

項目名	和訳結果	原文
-----	------	----

1. 一般情報
GENERAL INFORMATION
1.01 物質情報
SUBSTANCE INFORMATION

CAS番号	117-81-7	117-81-7
物質名(日本語名)	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	-
物質名(英名)	bis(2-ethylhexyl) phthalate	bis(2-ethylhexyl) phthalate
別名等	1.4 別名参照	1.4 別名参照
国内適用法令の番号	-	-
国内適用法令物質名	-	-
OECD/HPV名称	-	-
分子式	C24H38O4	C24H38O4
構造式	-	-
備考	EINECS No. 204-211-0	EINECS No. 204-211-0

1.02 安全性情報収集計画書/報告書作成者に関する情報
SPONSOR INFORMATION

機関名	OECD/HPVプログラム(SIAM 18-FEB-2000)により収集された情報 http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/	OECD/HPV Program, SIDS Dossier, assessed at SIAM 18-FEB-2000 http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/
代表者名	-	-
所在地及び連絡先	-	-
担当者氏名	-	-
担当者連絡先(住所)	-	-
担当者連絡先(電話番号)	-	-
担当者連絡先(メールアドレス)	-	-
報告書作成日	-	-
備考	-	-

1.03 カテゴリー評価
DETAILS ON CHEMICAL CATEGORY

1.1 一般的な物質情報
GENERAL SUBSTANCE INFORMATION

物質のタイプ	元素	元素
物質の色・におい・形状等の情報	-	-
物理的状態(20°C、1013hPa)	選択してください	選択してください
純度(重量/重量%)	-	-
出典	-	-
備考	-	-

物質のタイプ	有機化合物	有機化合物
物質の色・におい・形状等の情報	-	-
物理的状態(20°C、1013hPa)	液体	液体
純度(重量/重量%)	-	-
出典	-	-
備考	-	-

物質のタイプ	有機化合物	有機化合物
物質の色・におい・形状等の情報	-	-
物理的状態(20°C、1013hPa)	固体	固体
純度(重量/重量%)	-	-
出典	-	-
備考	-	-

1.2 不純物
IMPURITIES

1.3 添加物
ADDITIVES

1.4 別名
SYNONYMS

物質名-1	1,2-benzenedicarboxylic acid, bis(2-ethylhexyl) ester	1,2-benzenedicarboxylic acid, bis(2-ethylhexyl) ester
出典	SISAS S.p.A. MILANO	SISAS S.p.A. MILANO
備考	-	-

物質名-2	1,2-Benzenedicarboxylic acid, bis(2-ethylhexyl) ester	1,2-Benzenedicarboxylic acid, bis(2-ethylhexyl) ester
出典	Morton International Limited Hounslow Dow Corning Limited Barry, South Glamorgan Huels AG Marl	Morton International Limited Hounslow Dow Corning Limited Barry, South Glamorgan Huels AG Marl
備考	-	-

物質名-3	1,2-Benzenedicarboxylic acid, bis(2-ethylhexyl) ester (9CI)	1,2-Benzenedicarboxylic acid, bis(2-ethylhexyl) ester (9CI)
出典	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona
備考	-	-

物質名-4	1,2-Benzenedicarboxylic acid, bis(2-ethylhexyl)ester	1,2-Benzenedicarboxylic acid, bis(2-ethylhexyl)ester
出典	Eastman Chemical B.V. The Hague	Eastman Chemical B.V. The Hague
備考	-	-

物質名-5	1,2-Benzenedicarboxylic acid, bis(2-ethylhexyl)ester; 2-Ethylhexylphthalata; Bis(2-ethylhexyl) 1,2-benzenedicarboxylate; Bis(2-ethylhexyl) o-phthalate; Bis(2-ethylhexyl) phthalate; DEHP; Di(2-ethylhexyl)phthalate; Di(2-ethylhexyl)phthalat	1,2-Benzenedicarboxylic acid, bis(2-ethylhexyl)ester; 2-Ethylhexylphthalata; Bis(2-ethylhexyl) 1,2-benzenedicarboxylate; Bis(2-ethylhexyl) o-phthalate; Bis(2-ethylhexyl) phthalate; DEHP; Di(2-ethylhexyl)phthalate; Di(2-ethylhexyl)phthalat
出典	Atochem Paris la Defense	Atochem Paris la Defense
備考	-	-
物質名-6	2 ethy hexyl phthalate	2 ethy hexyl phthalate
出典	ICI C&P France SA Chocques	ICI C&P France SA Chocques
備考	-	-
物質名-7	2-ethylhexyl phthalate	2-ethylhexyl phthalate
出典	SOCIETE CHIMIQUE DE LA COURNEUVE AULNAY SOUS BOIS	SOCIETE CHIMIQUE DE LA COURNEUVE AULNAY SOUS BOIS
備考	-	-
物質名-8	2-ethylhexyl phthalate	2-ethylhexyl phthalate
出典	Eastman Chemical B.V. The Hague SISAS S.p.A. MILANO	Eastman Chemical B.V. The Hague SISAS S.p.A. MILANO
備考	-	-
物質名-9	2-Ethylhexyl phthalate	2-Ethylhexyl phthalate
出典	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona Huels AG Marl	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona Huels AG Marl
備考	-	-
物質名-10	Bis (2etilesil) ftalato	Bis (2etilesil) ftalato
出典	Alusuisse Italia Spa S.Giovanni Valdarno (AR)	Alusuisse Italia Spa S.Giovanni Valdarno (AR)
備考	-	-
物質名-11	Bis(2-ethylhexyl) 1,2-benzenedicarboxylate	Bis(2-ethylhexyl) 1,2-benzenedicarboxylate
出典	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona
備考	-	-
物質名-12	bis(2-ethylhexyl) 1,2-benzenedicarboxylate	bis(2-ethylhexyl) 1,2-benzenedicarboxylate
出典	SISAS S.p.A. MILANO	SISAS S.p.A. MILANO
備考	-	-
物質名-13	Bis(2-ethylhexyl) o-phthalate	Bis(2-ethylhexyl) o-phthalate
出典	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona
備考	-	-
物質名-14	bis(2-ethylhexyl) o-phthalate	bis(2-ethylhexyl) o-phthalate
出典	SISAS S.p.A. MILANO	SISAS S.p.A. MILANO
備考	-	-
物質名-15	Bis(2-ethylhexyl) phthalate	Bis(2-ethylhexyl) phthalate
出典	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona
備考	-	-
物質名-16	bis(2-ethylhexyl) phthalate	bis(2-ethylhexyl) phthalate
出典	SISAS S.p.A. MILANO	SISAS S.p.A. MILANO
備考	-	-
物質名-17	bis(2-ethylhexyl) phthalate, di(2-ethylhexyl) phthalate, DEHP, dioctyl phthalate, DOP	bis(2-ethylhexyl) phthalate, di(2-ethylhexyl) phthalate, DEHP, dioctyl phthalate, DOP
出典	Neste Oxo AB Stenungsund	Neste Oxo AB Stenungsund
備考	-	-
物質名-18	Bis(2-ethylhexyl)ftalaat	Bis(2-ethylhexyl)ftalaat
出典	VOS B.V. Alphen aan den Rijn	VOS B.V. Alphen aan den Rijn
備考	-	-
物質名-19	Bis(2-ethylhexyl)phthalat	Bis(2-ethylhexyl)phthalat
出典	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main
備考	-	-
物質名-20	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Bis(2-ethylhexyl)phthalate
出典	Eastman Chemical B.V. The Hague	Eastman Chemical B.V. The Hague
備考	-	-
物質名-21	BIS(2-ETHYLHEXYL)PHTHALATE	BIS(2-ETHYLHEXYL)PHTHALATE
出典	DALTRADE LTD LONDON	DALTRADE LTD LONDON
備考	-	-
物質名-22	Bis-(2-ethylhexyl)o-phthalate	Bis-(2-ethylhexyl)o-phthalate
出典	Huels AG Marl	Huels AG Marl
備考	-	-
物質名-23	Huels AG Marl	Huels AG Marl
出典	BP Chemicals Ltd. London	BP Chemicals Ltd. London
備考	-	-

物質名-24	BP Chemicals Ltd. London	BP Chemicals Ltd. London
出典	Shell Nederland Chemie B.V. Rotterdam UCB CHEMICALS BRUSSELS UCB-Chemicals Gent BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona SISAS S.p.A. MILANO BP Chemicals Ltd. London Morton International Limited Hounslow Hoechst AG Frankfurt/Main Huels AG Marl Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main	Shell Nederland Chemie B.V. Rotterdam UCB CHEMICALS BRUSSELS UCB-Chemicals Gent BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona SISAS S.p.A. MILANO BP Chemicals Ltd. London Morton International Limited Hounslow Hoechst AG Frankfurt/Main Huels AG Marl Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main
備考		-
物質名-25	DEHP, DOP	DEHP, DOP
出典	Neste Oy Chemicals Porvoo	Neste Oy Chemicals Porvoo
備考		-
物質名-26	Di(2-ethylhexyl) phthalate	Di(2-ethylhexyl) phthalate
出典	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona Morton International Limited Hounslow	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona Morton International Limited Hounslow
備考		-
物質名-27	di(2-ethylhexyl) phthalate	di(2-ethylhexyl) phthalate
出典	SISAS S.p.A. MILANO	SISAS S.p.A. MILANO
備考		-
物質名-28	Di(2-ethylhexyl)phthalat	Di(2-ethylhexyl)phthalat
出典	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona
備考		-
物質名-29	Di(2-ethylhexyl)phthalate	Di(2-ethylhexyl)phthalate
出典	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main
備考		-
物質名-30	Di(isooctyl) phthalate	Di(isooctyl) phthalate
出典	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona
備考		-
物質名-31	Di(isooctyl)phthalat	Di(isooctyl)phthalat
出典	oechst AG Frankfurt/Main oechst AG Frankfurt/Main elanese GmbH Frankfurt am Main	oechst AG Frankfurt/Main oechst AG Frankfurt/Main elanese GmbH Frankfurt am Main
備考		-
物質名-32	Di(isooctylphthalate); Dioctylphthalate; DOP; Ethylhexylphthalate; Octylphthalate; Phtalic acid dioctyl ester; Phtalic acid, bis(2-ethylhexyl) ester (6Cl, 8Cl)	Di(isooctylphthalate); Dioctylphthalate; DOP; Ethylhexylphthalate; Octylphthalate; Phtalic acid dioctyl ester; Phtalic acid, bis(2-ethylhexyl) ester (6Cl, 8Cl)
出典	Atochem Paris la Defense	Atochem Paris la Defense
備考		-
物質名-33	Di-(2-ethylhexyl) phthalate	Di-(2-ethylhexyl) phthalate
出典	Huels AG Marl	Huels AG Marl
備考		-
物質名-34	Di-(2-ethylhexyl)-phthalat	Di-(2-ethylhexyl)-phthalat
出典	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main
備考		-
物質名-35	Di-(2-ethylhexyl)phthalat	Di-(2-ethylhexyl)phthalat
出典	Huels AG Marl	Huels AG Marl
備考		-
物質名-36	di-2-ethylhexylphthalate	di-2-ethylhexylphthalate
出典	Shell Nederland Chemie B.V. Rotterdam	Shell Nederland Chemie B.V. Rotterdam
備考		-
物質名-37	Di-2-ethylhexylphthalate	Di-2-ethylhexylphthalate
出典	Dow Corning Limited Barry, South Glamorgan	Dow Corning Limited Barry, South Glamorgan
備考		-
物質名-38	Di-octylphthalate	Di-octylphthalate
出典	Eastman Chemical B.V. The Hague	Eastman Chemical B.V. The Hague
備考		-
物質名-39	Di-sec-octyl phthalate	Di-sec-octyl phthalate
出典	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main
備考		-

物質名-40	Di-sec-octylphthalat	Di-sec-octylphthalat
出典	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main
備考	-	-
物質名-41	Diisooctylphthalat	Diisooctylphthalat
出典	Huels AG Marl	Huels AG Marl
備考	-	-
物質名-42	Diocetyl phthalate	Diocetyl phthalate
出典	Shell Nederland Chemie B.V. Rotterdam	Shell Nederland Chemie B.V. Rotterdam
備考	-	-
物質名-43	Diocetyl phthalate	Diocetyl phthalate
出典	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona Morton International Limited Hounslow	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona Morton International Limited Hounslow
備考	-	-
物質名-44	diocetyl phthalate	diocetyl phthalate
出典	SISAS S.p.A. MILANO	SISAS S.p.A. MILANO
備考	-	-
物質名-45	Diocetylphthalate; di-2-ethylhexylphthalate; DEHP; DOP; Sicol 150	Diocetylphthalate; di-2-ethylhexylphthalate; DEHP; DOP; Sicol 150
出典	Enichem S.p.A. Milan	Enichem S.p.A. Milan
備考	-	-
物質名-46	Diocetylphthalat	Diocetylphthalat
出典	Hoechst AG Frankfurt/Main Huels AG Marl Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main	Hoechst AG Frankfurt/Main Huels AG Marl Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main
備考	-	-
物質名-47	Diocetylphthalat, Diisooctylphthalat, Phthalsäurebis(2-ethylhexylester), Di-(2-ethylhexyl)-phthalat, DOP	Diocetylphthalat, Diisooctylphthalat, Phthalsäurebis(2-ethylhexylester), Di-(2-ethylhexyl)-phthalat, DOP
出典	NEUBER GES.M.B.H. WIEN	NEUBER GES.M.B.H. WIEN
備考	-	-
物質名-48	diocetylphthalate	diocetylphthalate
出典	DSM Resins BV Zwolle	DSM Resins BV Zwolle
備考	-	-
物質名-49	Diocetylphthalate	Diocetylphthalate
出典	Dow Corning Limited Barry, South Glamorgan Neste Oy Chemicals Porvoo	Dow Corning Limited Barry, South Glamorgan Neste Oy Chemicals Porvoo
備考	-	-
物質名-50	dioktyyliftalaatti	dioktyyliftalaatti
出典	Neste Oy Chemicals Porvoo	Neste Oy Chemicals Porvoo
備考	-	-
物質名-51	Diottilftalato	Diottilftalato
出典	Alusuisse Italia Spa S.Giovanni Valdarno (AR)	Alusuisse Italia Spa S.Giovanni Valdarno (AR)
備考	-	-
物質名-52	DIOTTILFTALATO	DIOTTILFTALATO
出典	CHIMEN SRL SAN DONA" DI PIAVE (VE)	CHIMEN SRL SAN DONA" DI PIAVE (VE)
備考	-	-
物質名-53	Diplast O	Diplast O
出典	Alusuisse Italia Spa S.Giovanni Valdarno (AR)	Alusuisse Italia Spa S.Giovanni Valdarno (AR)
備考	-	-
物質名-54	DOP	DOP
出典	Shell Nederland Chemie B.V. Rotterdam Eastman Chemical B.V. The Hague BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona Alusuisse Italia Spa S.Giovanni Valdarno (AR) SISAS S.p.A. MILANO BP Chemicals Ltd. London Morton International Limited Hounslow Hoechst AG Frankfurt/Main Huels AG Marl Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main	Shell Nederland Chemie B.V. Rotterdam Eastman Chemical B.V. The Hague BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona Alusuisse Italia Spa S.Giovanni Valdarno (AR) SISAS S.p.A. MILANO BP Chemicals Ltd. London Morton International Limited Hounslow Hoechst AG Frankfurt/Main Huels AG Marl Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main
備考	-	-
物質名-55	Ethylhexyl phthalate	Ethylhexyl phthalate
出典	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona
備考	-	-
物質名-56	Genomoll 100	Genomoll 100
出典	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main
備考	-	-

物質名-57	Genomoll 100-S Food	Genomoll 100-S Food
出典	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main
備考		-

物質名-58	Genomoll 100-S Med.	Genomoll 100-S Med.
出典	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main
備考		-

物質名-59	Octyl phthalate	Octyl phthalate
出典	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona
備考		-

物質名-60	phthalic acid di(2-ethylhexyl) ester	phthalic acid di(2-ethylhexyl) ester
出典	SISAS S.p.A. MILANO	SISAS S.p.A. MILANO
備考		-

物質名-61	Phthalic acid dioctyl ester	Phthalic acid dioctyl ester
出典	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona
備考		-

物質名-62	Phthalic acid, bis(2-ethylhexyl) ester	Phthalic acid, bis(2-ethylhexyl) ester
出典	UCB CHEMICALS BRUSSELS UCB-Chemicals Gent	UCB CHEMICALS BRUSSELS UCB-Chemicals Gent
備考		-

物質名-63	Phthalic acid, bis(2-ethylhexyl) ester (6Cl, 8Cl)	Phthalic acid, bis(2-ethylhexyl) ester (6Cl, 8Cl)
出典	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona
備考		-

物質名-64	Phthalsaeuredi-(2-ethylhexyl)ester	Phthalsaeuredi-(2-ethylhexyl)ester
出典	Huels AG Marl	Huels AG Marl
備考		-

物質名-65	Phthalsaeurediisooctylester	Phthalsaeurediisooctylester
出典	Huels AG Marl	Huels AG Marl
備考		-

物質名-66	Phthalsaeuredioctylester	Phthalsaeuredioctylester
出典	Huels AG Marl	Huels AG Marl
備考		-

物質名-67	Phthalsäurebis-(2-ethylhexyl)ester, Bis-(2-ethylhexyl)phthalat	Phthalsäurebis-(2-ethylhexyl)ester, Bis-(2-ethylhexyl)phthalat
出典	ÖMV - Chemie Linz GMBH Linz	ÖMV - Chemie Linz GMBH Linz
備考		-

物質名-68	Phthalsäuredi(2-ethylhexyl)ester	Phthalsäuredi(2-ethylhexyl)ester
出典	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main
備考		-

物質名-69	VESTINOL AH	VESTINOL AH
出典	Huels AG Marl	Huels AG Marl
備考		-

1.5 製造・輸入量

QUANTITY

製造・輸入量	1000000トンを上回る	more than 1000000 tonnes
報告年		-
出典		-
備考		-

1.6 用途情報

USE PATTERN

主な用途情報	非拡散の用途	非拡散の用途
		-
工業的用途	選択してください	選択してください
		-
用途分類		-
出典		-
備考		-

主な用途情報	閉鎖系用途	閉鎖系用途
		-
工業的用途	選択してください	選択してください
		-
用途分類		-
出典		-
備考		-

主な用途情報	その他:下欄のセルに記載	その他:下欄のセルに記載
	結果的に鋳型に流込まれる用途	Use resulting in inclusion into or onto matrix
工業的用途	選択してください	選択してください
		-

用途分類		-
出典		-
備考		-
主な用途情報	拡散の用途	拡散の用途
		-
工業的用途	選択してください	選択してください
		-
用途分類		-
出典		-
備考		-
主な用途情報	選択してください	選択してください
		-
工業的用途	化学工業:基本化学	化学工業:基本化学
		-
用途分類		-
出典		-
備考		-
主な用途情報	選択してください	選択してください
		-
工業的用途	化学工業:合成	化学工業:合成
		-
用途分類		-
出典		-
備考		-
主な用途情報	選択してください	選択してください
		-
工業的用途	塗料・ラッカー・溶剤	塗料・ラッカー・溶剤
		-
用途分類		-
出典		-
備考		-
主な用途情報	選択してください	選択してください
		-
工業的用途	個人用/室内用途	個人用/室内用途
		-
用途分類		-
出典		-
備考		-
主な用途情報	選択してください	選択してください
		-
工業的用途	写真産業	写真産業
		-
用途分類		-
出典		-
備考		-
主な用途情報	選択してください	選択してください
		-
工業的用途	高分子産業	高分子産業
		-
用途分類		-
出典		-
備考		-
主な用途情報	選択してください	選択してください
		-
工業的用途	繊維産業	繊維産業
		-
用途分類		-
出典		-
備考		-
主な用途情報	選択してください	選択してください
		-
工業的用途	その他の化学工業 その他: plasticizer	その他の化学工業 other: plasticizer
		-
用途分類		-
出典		-
備考		-
主な用途情報	選択してください	選択してください
		-
工業的用途	その他の化学工業 接着剤、結合剤	その他の化学工業 Adhesive, binding agents
		-
用途分類		-
出典		-
備考		-
主な用途情報	中間体用途	中間体用途
		-
工業的用途	選択してください	選択してください
		-
用途分類		-
出典		-
備考		-

主な用途情報	選択してください	選択してください
	-	-
工業的用途	選択してください	選択してください
	-	-
用途分類	潤滑剤及び添加物	Lubricants and additives
出典	-	-
備考	-	-

主な用途情報	選択してください	選択してください
	-	-
工業的用途	選択してください	選択してください
	-	-
用途分類	非農業用途の殺虫剤	Non agricultural pesticides
出典	-	-
備考	-	-

主な用途情報	選択してください	選択してください
	-	-
工業的用途	選択してください	選択してください
	-	-
用途分類	光化学物質	Photochemicals
出典	-	-
備考	-	-

主な用途情報	選択してください	選択してください
	-	-
工業的用途	選択してください	選択してください
	-	-
用途分類	柔軟剤	Softeners
出典	-	-
備考	-	-

主な用途情報	選択してください	選択してください
	-	-
工業的用途	選択してください	選択してください
	-	-
用途分類	溶剤	Solvents
出典	-	-
備考	-	-

主な用途情報	選択してください	選択してください
	-	-
工業的用途	選択してください	選択してください
	-	-
用途分類	安定剤	Stabilizers
出典	-	-
備考	-	-

主な用途情報	選択してください	選択してください
	-	-
工業的用途	選択してください	選択してください
	-	-
用途分類	粘度調整剤	Viscosity adjustors
出典	-	-
備考	-	-

主な用途情報	選択してください	選択してください
	-	-
工業的用途	選択してください	選択してください
	-	-
用途分類	加硫剤	Vulcanizing agents
出典	-	-
備考	-	-

主な用途情報	選択してください	選択してください
	-	-
工業的用途	選択してください	選択してください
	-	-
用途分類	その他: 可塑剤	other: plasticizer
出典	-	-
備考	-	-

主な用途情報	選択してください	選択してください
	-	-
工業的用途	選択してください	選択してください
	-	-
用途分類	その他: 可塑剤	other: plastificante
出典	-	-
備考	-	-

主な用途情報	選択してください	選択してください
	-	-
工業的用途	選択してください	選択してください
	-	-
用途分類	製造	Production
出典	Morton International Limited Hounslow	Morton International Limited Hounslow
備考	-	-

1.7 環境および人への暴露情報
SOURCES OF EXPOSURE

暴露に関する情報	メモ: Emissionserklaerung Huels 1992 注釈: 1992年、製造所における大気放出: 25 kg/a未満	Memo: Emissionserklaerung Huels 1992 Remark: Release into the atmosphere on production site in 1992: less than 25 kg/a
出典	Huels AG Marl	Huels AG Marl
備考	11	11
暴露に関する情報	製造工程: 2-エチルヘキサノールによるフタル酸のエステル化 製造所数: BEに1箇所	Production process : esterification of phthalic acid by 2-ethylhexanol . Number of sites of manufacture : one site in BE
出典	UCB CHEMICALS BRUSSELS	UCB CHEMICALS BRUSSELS
備考	複数文献有り(UCB-Chemicals Gent)	複数文献有り(UCB-Chemicals Gent)
暴露に関する情報	継続的工程 2-エチルヘキサノールによるフタル無水化物のエステル化 製造所1箇所. フタル酸ジエチルヘキシルの濃度が5 mg/m ³ よりも低い場合、個人の防護手段	Continuous process. Esterification of phthalic anhydride by 2-ethyl hexanol. One production site. Individual protective measures if concentration of diethylhexylphthalate < 5 mg/m ³
出典	Atochem Paris la Defense	Atochem Paris la Defense
備考	-	-
暴露に関する情報	食品、飲料水の製造に使用される包装材・管類の多くは、フタル酸エステル、主にDEHPで汚染されたポリ塩化ビニルである。DEHPについての幅広い研究により、PVC保管容器から血液及び血液成分へ可塑剤が抽出されることを確認した。 4°Cで保管された通常の全血は、採血時に0.19mg %のDEHPを含んでおり、21日後には5.84mg %のDEHPを含んでいる。-30°Cで調整・保管される寒冷沈降物は、DEHPを(1.05~2.60 mg %)含んでいる。72時間後、4°C及び22°Cで保管された血小板中のDEHP量は、それぞれ10.85mg %、43.21mg %である。	A number of packaging materials and tubings used in the production of foods and beverages are polyvinyl chloride contaminated with phthalic acid esters, primarily DEHP. Extensive studies on DEHP found the plasticizer to be extracted from PVC storage containers into blood and blood components: Normal whole blood stored at 4 deg C contains 0.19 mg percent DEHP on collection and 5.84 mg percent after 21 days of storage; cryoprecipitate, which is prepared and stored at -30 deg C, contains (1.05-2.60 mg percent) of DEHP; the level of DEHP in stored platelets maintained at 4 deg C and 22 deg C after 72 hours is 10.85 mg percent and 43.21 mg percent, respectively.
出典	Enichem S.p.A. Milan	Enichem S.p.A. Milan
備考	12, 13	12, 13
暴露に関する情報	国: SISAS SpA は2つの製造工場を運営しており、ベルギーでDEHPを製造することが出来る(1997時点)。 注釈: Feluyの一製造所PANTOCHIM s.a.及びOostendeの一製造所EUROFTAL n.v.。SISAS SpA は、無水フタル酸及び2-エチルヘキサノールからDEHPを製造している。 Feluy 工場 (PANTOCHIM s.a.) はバッチプロセスで製造するのに対し、Oostende 工場 (EUROFTAL n.v.) は継続的プロセスで製造する。 第一反応段階では、無水フタル酸のアルコール分解が行われ、モノエステルが生成される。この反応は速く、完全に反応する。またこの反応は通常高温で開始し、発熱を伴って進行する。二段階目では、モノエステルがジエステルに変換され、同時に水が生成される。これは可逆的な反応であり、第一段階よりも遅く反応が進行する。平衡をジエステル側に移動するために、反応水は蒸留又はその他の化学物質を添加し除去可能な共沸混合物を生成することにより除去され、精製段階後に再利用される。反応速度は、触媒及び高温によって促進される。使用された触媒に基づき、温度は140~250°Cの間であった。 また、精製段階は使用される触媒によって決定される。 酸性の触媒の場合、われわれの継続的なプロセスでは、炭酸ナトリウムによる中性化が必要とされる。しかしながら、微量のアルカリ成分は有機相に残留する。そのため、洗浄段階が加えられた。チタン酸塩触媒を用いたバッチ式の操作によつては、残留水及びアルコールを蒸留後、ろ過することにより、触媒は除去される。 様々な区画への排出を最低限に抑えるため、処理段階後、反応水(洗浄及び蒸気蒸留)が使用され、蒸留アルコールは再利用される。 廃水が処理工場(WWTP)に集められる前に、工場脇で有機成分が高い効率で分離される。このろ過ケーキ及びWWTP汚泥から生じる固形廃棄物は償却される。	Country: SISAS SpA runs two production plants, able to produce DEHP, in Belgium (situation 1997). Remark: One production plant PANTOCHIM s.a. at Feluy and another oneEUROFTAL n.v. at Oostende. SISAS SpA synthesises DEHP from phthalic anhydride and 2-ethylhexanol. The Feluy plant (PANTOCHIM s.a.) has a batchwise process whilst the Oostende plant (EUROFTAL n.v.) runs a continuously process. The first reaction step, alcoholysis of phthalic anhydride to give the monoester, is rapid and goes to completion. The reaction generally starts at elevated temperatures and proceeds exothermically. The second step is the conversion of the monoester to a diester with the formation of water. This is a reversible reaction and proceeds more slowly than the first. To shift the equilibrium towards the diester the reaction water is removed by distillation or by addition of another chemical to form an azeotrope which can be removed and, after purification steps, recycled. The reaction rate is accelerated by means of a catalyst and high temperature. Depending on the used catalyst the temperature is in the range from 140 ° C up to 250 ° C. Also the purification step is determined by the used catalyst. For acid catalyst, in our continuous process, neutralizationwith sodiumcarbonate is necessary. However, traces of alkali remain in the organic phase, and therefore a washing step isincluded. In the batchwise operation with a titanate catalyst the catalyst is removed by filtration after distillation of residual water and alcohol. In order to minimize the emissions into the different compartments, the reaction water is used in the after treatment step (washing and steam distillation) and the distilled alcohol is recycled. Before the waste water is collected in the waste water treatment plant (WWTP) the organic components are separated with a high efficiency at the plant side. The solid waste coming from the filter cakes and the WWTP sludge are incinerated.

	<p>この一連の反応は閉鎖システム内で行われるため、従業員は試料採取時のみばく露する。このプロセス採取は頻繁には行われず(一シフトに2～3回)、また注意深く管理された条件下で行われる。採取道具のデザイン、不浸透手袋の着用義務及び眼の保護により、著しい皮膚・眼への接触が予防されている。</p> <p>試料採取箇所は通常野外で行われ、蒸気圧が低いことからばく露は著しく減少される。実際の試料採取作業は数秒で終わるため、総時間加重ばく露への寄与は非常に小さいものと考えられる。</p> <p>道路・鉄道タンカーの充填は構台上で行われ、構台の多くは意図的に野外に設置されている(屋上及び簡易なついでのみ)。実際の充填は通常20～40分かけて行われる。操作者は通常、ほとんどの時間では、数メートルほど離れた場所で充填作業を目視しながら制御しているが、いかなる排出からは隔離されている。</p> <p>ドラム缶の充填は屋内で行われ、その多くは自動設備にいて行われている。手持ち式の管により、操作者の手がこの段階の液体製品に接触する可能性は効率的に除外される。手袋及び眼のプロテクターの装着義務により、事故による皮膚・眼接触に対する安全レベルを更に向上させている。</p> <p>さらに、生産されたDEHPのうちのわずかな割合のみがドラム缶で流通されていることを念頭に置く必要がある。</p>	<p>This reaction sequence is performed in a closed system and therefore the employees are only exposed during sampling. The process sampling will be carried out rarely (2–3 times per shift) and in carefully controlled conditions. The design of the sampling equipment, the mandatory wearing of impervious gloves and eye protection prevents from significant skin and eye contact.</p> <p>The samples points are often located in the open air and based on the low vapour pressure, the exposure is considerably reduced. The actual sampling activity takes only a few seconds and thus makes a very small contribution to overall time-weighted exposure.</p> <p>The filling of road and rail tankers is also carried out at gantries which are deliberately largely open air (roof and some minor side screen only). The actual filling takes typically 20 to 40 minutes. During most of the time the operator is usually at a distance of several meters, from which he can observe and control filling operations but in which he is segregated from any emissions.</p> <p>Filling of drums is carried out at in-house in largely automated facilities. The hand held tubes effectively removes the possibility of the operator's hands from coming in contact with liquid product at this stage. The mandatory wearing of gloves and eye protection gives a further level of security against accidental skin and eye contact.</p> <p>Additionally it should be taken in mind that only a low percentage of the produced DEHP is distributed in drums.</p>
出典	SISAS S.p.A. MILANO	SISAS S.p.A. MILANO
備考		-

暴露に関する情報	<p>可塑化されたPVCの製造期間において、調合工程は温めて行われた。いくつかの次の工程は他の工程(例:成形)中も温められ、冷やされるであろう。全ての事例において、生産される煙は実際の排気によって調整されるであろう。</p> <p>極めて低い蒸気圧と水溶性のため、最終的なPVB製品からのDOPの顕著なばく露はないであろう。</p>	<p>During manufacture of plasticised PVC, the compounding process is carried out hot. Some subsequent processes may also be hot whilst others e.g.extrusion, may be cold. In all cases fume produced will be controlled by effective exhaust ventilation.</p> <p>There will be no significant exposure to DOP from the finished PVB article due to the very low vapour pressure and water solubility.</p>
出典	BP Chemicals Ltd. London	BP Chemicals Ltd. London
備考		-

暴露に関する情報	<p>物質のライフサイクルは以下のように要約することが出来る:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. シリコン重合体業界で使用される調製の微量成分として輸入 2. 中間物質の反応により、重合体が生成される 3. 可塑剤として取り込まれた物質とともに重合体の使用の分散 4. 寿命の終わりには、商業的再利用又は埋め立て廃棄重合体の処理 <p>PVC及びその他の重合体におけるこの物質の長期的使用に比べると、輸入業者によって使用された物質のトン数は、非常に少ない。</p> <p>二段階目は高度に管理された工業的条件下で行われる。損失量は非常に低いものと考えられる。この物質を含有する廃棄物、及び廃水処理施設に流入する廃棄物に対しては、汚泥、すなわち農用地との間に仕切りが設けられている。この物質については高い生物濃縮指数が報告されているものの、土壤中及び水中で著しく生分解される。</p> <p>固体重合体からの物質の損失は速度が遅く分散しており、この発生源からは量が少ない。</p>	<p>The life cycle of the substance may be summarised as:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. import as a minor component of preparations used in the silicone polymer industry 2. reaction of the intermediates to produce polymers 3. disperse use of polymers, with substance incorporated as a plasticiser 4. disposal of waste polymer at the end of its life, by commercial recycling and landfill. <p>The tonnage of the substance used by the importer is very small compared to the long-term use of this substance in PVCand other polymers.</p> <p>Stage 2 is carried out under highly controlled industrial conditions, and wastage would be very low. Any waste containing the substance and entering waste-water treatment plant would partition primarily to the sludge, and hence to agricultural land. Although high bioconcentration factors have been reported for this substance, it will significantly biodegrade in soil and water.</p> <p>The loss of the substance from solid polymer will be slow, disperse and at low levels from this source.</p>
出典	Dow Corning Limited Barry, South Glamorgan	Dow Corning Limited Barry, South Glamorgan
備考		-

暴露に関する情報	ばく露源は、Environmental Health Criteria 131, Diethylhexyl Phthalate, WHO 1992において述べられている。	Sources of exposure are described in Environmental Health Criteria 131, Diethylhexyl Phthalate, WHO 1992.
出典	Neste Oxo AB Stenungsund	Neste Oxo AB Stenungsund
備考		-

暴露に関する情報	<p>DEHPの環境中への排出</p> <p>製造及び加工の期間中に、大気中への排出が生じた(BASF AG, German emissions register (1994)の通知より)</p> <p>廃棄物:250 t/a (1994)、焼却</p>	<p>Emissions of DEHP into the environment:</p> <p>During production and processing emissions occurred into the air: none, according to Notification of BASF AG, German emissions register (1994)</p> <p>waste: 250 t/a (1994), incineration.</p>
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	引用文献14	引用文献14

1.8 追加情報

ADDITIONAL INFORMATION

既存分類		-
職業暴露限界	限界タイプ: MAK (DE) 限界値: 10 mg/m3	Type of limit: MAK (DE) Limit value: 10 mg/m3
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	Eastman Chemical B.V. The Hague UCB-Chemicals Gent Dow Corning Limited Barry, South Glamorgan	Eastman Chemical B.V. The Hague UCB-Chemicals Gent Dow Corning Limited Barry, South Glamorgan
備考		-

既存分類		-
職業暴露限界	限界タイプ: MAK (DE) 限界値: 10 その他: mg/m3 (妊娠群C)	Type of limit: MAK (DE) Limit value: 10 other: mg/m3 (Pregnancy group C)
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	UCB CHEMICALS BRUSSELS	UCB CHEMICALS BRUSSELS
備考		-

既存分類		-
職業暴露限界	限界タイプ: MAK (DE) 限界値: 10 mg/m3 短期ばく露 限界値: 100 mg/m3 継続時間: 30 分間 頻度: 1 回	Type of limit: MAK (DE) Limit value: 10 mg/m3 Short term expos. Limit value: 100 mg/m3 Schedule: 30 minute(s) Frequency: 1 times
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	Atochem Paris la Defense	Atochem Paris la Defense
備考	引用文献1 複数文献有り(BASF AG Ludwigshafen and BASF Espanola S. A. Tarragona (2), BASF AG Ludwigshafen (2), BASF AG Ludwigshafen (3), Hoechst AG Frankfurt/Main (4)(5)(6), Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main (7)(8))	引用文献1 複数文献有り(BASF AG Ludwigshafen and BASF Espanola S. A. Tarragona (2), BASF AG Ludwigshafen (2), BASF AG Ludwigshafen (3), Hoechst AG Frankfurt/Main (4)(5)(6), Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main (7)(8))

既存分類		-
職業暴露限界	限界タイプ: MAK (DE) 限界値: 5 mg/m3	Type of limit: MAK (DE) Limit value: 5 mg/m3
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	ÖMV – Chemie Linz GMBH Linz	ÖMV – Chemie Linz GMBH Linz
備考		-

既存分類		-
職業暴露限界	限界タイプ: MAK (DE) 限界値: 10 mg/m3 短期ばく露 限界値: 40 mg/m3 継続時間: 15 分間 頻度: 4 回 国: ドイツ	Type of limit: MAK (DE) Limit value: 10 mg/m3 Short term expos. Limit value: 40 mg/m3 Schedule: 15 minute(s) Frequency: 4 times Country: Germany
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	Huels AG Marl	Huels AG Marl
備考		-

既存分類		-
職業暴露限界	限界タイプ: OES (UK) 限界値: 5 mg/m3 短期ばく露 限界値: 10 mg/m3	Type of limit: OES (UK) Limit value: 5 mg/m3 Short term expos. Limit value: 10 mg/m3
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	Eastman Chemical B.V. The Hague	Eastman Chemical B.V. The Hague
備考		-

既存分類		-
職業暴露限界	限界タイプ: OES (UK) 限界値: 5 mg/m3	Type of limit: OES (UK) Limit value: 5 mg/m3
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	ICI C&P France SA Chocques	ICI C&P France SA Chocques
備考		-

既存分類		-
職業暴露限界	限界タイプ: OES (UK) 限界値: 5 mg/m3 短期ばく露 限界値: 10 mg/m3 継続時間: 10 分間	Type of limit: OES (UK) Limit value: 5 mg/m3 Short term expos. Limit value: 10 mg/m3 Schedule: 10 minute(s)
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	BP Chemicals Ltd. London	BP Chemicals Ltd. London
備考		-

既存分類		-
職業暴露限界	限界タイプ: OES (UK) 限界値: 5 mg/m3 短期ばく露 限界値: 10 mg/m3 継続時間: 15 分間 注釈: 8時間 時間加重平均	Type of limit: OES (UK) Limit value: 5 mg/m3 Short term expos. Limit value: 10 mg/m3 Schedule: 15 minute(s) Remark: 8h time weighted average.
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	Dow Corning Limited Barry, South Glamorgan	Dow Corning Limited Barry, South Glamorgan
備考		-

既存分類		-
職業暴露限界	限界タイプ: TLV (US) 限界値: 5 mg/m3 短期ばく露 限界値: 10 mg/m3	Type of limit: TLV (US) Limit value: 5 mg/m3 Short term expos. Limit value: 10 mg/m3
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	Eastman Chemical B.V. The Hague	Eastman Chemical B.V. The Hague
備考		-

既存分類		-
職業暴露限界	限界タイプ: TLV (US) 限界値: 5 mg/m3 短期ばく露 限界値: 10 mg/m3 継続時間: 25 時間 頻度: 4 回	Type of limit: TLV (US) Limit value: 5 mg/m3 Short term expos. Limit value: 10 mg/m3 Schedule: 25 hour(s) Frequency: 4 times
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	UCB CHEMICALS BRUSSELS	UCB CHEMICALS BRUSSELS
備考		-

既存分類		-
職業暴露限界	限界タイプ: TLV (US) 限界値: 5 mg/m3 短期ばく露 限界値: 10 mg/m3 継続時間: 25 分間 頻度: 4 回	Type of limit: TLV (US) Limit value: 5 mg/m3 Short term expos. Limit value: 10 mg/m3 Schedule: 25 minute(s) Frequency: 4 times
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	UCB-Chemicals Gent	UCB-Chemicals Gent
備考		-

既存分類		-
職業暴露限界	限界タイプ: TLV (US) 限界値: 5 mg/m3 短期ばく露 限界値: 10 mg/m3 継続時間: 15 分間 頻度: 4 回	Type of limit: TLV (US) Limit value: 5 mg/m3 Short term expos. Limit value: 10 mg/m3 Schedule: 15 minute(s) Frequency: 4 times
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	Atochem Paris la Defense	Atochem Paris la Defense
備考	引用文献1 複数文献有り(Enichem S.p.A. Milan(9))	引用文献1 複数文献有り(Enichem S.p.A. Milan(9))

既存分類		-
職業暴露限界	限界タイプ: TLV (US) 限界値: 5 mg/m3	Type of limit: TLV (US) Limit value: 5 mg/m3
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	Alusuisse Italia Spa S.Giovanni Valdarno (AR)	Alusuisse Italia Spa S.Giovanni Valdarno (AR)
備考		-

既存分類		-
職業暴露限界	限界タイプ: TLV (US) 限界値: 5 mg/m3 短期ばく露 限界値: 100 mg/m3 継続時間: 30 分間 頻度: 1 回	Type of limit: TLV (US) Limit value: 5 mg/m3 Short term expos. Limit value: 100 mg/m3 Schedule: 30 minute(s) Frequency: 1 times
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	SISAS S.p.A. MILANO	SISAS S.p.A. MILANO
備考		-

既存分類		-
職業暴露限界	限界タイプ: その他 限界値: 5 mg/m3	Type of limit: other Limit value: 5 mg/m3
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	Selon fiche de données de sécurité. SOCIETE CHIMIQUE DE LA COURNEUVE AULNAY SOUS BOIS	Selon fiche de données de sécurité. SOCIETE CHIMIQUE DE LA COURNEUVE AULNAY SOUS BOIS
備考		-

既存分類		-
職業暴露限界	限界タイプ: その他 限界値: 5 mg/m3 短期ばく露 限界値: 10 mg/m3 国: フィンランド 注釈: ※詳細は原文参照	Type of limit: other Limit value: 5 mg/m3 Short term expos. Limit value: 10 mg/m3 Country: Finland Remark: Ref: HTP-arvot, Ty"ministeri", Turvallisuustiedote 254
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	Neste Oy Chemicals Porvoo	Neste Oy Chemicals Porvoo
備考		-

既存分類		-
職業暴露限界	限界タイプ: その他: NGV (スウェーデン) 限界値: 3 mg/m3 短期ばく露 限界値: 5 mg/m3 継続時間: 15 分間	Type of limit: other: NGV (Sweden) Limit value: 3 mg/m3 Short term expos. Limit value: 5 mg/m3 Schedule: 15 minute(s)
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	Neste Oxo AB Stenungsund	Neste Oxo AB Stenungsund
備考		-

既存分類	分類: KBwS (DE) 表示: KBwS (DE) 危険度: 1 (僅かな水質汚染性)	Classified by: KBwS (DE) Labelled by: KBwS (DE) Class of danger: 1 (weakly water polluting)
職業暴露限界		-
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona
備考		-

既存分類	分類: KBwS (DE) 危険度: 1 (僅かな水質汚染性)	Classified by: KBwS (DE) Class of danger: 1 (weakly water polluting)
職業暴露限界		-
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考		-

既存分類	分類: KBwS (DE) 危険度: 1 (僅かな水質汚染性) 注釈: KBwS-Nr. 115 (Wassergefährdungsklasse - WGK)	Classified by: KBwS (DE) Class of danger: 1 (weakly water polluting) Remark: KBwS-Nr. 115 (Wassergefährdungsklasse - WGK)
職業暴露限界		-
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	Hoechst AG Frankfurt/Main	Hoechst AG Frankfurt/Main
備考	引用文献15	引用文献15

既存分類	分類: KBwS (DE) 表示: KBwS (DE) 危険度: 1 (僅かな水質汚染性) 国: ドイツ 注釈: カテゴリーにおいてNo. 115	Classified by: KBwS (DE) Labelled by: KBwS (DE) Class of danger: 1 (weakly water polluting) Country: Germany Remark: No. 115 in catalogue
職業暴露限界		-
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	Huels AG Marl	Huels AG Marl
備考	引用文献16	引用文献16

既存分類	分類: KBwS (DE) 危険度: 1 (僅かな水質汚染性) 注釈: KBwS-Nr. 115 (Wassergefährdungsklasse - WGK)	Classified by: KBwS (DE) Class of danger: 1 (weakly water polluting) Remark: KBwS-Nr. 115 (Wassergefährdungsklasse - WGK)
職業暴露限界		-
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main	Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main
備考	引用文献15	引用文献15

既存分類	法律: 災害事故法令 (DE) 物質の記載の有無: なし	Legislation: Stoerfallverordnung (DE) Substance listed: no
職業暴露限界		-
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona
備考	引用文献(17) 複数文献有り(Hoechst AG Frankfurt/Main (18))	引用文献(17) 複数文献有り(Hoechst AG Frankfurt/Main (18))

既存分類	法律: 災害事故法令 (DE) 物質の記載の有無: なし 国: ドイツ 注釈: Stoerfallverordnung 1991	Legislation: Stoerfallverordnung (DE) Substance listed: no Country: Germany Remark: Stoerfallverordnung 1991
職業暴露限界		-
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-

出典	Huels AG Marl	Huels AG Marl
備考	引用文献16	引用文献16

既存分類	法律:災害事故法令 (DE) 物質の記載の有無:なし	Legislation: Stoerfallverordnung (DE) Substance listed: no
職業暴露限界		-
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main	Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main
備考	引用文献18	引用文献18

既存分類	分類:TA-Luft (DE) 表示:TA-Luft (DE) 数値:3.1.7 (有機物質) 危険度:II	Classified by: TA-Luft (DE) Labelled by: TA-Luft (DE) Number: 3.1.7 (organic substances) Class of danger: II
職業暴露限界		-
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona	BASF AG Ludwigshafen BASF Espanola S. A. Tarragona
備考		-

既存分類	分類:TA-Luft (DE) 数値:3.1.7 (有機物質) 危険度:II	Classified by: TA-Luft (DE) Number: 3.1.7 (organic substances) Class of danger: II
職業暴露限界		-
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main
備考	引用文献19	引用文献19

既存分類	分類:TA-Luft (DE) 表示:TA-Luft (DE) 数値:3.1.7 (有機物質) 危険度:II 国:ドイツ 注釈:付録 E (ジ-(2-エチルヘキシル)-フタレート)	Classified by: TA-Luft (DE) Labelled by: TA-Luft (DE) Number: 3.1.7 (organic substances) Class of danger: II Country: Germany Remark: Anhang E (Di-(2-ethylhexyl)-phthalat)
職業暴露限界		-
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	Huels AG Marl	Huels AG Marl
備考	引用文献20	引用文献20

2. 物理化学的性状
PHYSICAL CHEMICAL DATA
2.1 融点
MELTING POINT

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他: DIN-ISO 3016	other: DIN-ISO 3016
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		
融点: °C	-46 °C	-46 degree C
分解: °C	いいえ	いいえ
		-
昇華: °C	いいえ	いいえ
		-
結論		-
注釈	流動点	Pourpoint
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	データがきちんと解析されており、科学的に認められる。	data well documented and scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	25, 26	25, 26
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他: DIN/ISO 3016	other: DIN/ISO 3016
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		
融点: °C	約-42	ca. -42
分解: °C	選択してください	選択してください
		-
昇華: °C	選択してください	選択してください
		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください

信頼性の判断根拠	データがきちんと解析されており、科学的に認められる。	data well documented and scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	30, 31, 32	30, 31, 32
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他: DIN/ISO 3016	other: DIN/ISO 3016
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		
融点: °C	約 -42	ca. -42 degree C
分解: °C	選択してください	選択してください
		-
昇華: °C	選択してください	選択してください
		-
結論		-
注釈	流動点	Pourpoint
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	※原文参照	Studie gemäß nationaler Normvorschrift
出典	Hoechst AG Frankfurt/Main	Hoechst AG Frankfurt/Main
引用文献	5, 6, 33, 34	5, 6, 33, 34
備考	複数文献有り(Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main (7)(33)(34))	複数文献有り(Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main (7)(33)(34))

2.2 沸点

BOILING POINT

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他: DIN 53 171	other: DIN 53 171
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		
沸点: °C	230 ~ 233°C	230 ~ 233 degree C
圧力	7 hPa	7 hPa
分解: °C	選択してください	選択してください
		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	データがきちんと解析されており、科学的に認められる。	data well documented and scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	25, 26	25, 26
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		
沸点: °C	約 230°C	ca. 230 degree C
圧力	7 hPa	7 hPa
分解: °C	選択してください	選択してください
		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	データがきちんと解析されており、科学的に認められる。	data well documented and scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	32	32
備考	複数文献有り(Hoechst AG Frankfurt/Main (5)(6))	複数文献有り(Hoechst AG Frankfurt/Main (5)(6))

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		
沸点: °C	約 230°C	ca. 230 degree C
圧力	7 hPa	7 hPa
分解: °C	選択してください	選択してください
		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり

信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	※原文参照	Rahmendaten liegen vor
引用文献	Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main	Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main
備考	7	7
		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		-
沸点: °C	約 233°C	ca. 233 degree C
圧力	6.6 hPa	6.6 hPa
分解: °C	選択してください	選択してください
		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	※原文参照	Rahmendaten liegen vor
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	30, 31	30, 31
備考	複数文献有り(Hoechst AG Frankfurt/Main(33)(34), Hoechst AG Frankfurt/Main and Celanese GmbH Frankfurt am Main (33)(34))	複数文献有り(Hoechst AG Frankfurt/Main(33)(34), Hoechst AG Frankfurt/Main and Celanese GmbH Frankfurt am Main (33)(34))

2.3 密度(比重)

DENSITY(RELATIVE DENSITY)

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他: DIN 51 757	other: DIN 51 757
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果	0.98 g/cm3	0.98 g/cm3
タイプ	密度	密度
		-
温度(°C)	20	20
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	データがきちんと解析されており、科学的に認められる。	data well documented and scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	35	35
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他: DIN 51757	other: DIN 51757
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果	0.98 g/cm3	0.98 g/cm3
タイプ	密度	密度
		-
温度(°C)	20	20
注釈		-
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	※原文参照	Studie gemäß nationaler Normvorschrift
出典	Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main	Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main
引用文献	7	7
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他: DIN 51 757	other: DIN 51 757
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果	0.983 ~ 0.985 g/cm3	0.983 ~ 0.985 g/cm3
タイプ	密度	密度
		-
温度(°C)		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	データがきちんと解析されており、科学的に認められる。	data well documented and scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen

引用文献	25, 26, 30, 31, 32, 37, 38	25, 26, 30, 31, 32, 37, 38
備考		-
試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他: DIN 51757	other: DIN 51757
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果	0.983 ~ 0.985 g/cm3	0.983 ~ 0.985 g/cm3
タイプ	密度	密度
		-
温度(°C)	20	20
注釈		-
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	※原文参照	Studie gemäß nationaler Normvorschrift
出典	Hoechst AG Frankfurt/Main	Hoechst AG Frankfurt/Main
引用文献	6, 33, 34	6, 33, 34
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他: glass pyknometer, 二重測定	other: glaspyknometer, double determination
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	1991	1991
試験条件		-
結果	962.2 kg/m3	962.2 kg/m3
タイプ	選択してください	選択してください
		-
温度(°C)	50	50
注釈	追加測定: 928.2 kg/m3 at 100 °C, 892.9 kg/m3 at 150 °C, 854.2 kg/m3 at 200 °C, 818.4 kg/m3 at 250 °C.	more measurements: 928.2 kg/m3 at 100 degree C, 892.9 kg/m3 at 150 degree C, 854.2 kg/m3 at 200 degree C, and 818.4 kg/m3 at 250 degree C.
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	承認試験研究所、不備な点は見つからなかった。	approved testing laboratory, no deficiencies found
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	39	39
備考		-

2.4 蒸気圧

VAPOUR PRESSURE

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他(測定): ガスクロマトグラフィー	other (measured): gaschromatographical
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	1979	1979
試験条件		-
結果		-
蒸気圧	1.88 hPa	1.88 hPa
温度: °C	199.4	199.4
分解: °C	選択してください	選択してください
		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	承認試験研究所、不備な点は見つからなかった。	approved testing laboratory, no deficiencies found
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	43	43
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		-
蒸気圧	1.8 hPa	1.8 hPa
温度: °C	200	200
分解: °C	選択してください	選択してください
		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	データがきちんと解析されており、科学的に認められる。	data well documented and scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	25	25
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他(測定): アルゴン雰囲気中の力学的測定	other (measured): dynamical in Argon atmosphere
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	1983	1983
試験条件		-
結果		-
蒸気圧	2 hPa	2 hPa
温度: °C	203.6	203.6
分解: °C	選択してください	選択してください
		-
結論		-
注釈	物質は5% PVCを含んだ。	substance included 5% PVC
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	承認試験研究所、不備な点は見つからなかった。	approved testing laboratory, no deficiencies found
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	44	44
備考		-

2.5 分配係数(log Kow)

PARTITION COEFFICIENT

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		-
Log Kow	約 4.8	ca. 4.8
温度: °C		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	データがきちんと解析されており、科学的に認められる。	data well documented and scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	25	25
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		-
Log Kow	4.88	4.88
温度: °C	25	25
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	専門家の判断により認められた。(BUA)	accepted by expert judgement (BUA)
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	46, 47	46, 47
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他(計算): Leo und Hansch	other (calculated): Leo und Hansch
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		-
Log Kow	5.03	5.03
温度: °C		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	データがきちんと解析されており、科学的に認められる。	data well documented and scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	32, 38	32, 38
備考	複数文献有り(Hoechst AG Frankfurt/Main(5)(6) and Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main (7))	複数文献有り(Hoechst AG Frankfurt/Main(5)(6) and Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main (7))

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他(測定): RP-HPLC	other (measured): RP-HPLC

GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		
Log Kow	20 °Cで7.7	7.7 at 20 degree C
温度: °C	20	20
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	48	48
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他 (measured)	other (measured)
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	1988	1988
試験条件		-
結果		
Log Kow	7.861	7.861
温度: °C		-
結論		-
注釈	"... また、温度は結果にほとんど又は全く影響しない"13測定の結果: 7.861 +- 1.329.	"... and the temperature have little or no effect on the result"; result from 13 determinations: 7.861 +- 1.329.
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	記述された方法は、OECDに受け入れられている。不備な点は見つからなかった。	The method described is accepted of OECD; no deficiencies found.
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	49	49
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		
Log Kow	8	8
温度: °C	20	20
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	log Pow >6 に対して承認された方法はないため、結果は正しい。	results are correct, because there is no approved method for log Pow >6.
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	50	50
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他 (計算): EPIWIN Version 1.0, Syracuse Research Corporation, Chemical Hazard Assessment Division, Environmental Chemistry Center, Syracuse, NY 13210	other (calculated): EPIWIN Version 1.0, Syracuse Research Corporation, Chemical Hazard Assessment Division, Environmental Chemistry Center, Syracuse, NY 13210
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		
Log Kow	8.39	8.39
温度: °C		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	※原文参照	Berechnungsmethode anerkannt
出典	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main
引用文献	52	52
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他 (計算)	other (calculated)
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		

Log Kow	9.64	9.64
温度: °C	20	20
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり 選択してください	1 制限なく信頼性あり 選択してください
信頼性の判断根拠	承認試験研究所、不備な点は見つからなかった。	approved testing laboratory, no deficiencies found
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	53	53
備考		-

2.6.1 水溶性 (解離定数を含む)

WATER SOLUBILITY & DISSOCIATION CONSTANT

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		-
水溶解度	約 .007 - .04 mg/l	ca. .007 - .04 mg/l
温度: °C	20	20
pH	neutral	neutral
pH測定時の物質濃度		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり 選択してください	2 制限付きで信頼性あり 選択してください
信頼性の判断根拠	データがきちんと解析されており、科学的に認められる。	data well documented and scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	25	25
備考		-
解離定数		-
試験物質		-
同一性		-
方法		-
温度: °C		-
GLP	選択してください	選択してください
試験条件		-
試験を行った年		-
結果		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	選択してください 選択してください	選択してください 選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典		-
引用文献		-
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		-
水溶解度	0.041 mg/l	0.041 mg/l
温度: °C	20	20
pH		-
pH測定時の物質濃度		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり 選択してください	2 制限付きで信頼性あり 選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	54	54
備考		-
解離定数		-
試験物質		-
同一性		-
方法		-
温度: °C		-
GLP	選択してください	選択してください
試験条件		-
試験を行った年		-
結果		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	選択してください 選択してください	選択してください 選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典		-
引用文献		-
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	-	-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
結果	-	-
水溶解度	0.041 mg/l	0.041 mg/l
温度: °C	20	20
pH	-	-
pH測定時の物質濃度	-	-
結論	-	-
注釈	-	-
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	承認試験研究所、不備な点は見つからなかった。	approved testing laboratory, no deficiencies found
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	53	53
備考	-	-
解離定数	-	-
試験物質	-	-
同一性	-	-
方法	-	-
温度: °C	-	-
GLP	選択してください	選択してください
試験条件	-	-
試験を行った年	-	-
結果	-	-
結論	-	-
注釈	-	-
信頼性スコア	選択してください	選択してください
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	-	-
出典	-	-
引用文献	-	-
備考	-	-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	-	-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
結果	-	-
水溶解度	< 0.1 g/l	< 0.1 g/l
温度: °C	20	20
pH	7	7
pH測定時の物質濃度	-	-
結論	-	-
注釈	-	-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	データがきちんと解析されており、科学的に認められる。	data well documented and scientifically acceptable
出典	ASF AG Ludwigshafen	ASF AG Ludwigshafen
引用文献	32, 38	32, 38
備考	-	-
解離定数	-	-
試験物質	-	-
同一性	-	-
方法	-	-
温度: °C	-	-
GLP	選択してください	選択してください
試験条件	-	-
試験を行った年	-	-
結果	-	-
結論	-	-
注釈	-	-
信頼性スコア	選択してください	選択してください
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	-	-
出典	-	-
引用文献	-	-
備考	-	-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	-	-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
結果	-	-
水溶解度	< 0.1 g/l	< 0.1 g/l
温度: °C	20	20

pH		-
pH測定時の物質濃度		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり 選択してください	2 制限付きで信頼性あり 選択してください
信頼性の判断根拠	※原文参照	Rahmendaten liegen vor
出典	Hoechst AG Frankfurt/Main	Hoechst AG Frankfurt/Main
引用文献	5, 6	5, 6
備考	複数文献有り(Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main (7)(8)))	複数文献有り(Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main (7)(8)))
解離定数		-
試験物質		-
同一性		-
方法		-
温度: °C		-
GLP	選択してください	選択してください
試験条件		-
試験を行った年		-
結果		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典		-
引用文献		-
備考		-

2.6.2 表面張力 SURFACE TENSION

2.7 引火点(液体) FLASH POINT(LIQUIDS)

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他: DIN 51758	other: DIN 51758
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		-
引火点: °C	195	195
試験のタイプ	選択してください	選択してください
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり 選択してください	2 制限付きで信頼性あり 選択してください
信頼性の判断根拠	データがきちんと解析されており、科学的に認められる。	data well documented and scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	35	35
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他: DIN 51758, DIN EN 22719, ISO 2719	other: DIN 51758, DIN EN 22719, ISO 2719
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		-
引火点: °C	195	195
試験のタイプ	選択してください	選択してください
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり 選択してください	1 制限なく信頼性あり 選択してください
信頼性の判断根拠	※原文参照	Studie gemäß nationaler Normvorschrift
出典	Hoechst AG Frankfurt/Main	Hoechst AG Frankfurt/Main
引用文献	5, 6	5, 6
備考	複数文献有り(Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main(7))	複数文献有り(Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main(7))

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他: DIN 51 758	other: DIN 51 758
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		-
引火点: °C	200	200
試験のタイプ	選択してください	選択してください
結論		-
注釈		-

信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	データがきちんと解析されており、科学的に認められる。	data well documented and scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	25	25
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他: ISO 2592	other: ISO 2592
GLP	不明	不明
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		
引火点: °C	218	218
試験のタイプ	オープンカップ	オープンカップ
		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	選択してください	選択してください
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	データがきちんと解析されており、科学的に認められる。	data well documented and scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	41	41
備考		-

2.8 自己燃焼性 (固体/気体)

AUTO FLAMMABILITY (SOLIDS/GASES)

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他: DIN 51794	other: DIN 51794
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		
自動発火点: °C	約 350°C	ca. 350 degree C
圧力		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	データがきちんと解析されており、科学的に認められる。	data well documented and scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	35	35
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他: DIN 51794	other: DIN 51794
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		
自動発火点: °C	約 350°C	ca. 350 degree C
圧力		-
結論		-
注釈	発火点	Zündtemperatur
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	※原文参照	Studie gemäß nationaler Normvorschrift
出典	Hoechst AG Frankfurt/Main	Hoechst AG Frankfurt/Main
引用文献	5, 6	5, 6
備考	複数文献有り(Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main (7))	複数文献有り(Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main (7))

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他: DIN 51 794	other: DIN 51 794
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		
自動発火点: °C	370	370
圧力		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	データがきちんと解析されており、科学的に認められる。	data well documented and scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	25	25
備考		-

2.9 引火性

FLAMMABILITY

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	-	-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
結果	-	-
固体の場合	-	-
引火性が高い	選択してください	選択してください
気体の場合	-	-
水との接触	選択してください	選択してください
結論	-	-
注釈	有害性の特性はない	no characteristics of hazardess
信頼性スコア	選択してください	選択してください
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	-	-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	-	-
備考	-	-

2.10 爆発性

EXPLOSIVE PROPERTIES

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	-	-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
結果	-	-
火により爆発	選択してください	選択してください
m-ジニトロベンゼンより摩擦に敏感	選択してください	選択してください
m-ジニトロベンゼンより衝撃に敏感	選択してください	選択してください
爆発性ない	その他: 下欄のセルに記載	その他: 下欄のセルに記載
その他	爆発限界: 0.15 ~ 0.18 Vol.-%	Explosionsgrenze: 0.15 - 0.18 Vol.-%
結論	-	-
注釈	-	-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	※原文参照	Rahmendaten liegen vor
出典	Hoechst AG Frankfurt/Main	Hoechst AG Frankfurt/Main
引用文献	5, 6	5, 6
備考	複数文献有り(Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main (7))	複数文献有り(Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main (7))

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	-	-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
結果	-	-
火により爆発	選択してください	選択してください
m-ジニトロベンゼンより摩擦に敏感	選択してください	選択してください
m-ジニトロベンゼンより衝撃に敏感	選択してください	選択してください
爆発性ない	選択してください	選択してください
その他	その他: 空気中での爆発限界: 0.15 ~ 0.18 Vol.-%	other: explosion limits in air: 0.15 - 0.18 Vol.-%
結論	-	-
注釈	-	-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	データがきちんと解析されており、科学的に認められる。	data well documented and scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	25, 32, 60	25, 32, 60
備考	-	-

2.11 酸化性

OXIDISING PROPERTIES

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	-	-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-

結果		
最大燃焼速度が参照混合物と同等かそれより高い	選択してください	選択してください
	-	-
予備試験で激しい反応	選択してください	選択してください
	-	-
非酸化性	はい	はい
	-	-
その他	-	-
結論	酸化作用はない	no oxidizing properties
注釈	化学的構造のため	because of chemical structure
信頼性スコア	選択してください	選択してください
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	-	-
備考	-	-

2.12 酸化還元ポテンシャル OXIDATION/REDUCTION POTENTIAL

2.13 その他の物理化学的性状に関する情報 ADDITIONAL INFORMATION

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	-	-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
結果	-	-
結論	-	-
注釈	危険な反応は強酸化剤の粘度に影響される。(20 °C): 77-82 mPa.s (DIN 51 562)	hazardous reaction influenced by strong oxidizing agents viscosity (20 degree C): 77-82 mPa.s (DIN 51 562)
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり 選択してください	2 制限付きで信頼性あり 選択してください
信頼性の判断根拠	データがきちんと解析されており、科学的に認められる。	data well documented and scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	25, 26, 37	25, 26, 37
備考	-	-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	-	-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	20 °Cにおける動力学的粘度: 80 mPas (方法: DIN 51 562).	dynamical viscosity at 20 degree C: 80 mPas (methode: DIN 51 562).
結果	溶解度/ 定量的: ほとんどの有機溶媒に溶解性である。	solubility / qualitativ: soluble in the most organic solvents
結論	-	-
注釈	-	-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり 選択してください	2 制限付きで信頼性あり 選択してください
信頼性の判断根拠	データがきちんと解析されており、科学的に認められる。	data well documented and scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	30, 31, 32	30, 31, 32
備考	-	-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	-	-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
結果	-	-
結論	-	-
注釈	※原文参照	Prüfungen am wässrigen Auszug des Weichmachers in Anlehnung an DIN 58361, Teil 4, Abschnitt 5.2.5:UV-Absorption im Bereich von 230 – 360 nm: max. 0.05 E/cm Oxidierbare Bestandteile: max. 1 ml/ 20 ml
信頼性スコア	選択してください 選択してください	選択してください 選択してください
信頼性の判断根拠	-	-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	31	31
備考	-	-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	-	-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
結果	-	-

結論		-
注釈	※原文参照	L"sllichkeit/ qualitativ: L"sllich in den meisten organischen L"semitteln. Dynamische Viskosität bei 20 Grad C: 78,5 – 80,5 mPas (Methode: DIN 51562)
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	※原文参照	Rahmendaten liegen vor
引用文献	Hoechst AG Frankfurt/Main	Hoechst AG Frankfurt/Main
備考	33, 34	33, 34
備考	複数文献有り(Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main (33)(34) and Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main (34))	複数文献有り(Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main (33)(34) and Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main (34))

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	DIN 58361, Teil4, Abschnitt 5.2.5に準拠	In Anlehnung an DIN 58361, Teil4, Abschnitt 5.2.5
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		-
結論		-
注釈	※原文参照	Prüfungen am wäßrigen Auszug des Weichmachers UV-Absorption im Bereich von 230 – 360 nm: max. 0,05 E/cm Oxidierbare Bestandteile: max. 1 ml/20ml
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	※原文参照	Rahmendaten liegen vor
引用文献	Hoechst AG Frankfurt/Main	Hoechst AG Frankfurt/Main
備考	34	34
備考		-

3. 環境運命と経路

ENVIRONMENTAL FATE AND PATHWAYS

3.1 安定性

STABILITY

3.1.1. 光分解

PHOTODEGRADATION

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	タイプ: 大気 方法: その他 (計算): EPIWIN Version 1.0, Syracuse Research Corporation, Chemical Hazard Assessment Division, Environmental Chemistry Center, Syracuse, NY 13210	タイプ: air: Method: other (calculated): EPIWIN Version 1.0, Syracuse Research Corporation, Chemical Hazard Assessment Division, Environmental Chemistry Center, Syracuse, NY 13210
タイプ	間接光分解	間接光分解
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	1994	1994
光源と波長(nm)		-
太陽光強度に基づいた相対強度		-
物質のスペクトル		-
試験条件		-
結果		-
物質濃度		-
温度(°C)		-
直接光分解		-
半減期t1/2		-
分解度(%)と時間		-
量子収率 (%)		-
間接光分解		-
増感剤(タイプ)	OH	OH
増感剤濃度	500000 分子/cm3	500000 molecule/cm3
速度定数	0.0000000000218914 cm3/(分子* 秒)	0.0000000000218914 cm3/(molecule * sec)
半減期t1/2	17.6時間後約50%	ca. 50 % after 17.6 hour(s)
分解生成物	選択してください	選択してください
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	認知された計算方法	acknowledged calculations method
引用文献	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	51	51
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	タイプ: 大気 方法: その他 (計算): EPIWIN Version 1.0, Syracuse Research Corporation, Chemical Hazard Assessment Division, Environmental Chemistry Center, Syracuse, NY 13210, 1994	タイプ: air Method: other (calculated): EPIWIN Version 1.0, Syracuse Research Corporation, Chemical Hazard Assessment Division, Environmental Chemistry Center, Syracuse, NY 13210, 1994
タイプ	選択してください	選択してください
GLP		-
試験を行った年	選択してください	選択してください

光源と波長(nm)		-
太陽光強度に基づいた相対強度		-
物質のスペクトル		-
試験条件		-
結果		
物質濃度		-
温度(°C)		-
直接光分解		
半減期t1/2		-
分解度(%)と時間		-
量子収率 (%)		-
間接光分解		
増感剤(タイプ)	OH	OH
増感剤濃度	500000 分子/cm3	500000 molecule/cm3
速度定数	0.0000000000218914 cm3/(分子 * 秒)	0.0000000000218914 cm3/(molecule * sec)
半減期t1/2	17.6時間後約50%	ca. 50 % after 17.6 hour(s)
分解生成物	選択してください	選択してください
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	認知された計算方法	Berechnungsmethode anerkannt
出典	Hoechst AG Frankfurt/Main	Hoechst AG Frankfurt/Main
	Hoechst AG Frankfurt/Main	Hoechst AG Frankfurt/Main
	Celanese GmbH Frankfurt am Main	Celanese GmbH Frankfurt am Main
引用文献	52	52
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	タイプ: 大気	タイプ: air
タイプ	選択してください	選択してください
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
光源と波長(nm)		-
太陽光強度に基づいた相対強度		-
物質のスペクトル		-
試験条件		-
結果		
物質濃度		-
温度(°C)		-
直接光分解		
半減期t1/2		-
分解度(%)と時間		-
量子収率 (%)		-
間接光分解		
増感剤(タイプ)	OH	OH
増感剤濃度		-
速度定数	k (298 K)= 28*10 ⁻¹² cm ³ /秒 (推定値)	k (298 K)= 28*10 ⁻¹² cm ³ /sec (estimated)
半減期t1/2		-
分解生成物	選択してください	選択してください
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	計算: データがきちんと解説されており、科学的に認められる。	calculated; data well documented and scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	63	63
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	タイプ: 大気	タイプ: air
タイプ	選択してください	選択してください
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
光源と波長(nm)		-
太陽光強度に基づいた相対強度		-
物質のスペクトル		-
試験条件		-
結果		
物質濃度		-
温度(°C)		-
直接光分解		
半減期t1/2		-
分解度(%)と時間		-
量子収率 (%)		-
間接光分解		
増感剤(タイプ)	OH	OH
増感剤濃度	500000 分子/cm3	500000 molecule/cm3

速度定数	k (298 K) = $7.4 \times 10^{-12} \text{ cm}^3/\text{秒}$ (不活性溶媒の測定から補外 1,1,2-トリクロロ-1,2,2-トリフルオロ-エタン) 13.8~52時間の平均半減期	k (298 K) = $7.4 \times 10^{-12} \text{ cm}^3/\text{sec}$ (extrapolated from measurements in the inerte solvent 1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoro-ethane) according to an average halflife of 13.8-52 h.
半減期 $t_{1/2}$	k (298 K) = $7.4 \times 10^{-12} \text{ cm}^3/\text{秒}$ (不活性溶媒の測定から補外 1,1,2-トリクロロ-1,2,2-トリフルオロ-エタン) 13.8~52時間の平均半減期	k (298 K) = $7.4 \times 10^{-12} \text{ cm}^3/\text{sec}$ (extrapolated from measurements in the inerte solvent 1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoro-ethane) according to an average halflife of 13.8-52 h.
分解生成物	選択してください	選択してください
結論	-	-
注釈	-	-
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる研究報告書。	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles
引用文献	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	64	64
	-	-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈	-	-
方法	タイプ: 大気 方法: その他	タイプ: air Method: other
タイプ	選択してください	選択してください
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
光源と波長(nm)	キセノンランプ < 330 nm	Xenon lamp < 330 nm
太陽光強度に基づいた相対強度	-	-
物質のスペクトル	-	-
試験条件	筆者はDEHPで可塑化されたPVCシート(含有率: 40 wt%)の光分解の調査を実施し、300Wキセノンランプを14時間放射した後、20~60 $\mu\text{g} \cdot \text{cm}^{-2}$ の二酸化炭素(CO ₂)と微量の炭化水素が複数種発生した。(1cm ³ の長方形の石英からなるセル光反応器として使用された。)	The author has investigated the photodecomposition of PVC sheet plasticized with DEHP (content: 40 wt%) and demonstrated that 20-60 $\mu\text{g} \cdot \text{cm}^{-2}$ of carbon dioxide (CO ₂) and trace amounts of several hydrocarbons were evolved after 14 hours irradiation with a 300 W xenon-lamp (a 1cm ³ rectangular cell made of quartz glass was used as photoreactor).
結果	-	-
物質濃度	-	-
温度(°C)	-	-
直接光分解	-	-
半減期 $t_{1/2}$	-	-
分解度(%)と時間	-	-
量子収率 (%)	-	-
間接光分解	-	-
増感剤(タイプ)	-	-
増感剤濃度	-	-
速度定数	-	-
半減期 $t_{1/2}$	-	-
分解生成物	はい CO ₂	はい CO ₂
結論	-	-
注釈	DEHPのUV吸収スペクトルによると、330 nm未満の光はDEHPを含む0.5 cm のセルにほとんど吸収される。また、DEHPは太陽放射によっても光分解されることも示している。 ガスクロマトグラムの保持時間により、気体反応性生物として、メタン、一酸化炭素、二酸化炭素、エチレン及びエタンが確認された。炭化水素(40°Cにおける光分解によりC ₂ H ₄ 及びC ₂ H ₆ が発生)はDEHP中で2-エチルヘキシル基のエチル側の鎖が分裂することにより生成される。試験された全ての構成成分が光分解中に二酸化炭素を生成することが出来るようである。	The UV-absorption spectrum of DEHP suggested that light below 330 nm can almost be absorbed in a 0.5 cm cell containing DEHP. The result also indicates that DEHP can be photodecomposed with solar radiation. The gaseous products identified with the retention times of gas chromatograms were methane, carbon monoxide, carbon dioxide, ethylene and ethane. The hydrocarbons (evolution of C ₂ H ₄ and C ₂ H ₆ in the photodecomposition at 40° C) can be produced from the fragmentation of the ethyl side chain of the 2-ethylhexyl group in DEHP. It is apparent that all compounds studied can produce CO ₂ during Photodecomposition.
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる研究報告書。	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles
引用文献	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	56	56
	-	-

3.1.2. 水中安定性(加水分解性)

STABILITY IN WATER

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	タイプ: 非生物的 方法: その他: EPIWIN Version 1.0, Syracuse Research Corporation, Chemical Hazard Assessment Division, Environmental Chemistry Center, Syracuse, NY 13210	タイプ: abiotic Method: other: EPIWIN Version 1.0, Syracuse Research Corporation, Chemical Hazard Assessment Division, Environmental Chemistry Center, Syracuse, NY 13210
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	1994	1994
試験条件	-	-
結果	-	-
設定濃度	-	-
実測濃度	-	-

所定時間後の分解度(%), pH, 温度	t1/2 pH7: = 25 °Cで5.3年 t1/2 pH 8: = 25 °Cで194.9日	t1/2 pH7: = 5.3 year at 25 degree C t1/2 pH 8: = 194.9 day at 25 degree C
半減期	t1/2 pH7: = 25 °Cで5.3年 t1/2 pH 8: = 25 °Cで194.9日	t1/2 pH7: = 5.3 year at 25 degree C t1/2 pH 8: = 194.9 day at 25 degree C
分解生成物	選択してください	選択してください
結論	-	-
注釈	-	-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	認知された計算方法	accepted calculated method
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	51	51
備考	複数文献有り(Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main and Celanese GmbH Frankfurt am Main (52))	複数文献有り(Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main and Celanese GmbH Frankfurt am Main (52))

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	その他	other
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
結果	-	-
設定濃度	-	-
実測濃度	-	-
所定時間後の分解度(%), pH, 温度	表層水の分解: ライン川からの水(約 3.3 µg/l) 10日間、4°Cでは転換なし 20°Cでは約 30 % の転換	Degradation in surface water: water from river Rhine (ca. 3.3 µg/l) at 4 deg C in 10 days no transformation; at 20 deg C about 30 % transformation
半減期	-	-
分解生成物	選択してください	選択してください
結論	-	-
注釈	-	-
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる出版物。	acceptable, well documented publication report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	87	87
備考	-	-

3.1.3. 土壌中安定性 STABILITY IN SOIL

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈	-	-
方法	その他	other
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	1995	1995
試験条件	可塑性di(2-エチルヘキシル)フタル酸エステル (14C-DEHP)の無機化反応速度が3つの新しい土壌試料中で試験された。:GSF(Neuherberg)の土壌; EF(Ebersberger Forst)の土壌; BB (Baierbrunn)の土壌	The mineralization kinetics of the plasticizer di(2-ethylhexyl)phthalate (14C-DEHP) was studied in three fresh sampled soils of different types: soil GSF (Neuherberg); Soil EF(Ebersberger Forst); and Soil BB (Baierbrunn).
試験期間	33 日間	33 days
結果	-	-
試験のタイプ	実験室試験	実験室試験
放射性ラベル	はい	はい
濃度	0.5 mg/kg	0.5 mg/kg
土壌温度 °C	20 温度は採取された時点での温度い調節され、3~20°Cの間であった	20 Temperatures were adjusted to those in the field at the time of sampling and were between 3 and 20 ° C.
土壌中pH	7.2 ; 3.4 ; 4.5	7.2 ; 3.4 ; and 4.5
土壌中湿度 (%)	-	-
土壌のクラス	土壌タイプ: Rendzina; Luvisol; Cambisol	Soil タイプ: Rendzina; Luvisol; Cambisol
粘土含量 (%)	24 % ; 15 % ; 24 %	24 % ; 15 % ; and 24 %
有機炭素 (%)	2.6 % ; 5.4 % ; 5.4 %	2.6 % ; 5.4 % ; and 5.4 %
陽イオン交換能	-	-
微生物バイオマス濃度	-	-
消失時間 (DT50, DT90)	選択してください	選択してください
分解生成物	選択してください	選択してください
時間ごとの消失率	-	-
結論	これらの試験の結果は、土壌性質・環境条件・土壌中の分解の相互作用は複雑であり、短期試験及び単純なモデルでは説明することが出来ないことを実証した。	The results of these studies demonstrate that the interactions between soil properties, environmental conditions, and the degradation in soil are complex and cannot be described sufficiently by short-term experiments and simple models.

注釈	年間降水量: 900 mm ; 900 mm ; 900 mm 高度 : 490 m ; 545 m ; 660 m 植生 : 牧草地 ; トウヒの森; 雑木林	Precip.p. year: 900 mm ; 900 mm ; 900 mm Height : 490 m ; 545 m ; 660 m Vegetation : Greenland ; Spruce forest; Mixed f.
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	90	90
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	タイプ: その他	タイプ: other
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	※原文参照	Aqueous solutions of 14C-DEHP were equilibrated with three sediment types and the adsorptions coefficient and Freundlich constants, Kd and n, were determined. The Koc values were calculated from values of Kd and corresponding organic carbon content of the sediments. Liquid scintillation counting (LSC) analysis was employed to quantitate the test material concentrations in the aqueous phase and extracts.
試験期間		-
結果		
試験のタイプ	選択してください	選択してください
	-	-
放射性ラベル	選択してください	選択してください
	-	-
濃度		-
土壌温度 °C		-
土壌中pH		-
土壌中湿度 (%)		-
土壌のクラス	堆積物種類: EPA 8; EPA 18; EPA 21	Sediment タイプ: EPA 8; EPA 18; EPA 21
粘土含量 (%)		-
有機炭素 (%)	0.15; 0.66; 1.88	0.15; 0.66; 1.88
陽イオン交換能		-
微生物バイオマス濃度		-
消失時間(DT50, DT90)	選択してください	選択してください
	-	-
分解生成物	選択してください	選択してください
	-	-
時間ごとの消失率		-
結論		-
注釈	n: 1.11 ; 1.04 ; 1.09 Kd: 4.52*E2 ; 5.86*E3 ; 4.83*E3 Koc: 3.01*E5 ; 8.88*E5 ; 2.57*E5 移動性クラス: 不動性; 不動性; 不動性	n: 1.11 ; 1.04 ; 1.09 Kd: 4.52*E2 ; 5.86*E3 ; 4.83*E3 Koc: 3.01*E5 ; 8.88*E5 ; 2.57*E5 Mobility Class: immobile; immobile; immobile
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	許容範囲内の制限付きでガイドライン研究に相当する。	comparable to guideline study with acceptable restrictions
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	91	91
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	タイプ: その他	タイプ: other
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験期間	4週間	4 weeks
結果		
試験のタイプ	選択してください	選択してください
	-	-
放射性ラベル	選択してください	選択してください
	-	-
濃度	25-400 mg/kg 湿重量	25-400 mg/kg wet weight
土壌温度 °C	5	5
土壌中pH		-
土壌中湿度 (%)		-
土壌のクラス		-
粘土含量 (%)		-
有機炭素 (%)		-
陽イオン交換能		-
微生物バイオマス濃度		-
消失時間(DT50, DT90)	選択してください	選択してください
	-	-
分解生成物	選択してください	選択してください
	-	-
時間ごとの消失率		-
結論		-
注釈	4週間の間、富栄養湖の好気性堆積物 (25400 mg/kg 湿重量、5 °C、暗条件下) では変換が見られず、酸素消費を50 ug/g以上阻害することが確認された。	An aerobic sediment of an eutrophic lake (25-400 mg/kg wet weight, 5 deg C in the dark) during 4 weeks showed no transformation and inhibition of oxygen consumption at more than/equal 50 ug/g.
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり

	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる出版物。	Acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	92	92
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験期間	14 日間、28 日間	14 days; 28 days
結果		-
試験のタイプ	選択してください	選択してください
放射性ラベル	選択してください	選択してください
		-
濃度	14 µg/l	14 µg/l
土壌温度 °C	22	22
土壌中pH		-
土壌中湿度 (%)		-
土壌のクラス		-
粘土含量 (%)		-
有機炭素 (%)		-
陽イオン交換能		-
微生物バイオマス濃度		-
消失時間 (DT50、DT90)	選択してください	選択してください
		-
分解生成物	選択してください	選択してください
		-
時間ごとの消失率	好気性の淡水堆積物 (14 µg/l, 22°C) 14日間 1.9~9.1%; 28日間 5.9~13.8% の無機物化 (CO2発生).	In an aerobic fresh water sediment (14 µg/l, 22 deg C) during 14 days 1.9-9.1%; during 28 days 5.9-13.8% of mineralisation (CO2-development).
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり 選択してください	2 制限付きで信頼性あり 選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる出版物。	Acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	93	93
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験期間	14 日; 28 日	14 days; 28 days
結果		-
試験のタイプ	選択してください	選択してください
		-
放射性ラベル	選択してください	選択してください
		-
濃度	14 µg/l	14 µg/l
土壌温度 °C	22	22
土壌中pH		-
土壌中湿度 (%)		-
土壌のクラス		-
粘土含量 (%)		-
有機炭素 (%)		-
陽イオン交換能		-
微生物バイオマス濃度		-
消失時間 (DT50、DT90)	選択してください	選択してください
		-
分解生成物	選択してください	選択してください
		-
時間ごとの消失率	好気性の淡水底質 (14 µg/l, 22 °C) 14日間 3.2%以上; 28日間 9.9%以上の鉱化(分解性の増加).	In an aerobic fresh water sediment (14 µg/l, 22 deg C) during 14 days >= 3.2%; during 28 days >= 9.9% of mineralisation (increase tendency for degradation).
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり 選択してください	2 制限付きで信頼性あり 選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる出版物。	Acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	93	93
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	タイプ:その他	タイプ: other
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験期間		-
結果		
試験のタイプ	選択してください	選択してください
放射性ラベル	選択してください	選択してください
濃度	25 ug/l	25 ug/l
土壌温度 °C		-
土壌中pH		-
土壌中湿度 (%)		-
土壌のクラス		-
粘土含量 (%)		-
有機炭素 (%)		-
陽イオン交換能		-
微生物バイオマス濃度		-
消失時間 (DT50、DT90)	DT50	DT50
	95 日	95 d
分解生成物	選択してください	選択してください
時間ごとの消失率	9 日間で 9.5% の鉱化	during 9 days 9.5% mineralisation
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる出版物。	Acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	94	94
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	タイプ:その他	タイプ: other
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験期間		-
結果		
試験のタイプ	選択してください	選択してください
放射性ラベル	選択してください	選択してください
濃度	1 又は 3.3 mg/kg dw, 閉鎖容器	1 or 3.3 mg/kg dw, closed vessel
土壌温度 °C		-
土壌中pH		-
土壌中湿度 (%)		-
土壌のクラス		-
粘土含量 (%)		-
有機炭素 (%)		-
陽イオン交換能		-
微生物バイオマス濃度		-
消失時間 (DT50、DT90)	選択してください	選択してください
分解生成物	はい	はい
	CO2生成	CO2 production
時間ごとの消失率	7日間で 8.2% の鉱化	during 7 days 8.2% mineralization
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる出版物。	Acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	94	94
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	タイプ:その他	タイプ: other
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験期間		-
結果		
試験のタイプ	選択してください	選択してください
放射性ラベル	選択してください	選択してください
濃度		-
土壌温度 °C		-

土壌中pH		-
土壌中湿度 (%)		-
土壌のクラス		-
粘土含量 (%)		-
有機炭素 (%)		-
陽イオン交換能		-
微生物バイオマス濃度		-
消失時間 (DT50、DT90)	選択してください	選択してください
		-
分解生成物	選択してください	選択してください
		-
時間ごとの消失率	ライシメータ実験により、一成長期後に6.9 % のカーボニル-14C が確認された。表層土壌 (20 cm) は 6.6 % の14C 及び3.0 % 未代謝DEHPを含有していた。	In lysimeter experiments were found 6.9 % of the carbonyl-14C in soil after 1 growth-period. The top soil layer (20 cm) contained 6.6 % 14C and 3.0 % unmetabolized DEHP.
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり 選択してください	2 制限付きで信頼性あり 選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる出版物。	Acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	94	94
備考		-

3.2. モニタリングデータ(環境)

MONITORING DATA (ENVIRONMENT)

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	空気中及び降水中の有機汚染物質濃度は北太平洋のenewetak Atoll で測定されている。	Concentration of organic pollutants in the air and in precipitation have been measured at enewetak Atoll in the North Pacific Ocean.
測定タイプ(地点)	バックグラウンド	バックグラウンド
		-
媒体	大気	大気
		-
結果	DEHP濃度: 空気中: 0.32 – 2.68 ng/m3 降水中: 5.3 – 213 ng/l	The concentration of DEHP: in air: 0.32 – 2.68 ng/m3 in precipitation: 5.3 – 213 ng/l
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり 選択してください	1 制限なく信頼性あり 選択してください
信頼性の判断根拠	専門家の判断により認められた。	accepted by expert judgement
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	95	95
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	※原文参照	The objectives of the study were to produce reliable “background” data of phthalate concentrations in sediments, and to assess the relative importance of phthalate inputs from both diffuse sources and from point-sources. Three samples of surface sediment were taken at 22 stations. “Background” sediments were obtained from 7 lakes, selected from the reference-lakes in the monitoring programme of the National Swedish Environmental Protection Agency.
測定タイプ(地点)	バックグラウンド	バックグラウンド
		-
媒体	底質	底質
		-
結果	堆積物中のフタル酸エステル測定の結果 a) 対照の湖、北から南まで用意 8 – 388 ng/g dw b) 河川系、下流に用意 44 – 794 ng/g dw c) 点汚染源 32610 – 47021 ng/g dw (製造にフタル酸エステルを使用する産業)	Results from phthalate measurements in sediments: a) reference lakes, arranged from north to south 8 – 388 ng/g dw b) the river-system, arranged downstream 44 – 794 ng/g dw c) point sources 32610 – 47021 ng/g dw (industries that use phthalates in their production)
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり 選択してください	1 制限なく信頼性あり 選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	96	96
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
測定タイプ(地点)	選択してください	選択してください
		-
媒体	大気	大気

結果		-
結論		-
注釈		-
	※原文参照	Nach ueberschlaegigen Schaetzungen von Maximal-Konzentrationen in sonnenerhitzten PKWs ergeben sich fuer Temperaturen von 70 Grad C 0.14 mg DEHP/m^3.
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	※原文参照	Allgemeine Testvorschrift liegt nicht vor; Angabe von Expertengremium akzeptiert.
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	98	98
備考		-

3.3. 移動と分配

TRANSPORT AND DISTRIBUTION

3.3.1 環境区分間の移動

TRANSPORT BETWEEN ENVIRONMENTAL COMPARTMENTS

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他: 下欄のセルに記載	その他: 下欄のセルに記載
	タイプ: 吸着 方法: その他: EPIWIN Version 1.0, Syracuse Research Corporation, Chemical Hazard Assessment Division, Environmental Chemistry Center, syracuse, NY 13210	タイプ: adsorption Method: other: EPIWIN Version 1.0, Syracuse Research Corporation, Chemical Hazard Assessment Division, Environmental Chemistry Center, syracuse, NY 13210
結果		
媒体	水-土壌	水-土壌
		-
環境分布予測と媒体中濃度 (levelIII/III)	Koc (計算): 1.65E+005	Koc (calculated): 1.65E+005
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	認知された計算方法	accepted calculation method
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	51	51
備考	Year: 1994	Year: 1994

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	選択してください	選択してください
	タイプ: 吸着 方法: その他: EPIWIN Version 1.0, Syracuse Research Corporation, Chemical Hazard Assessment Division, Environmental Chemistry Center, Syracuse, NY 13210, 1994	タイプ: adsorption Method: other: EPIWIN Version 1.0, Syracuse Research Corporation, Chemical Hazard Assessment Division, Environmental Chemistry Center, Syracuse, NY 13210, 1994
結果		
媒体	水-土壌	水-土壌
		-
環境分布予測と媒体中濃度 (levelIII/III)	Koc (計算): 1.65e+005	Koc (berechnet): 1.65e+005
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	※原文参照	Berechnungsmethode anerkannt
出典	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main
引用文献	52	52
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	選択してください	選択してください
	タイプ: 揮発性 方法: その他: EPIWIN Version 1.0, Syracuse Research Corporation, Chemical Hazard Assessment Division, Environmental Chemistry Center, Syracuse, NY 13210	タイプ: volatility Method: other: EPIWIN Version 1.0, Syracuse Research Corporation, Chemical Hazard Assessment Division, Environmental Chemistry Center, Syracuse, NY 13210
結果		
媒体	大気-水	大気-水
		-
環境分布予測と媒体中濃度 (levelIII/III)	ヘンリー定数: 1.18E-005 atm*m3/mole (bond estimation method) 1.02E-005 atm*m3/mole (group estimation method)	Henry constant: 1.18E-005 atm*m3/mole (bond estimation method) 1.02E-005 atm*m3/mole (group estimation method)
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	認知された計算方法	accepted calculation method
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	51	51
備考	Year: 1994	Year: 1994

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	選択してください	選択してください
	タイプ:揮発性 方法: その他: EPIWIN Version 1.0, Syracuse Research Corporation, Chemical Hazard Assessment Division, Environmental Chemistry Center, Syracuse, NY 13210, 1994	タイプ: volatility Mehod: other: EPIWIN Version 1.0, Syracuse Research Corporation, Chemical Hazard Assessment Division, Environmental Chemistry Center, Syracuse, NY 13210, 1994
結果		
媒体	選択してください	選択してください
	-	-
環境分布予測と媒体中濃度 (levelIII/III)	ヘンリー定数: 1.18E-005 atm-m ³ /mole (Bond Estimation Method) 1.02E-005 atm-m ³ /mole (Group Estimation Method)	Henry Konstante: 1.18E-005 atm-m ³ /mole (Bond Estimation Method) 1.02E-005 atm-m ³ /mole (Group Estimation Method)
結論	-	-
注釈	-	-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	※原文参照	Berechnungsmethode anerkannt
出典	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main
引用文献	52	52
備考	-	-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	選択してください	選択してください
	タイプ:揮発性 方法:その他 DEHPは強力に吸着され比較的不動性である。 実験室のカラム試験により、土壌-水分分配係数及び川砂を介する移動率が測定された。 二段階式方法により、DEHPの吸着が測定された。	タイプ: volatility Method: other DEHP is strongly adsorbed and relatively immobile. Soil-water partition coefficients and rates of migration through river sand in laboratory column experiments were determined. The determination for the adsorption of DEHP were measured by the two-phase method.
結果		
媒体	水-土壌	水-土壌
	-	-
環境分布予測と媒体中濃度 (levelIII/III)		
結論	Kp = 1390; Koc = 87.42; log Koc = 4.94 (計算); log Koc = 4.28 (二段階式測定に基づく)	Kp = 1390; Koc = 87.42; log Koc = 4.94 (calculated); log Koc = 4.28 (based on one-phase determinations).
注釈	-	-
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	国家規格による試験工程	Test procedure according to national standards.
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	133	133
備考	-	-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	選択してください	選択してください
	タイプ: 揮発性	タイプ: volatility
結果		
媒体	選択してください	選択してください
	-	-
環境分布予測と媒体中濃度 (levelIII/III)		
結論	ヘンリー定数: 1.1*10 ⁻⁵ atm*m ³ /mole	Henry-constant: 1.1*10 ⁻⁵ atm*m ³ /mole
注釈	-	-
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	Lymanのハンドブックは参考書籍である。	The handbook from Lyman is a reference book.
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	134	134
備考	-	-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	選択してください	選択してください
	タイプ:揮発性	タイプ: volatility
結果		
媒体	その他:下欄のセルに記載 土壌-大気	その他:下欄のセルに記載 soil-air
環境分布予測と媒体中濃度 (levelIII/III)		-
結論		-

注釈	DEHPの低い溶解度及び揮発性のため、重要な溜り所はおそらく土壌及び堆積物であると思われる。DEHPが水中及び堆積物で潜在的に微量分解性物質であることは矛盾しない。相当量の製造及び生物界へ継続的に放出されている観点から、自然発生したDEHPの存在の可能性に関わらず、濃度の動的平衡は生じる。そしてこの均衡は溶解度、供給、分解及び希釈により条件付けられる。微量濃度地域におけるDEHPの生分解速度は従属栄養性活動全体に決定的に依存する。しかしながら、物質濃度が数ng/lほどである場合、物質の分解作用の発生の有無及び分解速度についての知識はない。	Because of the low solubility and volatility of DEHP important sinks are probably the soil and sediment. The fact that DEHP is found as a potentially degradable substance in traces in water and in sediment is no contradiction. In view of the considerable production and the continuous release to the biosphere, a dynamic equilibrium of concentration occurs regardless of the possibility that there might also be natural DEHP occurrence, and this equilibrium is conditioned by solubility, supply, degradation, and dilution. The rate of biodegradation of DEHP in the trace concentration area is decisively dependent on the entire heterotrophic activity. There is, however, no knowledge showing whether and how fast the degradation of substances functions if the substrate concentrations are in the range of some ng/l.
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	専門家の判断により認められた。(BUA)	accepted by expert judgement (BUA)
引用文献	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	47	47
備考		-

3.3.2 分配

DISTRIBUTION

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
媒体	その他: 下欄のセルに記載	その他: 下欄のセルに記載
方法	空気-生物-堆積物-土壌-水	air - biota - sediment(s) - soil - water
試験条件	Mackay, Level IIに基づく計算	Calculation according Mackay, Level I
結果	※原文参照	Bevorzugte Zielkompartimente: Boden (47%), Sediment (44%); Verteilung Wasser/Boden/Sediment: 8/47/44%
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	※原文参照	Allgemein anerkannte Berechnungsmethode
引用文献	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	135	135
備考		-

3.4 好気性生分解性

AEROBIC BIODEGRADATION

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		-
方法	OECD ガイドライン 301 F "易生分解性: Manometric Respirometry試験"	OECD Guide-line 301 F "Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test"
培養期間		-
植種源	活性汚泥	activated sludge
GLP	いいえ	いいえ
試験を行った年	1980	1980
試験条件		-
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目	> 65 % 20 日目	> 65 % after 20 day
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	許容範囲内の制限付きで、ガイドラインに相当する研究	Comparable to guideline study with acceptable restrictions
引用文献	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	137	137
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		-
方法	※原文参照	other: Abbau im Sapromat
培養期間		-
植種源	活性汚泥	activated sludge
GLP	いいえ	いいえ
試験を行った年	1980	1980
試験条件		-

試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目	> 65 % 20日目	> 65 % after 20 day
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり 選択してください	2 制限付きで信頼性あり 選択してください
信頼性の判断根拠	※原文参照	Studie aus anerkanntem Institut gemäß Standard-Laborvorschriften
出典	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main
引用文献	139	139
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他: CO2-発生試験(理論上発生するCO2に対する割合)	other: CO2-Evolution Test (% CO2 of theoret. CO2)
培養期間		-
植種源	その他: 順応させた活性汚泥	other: acclimated activated sludge
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目	86 % 27日目	= 86 % after 27 day
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり 選択してください	2 制限付きで信頼性あり 選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる出版物。	Acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	141	141
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	※原文参照	other: Combined SCAS (acclimation step) and activated sludge 19-day Die-Away-Test, according to Soap and Detergent Association, Subcommittee on Biodegradation Test methods and U.S.EPA
培養期間		-
植種源	活性汚泥	activated sludge
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目	SCAS: 1 mg/l (1週間), 3 mg/l (2.+3.週間) - 81.5% (24時間)分解 19-日-Die-Away-Test: 3 mg/l - 約90% (2.5 日) 分解	SCAS: 1 mg/l (1.week), 3 mg/l (2.+3.week) - 81.5% (24h) degradation. 19-day-Die-Away-Test: 3 mg/l - ca.90% (2.5 d) degradation.
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-

分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり 選択してください	1 制限なく信頼性あり 選択してください
信頼性の判断根拠	記載されたパラメーターは対応する方法規則に類似している。	Documented parameter similar to corresponding method regulations
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	142	142
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他: Die-Away-Test (一次分解)	other: Die-Away-Test (primary degradation)
培養期間		-
植種源	その他: 河川水	other: river water
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	1ppm	1ppm
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目	80% 42日目	= 80 % after 42 day
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり 選択してください	2 制限付きで信頼性あり 選択してください
信頼性の判断根拠	試験工程は、確定方法によるものではないが科学的に認められる。	Test procedure not according to a defined method, but scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	144	144
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		-
方法	その他: 指令92/69/EEC, C.4-C	other: Directive 92/69/EEC, C.4-C
培養期間		-
植種源	活性汚泥, 飼育, 未順応	activated sludge, domestic, non-adapted
GLP	はい	はい
試験を行った年	1992	1992
試験条件		-
試験物質濃度	試験物質に関連して20.3 mg/l	20.3 mg/l related to Test substance
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目	82% 28日目	= 82 % after 28 day
分解速度-1	4 日 = 0 - 1 %	4 day = 0 - 1 %
分解速度-2	8 日 = 0 - 35 %	8 day = 0 - 35 %
分解速度-3	14 日 = 30 - 67 %	14 day = 30 - 67 %
分解速度-4	22 日 = 72 - 73 %	22 day = 72 - 73 %
分解速度-5	25 日 = 80 - 84 %	25 day = 80 - 84 %
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論	生分解性	readily biodegradable
注釈		-
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり 選択してください	1 制限なく信頼性あり 選択してください
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究	Guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	145	145
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他: EG-Richtlinie 79/831 Anhang V, Teil C 5.2 ※詳細は原文参照	other: EG-Richtlinie 79/831 Anhang V, Teil C 5.2 Modifizierter respirometrischer Test
培養期間		-
植種源	その他: BASF-汚泥処理工場からの活性汚泥	other: activated sludge from BASF-sewage treatment plant
GLP	いいえ	いいえ
試験を行った年	1984	1984
試験条件	※原文参照	Zur Testsubstanz wurden 10 mg/l Emulgator, eine Mischung aus Emulgator 2 (Nonylphenol mit 10 mol EO + 5 mol PO), Genapol PF 20 und Genapol PF 30, zugegeben.
試験物質濃度	その他: BASF-汚泥処理工場からの活性汚泥	other: activated sludge from BASF-sewage treatment plant
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目	約 65 % 28 日目	ca. 65 % after 28 day
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他	その他: ThSBのBSB	other: BSB des ThSB
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	試験工程は許容基準に基づく	Test procedure according to acceptable standards
引用文献	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	146	146

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他: CO2への微生物分解(放出されたCO2の割合)	other: Microbial degradation to CO2 (% CO2 released)
培養期間		-
植種源	活性汚泥	activated sludge
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験物質濃度	試験物質に関連して0.05 mg/l	0.05 mg/l related to Test substance
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目	4% 5 日目	4 % after 5 day
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他	4.0 %のCO2-発生	4.0 % CO2-development
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる出版物。	Acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
引用文献	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	68	68

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他: Respirometer-Test (BSB des THSB)	other: Respirometer-Test (BSB des THSB)
培養期間		-
植種源	その他: BASF-汚泥処理工場からの活性汚泥	other: activated sludge from BASF-sewage treatment plant
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-

結果		
最終分解度(%) 日目	75% 28日目	75 % after 28 day
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他	※原文参照	DEHP ist biologisch abbaubar; Abbaubeginn nach 8 Tagen (lag-Phase 8 Tage), Beginn der Plateauphase nach 16 Tagen.
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	※原文参照	Abweichungen zwischen dokumentierten Testparametern und Methodenvorschriften, aber naturwissenschaftlich akzeptabel. Testdurchfuehrung nicht nach einer definierten Methode, Angaben jedoch nachvollziehbar und naturwissenschaftlich akzeptabel.
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	152	152
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他: SCAS-Test (スープと洗剤の結合)	other: SCAS-Test (Soup and Detergent Association)
培養期間		-
植種源	家庭用下水	domestic sewage
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法	一次分解 with GC分析の	primary degradation with GC-analytic
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目	69.22	69.22
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる出版物。	Acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	141	141
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他: SCAS-Test (一次分解)	other: SCAS-Test (primary degradation)
培養期間		-
植種源	その他: 家庭用下水処理場の汚泥	other: sludge from a domestic sewage treatment plant
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目	69.22	69.22
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり

	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	試験工程は確立された方法ではないが、科学的に認められる。	Test procedure not according to a defined method, but scientifically acceptable
出典	その他: SCAS-Test (一次分解)	other: SCAS-Test (primary degradation)
引用文献	144	144
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	原文参照	other: Shake Flask CO2 Evolution Test (slightly modified) with acclimated inoculum (Toxic Substances Control Act Premanufacturing Notice Testing Guidelines EPA 560/6-82-003
培養期間		-
植種源	その他: 有機物質で肥沃な土壌 詳細は原文参照	other: organically rich soil (upland from a freshwater marsh in Berry Park, Syracuse, N.Y. + mixed liquor + raw influent sewage from Meadowbrook-Limestone Treatment Plant
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験物質濃度	試験物質に関連して30 mg/l	30 mg/l related to Test substance
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目	最終的生分解 (CO2 発生, 理論上CO2に対する割合%): 86% 28 日目	Ultimate biodegradation (CO2 evolution, % of theoretical CO2): 86% after 28 days
分解速度-1	一次生分解 (ヘキサン抽出 + GC 分析): 28日後99% を上回る分解	Primary biodegradation (hexaneextraction + GC analytics): more than 99% after 28 days
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	記載されたパラメーターは対応する方法規則に類似している。	Documented parameter similar to corresponding method
引用文献	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	154	154

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他: 好気性の淡水・堆積物のシステム	other: aerobic fresh-water-sediment-system
培養期間		-
植種源	その他: 堆積物 + 水 (Little Dixie Lake, East of Columbia, Missouri)	other: sediment + water (Little Dixie Lake, East of Columbia, Missouri)
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験物質濃度	10mg/l; 1.82mg/l; 0.182mg/l; 0.0182mg/l	10mg/l; 1.82mg/l; 0.182mg/l; 0.0182mg/l
汚泥濃度		-
培養温度 °C	22	22
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法	一次分解 (分析値: 14-C-CO2 放出) 22 °C 14-C-カルボニルで放射標識されたDEHP	primary degradation (analytik: 14-C-CO2 release) at 22 deg C 14-C-carbonyl radiolabeled DEHP
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目		-
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度	DEHP-濃度 (mg/l) 時間 (% 一次分解) (日) 7 14 21 28 10 3.7 9.1 14.6 19.8 1.82 1.7 4.3 6.5 8.5 0.182 1.8 4.6 7.0 9.3 0.0182 2.2 5.2 7.8 10.0	DEHP-concentration (mg/l) time (% primary degradation) (days) 7 14 21 28 10 3.7 9.1 14.6 19.8 1.82 1.7 4.3 6.5 8.5 0.182 1.8 4.6 7.0 9.3 0.0182 2.2 5.2 7.8 10.0
その他		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる出版物。	Acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen

引用文献	157	157
備考	-	-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	その他: 好気性の淡水・堆積物のシステム	other: aerobic fresh-water-sediment-system
培養期間	-	-
植種源	その他: 堆積物 + 水 (Little Dixie Lake, East of Columbia, Missouri)	other: sediment + water: Little Dixie Lake, East of Columbia, Missouri
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
試験物質濃度	18.2 µg/l 14-C-カルボニルで放射標識されたDEHP	18.2 µg/l 14-C-carbonyl radiolabeled DEHP
汚泥濃度	-	-
培養温度 °C	22	22
対照物質および濃度(mg/L)	-	-
分解度測定方法	一次分解 (分析値: 14-C-CO2 放出)	primary degradation (analytik: 14-C-CO2 release)
分解度算出方法	-	-
結果		
最終分解度(%) 日目	-	-
分解速度-1	14 日: 1.85 %	14 days: 1.85 %
分解速度-2	28 日: 5.9 %	28 days: 5.9 %
分解速度-3	-	-
分解速度-4	-	-
分解生成物	-	-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果	-	-
対象物質の7, 14日目の分解度	-	-
その他	-	-
結論	-	-
注釈	※原文参照	Anmerkungen der Autoren zu weiteren Abbauntersuchungen nach dem gleichen Muster (Inokulum zu verschiedenen Zeiten bzw. Jahreszeiten gezogen). Primaerabbau nie grosser als 25% nach 28 Tagen bei 22 Grad C.
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり 選択してください	2 制限付きで信頼性あり 選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる出版物。	Acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	157	157
備考	-	-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	タイプ: 好気性 方法: その他: 河川水分解試験(一次分解, GC-分析)	タイプ: aerobic Method: other: river water degradation studies (primary degradation, GC-Analytic)
培養期間	-	-
植種源	その他: 河川水 (セントルイス、ミシシッピ川)	other: River water (Mississippi river, St. Louis)
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
試験物質濃度	-	-
汚泥濃度	-	-
培養温度 °C	-	-
対照物質および濃度(mg/L)	-	-
分解度測定方法	-	-
分解度算出方法	-	-
結果		
最終分解度(%) 日目	約 60 % 35 日目	ca. 60 % after 35 day
分解速度-1	7 日 < 10 %	7 day < 10 %
分解速度-2	14 日 約 20 %	14 day ca. 20 %
分解速度-3	28 日 約 45 %	28 day ca. 45 %
分解速度-4	35 日 約 60 %	35 day ca. 60 %
分解生成物	-	-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果	-	-
対象物質の7, 14日目の分解度	-	-
その他	-	-
結論	-	-
注釈	-	-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり 選択してください	2 制限付きで信頼性あり 選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる出版物。	Acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	141	141
備考	-	-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	タイプ: 好気性 方法: その他: 水-堆積物試験 (一次分解)	タイプ: aerobic Method: other: water-sediment test (primary degradation)
培養期間	-	-

植種源	その他: 10 gr (正味重量) 底泥 + 池からの水20 ml	other: 10 gr (net weight) hydrosol + 20 ml water from pond
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験物質濃度		-
汚泥濃度	接種材料: 1 mg/l 14-C-DEHP	Inoculum: 1 mg/l 14-C-DEHP
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目	59% 30 日目	59 % after 30 day
分解速度-1	7 日 = 0 %	7 day = 0 %
分解速度-2	14 日 = 47 %	14 day = 47 %
分解速度-3	30 日 = 59 %	30 day = 59 %
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください 基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる出版物。	選択してください Acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	81	81
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	※原文参照	Type: aerobic High traetment efficiencies can be achieved by biodegradation of industrial sludges in land tratment systems. This study has shown that waste sludges containing toxic or hazardous chemical can be accommodated in land tratment systems. Biological soil reactor studies were conducted to develop biokinetic constants and rate or half-life information required for mathematical modeling, to determine fate of specific organics, and to evaluate the assimilative capacity of different soil types. Three types ranging from clay to sandy soils were obtained for these investigations.
培養期間		-
植種源	活性汚泥	activated sludge
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験物質濃度	ダービー土壌カラム中のDAF 汚泥: 初期濃度 = 425 mg/kg 土壌カラム中の廃油汚泥(66 gm/kg): 初期濃度 = 372 mg/kg Masham 土壌カラムの廃油汚泥 (33 gm/kg): 初期濃度 = 578 mg/kg	DAF Sludge in Derby Soil Column: Initial Conc. = 425 mg/kg Slop Oil Sludge (66 gm/kg) in Derby Soil Column: Initial Conc. = 372 mg/kg Slop Oil Sludge (33 gm/kg) in Masham Soil Column: Initial Conc. = 578 mg/kg
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目		-
分解速度-1	ダービー土壌カラム中のDAF 汚泥: 中断時の濃度 = 25 mg/kg 中断時の経過時間 = 97 日間 土壌カラム中の廃油汚泥(66 gm/kg): 中断時の濃度 = 290 mg/kg 中断時の経過時間 = 76 日間 Masham 土壌カラムの廃油汚泥 (33 gm/kg): 中断時の濃度k = 55 mg/kg 中断時の経過時間 = 76 日間	DAF Sludge in Derby Soil Column: Conc. at break = 25 mg/kg Time at break = 97 days Slop Oil Sludge (66 gm/kg) in Derby Soil Column: Conc. at break = 290 mg/kg Time at break = 76 days Slop Oil Sludge (33 gm/kg) in Masham Soil Column: Conc. at brak = 55 mg/kg Time at break = 76 days
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-

結論	ダービー土壌カラム中のDAF 汚泥: 半減期=24日 土壌カラム中の廃油汚泥(66 gm/kg): 半減期=73日 Masham 土壌カラムの廃油汚泥 (33 gm/kg): 半減期=33.5日	DAF Sludge in Derby Soil Column: Half-life = 24 days Slop Oil Sludge (66 gm/kg) in Derby Soil Column: Half-life = 73 days Slop Oil Sludge (33 gm/kg) in Masham Soil Column: Half-life = 33.5 days
注釈		-
信頼性スコア	選択してください	選択してください
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	159	159
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	タイプ: 好気性	Type: aerobic
培養期間		-
植種源	その他: Penicillium liliumの純粋な培地	other: Pure culture of Penicillium lilium
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目	50% 30 日目	50 % after 30 day
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		-
注釈	DEHPの生物学的半減期	Biological halflife of DEHP
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	試験工程は、確定方法によるものではないが科学的に認められる。	Test procedure not according to a defined method, but scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	161	161
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	タイプ: 嫌気性 方法: その他: 14C-標識された複数の少量有機化合物の鉱化	Type: anaerobic Method: other: mineralization of low levels of several 14C-labeled organic compounds
培養期間		-
植種源	その他: 湖水及び下水	other: lake water and sewage
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目		-
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他	White Lakeから採取されたサンプル中では、60日の培養期間中にDEHPは鉱化されなかった。対照的に、Beebe湖の水の中では、全ての試験濃度においてフタル酸エステルの鉱化が遅延し進んだ。全ての濃度において、鉱化は11日間で直線的に進んだが、200 pg 及び2ng/mlでは、20日以降に速度が上昇した。 不溶DEHPの鉱化は、フラスコに試験物質のアセトン溶液を加えることによって測定された。溶媒は湖水に加えられる前に蒸発された。	DEHP was not mineralized in a 60-day incubation period in samples from White Lake. In Beebe Lake water, in contrast, mineralization of phthalate proceeded with no detectable lag at all test concentrations. Mineralization was linear at all concentrations in 11 days, but the rate increased after 20 days at 200 pg and 2ng/ml. Mineralization of insoluble DEHP was measured by adding an acetone solution of the chemical to the flask, and the solvent was evaporated before addition of lake water.
結論		-
注釈		-

信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください 基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる出版報告書。	選択してください Acceptable, well documented publication report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	165	165
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	タイプ: 嫌気性 方法: その他: 水-堆積物 試験 (一次分解)	Type: anaerobic Method: other: water-sediment-test (primary degradation)
培養期間	-	-
植種源	その他: 10 gr (正味重量) 底泥+ 池からの水20 ml	other: 10 gr (net weight) hydrosol + 20 ml water from pond
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
試験物質濃度	-	-
汚泥濃度	-	-
培養温度 °C	-	-
対照物質および濃度(mg/L)	-	-
分解度測定方法	-	-
分解度算出方法	-	-
結果		
最終分解度(%) 日目	0% 30日目	0 % after 30 day
分解速度-1	7 日 = 0 %	7 day = 0 %
分解速度-2	14 日 = 0 %	14 day = 0 %
分解速度-3	30 日 = 0 %	30 day = 0 %
分解速度-4	-	-
分解生成物	-	-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果	-	-
対象物質の7, 14日目の分解度	7 日 = 0 % 14 日 = 0 %	7 day = 0 % 14 day = 0 %
その他	30 日 = 0 %	30 day = 0 %
結論	-	-
注釈	接種材料: 1 mg/l 14-C-DEHP	Inoculum: 1 mg/l 14-C-DEHP
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください 基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる出版物。	選択してください Acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	-	-
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	タイプ: 嫌気性	Type: anaerobic
培養期間	-	-
植種源	接種材料: 嫌気性 汚泥	Inoculum: anaerobic sludge
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
試験物質濃度	-	-
汚泥濃度	-	-
培養温度 °C	-	-
対照物質および濃度(mg/L)	-	-
分解度測定方法	-	-
分解度算出方法	-	-
結果		
最終分解度(%) 日目	-	-
分解速度-1	-	-
分解速度-2	-	-
分解速度-3	-	-
分解速度-4	-	-
分解生成物	-	-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果	-	-
対象物質の7, 14日目の分解度	-	-
その他	DEHPの嫌気性生物転換: a) 淡水の堆積物を接種材料として使用 - 20 又は 200 µM の初期DEHP濃度では、10 % w/v の淡水培地において、著しいDEHPの生物転換は見られなかった。 b) 塩性湿地の堆積物を接種材料として使用 - DEHP は耐性があった。 c) 消化スラッジを接種材料として使用 - 嫌気性堆積物に接種された先の試験で観察されたとおり、DEHP濃度 (20 及び200 µM) は63日間の培養期間中を通じ変化せず、生物変換に対して耐性があった。 d) 模擬的な都市の埋立地の浸出液を接種材料として使用 - 培養61日後、DEHPについて著しい分解は認められなかった。 DEHPは、硝酸塩の添加に関わらず、培地において耐性があった。DEHPはDEHP was recalcitrant for all 試験された全ての嫌気性接種材料に対して抵抗があった。このことは、自然発生する微生物群は、嫌気性が条件下において特定のエステラーゼを欠いていることを示す。	Anaerobic Bioconversion of DEHP: a) using freshwater sediment as inocula - no significant bioconversion of DEHP was detected in 10 % w/v freshwater sediment cultures at either 20 or 200 µM initial DEHP concentrations b) using salt marsh sediment as inocula - DEHP was resistant c) using digester sludge as inocula - as observed in previous experiments inoculated with anerobic sediments, the concentration of DEHP (20 and 200 µM) remained unchanged over an incubation period of 63 days and was thus resistant to bioconversion d) using leachate from a simulated municipal landfill as inocula - after 61 days of incubation DEHP were not significantly degraded DEHP was persistent in cultures with or without nitrate addition. DEHP was recalcitrant for all anaerobic inocula tested, indicating that under anaerobic conditions the naturally occurring microbial populations lack the specific esterases necessary for DEHP bioconversion.

結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	166	166
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	タイプ: 嫌気性	Type: anaerobic
培養期間		-
植種源	その他: 消化汚泥	other: digested sludge
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		-
最終分解度(%) 日目		-
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果	消化汚泥 (未希釈及び10 %, 20 mg/l): 7 or 40 日間では、著しい生物転換なし (10 % の溶液では 40 日後 9 % のメタン).	Digesting sludge (undiluted and 10 %, 20 mg/l): not significant transformation during 7 or 40 days (with 10 % solution after 40 days 9 % methane).
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	試験工程は、確定方法によるものではないが科学的に認められる。	Test procedure not according to a defined method, but scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	167	167
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	タイプ: 嫌気性	Type: anaerobic
培養期間		-
植種源	その他: 消化汚泥	other: digested sludge
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		-
最終分解度(%) 日目		-
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他	消化汚泥 (未希釈, 20 mg/l): 10 日後に順応 7 日間では転換なし	Digesting sludge (undiluted, 20 mg/l): after 10 days adaptation no transformation during 7 days
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	試験工程は、確定方法によるものではないが科学的に認められる。	Test procedure not according to a defined method, but scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	167	167
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	タイプ: 嫌気性	Type: anaerobic
培養期間		-
植種源	その他: 消化汚泥	other: digested sludge

GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目		-
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他	メタン生成条件下 (10 % 消化汚泥-接種材料; 20, 100 及び200 mg/l): 非常に低い鉱化	Under methanogenic condition (10 % digesting sludge-inoculum; 20, 100 and 200 mg/l): very low mineralisation.
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください 報告された試験パラメーター及び方法ガイドラインの間に偏差があるものの、化学的に認められる。	選択してください Deviation between documented test parameters and method guidelines, but scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	168	168
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	タイプ: 嫌気性	Type: anaerobic
培養期間		-
植種源	その他: 消化汚泥	other: digested sludge
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目		-
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他	二つの異なる汚泥において、8週間後: 変異なし、メタン発生の完全抑制	In two different sewage sludge after 8 weeks: no transformation, complete inhibition of methane development.
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください 試験工程は、確定方法によるものではないが科学的に認められる。	選択してください Test procedure not according to a defined method, but scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	169	169
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
培養期間		-
植種源		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目		-
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-

上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他	消化スラッジを接種材料とした実験室試験(バッチ)(0.5~10 mg/l)では、32日間、変異は認められなかった。	In laboratory test (batch) with digesting sludge-inokulum (0.5-10 mg/l) during 32 days no transformation.
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	試験工程は、確定方法によるものではないが科学的に認められる。	Test procedure not according to a defined method, but scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	171	171
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		-
方法	その他: BBA ガイドライン (ドイツ) part IV, 4-1; BBA	other: BBA Guideline (for Germany) part IV, 4-1; BBA
培養期間		-
植種源	その他	other
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	1986	1986
試験条件		-
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法	バイオメーター試験の濃度は、以下のルールを用いて測定された。 : 1ppm、つまり1 kg/ha. 投与された濃度は、DEHPについては1 ppm for DEHP.	The concentrations for the biometer experiments were calculated using the following rule: 1ppm refers to 1 kg/ha. Concentration applied were 1 ppm for DEHP.
結果		
最終分解度(%) 日目		-
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他	バイオメーター試験: 様々な条件下におけるDEHPのDT50 値(半減期) DT50 シルト質砂標準 68 日間 標準(補正済) 102 日間 模擬的 屋外 170 日間 シルト質ローム標準 20 日間 標準(補正済) 30 日間 標準屋外 31 日間 バイオメーター試験: 64 及び100 日後の総14CO2-発生(要約データ、単位:% ITR) 水酸化ナトリウム溶液の吸収トラップにより測定されたとおり (100 % ITR = 初期層放射能) 64 日間 100 日間 シルト質砂標準 1.8 2.6 模擬的 屋外 7.5 12 シルト質ローム標準 40 47 模擬的 屋外 22 33	Biometer experiments: DT50 values (half-lives) of DEHP under varying conditions DT50 Silty sand standard 68 days Standard (corrected) 102 days Simulated outdoor 170 days Silty loam standard 20 days Standard (corrected) 30 days Simulated outdoor 31 days Biometer experiments: Total 14CO2-evolution after 64 and 100 days (summarized data, as % ITR) as determined from absorption traps with sodium hydroxide solution (100 % ITR = initial total radioactivity) 64 days 100 days Silty sand standard 1.8 2.6 Simulated outdoor 7.5 12 Silty loam standard 40 47 Simulated outdoor 22 33
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当	Comparable to guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	172	172
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他: 好気性及び嫌気性 水-堆積物-システム	other: aerobic and anaerobic water-sediment-system
培養期間		-
植種源	その他: 堆積物 + 水: Little Dixie Lake, East of Columbia, Missouri	other: sediment + water: Little Dixie Lake, East of Columbia, Missouri
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験物質濃度		-
污泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目		-

分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他	14.3 µg/l 14-C-放射標識DEHP 最終的生分解(分析値: 14-C-CO ₂ -放出) 22°C 7 14 21 28 (日間) 好気性 5 9.1 12.1 13.8 嫌気性 1 3.2 5.7 9.9	14.3 µg/l 14-C-radiolabeled DEHP Ultimate biodegradation (analytik: 14-C-CO ₂ -release) at 22 deg C 7 14 21 28 (days) aerobic 5 9.1 12.1 13.8 anaerobic 1 3.2 5.7 9.9
結論		-
注釈	※原文参照	Anaerobe Werte: Schaetzungen; moegliche Methanogenese und damit CO ₂ -Verlust im anaeroben Testsystem wurden nicht beruecksichtigt.
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる出版物。	Acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	157	157
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他: 土壌中生分解 詳細は原文参照	other: biodegradation in soil Measurements were made of the biodegradation in Erie soil of DEHP dissolved in heptamethylnonane.
培養期間		-
植種源	その他: 食塩水中のバクテリアは、空気乾燥させたエリーのシルト質ロームに添加された。	other: bacteria in a salt solution were added to air-dried Erie silt loam
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験物質濃度	試験物質に関連して10 mg/l	10 mg/l related to Test substance
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目	> 50 % 20 日目	> 50 % after 20 day
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他	NAPLsによる土壌中生分解の抑制は(NonAqueous-Phase Liquids)、DEHPが基質として用いられる場合にさらに顕著に現れた。エステルはNAPLの非存在下では容易に代謝され、DEHPは下層土では鉱化されなかった。 化合物がNAPLに溶解されている場合に、土壌中におけるDEHPの分解は減少した。	The suppression of biodegradation in soil by NAPLs (NonAqueous-Phase Liquids) was much more pronounced when DEHP was the substrate. The ester was readily metabolized in the absence of NAPL. DEHP was not mineralized in the subsoil. The degradation of DEHP in soil were reduced if the compounds were dissolved in a NAPL.
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	173	173
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	その他: 水-堆積物-試験	other: water-sediment-test
培養期間		-
植種源		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目		-
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-

分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他	※原文参照	Aerob/anaerob: verschiedene Versuchsbedingungen, Abbau ueber 14-C-CO2-Messung DEHP-Abbau weniger als 25% nach 28 Tagen Besserer Abbau im aeroben Bereich(ca. 14% nach 28 Tagen) als im aeroben Bereich(ca. 10% nach 28 Tagen). Besserer Abbau bei hoeherem Naehrstoffangebot; kein besserer Abbau nach Voradaptation.
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	93	93
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	※原文参照	Die Versuchsdurchfuehrung erfolgte nach einer Standard- methode der Biologischen Bundesanstalt fuer Land -und Forstwirtschaft, Braunschweig. Es wurden zwei Boeden jeweils mit DEHP-Konzentrationen von 2 mg/kg und 10 mg/kg beaufschlagt. Bei einer Temperatur von 22 Grad C betrug die Halbwertszeit des Phthalsaeureesters im Boden I 31 d und 43 d, im Boden II 98 d und 77 d (Anlaufphase 7-14 d). Die gemessenen Halbwertszeiten liegen in der gleichen Groessenordnung wie die vieler Agrochemikalien. Die Analysen der Boeden durch die LUFA in Speyer ergaben fuer den Boden I einen Gehalt an organisch gebundenem Kohlen-stoff von 2.72%, fuer den Boden II von 0.83%. Wenngleich geringere Abweichungen auch bei weiteren Untersuchungs_ parametern vorhanden waren, impliziert der Befund, dass in Boeden mit hoeherem Anteil organischer Substanz eine Metabolisierung schneller erfolgen kann. Die Analytik mitb Hilfe der GC und 63- Ni-ECD ergab Wiederfindungsraten von 91 bzw. 98% bei einer unteren Bestimmungsgrenze von 50 ug/kg.
培養期間		
植種源	その他: 土壌	other: soil
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目		-
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	175	175
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
培養期間		-
植種源		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-

分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目		-
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度その他	※原文参照	In einer Arbeit zum Abbau von Phthalaten in Boeden prueften Shanker et al. den Abbau von DEHP unter aeroben und anaeroben Bedingungen bei einer Konzentration von 500mg DEHP/kg Gartenerde. In je 3 Parallelen wurden die Phthalate mit Hilfe von 0.1 ml Methanol auf 10 g Garten- erde aufgetragen, der Boden wurde durchgemischt, auf 60% der Wasserkapazitaet eingestellt und bei 30 Grad C inkubiert. Waehrend in der sterilen Kontrolle die Ausgangs-menge zu einem hohem Prozentsatz wiedergefunden wurde, erreichte der aerobe Abbau nach 30 Tagen etwa 90%, der anaerobe etwa 35%.
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	試験工程は、確定方法によるものではないが科学的に認められる。	Test procedure not according to a defined method, but scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	174	174
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	重度にDEHPで汚染された土壌のための浄化技術としての潜在性を見極めるため、実験室模擬試験及び受予備試験により、受動的耕作についての調査が実施された。	The potential of passive landfarming as a technique for the remediation of soil highly polluted with DEHP was investigated both in laboratory simulations and in a pilot scale experiment.
培養期間		-
植種源		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目		-
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度その他	結論: a) 受動的耕作により、最低で22.000 mg/kg d.w.のDEHPで汚染された土壌を浄化することは可能である。 b) 最低3.000 - 5.000 mg/kg d.w.で汚染された土壌DEHPは、植被及び堆肥・表土を加えた(初期濃度が結果的に2.000 mg/kg 含水土となるように)受動的耕作によって浄化が可能である。この方法は、植生への目に見える影響はなく、下層土への浸透を最小限のリスクに抑えられる。 c) 使用される堆肥及び/又は表土の量は投与量は重大ではない。 d) 無機性栄養分、特に窒素の量が分解速度に関する決定的な重要要素である。 e) 窒素をする植被は、窒素供給を促進し、また耕作地の侵食も最小限に抑える。	Conclusions: a) It is possible to clean soil contaminated with at least 22.000 mg/kg d.w. DEHP by passive landfarming. b) Soil contaminated with at least 3.000 - 5.000 mg/kg d.w. DEHP can be remediated by passive landfarming with plant cover and addition of compost and topsoil (to a resulting initial concentration of 2.000 mg/kg wet soil), without visible effects on the vegetation, and with a minimal risk of infiltration to the subsoil. c) The applied amount of compost and/or topsoil does not seem to be critical. d) The amount of available inorganic nutrients, especially nitrogen is a critical factor for the degradation rate. e) The application of a nitrogen-fixating plantcover may improve the nitrogen supply and minimize the risk of erosion of the landfarming area.
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	選択してください	選択してください
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる出版物。	Acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典		-
引用文献	176	176
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-

培養期間		-
植種源	接種材料: その他	Inoculum: other
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	ライシメータ土壌は最高で3つの層において分析された。: 0-5 cm, 5-10 cm (0 日目を除く), 10-20 cm (100 日目のみ)	The lysimeter soil was analysed in up to three layers: 0-5 cm, 5-10 cm (not at 0 days), 10-20 cm (only at 100 days)
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C	ライシメータサンプルの平均温度はシルト質砂で 12.8 °C、シルト質ロームで 14.1 °Cであった。	The average temperature of the lysimeter samples was 12.8 °C for the silty sand and 14.1 °C for the silty loam.
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目		-
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度 その他	ライシメータ実験: 様々な条件下におけるDT50の比較 DT50 シルト質砂 屋外休耕地 54 日間 屋外 オオムギ 200 日間 シルト質ローム 屋外休耕地 21 日間 屋外 オオムギ 14 日間	Lysimeter experiments: Comparison of DT50 under varying conditions DT50 Silty sand outdoor fallow 54 days outdoor barley 200 days Silty loam outdoor fallow 21 days outdoor barley 14 days
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学原則を満たした良い研究	Acceptable, well study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	172	172
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
培養期間		-
植種源	その他	other
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目		-
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度 その他		-
結論	ニュージャージー州のSuperfund 際における汚染地下水のin situ 生態処理効率を評価するためin situ生態処理試験が実施され。処理試験により、原生の微生物はDEHPの分解に必要なとされる代謝能力を有していることが確認された現地の微生物を含む処理において、。DEHPは約60~70時間の半減期で生分解された。DEHP除去効率は99.7 %であった。活性汚泥のDEHP生分解の効率は非常に低く、算出されたDEHP半減期は176 時間、除去効率は 86 %であった。実質的には、DEHPは非生物対照においては除去されなかった。この結果により、帯水層の汚染箇所に養分と酸素を供給されたサイトの原生微生物を用いた場合、in site においてDEHPは生分解されることが可能である。	Biotratability studies were performed to evaluate the efficacy of in situ biological treatment of impacted groundwater at a Superfund site in New Jersey. The treatability study determined that native microbes possess the necessary metabolic capability to degrade DEHP. DEHP was biodegraded with a half-life of approximately 60 to 70 hours in the treatments containing site microbes. DEHP removal efficiency was 99.7 %. Activated sludge was much less efficient in DEHP biodegradation with a calculated DEHP-half-life of 176 hours and a removal efficiency of 86 %. Virtually no DEHP was lost from the abiotic control. The results suggest that DEHP can be biodegraded in situ using microorganisms indigenous to the site provided that nutrients and oxygen can be efficiently delivered to the impacted area of the aquifer.
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる出版物/研究。	acceptable, well documented publication/study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	177	177
備考		-

3.5. BOD-5、CODまたはBOD-5／COD比
BOD-5、COD OR RATIO BOD-5/COD

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	-	-
注釈	-	-
BOD5の算出方法	-	-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	方法:その他	Method: other
結果	-	-
濃度	-	-
結果 mgO ₂ /L	-	-
BOD/COD比	-	-
その他	-	-
結論	-	-
注釈	-	-
信頼性スコア	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	-	-
備考	データなし	no data are available

3.6 生物濃縮性
BIOACCUMULATION

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	OECD ガイドライン 305 C “生物蓄積性: 魚類における生物濃縮度の試験”	OECD Guide-line 305 C “Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish”
生物種	Cyprinus carpio (淡水魚)	Cyprinus carpio (Fish, fresh water)
暴露期間 (日)	56 日間	56 days
暴露濃度	濃度: 0.1 mg/l	Concentration: 0.1 mg/l
排泄期間	-	-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
分析方法	-	-
試験条件	25 °C	25 degree C
被験物質溶液	-	-
対照物質	-	-
対照物質名及び分析方法	選択してください	選択してください
試験方式／実施	-	-
結果	-	-
死亡率／行動	-	-
脂質含有量 (%)	-	-
試験中の被験物質濃度	-	-
濃縮係数 (BCF)	約 1 - 3.4	ca. 1 - 3.4
取込／排泄定数	-	-
排泄時間	-	-
代謝物	-	-
その他の観察	-	-
結論	-	-
注釈	-	-
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	専門家の判断により認められた。	accepted by expert judgement
引用文献	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	149	149

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	-	-
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	OECD ガイドライン 305 C “生物蓄積性: 魚類における生物濃縮度の試験”	OECD Guide-line 305 C “Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish”
生物種	Cyprinus carpio (淡水魚)	Cyprinus carpio (Fish, fresh water)
暴露期間 (日)	56 日間	56 days
暴露濃度	濃度: 0.1 mg/l	Concentration: 0.1 mg/l
排泄期間	-	-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
分析方法	-	-
試験条件	25 °C	25 degree C
被験物質溶液	-	-
対照物質	-	-
対照物質名及び分析方法	選択してください	選択してください
試験方式／実施	-	-
結果	-	-
死亡率／行動	-	-
脂質含有量 (%)	-	-
試験中の被験物質濃度	-	-
濃縮係数 (BCF)	約 1.3 - 29.7	ca. 1.3 - 29.7
取込／排泄定数	-	-
排泄時間	-	-
代謝物	-	-
その他の観察	-	-
結論	-	-

注釈		-
信頼性スコア	選択してください	選択してください
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	専門家の判断により認められた。	accepted by expert judgement
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	149	149
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法	方法: その他: 流水式試験	Method: other: flow-through-test
生物種	Lepomis macrochirus (淡水魚)	Lepomis macrochirus (Fish, fresh water)
暴露期間 (日)	42 日間	42 days
曝露濃度	濃度: 5.8 mg/l 濃度は 5.9 ~ 8.6 mg/lに及んだ	Concentration: 5.8 mg/l The concentration ranged from 5.9 to 8.6 mg/l
排泄期間		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
分析方法		-
試験条件	16 °C 濃度は 6.3 ~ 7.9.lに及んだ	16 degree C The pH ranged from 6.3 to 7.9.
被験物質溶液		-
対照物質		-
対照物質名及び分析方法	選択してください	選択してください
		-
試験方式／実施	試験物質: DEHP-ring14C(U)-標識	Test substance: DEHP-ring14C(U)-labeled
結果		
死亡率／行動		-
脂質含有量 (%)		-
試験中の被験物質濃度		-
濃縮係数 (BCF)	約 114	ca. 114
取込／排泄定数		-
排泄時間	組織中での半減期は3 日間.	The half-Life in Tissues is 3 days.
代謝物		-
その他の観察		-
結論		-
注釈	DEHP-ring14C(U)-標識	DEHP-ring14C(U)-labeled
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり 選択してください	1 制限なく信頼性あり 選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	180	180
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
生物種	Leuciscus idus (淡水魚)	Leuciscus idus (Fish, fresh water)
暴露期間 (日)	3 日間	3 days
曝露濃度		-
排泄期間		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
分析方法		-
試験条件		-
被験物質溶液		-
対照物質		-
対照物質名及び分析方法	選択してください	選択してください
		-
試験方式／実施		-
結果		
死亡率／行動		-
脂質含有量 (%)		-
試験中の被験物質濃度		-
濃縮係数 (BCF)	460	460
取込／排泄定数		-
排泄時間		-
代謝物		-
その他の観察		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり 選択してください	2 制限付きで信頼性あり 選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	181	181
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
生物種	その他	other
暴露期間 (日)	27 日	27 day
曝露濃度		-
排泄期間		-
GLP	選択してください	選択してください

試験を行った年		-
分析方法		-
試験条件	10 °C	10 degree C
被験物質溶液		-
対照物質		-
対照物質名及び分析方法	選択してください	選択してください
試験方式／実施		-
結果		-
死亡率／行動		-
脂質含有量 (%)		-
試験中の被験物質濃度		-
濃縮係数 (BCF)		-
取込／排泄定数		-
排泄時間		-
代謝物		-
その他の観察		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる研究報告書。	Acceptable, welldocumented publication which meets basic scientific principles
引用文献	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	183	183

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
生物種		-
暴露期間 (日)		-
曝露濃度		-
排泄期間		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
分析方法		-
試験条件		-
被験物質溶液		-
対照物質		-
対照物質名及び分析方法	選択してください	選択してください
試験方式／実施		-
結果		-
死亡率／行動		-
脂質含有量 (%)		-
試験中の被験物質濃度		-
濃縮係数 (BCF)		-
取込／排泄定数		-
排泄時間		-
代謝物		-
その他の観察		-
結論		-
注釈	Mayer 及び Sanders は異なる無脊椎動物及びファットヘッドミノウ(Pimephales promelas)の蓄積及び排出速度を測定した。試験配置の詳細が不十分である試験によると、0.1 及び 1.1 µg/lの調整濃度(定量的、試験によっては未証明)における7日後のDEHP蓄積率として以下の値が報告されている(定量的): 350 (Chironomus plumosus), 420 (Daphnia magna), 575 (Hexagenia bilineata), 369 (Pimephales promelas) ~ 3900 (Gammarus pseudolimneus)。 データの比較の不利点は、投与された濃度の違いのみではなく、未代謝のジエステルのみではなく、生物における14Cの総合活性に注目していることも含まれる。これに基づき、ファットヘッドミノウでは処理の28日後に蓄積率の1380が算出されたが、追加ばく露による蓄積率の増加は認められなかった。	Mayer and Sanders determined accumulation and excretion rates of different invertebrates and of the fathead minnow (Pimephales promelas). The study in which details on the experimental configuration are rather scarce, mentions accumulation factors for DEHP after 7 days of 350 (Chironomus plumosus), 420 (Daphnia magna), 575 (Hexagenia bilineata), 369 (Pimephales promelas) to 3900 (Gammarus pseudolimneus) are mentioned for nominal concentrations (weighted-in quantities) in water between 0.1 and 1.1 µg/l (experimentally not verified). A disadvantage for the comparison of data is not only the difference in the applied concentration, but also the reference to the 14C-total activity of the organisms instead of only the non-metabolized diesters. On this basis the fatheadminnow had an accumulation factor of 1380 after 28 days od exposure, but no increase after further exposure.
信頼性スコア	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典		-
引用文献		-
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
生物種		-
暴露期間 (日)		-
曝露濃度		-
排泄期間		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-

分析方法		-
試験条件		-
被験物質溶液		-
対照物質		-
対照物質名及び分析方法	選択してください	選択してください
		-
試験方式／実施		-
結果		
死亡率／行動		-
脂質含有量 (%)		-
試験中の被験物質濃度		-
濃縮係数 (BCF)		-
取込／排泄定数		-
排泄時間		-
代謝物		-
その他の観察		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり 選択してください	2 制限付きで信頼性あり 選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	184	184
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
生物種	その他	other
暴露期間 (日)		-
曝露濃度		-
排泄期間		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
分析方法		-
試験条件		-
被験物質溶液		-
対照物質		-
対照物質名及び分析方法	選択してください	選択してください
		-
試験方式／実施		-
結果		
死亡率／行動		-
脂質含有量 (%)		-
試験中の被験物質濃度		-
濃縮係数 (BCF)		-
取込／排泄定数		-
排泄時間		-
代謝物		-
その他の観察		-
結論		-
注釈	Mehrle 及び Mayer は、流水式システムのDEHP濃縮をファットヘッド・ミノウ(Pimephales promelas)の成魚に対して濃度1.0.~62 µg/l、ニジマス(Salmo gairdneri)の卵黄嚢の幼生に対して5~54 µg/l で測定した。25°Cで56日後、ファットヘッドミノウでは、総合的な活動により、最高濃度において886~155の蓄積率が算出された。 5、14、54 µg DEHP/lで処理されたニジマスは、孵化前14日間、孵化後24日間水温10°CでDEHPにばく露させた結果、蓄積率として78、113、42が算出された(14C-DEHPによる)。	Mehrle and Mayer determined in the flow-through system at concentration between 1.0 and 62 µg/l the enrichment of DEHP in adult fathead minnows, Pimephales promelas and at concentrations between 5 and 54 µg/l in yolk sac larvae of rainbow trout, Salmo gairdneri. Referred to the total activity, accumulation factors of 886 down to 155 at the highest test concentration were calculated for the fathead minnows after 56 days at 25 deg C. The rainbow trouts were exposed to DEHP at a water temperature of 10 deg C, starting 14 days before hatching. 24 days after hatching factors of 78, 113 and 42 were determined to the concentrations of 5, 14 and 54 µg DEHP/l, referred to 14C-DEHP. ug DEHP/l ermittelt.
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり 選択してください	2 制限付きで信頼性あり 選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	185	185
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
生物種	その他: Chara chara	other: Chara chara
暴露期間 (日)		-
曝露濃度		-
排泄期間		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
分析方法		-
試験条件		-
被験物質溶液		-
対照物質		-
対照物質名及び分析方法	選択してください	選択してください
		-
試験方式／実施		-

結果		
死亡率／行動		-
脂質含有量 (%)		-
試験中の被験物質濃度		-
濃縮係数 (BCF)	18263	18263
取込／排泄定数		-
排泄時間		-
代謝物		-
その他の観察		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	選択してください	選択してください
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる研究報告書。	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	183	183
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
生物種	その他: Chlorella fusca	other: Chlorella fusca
暴露期間 (日)	24 時間	24 hours
曝露濃度		-
排泄期間		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
分析方法		-
試験条件		-
被験物質溶液		-
対照物質		-
対照物質名及び分析方法	選択してください	選択してください
		-
試験方式／実施		-
結果		
死亡率／行動		-
脂質含有量 (%)		-
試験中の被験物質濃度		-
濃縮係数 (BCF)	5400	5400
取込／排泄定数		-
排泄時間		-
代謝物		-
その他の観察		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる出版物。	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	67, 181, 187	67, 181, 187
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
生物種	その他: Crassostrea virginica	other: Crassostrea virginica
暴露期間 (日)	1 日	1 day
曝露濃度	100 µg/l	100 µg/l
排泄期間		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
分析方法		-
試験条件		-
被験物質溶液		-
対照物質		-
対照物質名及び分析方法	選択してください	選択してください
		-
試験方式／実施		-
結果		
死亡率／行動		-
脂質含有量 (%)		-
試験中の被験物質濃度		-
濃縮係数 (BCF)	log BCF =1.04	log BCF =1.04
取込／排泄定数		-
排泄時間		-
代謝物		-
その他の観察		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる出版物。	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	188	188
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
生物種	その他: Dendrocoelum lacteum	other: Dendrocoelum lacteum
暴露期間 (日)		-
曝露濃度		-
排泄期間		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
分析方法		-
試験条件		-
被験物質溶液		-
対照物質		-
対照物質名及び分析方法	選択してください	選択してください
		-
試験方式／実施		-
結果		
死亡率／行動		-
脂質含有量 (%)		-
試験中の被験物質濃度		-
濃縮係数 (BCF)	4097	4097
取込／排泄定数		-
排泄時間		-
代謝物		-
その他の観察		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる研究報告書。	acceptable, wll documented study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	183	183
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
生物種	その他: Dendrocoelum lacteum	other: Dendrocoelum lacteum
暴露期間 (日)		-
曝露濃度		-
排泄期間		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
分析方法		-
試験条件		-
被験物質溶液		-
対照物質		-
対照物質名及び分析方法	選択してください	選択してください
		-
試験方式／実施		-
結果		
死亡率／行動		-
脂質含有量 (%)		-
試験中の被験物質濃度		-
濃縮係数 (BCF)	4097	4097
取込／排泄定数		-
排泄時間		-
代謝物		-
その他の観察		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる研究報告書。	acceptable, wll documented study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	183	183
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
生物種		-
暴露期間 (日)		-
曝露濃度		-
排泄期間		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
分析方法		-
試験条件		-
被験物質溶液		-
対照物質		-
対照物質名及び分析方法	選択してください	選択してください
		-

試験方式／実施		-
結果		
死亡率／行動		-
脂質含有量 (%)		-
試験中の被験物質濃度		-
濃縮係数 (BCF)	24456	24456
取込／排泄定数		-
排泄時間		-
代謝物		-
その他の観察		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	183	183
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
生物種	その他: Helobdella sp.	other: Helobdella sp.
暴露期間 (日)		-
曝露濃度		-
排泄期間		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
分析方法		-
試験条件		-
被験物質溶液		-
対照物質		-
対照物質名及び分析方法	選択してください	選択してください
試験方式／実施		-
結果		
死亡率／行動		-
脂質含有量 (%)		-
試験中の被験物質濃度		-
濃縮係数 (BCF)	1974	1974
取込／排泄定数		-
排泄時間		-
代謝物		-
その他の観察		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	183	183
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
生物種	その他: Lampetra planeri	other: Lampetra planeri
暴露期間 (日)		-
曝露濃度		-
排泄期間		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
分析方法		-
試験条件		-
被験物質溶液		-
対照物質		-
対照物質名及び分析方法	選択してください	選択してください
試験方式／実施		-
結果		
死亡率／行動		-
脂質含有量 (%)		-
試験中の被験物質濃度		-
濃縮係数 (BCF)	10563	10563
取込／排泄定数		-
排泄時間		-
代謝物		-
その他の観察		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献		-
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
生物種	その他: <i>Limnephilus</i> sp.	other: <i>Limnephilus</i> sp.
暴露期間 (日)		-
曝露濃度		-
排泄期間		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
分析方法		-
試験条件		-
被験物質溶液		-
対照物質		-
対照物質名及び分析方法	選択してください	選択してください
		-
試験方式／実施		-
結果		
死亡率／行動		-
脂質含有量 (%)		-
試験中の被験物質濃度		-
濃縮係数 (BCF)	19210	19210
取込／排泄定数		-
排泄時間		-
代謝物		-
その他の観察		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる研究報告書。	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献		-
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
生物種	その他: <i>Mentha aquatica</i>	other: <i>Mentha aquatica</i>
暴露期間 (日)		-
曝露濃度		-
排泄期間		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
分析方法		-
試験条件		-
被験物質溶液		-
対照物質		-
対照物質名及び分析方法	選択してください	選択してください
		-
試験方式／実施		-
結果		
死亡率／行動		-
脂質含有量 (%)		-
試験中の被験物質濃度		-
濃縮係数 (BCF)	18292	18292
取込／排泄定数		-
排泄時間		-
代謝物		-
その他の観察		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	選択してください	選択してください
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる研究報告書。	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	183	183
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
生物種	その他: <i>Midges (Chironomus plumosus)</i>	other: <i>Midges (Chironomus plumosus)</i>
暴露期間 (日)		-
曝露濃度		-
排泄期間		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
分析方法		-
試験条件		-
被験物質溶液		-
対照物質		-
対照物質名及び分析方法	選択してください	選択してください
		-

試験方式／実施		-
結果		
死亡率／行動		-
脂質含有量 (%)		-
試験中の被験物質濃度		-
濃縮係数 (BCF)	290	290
取込／排泄定数		-
排泄時間		-
代謝物		-
その他の観察		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	選択してください 基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる研究報告書。	選択してください acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	190	190
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
生物種	その他: Mytilus edulis	other: Mytilus edulis
暴露期間 (日)		-
曝露濃度		-
排泄期間		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
分析方法		-
試験条件		-
被験物質溶液		-
対照物質		-
対照物質名及び分析方法	選択してください	選択してください
		-
試験方式／実施		-
結果		
死亡率／行動		-
脂質含有量 (%)		-
試験中の被験物質濃度		-
濃縮係数 (BCF)		-
取込／排泄定数		-
排泄時間		-
代謝物		-
その他の観察	Brown 及び Thompson は、継続的流水式海水中で貝(ムラサキガイ)の軟組織にDEHPの蓄積を確認した。ただし詳細は28日間にわたってのみ記載されている。5、及び50 µg/l(0.5 ml/l の割合でアセトンを追加)の調整濃度は継続的に観察された。有効濃度の平均度は4.1及び42.1µg/lに達した。蓄積の算出では、代謝産物とジエステルの区別はしなかった。約14日にわたる濃縮の後、停滞期に達した。総合的な貝の活動及び水中の有効濃度から、蓄積率は約2500にまで達した。	Brown and Thompson observed the accumulation of DEHP in soft tissue of muscles (Mytilus edulis) in the continous flow through of a sea water not described in more detail over 28 days. The nominal concentrations of 5 and 50 µg/l (with 0.5 ml acetone/l addition) were constantly monitored. Effective concentrations reached a mean value of 4.1 and 42.1 µg/l. At the calculation of the accumulation, no distinction was made between metabolites and the diester. After approx. 14 days of enrichment, plateau values were reached. Referred to the overall activity of the muscles and effective concentration in water, the accumulation factors amounted to about 2500.
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	選択してください 基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる研究報告書。	選択してください acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	186	186
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
生物種	その他: Phoxinus phoxinus	other: Phoxinus phoxinus
暴露期間 (日)		-
曝露濃度		-
排泄期間		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
分析方法		-
試験条件		-
被験物質溶液		-
対照物質		-
対照物質名及び分析方法	選択してください	選択してください
		-
試験方式／実施		-
結果		
死亡率／行動		-
脂質含有量 (%)		-
試験中の被験物質濃度		-
濃縮係数 (BCF)	178	178

取込／排泄定数		-
排泄時間		-
代謝物		-
その他の観察		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください 基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる研究報告書。	選択してください acceptable, wll documented study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	183	183
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
生物種	その他: Planorbis corneus	other: Planorbis corneus
暴露期間 (日)		-
暴露濃度		-
排泄期間		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
分析方法		-
試験条件		-
被験物質溶液		-
対照物質		-
対照物質名及び分析方法	選択してください	選択してください
		-
試験方式／実施		-
結果		-
死亡率／行動		-
脂質含有量 (%)		-
試験中の被験物質濃度		-
濃縮係数 (BCF)	17473	17473
取込／排泄定数		-
排泄時間		-
代謝物		-
その他の観察		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください 基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる研究報告書。	選択してください acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	183	183
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
生物種	その他: Pungitius pungitius	other: Pungitius pungitius
暴露期間 (日)		-
暴露濃度		-
排泄期間		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
分析方法		-
試験条件		-
被験物質溶液		-
対照物質		-
対照物質名及び分析方法	選択してください	選択してください
		-
試験方式／実施		-
結果		-
死亡率／行動		-
脂質含有量 (%)		-
試験中の被験物質濃度		-
濃縮係数 (BCF)	306	306
取込／排泄定数		-
排泄時間		-
代謝物		-
その他の観察		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください 基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる出版物。	選択してください acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	183	183
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
生物種	その他: Salmo salar (Hatchery)	other: Salmo salar (Hatchery)
暴露期間 (日)		-
曝露濃度		-
排泄期間		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
分析方法		-
試験条件		-
被験物質溶液		-
対照物質		-
対照物質名及び分析方法	選択してください	選択してください
試験方式／実施		-
結果		-
死亡率／行動		-
脂質含有量 (%)	12.9-164 µg/kg (脂肪に基づく)	12.9-164 µg/kg (fat basis)
試験中の被験物質濃度		-
濃縮係数 (BCF)		-
取込／排泄定数		-
排泄時間		-
代謝物		-
その他の観察		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください 基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる研究報告書。	選択してください acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	194	194
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
生物種	その他: Sialis sp.	other: Sialis sp.
暴露期間 (日)		-
曝露濃度		-
排泄期間		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
分析方法		-
試験条件		-
被験物質溶液		-
対照物質		-
対照物質名及び分析方法	選択してください	選択してください
試験方式／実施		-
結果		-
死亡率／行動		-
脂質含有量 (%)		-
試験中の被験物質濃度		-
濃縮係数 (BCF)	2271	2271
取込／排泄定数		-
排泄時間		-
代謝物		-
その他の観察		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください 基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる研究報告書。	選択してください acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	183	183
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		-
生物種	その他: 活性汚泥	other: activated sludge
暴露期間 (日)	5 日間	5 days
曝露濃度		-
排泄期間		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
分析方法		-
試験条件		-
被験物質溶液		-
対照物質		-
対照物質名及び分析方法	選択してください	選択してください
試験方式／実施		-

結果		
死亡率／行動		-
脂質含有量 (%)		-
試験中の被験物質濃度		-
濃縮係数 (BCF)	3000	3000
取込／排泄定数		-
排泄時間		-
代謝物		-
その他の観察		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる出版物。	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	68	68
備考		-

項目名	和訳結果	原文
-----	------	----

4-1 魚への急性毒性
ACUTE TOXICITY TO FISH

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	-	-
GLP	不明	不明
試験を行った年	-	-
魚種、系統、供給者	キンギョ(淡水魚)	Carassius auratus (淡水魚)
エンドポイント	-	-
試験物質の分析の有無	あり	あり
試験物質の分析方法	-	-
結果の統計解析手法	-	-
試験条件	-	-
試験魚の月齢、体長、体重	-	-
試験用水量あたりの魚体重	-	-
参照物質での感受性試験結果	-	-
じゅん化条件	-	-
希釈水源	-	-
希釈水の化学的性質	-	-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験物質:フタル酸ジオクチル、化合物の純度及び構造に関するデータなし。	Test substance: dioctyl phthalate, no data on purity and structure of the compound
試験物質の溶液中での安定性	-	-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度	-	-
暴露容器	-	-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	流水	流水
換水率/換水頻度	-	-
連数、1連当たりの魚数	-	-
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質	詳細は原文参照	A flow through embryo larval bioassay was carried out in both hard and soft water (50 and 200 mg/l CaCO3, respectively) on embryo larval stages. Survival and teratogenesis were monitored.
試験温度範囲	-	-
照明の状態	-	-
平均測定濃度の計算方法	-	-
結果	-	-
設定濃度	金魚(<i>Carassius auratus</i>)の卵及び幼生を 0.03 ~ 191 mg/lの濃度の試験物質にばく露させた。	Eggs and larvae of the goldfish (<i>Carassius auratus</i>) were exposed at test substance concentrations of 0.03 to 191 mg/l.
実測濃度	-	-
生物学的影響観察	-	-
累積死亡率の表	-	-
統計的結果	-	-
注釈	-	-
対照区における死亡率	-	-
異常反応	-	-
その他の観察結果	-	-
結論	-	-
結果(96h-LC50)	LD50: > 186 mg/l 孵化及び孵化後4日目のLC50値は、軟水・硬水中でそれぞれ >186mg/l、> 191 mg/lであった。	LD50: > 186 mg/l The LC50 values were calculated to >186 and > 191 mg/l at hatching and at 4 days posthatching for soft and hard water, respectively.
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
ギースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	198	198
備考	-	-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	-	-
GLP	不明	不明
試験を行った年	-	-
魚種、系統、供給者	Micropterus salmoides (淡水魚)	Micropterus salmoides (淡水魚)
エンドポイント	-	-
試験物質の分析の有無	選択してください	選択してください
試験物質の分析方法	-	-
結果の統計解析手法	-	-
試験条件	-	-
試験魚の月齢、体長、体重	-	-
試験用水量あたりの魚体重	-	-
参照物質での感受性試験結果	-	-
じゅん化条件	-	-
希釈水源	-	-
希釈水の化学的性質	-	-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	-	-
試験物質の溶液中での安定性	-	-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度	-	-
暴露容器	-	-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	流水	流水
換水率/換水頻度	-	-
連数、1連当たりの魚数	-	-
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質	-	-
試験温度範囲	-	-
照明の状態	-	-
平均測定濃度の計算方法	-	-
結果	-	-
設定濃度	-	-
実測濃度	-	-
生物学的影響観察	-	-
累積死亡率の表	-	-

統計的結果		-
注釈		-
対照区における死亡率		-
異常反応		-
その他の観察結果	<p>胚-幼生段階において、流水式胚-幼生バイオアッセイが硬水及び軟水（それぞれ50 及び 200 mg/l CaCO3）中で実施された。）生存率及び催奇性が観察された。</p> <p>オオクチバス(Micropterus salmoides)の卵及び幼生が0.06 ～ 149 mg/lの試験物質にばく露させられた。計算の結果、軟水・硬水中の孵化におけるLC50値はそれぞれ63.9、66.1 mg/lであった。孵化後4日目では、軟水・硬水中のLC50値はそれぞれ42.1、32.9 mg/lであった。孵化後4日目におけるLC1の計算値はそれぞれ 7.2、7.3mg/lであった。筆者によると、催奇性は低いものと思われる。</p>	<p>A flow through embryo larval bioassay was carried out in both hard and soft water (50 and 200 mg/l CaCO3, respectively) on embryo larval stages. Survival and teratogenesis were monitored.</p> <p>Eggs and larvae of the largemouth bass (Micropterus salmoides) were exposed at test substance concentrations of 0.06 to 149 mg/l. The LC50 values were calculated to 63.9 and 66.1 mg/l at hatching for soft and hard water, respectively; LC50 values were 42.1 and 32.9 mg/l at 4 days posthatching for soft and hard water, respectively. The calculated LC1 values 4 days posthatching were 7.2 and 7.3 mg/l, respectively. According to the authors, teratogenicity was low.</p>
結論		
結果(96h-LC50)	32.9 mg/l	32.9 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	198, 204	198, 204
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他	other
GLP	不明	不明
試験を行った年		-
魚種、系統、供給者	Micropterus salmoides（淡水魚）	Micropterus salmoides（淡水魚）
エンドポイント		-
試験物質の分析の有無	なし	なし
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		-
試験用水量あたりの魚体重		-
参照物質での感受性試験結果		-
じゅん化条件		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液（及び保存溶液）とその調製法	試験物質：フタル酸ジオクチル、化合物の純度及び構造に関するデータなし。	Test substance:diocetyl phthalate, no data on purity and structure of the compound
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-
暴露期間		-
試験方式	流水	流水
換水率/換水頻度		-
連数、1連当たりの魚数		-
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
生物学的影響観察		-
累積死亡率の表		-
統計的結果		-
注釈		-
対照区における死亡率		-
異常反応		-
その他の観察結果	<p>胚-幼生段階において、流水式胚-幼生バイオアッセイが硬水及び軟水（それぞれ50 及び 200 mg/l CaCO3）中で実施された。）生存率及び催奇性が観察された。</p> <p>オオクチバス(Micropterus salmoides)の卵及び幼生が0.06 ～ 149 mg/lの試験物質にばく露させられた。計算の結果、軟水・硬水中の孵化におけるLC50値はそれぞれ65.5、32.1 mg/lであった。孵化後4日目では、軟水・硬水中のLC50値はそれぞれ55.7、45.5 mg/lであった。</p>	<p>A flow through embryo larval bioassay was carried out in both hard and soft water (50 and 200 mg/l CaCO3, respectively) on embryo larval stages. Survival and teratogenesis were monitored.</p> <p>Eggs and larvae of the largemouth bass (Micropterus salmoides) were exposed at test substance concentrations of 0.06 to 149 mg/l. The LC50 values were calculated to 65.5 and 32.1 mg/l at hatching for soft and hard water, respectively; the LC50 values were 55.7 and 45.5 mg/l at 4 days posthatching for soft and hard water, respectively.</p>
結論		
結果(96h-LC50)	46 mg/l	46 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	198	198
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	OECD ガイドライン 203 “魚類、急性毒性試験”	OECD Guide-line 203 “魚類、急性毒性試験”
GLP	はい	はい
試験を行った年		-
魚種、系統、供給者	Oncorhynchus mykiss（ニジマス、淡水魚）	Oncorhynchus mykiss（淡水魚）
エンドポイント		-
試験物質の分析の有無	あり	あり
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-

試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		-
試験用水量あたりの魚体重		-
参照物質での感受性試験結果		-
じゅん化条件		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance:as prescribed by 1.1 - 1.4
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	流水	流水
換水率/換水頻度		-
連数、1連当たりの魚数		-
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
生物学的影響観察		-
累積死亡率の表		-
統計的結果		-
注釈		-
対照区における死亡率		-
異常反応		-
その他の観察結果		-
結論		
結果(96h-LC50)	>0.32mg/l	>0.32mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	205	205
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他: Am. Soc. Testing Mater. (ASTM), E279-80	other: Am. Soc. Testing Mater. (ASTM), E279-80
GLP	不明	不明
試験を行った年	1980	1980
魚種、系統、供給者	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (ニジマス、淡水魚)	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (淡水魚)
エンドポイント		-
試験物質の分析の有無	あり	あり
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		-
試験用水量あたりの魚体重		-
参照物質での感受性試験結果		-
じゅん化条件		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質:ジ-(2-エチルヘキシル) フタレート, 純度 >=99%	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity >=99%
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	流水	流水
換水率/換水頻度		-
連数、1連当たりの魚数		-
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
生物学的影響観察		-
累積死亡率の表		-
統計的結果		-
注釈		-
対照区における死亡率		-
異常反応		-
その他の観察結果		-
結論		
結果(96h-LC50)	>19.5 mg/l	>19.5 mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	試験工程は国の標準に基づく (ASTM)	test procedure according to national standard (ASTM)
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	206	206
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他: American Society for Testing and Materials (ASTM), 魚類を用いた初期生長段階毒性試験のための標準ガイド; ASTM Committee E-47, design. E 1241-88	other: American Society for Testing and Materials (ASTM), Standard guide for conducting early life-stage toxicity tests with fishes; ASTM Committee E-47, design. E 1241-88
GLP	いいえ	いいえ

試験を行った年	1988	1988
魚種、系統、供給者	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (ニジマス、淡水魚)	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (淡水魚)
エンドポイント	-	-
試験物質の分析の有無	あり	あり
試験物質の分析方法	-	-
結果の統計解析手法	-	-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重	-	-
試験用水量あたりの魚体重	-	-
参照物質での感受性試験結果	-	-
じゅん化条件	-	-
希釈水源	-	-
希釈水の化学的性質	-	-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
試験物質の溶液中での安定性	-	-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度	-	-
暴露容器	-	-
暴露期間	19 日間	19 days
試験方式	流水	流水
換水率/換水頻度	-	-
連数、1連当たりの魚数	-	-
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質	-	-
試験温度範囲	-	-
照明の状態	-	-
平均測定濃度の計算方法	-	-
結果		
設定濃度	-	-
実測濃度	-	-
生物学的影響観察	-	-
累積死亡率の表	-	-
統計的結果	-	-
注釈	-	-
対照区における死亡率	-	-
異常反応	-	-
その他の観察結果	<p>早期ライフステージ確定試験用に濃度域を確定するため、流水式用量確認用予備試験 が実施された。試験開始にはニジマスの胚(孵化の約24時間前) が用いられ、孵化後18日間にわたりばく露された。測定された試験物質濃度は、0.06, 0.12, 0.24, 0.49, 0.97 ug/lであった。最高測定濃度は0.97ug/l であり、これは最高調製濃度である40ug/lの2.45%であった。</p> <p>試験終了時における稚魚の死亡率はすべての試験レベルにおいて最小であり、用量依存性は見られず全ての濃度及び対照群において均等に確認された。試験されたいずれの濃度においても、明らかに物質に関連する亜致死的影響は確認されなかった。</p>	<p>A preliminary range-finding flow-through toxicity study was conducted to determine a concentration range for a definitive early life-stage study. Rainbow trout embryos (approx. 24-hours pre-hatch) were used for study initiation and were exposed through day 18 post-hatch. Measured test substance concentrations were 0.06, 0.12, 0.24, 0.49 and 0.97 ug/l; the highest measured concentration of 0.97 ug/l represented 2.45% of the nominal highest concentration of 40ug/l.</p> <p>Fry mortality at the end of the study was minimal at all test levels and occurred scattered throughout all concentrations and the control without dose-response. No obvious substance-related adverse sub-lethal effects were noted at any concentration tested.</p>
結論		
結果 (96h-LC50)	NOEC: 0.97 mg/l ***「その他の観察結果」中ではug/Lである***	NOEC: 0.97 mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
ギースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	試験工程は国標準に基づく (ASTM) ***原著論文での確認が必要であり、信頼性の評価はできない(スコア4)***	test procedure according to national standards (ASTM)
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	207	207
備考	-	-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他: Am. Soc. Testing Mater. (ASTM), E279-80	other: Am. Soc. Testing Mater. (ASTM), E279-80
GLP	不明	不明
試験を行った年	1980	1980
魚種、系統、供給者	<i>Oryzias latipes</i> (淡水魚)	<i>Oryzias latipes</i> (淡水魚)
エンドポイント	-	-
試験物質の分析の有無	あり	あり
試験物質の分析方法	-	-
結果の統計解析手法	-	-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重	-	-
試験用水量あたりの魚体重	-	-
参照物質での感受性試験結果	-	-
じゅん化条件	-	-
希釈水源	-	-
希釈水の化学的性質	-	-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質:ジ-(2-エチルヘキシル) フタレート, 純度 >=99%	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity >=99%
試験物質の溶液中での安定性	-	-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度	-	-
暴露容器	-	-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	流水	流水
換水率/換水頻度	-	-
連数、1連当たりの魚数	-	-
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質	-	-
試験温度範囲	-	-
照明の状態	-	-
平均測定濃度の計算方法	-	-
結果		
設定濃度	-	-
実測濃度	-	-
生物学的影響観察	-	-
累積死亡率の表	-	-

統計的結果		-
注釈		-
対照区における死亡率		-
異常反応		-
その他の観察結果		-
結論		-
結果 (96h-LC50)	>0.67 mg/l	>0.67 mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	試験工程は国標準に基づく (ASTM)	test procedure according to national standard (ASTM)
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	206	206
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法		-
GLP	はい	はい
試験を行った年		-
魚種、系統、供給者	ファットヘッドミノウ (淡水魚)	Pimephales promelas (淡水魚)
エンドポイント		-
試験物質の分析の有無	あり	あり
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		-
試験用水量あたりの魚体重		-
参照物質での感受性試験結果		-
じゅん化条件		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験物質: 1.1 ~ 1.4 で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	流水	流水
換水率/換水頻度		-
連数、1連当たりの魚数		-
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
生物学的影響観察		-
累積死亡率の表		-
統計的結果		-
注釈		-
対照区における死亡率		-
異常反応		-
その他の観察結果		-
結論		-
結果 (96h-LC50)	>0.67 mg/l	>0.67 mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	205	205
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他: Am. Soc. Testing Mater. (ASTM), E279-80	other: Am. Soc. Testing Mater. (ASTM), E279-80
GLP	不明	不明
試験を行った年	1980	1980
魚種、系統、供給者	ファットヘッドミノウ (淡水魚)	Pimephales promelas (淡水魚)
エンドポイント		-
試験物質の分析の有無	あり	あり
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		-
試験用水量あたりの魚体重		-
参照物質での感受性試験結果		-
じゅん化条件		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験物質: 1.1 ~ 1.4 で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度 >=99%	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity >=99%
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	流水	流水
換水率/換水頻度		-
連数、1連当たりの魚数		-
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		

設定濃度		-
実測濃度		-
生物学的影響観察	試験物質は最大溶解濃度において毒性効果を示さなかった。	The test substance was not toxic at the maximum soluble concentration.
累積死亡率の表		-
統計的結果		-
注釈		-
対照区における死亡率		-
異常反応		-
その他の観察結果		-
結論		
結果(96h-LC50)	>0.327 mg/l	>0.327 mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	試験工程は国標準に基づく (ASTM)	test procedure according to national standard (ASTM)
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	206	206
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他	other
GLP	不明	不明
試験を行った年		-
魚種、系統、供給者	Salmo gairdneri (魚類、河口、淡水)	Salmo gairdneri (Fish, estuary, fresh water)
エンドポイント		-
試験物質の分析の有無	あり	あり
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		-
試験用水量あたりの魚体重		-
参照物質での感受性試験結果		-
じゅん化条件		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験物質:フタル酸ジオクチル、物質の純度及び構造に関するデータはなし	Test substance: dioctyl phthalate, no data on purity and structure of the compound
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	流水	流水
換水率/換水頻度		-
連数、1連当たりの魚数		-
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
生物学的影響観察		-
累積死亡率の表		-
統計的結果		-
注釈		-
対照区における死亡率		-
異常反応		-
その他の観察結果	胚-幼生段階において、流水式胚-幼生バイオアッセイを硬水及び軟水(それぞれ50及び200 mg/l CaCO ₃)中で実施した。)生存率及び催奇性を観察した。 ニジマス(Salmo gairdneri)の卵及び幼生を0.04 ~ 148 mg/lの試験物質にばく露させた。計算の結果、軟水・硬水中の孵化におけるLC50値はそれぞれ139.1、154mg/lであった。孵化後4日目では、軟水・硬水中のLC50値はそれぞれ155、680 mg/lであった。	A flow through embryo larval bioassay was carried out in both hard and soft water (50 and 200 mg/l CaCO ₃ , respectively) on embryo larval stages. Survival and teratogenesis were monitored. Eggs and larvae of the rainbow trout (Salmo gairdneri) were exposed at test substance concentrations of 0.04 to 148 mg/l. The LC50 values were calculated to 139.1 and 154 mg/l at hatching for soft and hard water, respectively; LC50 values were 139.5 and 149.2 mg/l at 4 days posthatching for soft and hard water, respectively. The calculated LC1 values 4 days posthatching were 155 and 680 mg/l, respectively. According to the authors, teratogenicity was low.
結論		
結果(96h-LC50)	139.1 mg/l	139.1 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	198, 204	198, 204
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他	other
GLP	不明	不明
試験を行った年		-
魚種、系統、供給者	Micropterus salmoides (淡水魚)	Micropterus salmoides (淡水魚)
エンドポイント		-
試験物質の分析の有無	あり	あり
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		-
試験用水量あたりの魚体重		-
参照物質での感受性試験結果		-

じゅん化条件		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験物質:フタル酸ジオクチル, 化合物の純度及び構造に関するデータなし	Test substance: dioctyl phthalate, no data on purity and structure of the compound
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	流水	流水
換水率/換水頻度		-
連数、1連当たりの魚数		-
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
生物学的影響観察		-
累積死亡率の表		-
統計的結果		-
注釈		-
対照区における死亡率		-
異常反応		-
その他の観察結果	胚-幼生段階において、流水式胚-幼生バイオアッセイを硬水及び軟水(それぞれ50及び200 mg/l CaCO3)中で実施した。生存率及び催奇性を観察した。オオクチバス(Micropterus salmoides)の卵及び幼生を0.06 ~ 149 mg/lの試験物質にばく露させた。計算の結果、軟水・硬水中の孵化におけるLC50値はそれぞれ65.5、32.1mg/lであった。孵化後4日目では、軟水・硬水中のLC50値はそれぞれ55.7、45.5 mg/lであった。	A flow through embryo larval bioassay was carried out in both hard and soft water (50 and 200 mg/l CaCO3, respectively) on embryo larval stages. Survival and teratogenesis were monitored. Eggs and larvae of the largemouth bass (Micropterus salmoides) were exposed at test substance concentrations of 0.06 to 149 mg/l. The LC50 values were calculated to 65.5 and 32.1 mg/l at hatching for soft and hard water, respectively; the LC50 values were 55.7 and 45.5 mg/l at 4 days posthatching for soft and hard water, respectively.
結論		
結果(96h-LC50)	=46mg/l	=46mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	198	198
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	OECD ガイドライン 203 “魚類、急性毒性試験”	OECD Guide-line 203 “魚類、急性毒性試験”
GLP	はい	はい
試験を行った年		-
魚種、系統、供給者	Oncorhynchus mykiss (淡水魚)	Oncorhynchus mykiss (淡水魚)
エンドポイント		-
試験物質の分析の有無	あり	あり
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		-
試験用水量あたりの魚体重		-
参照物質での感受性試験結果		-
じゅん化条件		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	流水	流水
換水率/換水頻度		-
連数、1連当たりの魚数		-
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
生物学的影響観察		-
累積死亡率の表		-
統計的結果		-
注釈		-
対照区における死亡率		-
異常反応		-
その他の観察結果		-
結論		
結果(96h-LC50)	>0.32 mg/l	>0.32 mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	205	205
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他: Am. Soc. Testing Mater. (ASTM), E279-80	other: Am. Soc. Testing Mater. (ASTM), E279-80
GLP	不明	不明
試験を行った年	1980	1980
魚種、系統、供給者	Oncorhynchus mykiss (淡水魚)	Oncorhynchus mykiss (淡水魚)
エンドポイント	-	-
試験物質の分析の有無	あり	あり
試験物質の分析方法	-	-
結果の統計解析手法	-	-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重	-	-
試験用水量あたりの魚体重	-	-
参照物質での感受性試験結果	-	-
じゅん化条件	-	-
希釈水源	-	-
希釈水の化学的性質	-	-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質:ジ-(2-エチルヘキシル) フタレート, 純度 >=99%	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity >=99%
試験物質の溶液中での安定性	-	-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度	-	-
暴露容器	-	-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	流水	流水
換水率/換水頻度	-	-
連数、1連当たりの魚数	-	-
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質	-	-
試験温度範囲	-	-
照明の状態	-	-
平均測定濃度の計算方法	-	-
結果		
設定濃度	-	-
実測濃度	-	-
生物学的影響観察	-	-
累積死亡率の表	-	-
統計的結果	-	-
注釈	-	-
対照区における死亡率	-	-
異常反応	-	-
その他の観察結果	-	-
結論		
結果(96h-LC50)	>19.5 mg/l	>19.5 mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	試験工程は国標準に基づく (ASTM)	test procedure according to national standard (ASTM)
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	206	206
備考	-	-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他: American Society for Testing and Materials (ASTM), 魚類を用いた初期生長段階毒性試験のための標準ガイド; ASTM Committee E-47, design. E 1241-88	other: American Society for Testing and Materials (ASTM), Standard guide for conducting early life-stage toxicity tests with fishes; ASTM Committee E-47, design. E 1241-88
GLP	いいえ	いいえ
試験を行った年	1988	1988
魚種、系統、供給者	-	-
エンドポイント	-	-
試験物質の分析の有無	あり	あり
試験物質の分析方法	-	-
結果の統計解析手法	-	-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重	-	-
試験用水量あたりの魚体重	-	-
参照物質での感受性試験結果	-	-
じゅん化条件	-	-
希釈水源	-	-
希釈水の化学的性質	-	-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
試験物質の溶液中での安定性	-	-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度	-	-
暴露容器	-	-
暴露期間	19 日間	19 days
試験方式	選択してください	選択してください
換水率/換水頻度	-	-
連数、1連当たりの魚数	-	-
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質	-	-
試験温度範囲	-	-
照明の状態	-	-
平均測定濃度の計算方法	-	-
結果		
設定濃度	-	-
実測濃度	-	-
生物学的影響観察	-	-
累積死亡率の表	-	-
統計的結果	-	-
注釈	-	-
対照区における死亡率	-	-
異常反応	-	-

その他の観察結果	早期ライフステージ確定試験用に濃度域を確定するため、流水式用量確認用予備試験 が実施された。試験開始にはニジマスの胚(孵化の約24時間前) が用いられ、孵化後18日間にわたりばく露された。測定された試験物質濃度は、0.06, 0.12, 0.24, 0.49, 0.97 ug/lであった。最高測定濃度は0.97ug/l であり、これは最高調製濃度である40ug/lの2.45%であった。試験終了時における稚魚の死亡率はすべての試験レベルにおいて最小であり、用量依存性は見られず全ての濃度及び対照群において均等に確認された。試験されたいずれの濃度においても、明らかに物質に関連する亜致死的影響は確認されなかった。	A preliminary range-finding flow-through toxicity study was conducted to determine a concentration range for a definitive early life-stage study. Rainbow trout embryos (approx. 24-hours pre-hatch) were used for study initiation and were exposed through day 18 post-hatch. Measured testsubstance concentrations were 0.06, 0.12, 0.24, 0.49 and 0.97 ug/l; the highest measured concentration of 0.97 ug/l represented 2.45% of the nominal highest concentration of 40ug/l. Fry mortality at the end of the study was minimal at all test levels and occurred scattered throughout all concentrations and the control without dose-response. No obvious substance-related adverse sub-lethal effects were noted at any concentration tested.
結論		
結果 (96h-LC50)	0.97 mg/l	0.97 mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	試験工程は国標準に基づく (ASTM)	test procedure according to national standards (ASTM)
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	207	207
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他: Am. Soc. Testing Mater. (ASTM), E279-80	other: Am. Soc. Testing Mater. (ASTM), E279-80
GLP	不明	不明
試験を行った年	1980	1980
魚種、系統、供給者	Oryzias latipes (淡水魚)	Oryzias latipes (淡水魚)
エンドポイント		-
試験物質の分析の有無	あり	あり
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		-
試験用水量あたりの魚体重		-
参照物質での感受性試験結果		-
じゅん化条件		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質:ジ-(2-エチルヘキシル) フタレートe, 純度 >=99%	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity >=99%
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	流水	流水
換水率/換水頻度		-
連数、1連当たりの魚数		-
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
生物学的影響観察		-
累積死亡率の表		-
統計的結果		-
注釈		-
対照区における死亡率		-
異常反応		-
その他の観察結果		-
結論		
結果 (96h-LC50)	>0.67mg/l	>0.67mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	試験工程は国標準に基づく (ASTM)	test procedure according to national standard (ASTM)
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	206	206
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	OECD ガイドライン 203 “魚類、急性毒性試験”	OECD Guide-line 203 “魚類、急性毒性試験”
GLP	はい	はい
試験を行った年		-
魚種、系統、供給者	ファットヘッドミノウ (淡水魚)	Pimephales promelas (淡水魚)
エンドポイント		-
試験物質の分析の有無	あり	あり
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		-
試験用水量あたりの魚体重		-
参照物質での感受性試験結果		-
じゅん化条件		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-

暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	流水	流水
換水率/換水頻度		-
連数、1 連当たりの魚数		-
影響が観察された少なくとも1 濃度区及び対照区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
生物学的影響観察		-
累積死亡率の表		-
統計的結果		-
注釈		-
対照区における死亡率		-
異常反応		-
その他の観察結果		-
結論		
結果 (96h-LC50)	>0.67 mg/l	>0.67 mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	205	205
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他: Am. Soc. Testing Mater. (ASTM), E279-80	other: Am. Soc. Testing Mater. (ASTM), E279-80
GLP	不明	不明
試験を行った年	1980	1980
魚種、系統、供給者	ファットヘッドミノウ (淡水魚)	Pimephales promelas (淡水魚)
エンドポイント		-
試験物質の分析の有無	あり	あり
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		-
試験用水量あたりの魚体重		-
参照物質での感受性試験結果		-
じゅん化条件		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験物質: 1.1 ~ 1.4 で定められた通り 試験物質: ジ-(2-エチルヘキシル) フタレート, 純度 >=99%	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity >=99%
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	流水	流水
換水率/換水頻度		-
連数、1 連当たりの魚数		-
影響が観察された少なくとも1 濃度区及び対照区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
生物学的影響観察		-
累積死亡率の表		-
統計的結果		-
注釈	試験物質は最大溶解濃度において毒性効果を示さなかった。	The test substance was not toxic at the maximum soluble concentration.
対照区における死亡率		-
異常反応		-
その他の観察結果		-
結論		
結果 (96h-LC50)	>0.327 mg/l	>0.327 mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	試験工程は国標準に基づく (ASTM)	test procedure according to national standard (ASTM)
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	206	206
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他	other
GLP	不明	不明
試験を行った年		-
魚種、系統、供給者	Salmo gairdneri (魚類、汽水、淡水)	Salmo gairdneri (Fish, estuary, fresh water)
エンドポイント		-
試験物質の分析の有無	あり	あり
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		-
試験用水量あたりの魚体重		-
参照物質での感受性試験結果		-
じゅん化条件		-
希釈水源		-

希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験物質：フタル酸ジオクチル、化合物の純度及び構造に関するデータなし	Test substance: dioctyl phthalate, no data on purity and structure of the compound
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	流水	流水
換水率/換水頻度		-
連数、1連当たりの魚数		-
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
生物学的影響観察		-
累積死亡率の表		-
統計的結果		-
注釈		-
対照区における死亡率		-
異常反応		-
その他の観察結果	<p>胚-幼生段階において、流水式胚-幼生バイオアッセイが硬水及び軟水（それぞれ50 及び 200 mg/l CaCO₃）中で実施された。）生存率及び催奇性が観察された。</p> <p>ニジマス(Salmo airdneri)の卵及び幼生が0.04 ～ 148 mg/lの試験物質にばく露させられた。計算の結果、軟水・硬水中の孵化におけるLC50値はそれぞれ139、149.2 mg/lであった。孵化後4日目では、軟水・硬水中のLC50値はそれぞれ155、680 mg/lであった。</p>	<p>A flow through embryo larval bioassay was carried out in both hard and soft water (50 and 200 mg/l CaCO₃, respectively) on embryo larval stages. Survival and teratogenesis were monitored. Eggs and larvae of the rainbow trout (Salmo airdneri) were exposed at test substance concentrations of 0.04 to 148 mg/l. The LC50 values were calculated to 139.1 and 154 mg/l at hatching for soft and hard water, respectively; LC50 values were 139.5 and 149.2 mg/l at 4 days posthatching for soft and hard water, respectively. The calculated LC1 values 4 days posthatching were 155 and 680 mg/l, respectively. According to the authors, teratogenicity was low.</p>
結論		
結果(96h-LC50)	139.1 mg/l	139.1 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	198, 204	198, 204
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他	other
GLP	不明	不明
試験を行った年		-
魚種、系統、供給者	Salmo gairdneri (魚類、汽水、淡水)	Salmo gairdneri (Fish, estuary, fresh water)
エンドポイント		-
試験物質の分析の有無	あり	あり
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		-
試験用水量あたりの魚体重		-
参照物質での感受性試験結果		-
じゅん化条件		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験物質：フタル酸ジオクチル、化合物の純度及び構造に関するデータなし	Test substance: dioctyl phthalate, no data on purity and structure of the compound
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	流水	流水
換水率/換水頻度		-
連数、1連当たりの魚数		-
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
生物学的影響観察		-
累積死亡率の表		-
統計的結果		-
注釈		-
対照区における死亡率		-
異常反応		-

その他の観察結果	胚-幼生段階において、流水式胚-幼生バイオアッセイが硬水及び軟水（それぞれ50 及び 200 mg/l CaCO3)中で実施された。）生存率及び催奇性が観察された。 ニジマス (Salmo gaidneri)の卵及び幼生が0.04 ～ 148 mg/lの試験物質にばく露させられた。計算の結果、軟水・硬水中の孵化におけるLC50値はそれぞれ139.1、154.0 mg/lであった。孵化後4日目では、軟水・硬水中のLC50値はそれぞれ139.5、149.2 mg/lであった。	A flow through embryo larval bioassay was carried out in both hard and soft water (50 and 200 mg/l CaCO3, respectively) on embryo larval stages. Survival and teratogenesis were monitored. Eggs and larvae of the rainbow trout (Salmo gaidneri) were exposed at test substance concentrations of 0.04 to 148 mg/l. The LC50 values were calculated to 139.1 and 154.0 mg/l at hatching for soft and hard water, respectively. The LC50 values were 139.5 and 149.2 mg/l at 4 days posthatching.
結論		
結果 (96h-LC50)	=140 mg/l	=140 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	198	198
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他: 指令92/69/EEC, C.1	other: Directive 92/69/EEC, C.1
GLP	はい	はい
試験を行った年	1992	1992
魚種、系統、供給者	Brachydanio rerio (淡水魚)	Brachydanio rerio (淡水魚)
エンドポイント		-
試験物質の分析の有無	あり	あり
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		-
試験用水量あたりの魚体重		-
参照物質での感受性試験結果		-
じゅん化条件		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験物質: 1.1 ～ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度	試験は、可溶化剤を用いて行われた	The test was performed with a solubilizer
暴露容器		-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	半止水	半止水
換水率/換水頻度		-
連数、1連当たりの魚数		-
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
生物学的影響観察		-
累積死亡率の表		-
統計的結果		-
注釈		-
対照区における死亡率		-
異常反応		-
その他の観察結果		-
結論		
結果 (96h-LC50)	>=100 mg/l	>=100 mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究	Guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	215	215
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他: Birge, W.J. and Just, J.J.: NTIS Research Report 84	other: Birge, W.J. and Just, J.J.: NTIS Research Report 84
GLP	不明	不明
試験を行った年	1975	1975
魚種、系統、供給者	Ictalurus punctatus (淡水魚)	Ictalurus punctatus (淡水魚)
エンドポイント		-
試験物質の分析の有無	なし	なし
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		-
試験用水量あたりの魚体重		-
参照物質での感受性試験結果		-
じゅん化条件		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験物質: フタル酸ジオクチル、化合物の純度及び構造に関するデータなし	Test substance: dioctyl phthalate, no data on purity and structure of the compound
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-
暴露期間	96 時間 この魚の胚及び幼生を孵化後4 日間ばく露させた。	96 hours Embryos and larvae of the fish were exposed through 4 days posthatching.
試験方式	半止水	半止水

換水率/換水頻度		-
連数、1連当たりの魚数		-
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
生物学的影響観察		-
累積死亡率の表		-
統計的結果		-
注釈		-
対照区における死亡率		-
異常反応		-
その他の観察結果		-
結論		
結果(96h-LC50)	0.69 mg/l	0.69 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	204	204
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他: Birge, W.J. and Just, J.J.: NTIS Research Report 84	other: Birge, W.J. and Just, J.J.: NTIS Research Report 84
GLP	不明	不明
試験を行った年	1975	1975
魚種、系統、供給者	Lepomis microlophus (淡水魚)	Lepomis microlophus (淡水魚)
エンドポイント		-
試験物質の分析の有無	なし	なし
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		-
試験用水量あたりの魚体重		-
参照物質での感受性試験結果		-
じゅん化条件		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	フタル酸ジオクチル、化合物の純度及び構造に関するデータなし	dioctyl phthalate, no data on purity and structure of the compound
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-
暴露期間	96 時間 魚の胚及び幼生は孵化後 4 日間ばく露された。	96 hours Embryos and larvae of the fish were exposed through 4 days posthatching.
試験方式	半止水	半止水
換水率/換水頻度		-
連数、1連当たりの魚数		-
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
生物学的影響観察		-
累積死亡率の表		-
統計的結果		-
注釈		-
対照区における死亡率		-
異常反応		-
その他の観察結果		-
結論		
結果(96h-LC50)	6.18 mg/l	6.18 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	204	204
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	OECD ガイドライン 203 “魚類、急性毒性試験”	OECD Guide-line 203 “魚類、急性毒性試験”
GLP	はい	はい
試験を行った年		-
魚種、系統、供給者	シーブスヘッドミノー(魚類、河口、海洋)	Cyprinodon variegatus (Fish, estuary, marine)
エンドポイント		-
試験物質の分析の有無	あり	あり
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		-
試験用水量あたりの魚体重		-
参照物質での感受性試験結果		-
じゅん化条件		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-

試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験物質: 1.1 ~ 1.4 で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	止水	止水
換水率/換水頻度		-
連数、1 連当たりの魚数		-
影響が観察された少なくとも 1 濃度区及び対照区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
生物学的影響観察		-
累積死亡率の表		-
統計的結果		-
注釈		-
対照区における死亡率		-
異常反応		-
その他の観察結果		-
結論		
結果 (96h-LC50)	>0.17 mg/l	>0.17 mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	205	205
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他: U.S. EPA, 魚類、大型無脊椎動物、両生類を用いた急性毒性に関する方法. Ecological Research Series EPA-660/3-75-009	other: U.S. EPA, Methods for acute toxicity tests with fish, macroinvertebrates, and amphibians. Ecological Research Series EPA-660/3-75-009
GLP	不明	不明
試験を行った年	1975	1975
魚種、系統、供給者	シーブスヘッドミノー (魚類、河口、海洋)	Cyprinodon variegatus (Fish, estuary, marine)
エンドポイント		-
試験物質の分析の有無	なし	なし
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		-
試験用水量あたりの魚体重		-
参照物質での感受性試験結果		-
じゅん化条件		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験物質: データなし	Test substance: no data
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	止水	止水
換水率/換水頻度		-
連数、1 連当たりの魚数		-
影響が観察された少なくとも 1 濃度区及び対照区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
生物学的影響観察		-
累積死亡率の表		-
統計的結果		-
注釈		-
対照区における死亡率		-
異常反応		-
その他の観察結果		-
結論		
結果 (96h-LC50)	NOEC: 550 mg/l LC50: >550 mg/l	NOEC: 550 mg/l LC50: >550 mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	試験工程は国標準に基づく (ASTM)	test procedure according to national standard (EPA)
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	218	218
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	OECD ガイドライン 203 “魚類、急性毒性試験”	OECD Guide-line 203 “魚類、急性毒性試験”
GLP	はい	はい
試験を行った年		-
魚種、系統、供給者	Lepomis macrochirus (淡水魚)	Lepomis macrochirus (淡水魚)
エンドポイント		-
試験物質の分析の有無	あり	あり
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-

試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		-
試験用水量あたりの魚体重		-
参照物質での感受性試験結果		-
じゅん化条件		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	止水	止水
換水率/換水頻度		-
連数、1連当たりの魚数		-
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
生物学的影響観察		-
累積死亡率の表		-
統計的結果		-
注釈		-
対照区における死亡率		-
異常反応		-
その他の観察結果		-
結論		
結果(96h-LC50)	>0.2 mg/l	>0.2 mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	205	205
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他: U.S. EPA: 魚類、大型無脊椎動物、両生類を用いた急性毒性に関する方法, EPA-660/3-75-009	other: U.S. EPA: Methods for acute toxicity tests with fish, macroinvertebrates, and amphibians. EPA-660/3-75-009
GLP	不明	不明
試験を行った年	1975	1975
魚種、系統、供給者	ブルーギル (淡水魚)	Lepomis macrochirus (淡水魚)
エンドポイント		-
試験物質の分析の有無	なし	なし
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		-
試験用水量あたりの魚体重		-
参照物質での感受性試験結果		-
じゅん化条件		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	ジ-(2-エチルヘキシル) フタレート、純度に関するデータなし	di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	止水	止水
換水率/換水頻度		-
連数、1連当たりの魚数		-
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
生物学的影響観察		-
累積死亡率の表		-
統計的結果		-
注釈		-
対照区における死亡率		-
異常反応		-
その他の観察結果		-
結論		
結果(96h-LC50)	>770 mg/l	>770 mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	試験工程は国標準に基づく (ASTM)	test procedure according to national standard (EPA)
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	229	229
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他: ガイドラインDIN 38 412, "Testverfahren mit Wasserorganismen Gruppe L, Teil L15"に準拠	other: according to the guideline DIN 38 412, "Testverfahren mit Wasserorganismen Gruppe L, Teil L15"
GLP	いいえ	いいえ
試験を行った年	1982	1982

魚種、系統、供給者	Leuciscus idus (淡水魚)	Leuciscus idus (淡水魚)
エンドポイント	-	-
試験物質の分析の有無	なし	なし
試験物質の分析方法	-	-
結果の統計解析手法	-	-
試験条件	-	-
試験魚の月齢、体長、体重	-	-
試験用水量あたりの魚体重	-	-
参照物質での感受性試験結果	-	-
じゅん化条件	-	-
希釈水源	-	-
希釈水の化学的性質	-	-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り 未溶解の化合物が水槽上部に確認された。	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 undissolved compound was observed on top of the basin
試験物質の溶液中での安定性	-	-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度	-	-
暴露容器	-	-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	止水	止水
換水率/換水頻度	-	-
連数、1連当たりの魚数	-	-
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質	-	-
試験温度範囲	-	-
照明の状態	-	-
平均測定濃度の計算方法	-	-
結果	-	-
設定濃度	-	-
実測濃度	-	-
生物学的影響観察	-	-
累積死亡率の表	-	-
統計的結果	-	-
注釈	-	-
対照区における死亡率	-	-
異常反応	-	-
その他の観察結果	-	-
結論	-	-
結果 (96h-LC50)	NOEC: 10000 mg/l LC50: > 10000 mg/l	NOEC: 10000 mg/l LC50: > 10000 mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	試験工程は国標準に基づく (ASTM)	test procedure according to national standards (DIN)
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	230	230
備考	-	-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	OECD ガイドライン 203 “魚類、急性毒性試験”	OECD Guide-line 203 “魚類、急性毒性試験”
GLP	はい	はい
試験を行った年	-	-
魚種、系統、供給者	ファットヘッドミノウ (淡水魚)	Pimephales promelas (淡水魚)
エンドポイント	-	-
試験物質の分析の有無	あり	あり
試験物質の分析方法	-	-
結果の統計解析手法	-	-
試験条件	-	-
試験魚の月齢、体長、体重	-	-
試験用水量あたりの魚体重	-	-
参照物質での感受性試験結果	-	-
じゅん化条件	-	-
希釈水源	-	-
希釈水の化学的性質	-	-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
試験物質の溶液中での安定性	-	-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度	-	-
暴露容器	-	-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	止水	止水
換水率/換水頻度	-	-
連数、1連当たりの魚数	-	-
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質	-	-
試験温度範囲	-	-
照明の状態	-	-
平均測定濃度の計算方法	-	-
結果	-	-
設定濃度	-	-
実測濃度	-	-
生物学的影響観察	-	-
累積死亡率の表	-	-
統計的結果	-	-
注釈	-	-
対照区における死亡率	-	-
異常反応	-	-
その他の観察結果	-	-
結論	-	-
結果 (96h-LC50)	>0.16 mg/l	>0.16 mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	-	-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	205	205
備考	-	-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
魚種、系統、供給者		-
エンドポイント		-
試験物質の分析の有無	選択してください	選択してください
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		-
試験用水量あたりの魚体重		-
参照物質での感受性試験結果		-
じゅん化条件		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		-
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-
暴露期間		-
試験方式	選択してください	選択してください
換水率/換水頻度		-
連数、1連当たりの魚数		-
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
生物学的影響観察		-
累積死亡率の表		-
統計的結果		-
注釈	生物濃縮係数 ファットヘッドミノー (Pimephales promelas) BCF: 569 (25°C) ブルーギル・サンフィッシュ (Lepomis macrochirus) BCF: 112 (16°C)	Bioconcentration factor Fathead minnow (Pimephales promelas) BCF: 569 (25 degrees centigrade) Bluegill sunfish (Lepomis macrochirus) BCF: 112 (16 degrees centigrade)
対照区における死亡率		-
異常反応		-
その他の観察結果		-
結論		
結果(96h-LC50)		-
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	233	233
備考		-

4-2 水生無脊椎動物への急性毒性(例えばミジンコ)
ACUTE TOXICITY TO AQUATIC INVERTEBRATES (DAPHNIA)

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	指令84/449/EEC, C.2 “ミジンコに対する急性毒性”	Directive 84/449/EEC, C.2 “Acute toxicity for Daphnia”
GLP	はい	はい
試験を行った年		-
生物種、系統、供給者	オオミジンコ (甲殻類)	Daphnia magna (Crustacea)
エンドポイント		-
試験物質の分析の有無	選択してください	選択してください
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験生物の起源、前処理、繁殖方法		-
参照物質での感受性試験結果		-
試験開始時の時間齢		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-
暴露期間	48 時間	48 hours
試験方式	止水	止水
連数、1連当たりの試験生物数		-
対照区と影響が観察された少なくとも1濃度区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
遊泳阻害数		-
累積遊泳阻害数の表		-
注釈		-
対照区における反応は妥当か	選択してください	選択してください
対照区における反応の妥当性の考察		-
結論		
結果(48h-EC50)	>0.16 mg/l “>”は、最高試験用量で確認された死亡率が、急性毒性の計算には十分でないことを示す。	>0.16 mg/l “>”indicates insufficient mortality observed at the highest test concentration to calculate an acute toxicity value

信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当する試験	Comparable to guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	234	234
備考	-	-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他: 指令92/69/EEC	other: Directive 92/69/EEC
GLP	はい	はい
試験を行った年	1992	1992
生物種、系統、供給者	オオミジンコ (甲殻類)	Daphnia magna (Crustacea)
エンドポイント	-	-
試験物質の分析の有無	あり	あり
試験物質の分析方法	-	-
結果の統計解析手法	-	-
試験条件		
試験生物の起源、前処理、繁殖方法	-	-
参照物質での感受性試験結果	-	-
試験開始時の時間齢	-	-
希釈水源	-	-
希釈水の化学的性質	-	-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	-	-
試験物質の溶液中での安定性	-	-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度	MARLOWET R 40 = castor oil ethoxylate (40 EO) は、可溶化剤として作用する。この物質の濃度は、試験物質濃度と同等である。	MARLOWET R 40 = castor oil ethoxylate (40 EO) served as solubilizer. Its concentration was identical to that of the test substance.
暴露容器	-	-
暴露期間	48 時間	48 hours
試験方式	選択してください	選択してください
連数、1連当たりの試験生物数	-	-
対照区と影響が観察された少なくとも1濃度区における水質	-	-
試験温度範囲	-	-
照明の状態	-	-
平均測定濃度の計算方法	-	-
結果		
設定濃度	-	-
実測濃度	-	-
遊泳阻害数	-	-
累積遊泳阻害数の表	-	-
注釈	-	-
対照区における反応は妥当か	選択してください	選択してください
対照区における反応の妥当性の考察	-	-
結論		
結果(48h-EC50)	>100 mg/l	>100 mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究	Guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	235	235
備考	-	-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	これらの急性毒性試験で用いられた手順は、'魚類、大型無脊椎動物、両生類を用いた急性毒性に関する方法' (U.S. EPA, 1975) に基づく。	Procedures used in these acute toxicity tests were based on protocols in 'Methods for acute toxicity tests with fish, macroinvertebrates, and amphibians' (U.S. EPA, 1975).
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
生物種、系統、供給者	オオミジンコ (甲殻類)	Daphnia magna (Crustacea)
エンドポイント	-	-
試験物質の分析の有無	選択してください	選択してください
試験物質の分析方法	-	-
結果の統計解析手法	-	-
試験条件		
試験生物の起源、前処理、繁殖方法	-	-
参照物質での感受性試験結果	-	-
試験開始時の時間齢	-	-
希釈水源	-	-
希釈水の化学的性質	-	-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	-	-
試験物質の溶液中での安定性	-	-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度	-	-
暴露容器	-	-
暴露期間	48 時間	48 hours
試験方式	選択してください	選択してください
連数、1連当たりの試験生物数	-	-
対照区と影響が観察された少なくとも1濃度区における水質	-	-
試験温度範囲	-	-
照明の状態	-	-
平均測定濃度の計算方法	-	-
結果		
設定濃度	-	-
実測濃度	-	-
遊泳阻害数	-	-
累積遊泳阻害数の表	-	-
注釈	-	-
対照区における反応は妥当か	選択してください	選択してください
対照区における反応の妥当性の考察	-	-
結論		

結果(48h-EC50)	=11 mg/l LC50(24時間) >68 mg/l; 非影響濃度: 1.1 mg/L	=11 mg/l LC50(24h) >68 mg/l; No discernible effect concentration: 1.1 mg/L
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	試験工程は現在一般に受け入れられている手法規定に基づいている	Test procedure according to generally current and accepted method regulations
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	236	236
備考	-	-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他: 止水試験(可動性)	other: static test (movability)
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
生物種、系統、供給者	Daphnia pulex (甲殻類)	Daphnia pulex (Crustacea)
エンドポイント	-	-
試験物質の分析の有無	選択してください	選択してください
試験物質の分析方法	-	-
結果の統計解析手法	-	-
試験条件		
試験生物の起源、前処理、繁殖方法	-	-
参照物質での感受性試験結果	-	-
試験開始時の時間齢	-	-
希釈水源	-	-
希釈水の化学的性質	-	-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	-	-
試験物質の溶液中での安定性	-	-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度	-	-
暴露容器	-	-
暴露期間	48 時間	48 hours
試験方式	止水	止水
連数、1連当たりの試験生物数	-	-
対照区と影響が観察された少なくとも1濃度区における水質	-	-
試験温度範囲	-	-
照明の状態	-	-
平均測定濃度の計算方法	-	-
結果		
設定濃度	-	-
実測濃度	-	-
遊泳阻害数	-	-
累積遊泳阻害数の表	-	-
注釈	-	-
対照区における反応は妥当か	選択してください	選択してください
対照区における反応の妥当性の考察	-	-
結論		
結果(48h-EC50)	=0.133 mg/l	=0.133 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	分析データが不足していること、アセトン溶媒として使用していることから、制限付きの信頼性	Restricted reliability because of failing analytical data and using acetone as solvent.
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	239	239
備考	-	-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他	other
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
生物種、系統、供給者	Mysidopsis bahia (甲殻類)	Mysidopsis bahia (Crustacea)
エンドポイント	-	-
試験物質の分析の有無	あり	あり
試験物質の分析方法	-	-
結果の統計解析手法	-	-
試験条件		
試験生物の起源、前処理、繁殖方法	-	-
参照物質での感受性試験結果	-	-
試験開始時の時間齢	-	-
希釈水源	-	-
希釈水の化学的性質	-	-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
試験物質の溶液中での安定性	-	-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度	-	-
暴露容器	-	-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	止水	止水
連数、1連当たりの試験生物数	-	-
対照区と影響が観察された少なくとも1濃度区における水質	-	-
試験温度範囲	-	-
照明の状態	-	-
平均測定濃度の計算方法	-	-
結果		
設定濃度	-	-
実測濃度	-	-
遊泳阻害数	-	-
累積遊泳阻害数の表	-	-
注釈	-	-
対照区における反応は妥当か	選択してください	選択してください
対照区における反応の妥当性の考察	-	-
結論		

結果(48h-EC50)	>0.37 mg/l “>”は、最高試験用量で確認された死亡率が、急性毒性の計算には十分でないことを示す。	>0.37 mg/l “>” – indicates insufficient mortality observed at the highest test concentration to calculate an acute toxicity value
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	許容範囲の制限付きのガイドライン研究	comparable to guideline study with acceptable restrictions
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	234	234
備考	–	–

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	–	–
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	–	–
生物種、系統、供給者	Nitocra spinipes (甲殻類)	Nitocra spinipes (Crustacea)
エンドポイント	–	–
試験物質の分析の有無	選択してください	選択してください
試験物質の分析方法	–	–
結果の統計解析手法	–	–
試験条件	–	–
試験生物の起源、前処理、繁殖方法	–	–
参照物質での感受性試験結果	–	–
試験開始時の時間齢	–	–
希釈水源	–	–
希釈水の化学的性質	–	–
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	–	–
試験物質の溶液中での安定性	–	–
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度	–	–
暴露容器	–	–
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	選択してください	選択してください
連数、1連当たりの試験生物数	–	–
対照区と影響が観察された少なくとも1濃度区における水質	–	–
試験温度範囲	–	–
照明の状態	–	–
平均測定濃度の計算方法	–	–
結果	–	–
設定濃度	–	–
実測濃度	–	–
遊泳阻害数	–	–
累積遊泳阻害数の表	–	–
注釈	–	–
対照区における反応は妥当か	選択してください	選択してください
対照区における反応の妥当性の考察	–	–
結論	–	–
結果(48h-EC50)	LC(1)50 : > 300 mg/l	LC(1)50 : > 300 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	試験工程は確立された方法ではないが、科学的に認められる。	Test procedure not according to a defined method, but scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	242	242
備考	–	–

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	–	–
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	–	–
生物種、系統、供給者	その他 水生甲殻類: Daphnia carinata	other aquatic crustacea: Daphnia carinata
エンドポイント	–	–
試験物質の分析の有無	選択してください	選択してください
試験物質の分析方法	–	–
結果の統計解析手法	–	–
試験条件	–	–
試験生物の起源、前処理、繁殖方法	–	–
参照物質での感受性試験結果	–	–
試験開始時の時間齢	–	–
希釈水源	–	–
希釈水の化学的性質	–	–
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	–	–
試験物質の溶液中での安定性	–	–
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度	–	–
暴露容器	–	–
暴露期間	24 時間	24 hours
試験方式	選択してください	選択してください
連数、1連当たりの試験生物数	–	–
対照区と影響が観察された少なくとも1濃度区における水質	–	–
試験温度範囲	–	–
照明の状態	–	–
平均測定濃度の計算方法	–	–
結果	–	–
設定濃度	–	–
実測濃度	–	–
遊泳阻害数	–	–
累積遊泳阻害数の表	–	–
注釈	可動性	movability
対照区における反応は妥当か	選択してください	選択してください
対照区における反応の妥当性の考察	–	–
結論	–	–
結果(48h-EC50)	=0.33 mg/l	=0.33 mg/l
信頼性スコア	選択してください	選択してください

キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	試験工程は確立された方法ではないが、科学的に認められる。	Test procedure not according to a defined method, but scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	245	245
備考	-	-

4-3 水生植物への毒性(例えば藻類)

TOXICITY TO AQUATIC PLANTS e. g. ALGAE

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他: 指令92/69/EEC	other: Directive 92/69/EEC
GLP	はい	はい
試験を行った年	1992	1992
生物種、系統、供給者	Scenedesmus subspicatus (藻類)	Scenedesmus subspicatus (Algae)
エンドポイント	生物量	biomass
毒性値算出に用いたデータの種類	-	-
試験物質の分析の有無	あり	あり
試験物質の分析方法	-	-
結果の統計解析手法	-	-
試験条件	-	-
試験施設での藻類継代培養方法	-	-
藻類の前培養の方法及び状況	-	-
参照物質での感受性試験結果	-	-
希釈水源	-	-
培地の化学的性質	-	-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
試験物質の溶液中での安定性	-	-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度	MARLOWET R 40 = castor oil ethoxylate (40 EO) は、可溶化剤として作用する。この物質の濃度は、試験物質濃度と同等である。	MARLOWET R 40 = castor oil ethoxylate (40 EO) served as solubilizer. Its concentration was identical to that of the test substance.
暴露容器	-	-
暴露期間	72 時間	72 hours
試験方式	選択して下さい	選択して下さい
連数	-	-
各濃度区の少なくとも1連における試験開始時と終了時の水質	-	-
試験温度範囲	-	-
照明の状態	-	-
平均測定濃度の計算方法	-	-
結果	-	-
設定濃度	-	-
実測濃度	-	-
細胞密度	-	-
生長阻害率(%)	生長速度に影響は認められなかった。	No effect was observed on growth rate either.
各濃度区における生長曲線	-	-
その他観察結果	-	-
注釈	-	-
対照区での生長は妥当か	選択して下さい	選択して下さい
対照区における反応の妥当性の考察	-	-
結論	-	-
結果(ErC50)	> 130 mg/l	> 130 mg/l
結果(NOEC)	>= 130 mg/l	>= 130 mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究	Guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	248	248
備考	-	-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	OECD ガイドライン 201 “藻類、生長阻害試験”	OECD Guide-line 201 “Algae, Growth Inhibition Test”
GLP	はい	はい
試験を行った年	-	-
生物種、系統、供給者	Selenastrum capricornutum (藻類)	Selenastrum capricornutum (Algae)
エンドポイント	生長速度	growth rate
試験物質の分析の有無	あり	あり
試験物質の分析方法	-	-
結果の統計解析手法	-	-
試験条件	-	-
試験生物の起源、前処理、繁殖方法	-	-
参照物質での感受性試験結果	-	-
試験開始時の時間齢	-	-
希釈水源	-	-
希釈水の化学的性質	-	-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
試験物質の溶液中での安定性	-	-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度	-	-
暴露容器	-	-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	止水	止水
連数、1連当たりの試験生物数	-	-
対照区と影響が観察された少なくとも1濃度区における水質	-	-
試験温度範囲	藻類試験は22~24°C、60~ 70.5 µE/m2s の一定光強度下で行われた。	Algal studies were performed at a constant light intensity of 60 to 70.5 µE/m2s and a temperature of 22 to 24 ° C.
照明の状態	藻類試験は22~24°C、60~ 70.5 µE/m2s の一定光強度下で行われた。	Algal studies were performed at a constant light intensity of 60 to 70.5 µE/m2s and a temperature of 22 to 24 ° C.
平均測定濃度の計算方法	-	-
結果	-	-
設定濃度	-	-
実測濃度	-	-
遊泳阻害数	-	-
累積遊泳阻害数の表	-	-

注釈		-
対照区における反応は妥当か	選択してください	選択してください
対照区における反応の妥当性の考察		-
結論		
結果(48h-EC50)	>0.1 mg/l “>”は、最高試験用量で確認された死亡率が、急性毒性の計算には十分でないことを示す。	>0.1 mg/l “>” - indicates insufficient mortality observed at the highest test concentration to calculate an acute toxicity value
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
ギースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究	Guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	234	234
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法		-
GLP	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
生物種、系統、供給者	その他 藻類: Ankistrodesmus biraianus	other algae: Ankistrodesmus biraianus
エンドポイント		-
試験物質の分析の有無	なし	なし
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験生物の起源、前処理、繁殖方法		-
参照物質での感受性試験結果		-
試験開始時の時間齢		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		-
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-
暴露期間		-
試験方式	選択してください	選択してください
連数、1連当たりの試験生物数		-
対照区と影響が観察された少なくとも1濃度区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
遊泳阻害数		-
累積遊泳阻害数の表		-
注釈	飽和DEHP溶液(7 ug/l)を使い果たしてしまったため、結果的に最高試験濃度となる 5.6 ug/lでは、藻類の生長阻害は認められなかった。	There was used a saturated DEHP-solution (7 ug/l). The resulting highest tested concentration of 5.6 ug/l showed no inhibition of algal growth.
対照区における反応は妥当か	選択してください	選択してください
対照区における反応の妥当性の考察		-
結論		
結果(48h-EC50)		-
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
ギースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	試験工程は現在一般に受け入れられている手法規定に基づいている	Test procedure according to generally current and accepted method regulations
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	249	249
備考		-

4-4 微生物への毒性(例えばバクテリア)
TOXICITY TO MICROORGANISMS e. g. BACTERIA

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他: DIN 38412/27 -酸素摂取量試験	other: DIN 38412/27 -Oxygen consumption test
試験の種類	水生	水生
GLP	いいえ	いいえ
試験を行った年	1989	1989
生物種	Pseudomonas putida (バクテリア)	Pseudomonas putida (Bacteria)
試験物質の分析の有無	なし	なし
試験物質の分析方法		-
暴露期間	30分間	30 minutes
試験条件	試験物質: Palatinol AH	Test substance: Palatinol AH
結果		
毒性値	原液をTween 80と混合した。呼吸阻害は全ての試験濃度の約20%に及んだ。より高い濃度では、(10000 mg/lまで試験が実施された) 阻害効果は認められなかった。毒性限界濃度を確定することは出来なかった。	The stock solution was mixed with Tween 80. The respiration inhibition amounts to nearly the whole tested concentration range (19.5-2500 mg/l) ca. 20%. At higher concentrations(tested until 10000 mg/l) there is no inhibition effect. A toxic threshold concentration cannot be determined.
注釈		-
結論		
結果(EC50等)		-
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
ギースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	試験工程は現在一般に受け入れられている手法規定に基づいている	Test procedure according to generally current and accepted method regulations
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	251	251
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他: 酸素摂取量試験 (Huels method)	other: Oxygen consumption test (Huels method)
試験の種類	水生	水生
GLP	いいえ	いいえ
試験を行った年	1988	1988
生物種	Pseudomonas putida (バクテリア)	Pseudomonas putida (Bacteria)
試験物質の分析の有無	なし	なし
試験物質の分析方法	-	-
暴露期間	5 時間	5 hours
試験条件	試験物質: 1.1 ~ 1.4 で定められた通り 約 1.5 ml/l の可溶剤が添加された。: ノニルフェノール + (10 x 酸化エチレン + 5 x 酸化プロピレン)	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Approximately 1.5 ml/l solubilizer was added: nonyl phenol + (10 x ethylene oxide + 5 x propylene oxide)
結果		
毒性値	-	-
注釈	-	-
結論		
結果(EC50等)	>1673 mg/l	>1673 mg/l
信頼性スコア	選択して下さい	選択して下さい
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	試験工程は一般的に受け入れられている化学的標準に基づき、十分な詳細まで記載されている。	Test procedure in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	252	252
備考	結果は > 1.7 ml/l として報告されている。密度 984 mg/ml は、mg/l に変換するために用いられた。	Results are reported as > 1.7 ml/l. A density of 984 mg/ml was used for conversion into mg/l.

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他: 活性汚泥呼吸阻害試験	other: Activated Sludge Respiration Inhibition Test
試験の種類	水生	水生
GLP	いいえ	いいえ
試験を行った年	1983	1983
生物種	その他 バクテリア: BASF 処理施設の活性汚泥	other bacteria: activated sludge of BASF treatment plant
試験物質の分析の有無	なし	なし
試験物質の分析方法	-	-
暴露期間	30 分間	30 minutes
試験条件	活性汚泥の分解活動の阻害は予測されていない。	Disturbance of degradation activity of activated sludge is not expected.
結果		
毒性値	阻害効果が見られなかった最高試験濃度: 2000 mg/l.	Highest tested concentration without inhibition: 2000 mg/l.
注釈	物質はあまり水溶性ではない。	Product is not well water soluble.
結論		
結果(EC50等)	EC0: > 2000 mg/l	EC0: > 2000 mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	試験工程は現在一般に受け入れられている手法規定に基づいている。報告されている試験パラメーターは対応する方法標準に従っている。	Test procedure according to generally current and accepted method regulations. Documented test parameters in accordance with corresponding methodical standards.
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	254	254
備考	-	-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	-	-
試験の種類	水生	水生
GLP	選択して下さい	選択して下さい
試験を行った年	-	-
生物種	-	-
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法	-	-
暴露期間	24 時間	24 hours
試験条件	-	-
結果		
毒性値	富栄養湖(5°C)の好気性堆積物中では: 濃度 >= 25 mg/kg で酸素消費の抑制	In an aerobic sediment from eutrophic lake (5 deg C): Inhibition of oxygen consumption at >= 25 mg/kg.
注釈	-	-
結論		
結果(EC50等)	-	-
信頼性スコア	選択して下さい	選択して下さい
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	試験工程は確立された方法ではないが、科学的に認められる。	Test procedure not according to a defined method, but scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	92	92
備考	-	-

4-5 水生生物への慢性毒性

CHRONIC TOXICITY TO AQUATIC ORGANISMS

A. 魚への慢性毒性

CHRONIC TOXICITY TO FISH

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	-	-
GLP	不明	不明
試験を行った年	-	-
魚種、系統、供給者	Oryzias latipes (淡水魚)	Oryzias latipes (淡水魚)
試験物質の分析の有無	あり	あり
試験物質の分析方法	-	-
エンドポイント	その他: 成長及び生存率	other: growth and survival
結果の統計解析手法	-	-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重	200匹の仔魚(日齢<1-3歳)が各グループに用いられた。	Two hundred larval fish (< 1-3 d old) were used in each group

餌の種類、給餌量、給餌頻度		-
孵化後の移動までの時間		-
最初の給餌までの時間		-
試験開始2週間前までの疾病対策のための処理		-
胚と仔魚の取扱方法	詳細は原文参照	The tests were carried out in duplicate. Seventy-eight fish from each group were subsampled at 28 d, 60 for transfer to grow-out tanks for later carcinogenicity assay, 10 for residue analyses and 8 for histological examinations; 13 fish were subsampled at 56d, 10 for residue analyses and 3 for histology; 10 fish were sampled at 84 d for residue analyses; three fish per tank were removed at 126 d for histology; all remaining fish were removed at 168 d, 64 to 75 for transfer to grow out tanks, for residue analyses and 12 for histology. All fish were weighed and percentage survival was calculated for the five time intervals of subsampling.
暴露チャンバーの材質など		-
試験溶液（及び保存溶液）とその調製法	試験物質: 1.1 ~ 1.4 で定められた通り 試験物質: ジ-(2-エチルヘキシル) フタレート, 純度 >=99%	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity >=99%
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
試験溶液の調製方法		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
暴露期間	168 日間	168 days
その他	対照群; ばく露群, 試験物質の平均濃度 0.554 mg/l	control group; exposure group, mean test substance concentration 0.554 mg/l
測定項目、測定に伴うサンプル採取時期、サンプリング間隔、手順		-
試験方式	選択して下さい	選択して下さい
結果		
用量設定試験の実施の有無	選択して下さい	選択して下さい
用量設定試験結果		-
設定濃度		-
実測濃度		-
影響（対照区含む）		-
胚、仔魚、稚魚の各成長段階及び全体における死亡／生存データ	飽和濃度の試験物質にばく露した幼魚の生存率は、対照レベル未満では、168日間のばく露を通じいずれの採取期間中にも著しい減少は認められなかった。試験物質にばく露した魚の生存率の累積確立は、対照群に比べわずかに低かった。168日のばく露に対する生存率の累積確立は、二つの対照群ではそれぞれ99.0、94.8%、2つの処理群ではそれぞれ89.4、92.6%であった。	Percentage survival of juvenile fish exposed to the saturated concentrations of the test substance was not significantly reduced below control levels at any of the five sampling periods throughout 168 d of exposure. The accumulative probability of survival of the fish exposed to the test substance was slightly lower than controls. Accumulative probability of survival for the 168-d exposure was 99.0 and 94.8% in the two control groups and 89.4 and 92.6% in the two treatment groups.
孵化の開始時間及び終了時間		-
各日の孵化した仔魚数		-
生存個体の体長／体重	168日目で、ばく露した魚の体重 (211.0 及び 212.4 mg) は対照群のもの (245.1 及び 243.6 mg) と比較して、著しく低かった。	Weights of exposed fish (211.0 and 212.4 mg) were significantly reduced below control weights at 168 d.
奇形の発症した仔魚数		-
異常行動を示す魚数		-
その他の影響		-
注釈		-
結論		-
EC50		-
NOEC、LOEC	<0.554 mg/l	<0.554 mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当	comparable to guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	206	206
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他	other
GLP	不明	不明
試験を行った年		-
魚種、系統、供給者	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (ニジマス、淡水魚)	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (淡水魚)
試験物質の分析の有無	あり	あり
試験物質の分析方法		-
エンドポイント	その他: 孵化率、生存率、成長	other: hatchability, survival and growth
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重	50 個の若い卵(受精後経過時間が72時間未満のもの)から成るグループを用いて、90日間の胚-幼生ばく露が行われた。	A 90-day embryo-larval exposure was carried out using groups of 50 green eggs (< 72h after fertilization).
餌の種類、給餌量、給餌頻度		-
孵化後の移動までの時間		-
最初の給餌までの時間		-
試験開始2週間前までの疾病対策のための処理		-
胚と仔魚の取扱方法		-
暴露チャンバーの材質など		-
試験溶液（及び保存溶液）とその調製法	試験物質: 1.1 ~ 1.4 で定められた通り 試験物質: ジ-(2-エチルヘキシル) フタレート, 純度 >=99%	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity >=99%
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
試験溶液の調製方法		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
暴露期間	90 日間	90 days

その他	原文参照	A total of five testsubstance concentrations were used (ca. 0.05, 0.1, 0.16, 0.26 and 0.5 mg/l); the tests were carried out in duplicate. After 3 weeks, 15 eyed embryos were selected from each group and were transferred to other egg cups. At hatch, percentage hatchability determinations were made for the 50 initial embryos and for the 15 embryos selected for the survival and growth part of the study. Remaining fish were killed after 90 d of exposure to the testsubstance. No significant effects on percentage hatchability, percentage survival or growth were observed in trout exposed to a mean testsubstance concentration of up to 0.502 mg/l for 90 days.
測定項目、測定に伴うサンプル採取時期、サンプリング間隔、手順		-
試験方式	選択して下さい	選択して下さい
結果		
用量設定試験の実施の有無	選択して下さい	選択して下さい
用量設定試験結果	各複製試験の初期の50個の卵の孵化率(%) は様々なばく露群及び対照群で66～86%の範囲にわたっていた。90日間のばく露を通じた稚魚の生存率は93～100%の範囲内であった。90日後の魚の平均体重は高ばく露グループの599 mg～対照群の667mgの範囲内であった。	Percentage hatchability of the initial 50 eggs in each replicate ranged from 66 to 86% in the various exposure and control groups. Percentage survival of juvenile trout throughout the 90-day exposure ranged from 93 to 100%. The average weight of trout after 90 days ranged from 599 mg in the high-exposure group to 667 mg in the control group.
設定濃度	約 0.05, 0.1, 0.16, 0.26 及び0.5 mg/l	ca. 0.05, 0.1, 0.16, 0.26 and 0.5 mg/l
実測濃度		-
影響(対照区含む)		-
胚、仔魚、稚魚の各成長段階及び全体における死亡／生存データ		-
孵化の開始時間及び終了時間		-
各日の孵化した仔魚数		-
生存個体の体長／体重		-
奇形の発症した仔魚数		-
異常行動を示す魚数		-
その他の影響		-
注釈		-
結論		
EC50		-
NOEC、LOEC	NOEC: < 0.502 mg/l	NOEC: < 0.502 mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当	comparable to guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	206	206
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	70 日間	70 days
GLP	はい	はい
試験を行った年	1983	1983
魚種、系統、供給者	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (ニジマス、淡水魚)	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (淡水魚)
試験物質の分析の有無	あり	あり
試験物質の分析方法		-
エンドポイント	その他: 孵化率、生存率、稚魚の成長(身長及び体重)	other: hatchability, survival, fry growth (length and weight)
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		-
餌の種類、給餌量、給餌頻度		-
孵化後の移動までの時間		-
最初の給餌までの時間		-
試験開始2週間前までの疾病対策のための処理		-
胚と仔魚の取扱方法		-
暴露チャンバーの材質など		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験物質:1.1 ～ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
試験溶液の調製方法		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
暴露期間		-
その他	原文参照	A flow-through early life stage toxicity study with rainbow trout (<i>Oncorhynchus mykiss</i> = <i>Salmo gairdneri</i>) was conducted in order to estimate the no-observed and the lowest observed effect concentrations (NOEC, LOEC). Newly fertilized eggs were used for study initiation, and exposure was continued for 35 days post-hatch (70 days total duration). Parameters analyzed were hatchability, survival, and fry growth (length and weight of the young fish).
測定項目、測定に伴うサンプル採取時期、サンプリング間隔、手順		-
試験方式	選択して下さい	選択して下さい
結果		
用量設定試験の実施の有無	選択して下さい	選択して下さい
用量設定試験結果	生物学的に重大な影響がなく、試験物質量の測定値が極度に変動したため、統計的に、NOEC 及びLOEC を推定することが出来なかった。	Statistically, NOEC and LOEC could not be determined because of the lack of biologically significant effects and because of the extreme variability in the measured testsubstance levels.
設定濃度	設定濃度は1.3, 2.5, 5.0, 10 及び20 ug/lであった。	Nominal exposure concentrations were 1.3, 2.5, 5.0, 10 and 20 ug/l.
実測濃度	対応する測定値は0.33+/-0.19, 0.89+/-0.50, 2.6+/-2.6, 4.6+/-4.8 及び7.3+/-8.4 ug/l であり、極度の変動が確認された。	The corresponding measured values were 0.33+/-0.19, 0.89+/-0.50, 2.6+/-2.6, 4.6+/-4.8 and 7.3+/-8.4 ug/l and showed extreme variability.

影響(対照区含む)	しかしながら、平均濃度7.3+/-8.4 ug/lでは、分析されたパラメータに対する悪影響は認められなかった。	However, no adverse effects on the analyzed parameters were indicated at the mean concentration of 7.3+/-8.4 ug/l.
胚、仔魚、稚魚の各成長段階及び全体における死亡／生存データ	垂致死の異常に対する濃度反応性は見られず、孵化率・生存率に統計学的に有意な減少は認められなかった。	There was no concentration-response to sublethal abnormalities and no statistically significant reduction in hatchability or survival.
孵化の開始時間及び終了時間	孵化開始及び終了時間に生物学的に有意な遅れは確認されなかった。	No biologically significant delay was observed for either time to hatch or swim-up.
各日の孵化した仔魚数	-	-
生存個体の体長／体重	設定濃度2.5 ug/lでは、体重及び体長に統計学的に有意な減少が認められた。最も高い3つの濃度(5, 10, 20 ug/lの設定濃度)では、これらのパラメータが増加した。したがって、濃度依存的な反応が見られないため、この効果は生物学的に有意ではないものと判断された。	At nominal 2.5 ug/l a statistically significant reduction in weight and length of the young fish was observed; these parameters were greater in the three highest levels (nominal 5, 10 and 20 ug/l) and therefore this effect was assessed to be not biologically significant because of no concentration-response.
奇形の発症した仔魚数	-	-
異常行動を示す魚数	-	-
その他の影響	-	-
注釈	-	-
結論	-	-
EC50	-	-
NOEC、LOEC	NOEC: 0.0073 mg/l	NOEC: 0.0073 mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	試験工程は国標準(ASTM); GLPとともに研究	test procedure according to national standard (ASTM); study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	257	257
備考	-	-

B. 水生無脊椎動物への慢性毒性

CHRONIC TOXICITY TO AQUATIC INVERTEBRATES

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	-	-
GLP	選択して下さい	選択して下さい
試験を行った年	-	-
試験生物種	Palaemonetes pugio (甲殻類)	Palaemonetes pugio (Crustacea)
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法	-	-
エンドポイント	死亡	mortality
結果の統計解析手法	-	-
試験条件	-	-
助剤使用の有無	選択して下さい	選択して下さい
助剤の種類、濃度、助剤対照区の有無	-	-
試験温度	-	-
pH	-	-
硬度	-	-
試験生物の情報	-	-
希釈水源	-	-
希釈水の化学的性質	-	-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	-	-
試験物質の溶液中での安定性	-	-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度	-	-
暴露期間	28日間	28 days
暴露容器	-	-
連数、1連当たりの試験生物数	-	-
照明	-	-
対照区と影響が観察された少なくとも1濃度区における水質	-	-
平均測定濃度の計算方法	-	-
結果	-	-
設定濃度	-	-
実測濃度	-	-
実測濃度の詳細	-	-
累積遊泳阻害数	-	-
累積産仔数	-	-
対照区における反応は妥当か	選択して下さい	選択して下さい
生理的影響	-	-
試験の妥当性	-	-
注釈	Laughlin et al.は、grass shrimpの幼生の成長に対するフタル酸エステルの影響について報告している。試験は、22°Cで15～17%の塩分を含む人工海水で実施された。データは設定濃度に基づく。試験群は毎日交換され、試験物質の濃度がその都度確認された。試験された3つ全てのエステルで、24時間以内に試験物質が大きく失われる可能性がある。試験は幼生段階直後、すなわち28 ～ 42 日まで行われた。DEHPの影響下においては、1ppmまで死亡率は測定出来なかった。	Laughlin et al. reported about the effects of phthalic esters on the larval development of the grass shrimp. The tests were conducted in artificial sea water with a saline content of 15 - 17 % at 22 deg C. The data refer to nominal concentrations. The tests batches were daily renewed, and the concentrations of the test substance were reviewed. A considerable loss of substance could be shown for all three esters tested within 24 hours. The tests were carried out up to the first post-larval stage, i.e. over a period of 28 to 42 days. Under the influence of DEHP practically no mortality was determined up to 1 ppm.
結論	-	-
結果(EC50)	-	-
結果(NOEC、LOEC)	-	-
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	-	-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	263	263
備考	-	-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法		-
GLP	選択して下さい	選択して下さい
試験を行った年		-
試験生物種	オオミジンコ(甲殻類)	Daphnia magna (Crustacea)
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法		-
エンドポイント	その他: 死亡・繁殖率	other: mortality and reproduction
結果の統計解析手法		-
試験条件		
助剤使用の有無	選択して下さい	選択して下さい
助剤の種類、濃度、助剤対照区の有無		-
試験温度		-
pH		-
硬度		-
試験生物の情報		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		-
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露期間		-
暴露容器		-
連数、1連当たりの試験生物数		-
照明		-
対照区と影響が観察された少なくとも1濃度区における水質		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
実測濃度の詳細		-
累積遊泳阻害数		-
累積産仔数		-
対照区における反応は妥当か	選択して下さい	選択して下さい
生理的影響		-
試験の妥当性		-
注釈		-
結論		
結果(EC50)		-
結果(NOEC, LOEC)	NOEC: = 0.16 mg/l NOEC (DNA-含有量, RNA/DNA-比)= 0.072 mg/l	NOEC: = 0.16 mg/l NOEC (DNA-content, RNA/DNA-ratio)= 0.072 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	報告された試験パラメーター及び方法論的標準の間に偏差があるが、科学的には受け入れられる。	Deviation between documented test parameters and methodical standards, but scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	265	265
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他: 慢性試験(流水式)	other: chronic test (flow-through system)
GLP	選択して下さい	選択して下さい
試験を行った年		-
試験生物種	オオミジンコ(甲殻類)	Daphnia magna (Crustacea)
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法		-
エンドポイント	その他: 死亡率及び繁殖率	other: mortality and reproduction rate
結果の統計解析手法		-
試験条件		
助剤使用の有無	選択して下さい	選択して下さい
助剤の種類、濃度、助剤対照区の有無		-
試験温度		-
pH		-
硬度		-
試験生物の情報		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		-
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露期間		-
暴露容器		-
連数、1連当たりの試験生物数		-
照明		-
対照区と影響が観察された少なくとも1濃度区における水質		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
実測濃度の詳細		-
累積遊泳阻害数		-
累積産仔数		-
対照区における反応は妥当か	選択して下さい	選択して下さい
生理的影響		-
試験の妥当性		-

注釈	試験は0.026 ～ 0.29 mg DEHP/l の有効濃度で行われた(調製濃度 0.024 ～ 0.38 mg/l)。ミジンコの繁殖速度は全ての試験バッチの対照群のものと同等の値を示した。最も濃度の高い二つの試験用量では (0.16 及び 0.29 mg DEHP/l)、親世代の累積死亡率が増加が認められた。対照群及び最高濃度群で、全試験期間を通じて生物が表面のフィルムに捕獲されている(原文参照)という特別な観察を、筆者は報告している。しかしながら、親世代の生存率に対する影響はDEHPを投与されたバッチにおいてのみ確認された。生殖は、通常影響を受けやすい試験基準であるが、より高い死亡率が生じたバッチにおいては悪影響は認められなかった。	The test was conducted with effective concentrations of 0.026 – 0.29 mg DEHP/l (nominal 0.024 – 0.38 mg/l). The reproduction rate of the daphnia showed values compared with those of the controls in all test batches. In the two highest tested concentrations (0.16 and 0.29 mg DEHP/l) an increased accumulative mortality of the parent animals was registered. The authors mention as a special observation that in the control batches and in the highest test concentration the animals had been captured during the entire test in the surface film. In impact on the survival rate of the parent animals was, however, only found in the batches with DEHP. Reproduction, which is generally considered as a sensitive test criterion, was not impaired in the batches with higher mortality.
結論		
結果 (EC50)		–
結果 (NOEC, LOEC)		–
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	報告された試験パラメーターは対応する方法 規則に相当する。	Documented test parameters comparable to those of corresponding method regulations
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	266	266
備考		–

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他: 繁殖抑制試験	other: reproduction inhibition test
GLP	選択して下さい	選択して下さい
試験を行った年		–
試験生物種	オオミジンコ (甲殻類)	Daphnia magna (Crustacea)
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法		–
エンドポイント	その他: 死亡及び繁殖	other: mortality and reproduction rate
結果の統計解析手法		–
試験条件		
助剤使用の有無	選択して下さい	選択して下さい
助剤の種類、濃度、助剤対照区の有無		–
試験温度		–
pH		–
硬度		–
試験生物の情報		–
希釈水源		–
希釈水の化学的性質		–
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		–
試験物質の溶液中での安定性		–
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		–
暴露期間	21 日間	21 days
暴露容器		–
連数、1連当たりの試験生物数		–
照明		–
対照区と影響が観察された少なくとも1濃度区における水質		–
平均測定濃度の計算方法		–
結果		
設定濃度		–
実測濃度		–
実測濃度の詳細		–
累積遊泳阻害数		–
累積産仔数		–
対照区における反応は妥当か	選択して下さい	選択して下さい
生理的影響		–
試験の妥当性		–
注釈		–
結論		
結果 (EC50)		–
結果 (NOEC, LOEC)	NOEC: =100 µg/l	NOEC: =100 µg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	試験工程は、一般に受け入れられている標準に基づく。	Test procedure in accordance with generally accepted scientific standards
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	267	267
備考		–

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他: 全ライフサイクル試験	other: Full Life-Cycle Study
GLP	選択して下さい	選択して下さい
試験を行った年	1995	1995
試験生物種	オオミジンコ (甲殻類)	Daphnia magna (Crustacea)
試験物質の分析の有無	あり	あり
試験物質の分析方法		–
エンドポイント	その他: 生存率	other: survival
結果の統計解析手法		–
試験条件		
助剤使用の有無	選択して下さい	選択して下さい
助剤の種類、濃度、助剤対照区の有無		–
試験温度		–
pH		–
硬度		–
試験生物の情報		–
希釈水源	試験及び培養に使用された希釈水は、150 ～ 180 mg/l (CaCO3として)まで硬度を増やすため調製された井戸水	The dilution water used for the tests and the culture was well water fortified with salts to increase the hardness to 150 to 180 mg/l (as CaCO3).

希釈水の化学的性質	試験及び培養に使用された希釈水は、150 ～180 mg/l (CaCO3として)まで硬度を増やすため調製された井戸水。この水のアルカリ度は100～130 mg/l CaCO3であり、pH域 7.9～8.3、温度 21 ± 2 °C、溶存酸素濃度は飽和濃度の60%を上回る濃度、特異的コンダクタンスは400 ～ 600 umho/cmであった。	The dilution water used for the tests and the culture was well water fortified with salts to increase the hardness to 150 to 180 mg/l (as CaCO3). This water had an alkalinity of 100 to 130 mg/l CaCO3, a pH range of 7.9 to 8.3, a temperature of 21 ± 2 deg C, a dissolved oxygen concentration greater than 60% of saturation, and a specific conductance of 400 to 600 umho/cm.
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験用に化学物質は、Chemical Manufacturers Association (CMA) Phthalate Ester Panelの会員会社から提供された。純度: 95%を上回る。	The member companies of the Chemical Manufacturers Association (CMA) Phthalate Ester Panel provided the chemicals for testing. Purity: more than 95%.
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露期間	21 日間	21 days
暴露容器		-
連数、1連当たりの試験生物数		-
照明		-
対照区と影響が観察された少なくとも1濃度区における水質		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
実測濃度の詳細		-
累積遊泳阻害数		-
累積産仔数		-
対照区における反応は妥当か	選択して下さい	選択して下さい
生理的影響		-
試験の妥当性		-
注釈		-
結論		
結果(EC50)		-
結果(NOEC、LOEC)	NOEC: = 0.077 mg/l LOEC: = 0.16 mg/l GM-MATC: = 0.11 mg/l GM-MATC= 許容毒性濃度の幾何平均	NOEC: = 0.077 mg/l LOEC: = 0.16 mg/l GM-MATC: = 0.11 mg/l GM-MATC= geometric mean maximum acceptable toxicant concentration
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択して下さい	選択して下さい
信頼性の判断根拠	試験工程は、一般に認められている科学標準に従う	Test procedure in accordance with generally accepted scientific standards
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	268	268
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	OECD ガイドライン 202, part 2 “ミジンコ類、繁殖試験”	OECD Guide-line 202, part 2 “Daphnia sp., Reproduction Test”
GLP	はい	はい
試験を行った年	1984	1984
試験生物種	オオミジンコ (甲殻類)	Daphnia magna (Crustacea)
試験物質の分析の有無	あり	あり
試験物質の分析方法		-
エンドポイント	繁殖率	reproduction rate
結果の統計解析手法		-
試験条件		
助剤使用の有無	選択して下さい	選択して下さい
助剤の種類、濃度、助剤対照区の有無		-
試験温度		-
pH		-
硬度		-
試験生物の情報		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験物質:1.1 ～ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露期間	21 日間	21 days
暴露容器		-
連数、1連当たりの試験生物数		-
照明		-
対照区と影響が観察された少なくとも1濃度区における水質		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
実測濃度の詳細		-
累積遊泳阻害数		-
累積産仔数		-
対照区における反応は妥当か	選択して下さい	選択して下さい
生理的影響		-
試験の妥当性		-
注釈		-
結論		
結果(EC50)		-
結果(NOEC、LOEC)	NOEC: = 14 mg/l LOEC: > 14 mg/l	NOEC: = 14 mg/l LOEC: > 14 mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択して下さい	選択して下さい
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究	Guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	269	269
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他: ドイツ連邦環境庁、ドラフトプロトコル	other: German Umweltbundesamt, draft protocol
GLP	いいえ	いいえ
試験を行った年	1984	1984
試験生物種	オオミジンコ (甲殻類)	Daphnia magna (Crustacea)
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法		-
エンドポイント	繁殖率	reproduction rate
結果の統計解析手法		-
試験条件		
助剤使用の有無	あり	あり
助剤の種類、濃度、助剤対照区の有無	乳化剤が用いられた。	An emulsifier was used.
試験温度		-
pH		-
硬度		-
試験生物の情報		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法	試験物質:Huels 製品	Test substance: Huels product
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露期間	21 日間	21 days
暴露容器		-
連数、1 連当たりの試験生物数		-
照明		-
対照区と影響が観察された少なくとも1 濃度区における水質		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
実測濃度の詳細		-
累積遊泳阻害数		-
累積産仔数		-
対照区における反応は妥当か	選択して下さい	選択して下さい
生理的影響		-
試験の妥当性		-
注釈		-
結論		
結果(EC50)		-
結果(NOEC, LOEC)	NOEC: >= 100 mg/l LOEC: > 100 mg/l	NOEC: >= 100 mg/l LOEC: > 100 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	253	253
備考		-

4-6 陸生生物への毒性

TOXICITY TO TERRESTRIAL ORGANISMS

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法		-
試験の種類	選択して下さい	選択して下さい
GLP	選択して下さい	選択して下さい
試験を行った年		-
種	その他の陸生植物: Pisum sativum	other terrestrial plant: Pisum sativum
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法		-
エンドポイント	その他: Entwicklung	other: Entwicklung
暴露期間		-
試験条件		-
結果		
毒性値	EC0 : > 1000 mg/l	EC0 : > 1000 mg/l
注釈		-
信頼性スコア	選択して下さい	選択して下さい
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	273	273
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法		-
試験の種類	選択して下さい	選択して下さい
GLP	選択して下さい	選択して下さい
試験を行った年		-
種	その他の陸生植物: Spinacia oleracea	other terrestrial plant: Spinacia oleracea
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法		-
エンドポイント	その他: Entwicklung	other: Entwicklung
暴露期間		-
試験条件		-
結果		
毒性値	EC0 : > 1000 mg/l	EC0 : > 1000 mg/l
注釈		-
信頼性スコア	選択して下さい	選択して下さい
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	273	273
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法		-
試験の種類	選択して下さい	選択して下さい
GLP	選択して下さい	選択して下さい
試験を行った年		-
種	その他の陸生植物: Pisum sativum	other terrestrial plant: Pisum sativum
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法		-
エンドポイント	その他: Keimfaehigkeit	other: Keimfaehigkeit
暴露期間		-
試験条件		-
結果		
毒性値	EC60 : = 1000 mg/l	EC60 : = 1000 mg/l
注釈		-
信頼性スコア	選択して下さい	選択して下さい
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	273	273
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法		-
試験の種類	選択して下さい	選択して下さい
GLP	選択して下さい	選択して下さい
試験を行った年		-
種	その他の陸生植物: Spinacia oleracea	other terrestrial plant: Spinacia oleracea
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法		-
エンドポイント	その他: Keimfaehigkeit	other: Keimfaehigkeit
暴露期間		-
試験条件		-
結果		
毒性値	EC50: 約 1000 mg/l	EC50: ca. 1000 mg/l
注釈		-
信頼性スコア	選択して下さい	選択して下さい
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	273	273
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法		-
試験の種類	選択して下さい	選択して下さい
GLP	選択して下さい	選択して下さい
試験を行った年		-
種	その他の陸生植物: Pisum sativum	other terrestrial plant: Pisum sativum
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法		-
エンドポイント	その他: 発生	other: development
暴露期間		-
試験条件		-
結果		
毒性値	EC0 : > 1000 mg/l	EC0 : > 1000 mg/l
注釈		-
信頼性スコア	4. 信頼性評価不能	4. 信頼性評価不能
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	二次参考文献	Secondary literature
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	273	273
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法		-
試験の種類	選択して下さい	選択して下さい
GLP	選択して下さい	選択して下さい
試験を行った年		-
種	その他の陸生植物: Spinacia oleracea	other terrestrial plant: Spinacia oleracea
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法		-
エンドポイント	その他: 発生	other: development
暴露期間		-
試験条件		-
結果		
毒性値	EC0 : > 1000 mg/l	EC0 : > 1000 mg/l
注釈		-
信頼性スコア	4. 信頼性評価不能	4. 信頼性評価不能
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	273	273
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法		-
試験の種類	選択して下さい	選択して下さい
GLP	選択して下さい	選択して下さい

試験を行った年		-
種	その他の陸生植物: Pisum sativum	other terrestrial plant: Pisum sativum
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法		-
エンドポイント	その他: 発芽能力	other: germination capacity
暴露期間		-
試験条件		-
結果		
毒性値	EC60 : = 1000 mg/l	EC60 : = 1000 mg/l
注釈		-
信頼性スコア	4. 信頼性評価不能	4. 信頼性評価不能
ギースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	二次参考文献	Secondary literature
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	273	273
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法		-
試験の種類	選択して下さい	選択して下さい
GLP	選択して下さい	選択して下さい
試験を行った年		-
種	その他の陸生植物: Spinacia oleracea	other terrestrial plant: Spinacia oleracea
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法		-
エンドポイント	その他: 発芽能力	other: germination capacity
暴露期間		-
試験条件		-
結果		
毒性値	EC50: 約 1000 mg/l	EC50: ca. 1000 mg/l
注釈		-
信頼性スコア	4. 信頼性評価不能	4. 信頼性評価不能
ギースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	Secondary literature	Secondary literature
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	273	273
備考		-

A. 陸生植物への毒性
TOXICITY TO TERRESTRIAL PLANTS

B. 土壌生物への毒性
TOXICITY TO SOIL DWELLING ORGANISMS

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法		-
試験の種類	ろ紙	ろ紙
GLP	選択して下さい	選択して下さい
試験を行った年		-
種	その他の地中に生息するミミズ: Eisenia fetida	other soil dwelling worm: Eisenia fetida
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法		-
エンドポイント	死亡率	mortality
暴露期間	48 時間	48 hours
試験条件		-
結果		
毒性値	> 25 mg/cm2 フィルターペーパー	> 25 mg/cm2 filter paper
注釈		-
信頼性スコア	選択して下さい	選択して下さい
ギースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	試験工程は、現在一般に受け入れられている手法規定に基づいている	Test procedure according to generally current and accepted method regulations
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	272	272
備考		-

C. 他の非哺乳類陸生種(鳥類を含む)への毒性
TOXICITY TO OTHER NON-MAMMALIAN TERRESTRIAL SPECIES (INCLUDING AVIAN)

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法		-
試験の種類	選択して下さい	選択して下さい
GLP	選択して下さい	選択して下さい
試験を行った年		-
種	その他の鳥類: モリバト	other avian: woodpigeon
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法		-
エンドポイント	その他: 卵サイズ、卵の殻のサイズ、モリバト中の卵の耐久性	other: egg size, egg shell size, and egg resistance to breaking in the wood pigeon
暴露期間		-
試験条件		-
結果		

毒性値	餌に混合されたDBP及びDEHPによる、卵のサイズ、卵の殻のサイズ、割れにくさに対する影響について報告している。10 mg/kgの摂取によるDEHPはく露により3つ全てのパラメーターに関して、対照群と比較して顕著な影響が確認される場合もある。DEHPの場合では、効果は見られなかった。測定された効果はDBPを含まない食物を摂取すると可逆的であるため、(DDTなどの類似する効果と反対に作用することから) 恒温動物中ではDBP 及び DEHPがよく代謝されるものと仮定することが出来、摂取濃度が非常に高かったため、筆者は、継続的な摂取では、DBPは卵の殻の形成についてのみ関連している可能性がある。	Peakall reports about the influence of DBP and DEHP in feed on the egg size, egg shell size, and egg resistance to breaking in the wood pigeon. With a diet of 10 mg/kg a significant effect compared with the control could be determined at a DEHP exposure for all three parameters. In the case of DEHP no effect was found, since the effect determined were reversibly when changing over to DBP-free diet (as opposed to similar effects, for example in the case of DDT), a good metabolism of DBP and DEHP in warm-blooded organisms can be assumed, and since the diet concentration was very high, the author comes to the result that DBP is only likely to be relevant for the development of the egg shell in the case of continuous diet.
注釈		-
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	試験工程は確立された方法ではないが、科学的に認められる。	Test procedure not according to a defined method, but scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	282	282
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他	other
試験の種類	選択して下さい	選択して下さい
GLP	不明	不明
試験を行った年		-
種	その他: <i>Xenopus laevis</i> (アフリカツメガエル、カエル)	other: <i>Xenopus laevis</i> (platanna, frog)
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法		-
エンドポイント	その他: 幼生の発育、成長、生存	other: larval development, growth, survival
暴露期間	3ヶ月	3 months

試験条件	※原文参照	<p>Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound</p> <p>The embryotoxic effect of the test substance was studied in platanna (<i>Xenopus laevis</i>; frog). One hundred platanna eggs were used per concentration group; experiments were carried out in duplicate. Methyl alcohol was used as solubilizer (10 ml methyl alcohol per 6 liter basin) in all test substance groups (nominal: 0.1, 0.5, 1, 5 and 20 ppm); one untreated and one methyl alcohol control group was included in the study. The test substance and test water was renewed at intervals. The concentration of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) in the experimental basins was determined immediately after application and after a period of 12 days.</p>
------	-------	--

結果		
----	--	--

毒性値	0.5, 1, 5, 20 mg/l の調製グループでは、投与直後のDEHP濃度はそれぞれ0.45, 0.7, 3.3, 13.0 mg/lであり、投与後12日ではそれぞれ0.18, 0.34, 1.02, 10.96 mg/lであった。試験開始直後及び12日後の対照水槽内のDEHP濃度は、未処理水槽でそれぞれ0.1、0.08 mg/l、メチルアルコール対照の水槽でそれぞれ0.24、0.24(プラスチックチューブを通じた曝気のため)。メチルアルコールを含む水槽では細菌増殖が確認されたが、未処理の処理水槽では確認されなかった。20, 5, 1, 0.5, 0.1 mg/l, メチルアルコール対照群及び未処理対照群の総孵化数はそれぞれ70, 80, 83, 74, 75, 75, 77であった。	The measured concentrations of DEHP were 0.45, 0.7, 3.3 and 13.0 mg/l in the 0.5, 1, 5 and 20 mg/l nominal groups immediately after application and 0.18, 0.34, 1.02 and 10.96 mg/l, respectively, after 12 days; DEHP concentrations in the control basins were 0.1 and 0.08 mg/l in the untreated and methyl alcohol control basin immediately after start of the experiment and 0.24 and 0.24 mg/l, respectively, after 12 days (due to aeration through plastic tubes). Bacterial growth was observed in the basins containing methyl alcohol, but not in the untreated control basin. Total hatch was 70, 80, 83, 74, 75, 75 and 77 in the 20, 5, 1, 0.5, 0.1, methyl alcohol control and untreated control group, respectively.
-----	--	---

毒性値	<p>DEHPにばく露した幼生とメチルアルコール対照と比較した場合に、幼生成長に違いは認められなかった。しかしながら、試験及び未処理の幼生の間に著しい違いが認められた: 対象水槽ない全ての幼生の成長は8～14週間の間に完了したが、DEHPとメチルアルコールを加えられた処理水槽とメチルアルコール対照水槽内の幼生は、同期間で50～55の成長段階(後肢の原基が分化を開始している最中)に達したのみであった。</p> <p>筆者によると、これは成長抑制の兆候又はメチルアルコールの催奇性効果。しかしながら、この効果が直接的又は間接的(細菌、メチルアルコール)な効果であるかは明確ではなく、DEHPが更なる胚毒性効果を示す場合に、DEHPを測定することは不可能であった。3ヶ月後の平均生存率はDEHP処理された試験水槽で14%であり、メチルアルコール処理された対照群では28%、未処理の対照群では35%であった。筆者によると、これらの結果はDEHPによる胚毒性効果を示しているものと考えられるが、用量反応的な関係は認められなかった。メチルアルコール自身に胚毒性効果があるものと思われることから、溶解媒体なしでDEHPを使用した二次試験が実施された。</p>	<p>No differences in larval development were observed when DEHP-exposed larvae were compared to methyl alcohol control larvae. However, there were significant differences between experimental and untreated larvae: in the control basin development of all larvae was completed between week 8 and 14, but in basins with DEHP plus methyl alcohol and in the methyl alcohol control larvae only developmental stages 50–55 (the stages at which the anlagen of the hind legs were being differentiated) were reached at that time. According to the authors, this was a sign of growth inhibition or of teratogenic effects of methyl alcohol. However, it was unclear whether this effect was direct or indirect (bacteria, methylalcohol), nor it was possible to determine if DEHP had an additional embryotoxic effect. The average survival rates after 3 months were 14% in the experimental basins with DEHP, 28% in the methyl alcohol control group and 35% in the untreated control group. According to the authors, these results appeared to indicate an embryotoxic effect of DEHP, but there was no dose-response relationship. Since methyl alcohol itself appeared to be embryotoxic, a second study was carried out in which DEHP was used without any dissolving intermediary.</p>
-----	--	--

注釈		-
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる研究報告書/出版物。	acceptable, well documented study report / publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	283, 284	283, 284
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	その他	other
試験の種類	選択して下さい	選択して下さい
GLP	不明	不明
試験を行った年		-
種	その他: <i>Xenopus laevis</i> (アフリカツメガエル、カエル)	other: <i>Xenopus laevis</i> (platanna, frog)
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法		-
エンドポイント	その他: 死亡率、色素	other: mortality, pigmentation
暴露期間	200 日間	200 days
試験条件	※原文参照	<p>Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound</p> <p>The embryotoxic effect of the test substance was studied in platanna (<i>Xenopus laevis</i>; frog). Two hundred platanna eggs were used per concentration group; experiments were carried out in duplicate. In the first experiment, di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was introduced in a concentration of 10 mg/l into the 6 liter basin (1/5 Holtfreter solution) only once, immediately after start. Water circulation assured that the saturated solution contained about 2 mg/l DEHP. The water was changed after 1 week; no DEHP was added after the subsequent water changes. In the second experiment, 10 mg/l DEHP was added to the basin as described above; the saturated DEHP solution (2 mg/l) was adjusted weekly after each water change. Experiment 3 was the untreated control, experiment 4 the vehicle (1/5 Holtfreter solution) control.</p>
結果		
毒性値	LC0: < 2 mg/l	LC0: < 2 mg/l
注釈	<p>DEHPの濃度は測定の結果、直後で1.9 mg/l、週に一度の換水直前で1.78 mg/lであった。各水槽中の幼生の数にも減少がみられ、30匹のオタマジャクシが残った。2 mg/lのDEHPを含む水の中に保たれたオタマジャクシの成長は、反復DEHPの投与によって明らかに阻害された(発育時間は、溶媒中に98日間、未処理の対照群に78日間の群と比較して、オタマジャクシから完全に成長したカエルまでの184日間であった)。対照的に、DEHPの単回投与(試験1)では発育に遅れは生じなかった(発育時間: 99 日)。全ての群において、生存率に変化は見られなかった。試験動物が対照動物と比較され、試験2のオタマジャクシの色素が著しく減少していることが確認された。この試験で完全に成長したカエルは対照群に比べ小さく、全体的により虚弱であった。対照群の全ての動物は生き残ったが、この試験で用いられた3匹のカエルは変態後3日で死亡した。</p>	<p>Measured DEHP concentrations were 1.9 mg/l immediately after and 1.78 mg/l immediately before the weekly water changes. The number of larvae was so reduced in each of the basins, that 30 tadpoles remained. The development of tadpoles, which were kept in water containing 2 mg/l DEHP was clearly delayed by repeated DEHP application (development time was 184 days from egg to fully developed frog, compared with 96 days in the vehicle and 78 days in the untreated control group). In contrast, single DEHP application (exp. 1) did not cause any delay in development (development time: 99 days). The survival rates were unchanged all over the groups. When experimental animals were compared with the controls it was found that the tadpoles in experiment 2 had a significantly reduced pigmentation. The fully developed frogs from this experiment were smaller and on the whole looked more frail than the controls. Three frogs from this experiment died within a few days after metamorphosis, whereas all the animals from the control basins survived.</p>
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる研究報告書/出版物。	acceptable, well documented study report / publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	283, 284	283, 284
備考		-

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法		-
試験の種類	選択して下さい	選択して下さい
GLP	選択して下さい	選択して下さい
試験を行った年		-
種	その他: <i>Rana arvalis</i>	other: <i>Rana arvalis</i>
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法		-
エンドポイント	その他: 滑性	other: rate of slippery
暴露期間		-
試験条件		-
結果		
毒性値	EC50 : = 150 mg/kg bw	EC50 : = 150 mg/kg bw
注釈	堆積物中 EC50(滑性)=150 mg/kg DEHP (湿塊に関連する)	EC50(rate of slippery)=150 mg/kg DEHP in sediment (related to wet mass)
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	試験工程は確立された方法ではないが、科学的に認められる。	Test procedure not according to a defined method, but scientifically acceptable
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	281	281
備考		-

4-6-1底生生物への毒性

TOXICITY TO SEDIMENT DWELLING ORGANISMS

4-7 生物学的影響モニタリング(食物連鎖による蓄積を含む)
 BIOLOGICAL EFFECTS MONITORING (INCLUDING BIOMAGNIFICATION)

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate																																										
同一性	117-81-7	117-81-7																																										
方法		-																																										
試験される種又はエコシステム		-																																										
観察される影響		-																																										
試験を行った年		-																																										
試験条件		-																																										
結果		-																																										
結論		-																																										
試験物質の分析	“twist-off”のキャップのガラス容器に詰められた食品の試料中にDEHPが確認された: <table> <tr> <th>食品</th><th>充填期間</th><th>DEHP(mg/kg)</th></tr> <tr> <td>ワイルドチェリージャム</td><td>12 週</td><td>0,13</td></tr> <tr> <td>チェリーの漬物</td><td>28 週</td><td>0,65</td></tr> <tr> <td>ケチャップ</td><td>24 週</td><td>0,12</td></tr> <tr> <td>ホットケチャップ</td><td>24 週</td><td>0,05</td></tr> <tr> <td>トマトジュース</td><td>20 週</td><td>0,05</td></tr> <tr> <td>オレンジジュース</td><td>20 週</td><td>0,02</td></tr> </table>	食品	充填期間	DEHP(mg/kg)	ワイルドチェリージャム	12 週	0,13	チェリーの漬物	28 週	0,65	ケチャップ	24 週	0,12	ホットケチャップ	24 週	0,05	トマトジュース	20 週	0,05	オレンジジュース	20 週	0,02	DEHP was founded in food samples packaged in glass containers capped with “twist-off” caps: <table> <tr> <th>Food</th><th>Packing age</th><th>DEHP (mg/kg)</th></tr> <tr> <td>Wild cherry jam</td><td>12 weeks</td><td>0,13</td></tr> <tr> <td>Pickled chillies</td><td>28 weeks</td><td>0,65</td></tr> <tr> <td>Ketchup</td><td>24 weeks</td><td>0,12</td></tr> <tr> <td>Hot Ketchup</td><td>24 weeks</td><td>0,05</td></tr> <tr> <td>Tomato juice</td><td>20 weeks</td><td>0,05</td></tr> <tr> <td>Orange juice</td><td>20 weeks</td><td>0,02</td></tr> </table>	Food	Packing age	DEHP (mg/kg)	Wild cherry jam	12 weeks	0,13	Pickled chillies	28 weeks	0,65	Ketchup	24 weeks	0,12	Hot Ketchup	24 weeks	0,05	Tomato juice	20 weeks	0,05	Orange juice	20 weeks	0,02
食品	充填期間	DEHP(mg/kg)																																										
ワイルドチェリージャム	12 週	0,13																																										
チェリーの漬物	28 週	0,65																																										
ケチャップ	24 週	0,12																																										
ホットケチャップ	24 週	0,05																																										
トマトジュース	20 週	0,05																																										
オレンジジュース	20 週	0,02																																										
Food	Packing age	DEHP (mg/kg)																																										
Wild cherry jam	12 weeks	0,13																																										
Pickled chillies	28 weeks	0,65																																										
Ketchup	24 weeks	0,12																																										
Hot Ketchup	24 weeks	0,05																																										
Tomato juice	20 weeks	0,05																																										
Orange juice	20 weeks	0,02																																										
環境条件に関する情報		-																																										
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり																																										
キースタディ	選択してください	選択してください																																										
信頼性の判断根拠		-																																										
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen																																										
引用文献	285	285																																										
備考		-																																										

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法		-
試験される種又はエコシステム		-
観察される影響		-
試験を行った年		-
試験条件	原文参照	Migration in flüssige Lebensmittel Ergebnis der Untersuchungen: Auch ein wenig l’slicher Hilfsstoff, der in einer Formulierung in erheblicher Menge vorhanden ist, kann migrieren, selbst wenn die Kontaktfläche Kunststoff/Migrationsflüssigkeit nicht ständig erneuert wird.
結果		-
結論		-
試験物質の分析		-
環境条件に関する情報		-
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	286	286
備考		-

4-8 生体内物質変換と動態
 BIOTRANSFORMATION AND KINETICS

試験物質	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
同一性	117-81-7	117-81-7
方法	タイプ: その他	Type: other
試験を行った年		-
試験生物のタイプ	選択してください	選択してください
試験条件		-
結果		-
結論	14Cで標識されたDEHPは1 mlのアセトン中に溶解され、0.1 及び 10 ppmの濃度で定量的にバッテリージャー(ガラス製箱型の容器)に入れられた。 選択された生物は、ミジンコ(Daphnia magna)、蚊の幼生(Culex pipiens quinquefasciatus)、アサリの一種(Sphaerium striatinum)、グッピー(Lebistes reticulatus)、及び水生植物(Elodea canadensis)であった。 DEHPは、藻類中で非常に遅い速度で生分解される。ミジンコ、蚊の幼生、カタツムリ、アサリ中ではより速く、また魚類では、エステル結合の加水分解により、更に急速に生分解される。 DEHPの高い生物濃縮性と催奇性、莫大な製造量、日常的に汎用される事から、更なる環境分配・運命の研究が必要であると考えられる。	The 14C-labeled DEHP was dissolved in 1 ml of acetone and added quantitatively to the battery jars at concentrations of 0.1 and 10 ppm.The organisms chosen were the water flea Daphnia magna, the mosquito larva Culex pipiens quinquefasciatus, the “fingernail” clam Sphaerium striatinum, the guppy Lebistes reticulatus, and the aquatic plant Elodea canadensis. DEHP is biodegraded very slowly in algae, Daphnia, mosquito larvae, snails, and clams and more rapidly in fish by hydrolysis at the ester bonds. The biomagnification of DEHP together with its teratogenic properties and its enormous rate of production and ubiquitous use indicate the need for much further study of its environmental distribution and fate.
注釈		-
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学原則を満たし、きちんと解説された許容できる出版物。	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	287	287
備考		-

4-9 追加情報
 ADDITIONAL INFORMATION

項目名	和訳結果	原文
-----	------	----

5-1 トキシコキネティクス、代謝、分布
TOXICOKINETICS, METABOLISM, and DISTRIBUTION

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 99.8%, 14C-標識された化合物の純度 > 97%	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity 99.8%, the purity of the 14C-labelled compound was > 97%
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ:代謝	Type: Metabolism
試験形態	選択してください	選択してください
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
方法の概略	※原文参照	14C-di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was administered to three groups (12 rats per group) of male Fischer-344 rats at 1000, 6000 or 12000 ppm in the diet for 24 hr, after 0, 6 or 20 days prior exposure to equal concentrations of unlabelled DEHP in the diet. Urine and feces were collected at 24 hour intervals from beginning of feeding with 14C-DEHP until sacrifice (112 hr). Urine samples collected from 0-48 hr were pooled for each of the three dose levels and three prior exposure regimes, making a total of nine pooled samples. These were analyzed by normal and reverse phase HPLC for metabolites of DEHP, and urinary metabolites were isolated and the major metabolites were chemically identified by GC/MS. Feces samples were similarly pooled, and the 9 samples were partially analyzed by normal HPLC for the metabolites of DEHP.
動物種	rat	rat
試験動物:系統	Fischer-344	Fischer-344
性別	M	M
細胞株		-
年齢		-
体重		-
試験動物数	12匹から成るグループを3グループ	12 rats for each of 3 groups
曝露経路	混餌投与	in food
溶媒(賦形剤)		-
投与量		-
統計手法		-
実際に投与された量		-
排泄経路		-
採取体液		-
採取組織		-
代謝産物		-
代謝産物 CAS No.		-
結果		
試験結果	0~48時間の尿試料中の放射能は14種類の代謝産物に分解した。主要な尿代謝産物はモノ(2-エチルヘキシル)フタレート(MEHP)の3-カルボン酸誘導体及び5-カルボン酸誘導体であった。MEHP及びフタル酸の5-OH誘導体は比較的小さい量であった。尿中にMEHP、フタル酸は確認されなかった。0~48時間糞抽出物質の放射能は15個の構成物質に分解した。これらの代謝産物はDEP、MEHP、フタル酸であると仮設が立てられた。尿中への定量的、定性的な分泌パターンは投与量及び事前ばく露によって変化された。なお、糞中では比較的小さい変化が認められた。濃度6000、12000 ppmのDEHPを7~21日の間投与されたラットの平均肝臓重量は、投与量及び時間に依存的な増加を示した。全ての投与量レベルにおいて、DEHPは主として尿中に排出される(63~69%)。これは、主に最初の24時間で起こる(31~51%)。糞中排出は 24~38% であった(主に投与後24~48時間の間に起こる)。DEHPの排出は事前ばく露による影響は受けなかった。検出可能な14C-細胞濃度は肝臓、腸内容物及び膀胱で確認された。	Radioactivity in the 0-48 hr urine samples resolved into 14 metabolites. The major urinary metabolites were the 3-carboxylic acid derivatives and the 5-carboxylic acid derivatives of mono-(2-ethylhexyl) phthalate (MEHP). The 5-OH derivative of MEHP and phthalic acid were of lower amount. No DEHP or MEHP was found in urine. Radioactivity in 0-48 hr faecal extracts resolved into 15 components. These metabolites were tentatively identified as DEHP, MEHP, phthalic acid. The quantitative and qualitative excretion pattern in urine, and to a lesser extent in feces, was altered with dose and prior exposure to DEHP. Mean liver weights in rats given DEHP for 7 or 21 days at 6000 or 12000 ppm showed dose and time dependent increase. At all dose levels DEHP was primarily excreted in the urine (63-69%), and primarily during the first 24 hours. (31-51%). Faecal excretion was 24-38% (primarily during the second 24 hours). Excretion of DEHP was not affected by prior exposure. Detectable 14C-tissue concentrations were observed primarily in liver, intestinal contents and urinary bladder.
結論		
結論		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当; GLPによる研究	comparable to guideline study; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(998) (999) (1000) (1001)	(998) (999) (1000) (1001)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 99.5% (GC-MS); radiochemical 14C標識された化合物の純度97.9% (TLC)	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity 99.5% (GC-MS); radiochemical purity of 14C-labelled compound 97.9% (TLC)
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ:トキシコキネティクス	Type: Toxicokinetics
試験形態	選択してください	選択してください
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-

方法の概略	※原文参照	A comparative toxicokinetic study was carried out in rats and marmosets. Groups of three male and female rats and three male and female marmosets were each given 14C-di-(2-ethylhexyl) phthalate at a dose of 2000 mg/kg/d daily for 14 days by gavage. Excreta were collected for 24 hours after administration of the dose on days 6 and 13. Blood was taken during the 0-8 h period after dosing on days 1 and 14 and certain tissues and blood taken 24 hours after the last dose on day 14.
動物種		-
試験動物・系統		-
性別	選択してください。	選択してください。
細胞株		-
年齢		-
体重		-
試験動物数		-
曝露経路		-
溶媒(賦剤剤)		-
投与量		-
統計手法		-
実際に投与された量		-
排泄経路		-
採取体液		-
採取組織		-
代謝産物		-
代謝産物 CAS No.		-
結果		
試験結果	<p>試験の6日目では、雄ラットは投与量の83.1% (尿中53.1%、糞中30.0%)、雌では63.1% (尿中に39.4%、糞中 23.7%)を排出した; 13日目では、雄は97.2% (尿中56.2%、糞中40.5%)、雌は96.1% (尿中52.1%、糞中43.6%)を排出した。</p> <p>マーモセットは尿中にほんの少量のみを排出した:</p> <p>雄、6日目、69.0% (尿中0.9%、糞中 64.4%)</p> <p>雌、6日目、79.5% (尿中2.0%、糞中 75.4%)</p> <p>雄、13日目、62.4% (尿中0.9%、糞中 58.7%)</p> <p>雌、13日目、75.5% (尿中1.3%、糞中 71.5%)</p> <p>雄・雌の血中量は、1日目では投与後2〜3時間(126 ug/g 及び206 ug/g)で、14日目では投与後6時間 (368 ug/g and 475 ug/g)に最高値となった。いずれの日においても、8時間の試料採取期間中には血中量は著しく減少しなかったが、14日目の投与後24時間で、血中量はそれぞれ雄で66ug/g、雌で158ug/gであった。</p> <p>マーモセットの血中量は非常に低かった。1日目の投与後1時間で雄・雌とも血中量が最高値に達した。14日目では、最高値(それぞれ13ug/g)は雄では投与の1時間後、雌では3時間後に 確認され、24時間後でも著しい減少はみられなかった。</p> <p>細胞レベルは雌の方が雄よりもおおむね高かった:</p> <p>肝臓、雄、 216 ug/g (1日に投与される量の0.85%)</p> <p>肝臓、雌、 286 ug/g (1日に投与される量の1.07%)</p> <p>腎臓、雄、 115 ug/g (1日に投与される量の0.05%)</p> <p>腎臓、雌、 176 ug/g (1日に投与される量の0.07%)</p> <p>辜丸、雄、 36 ug/g (1日に投与される量の0.02%)</p> <p>Tissue levels in marmosets were considerably lower:</p> <p>肝臓、雄、 29 ug/g (1日に投与される量の0.05%)</p> <p>肝臓、雌、 47 ug/g (1日に投与される量の0.11%)</p> <p>腎臓、雄、 15 ug/g (1日に投与される量の0.01%)</p> <p>腎臓、雌、 35 ug/g (1日に投与される量の0.01%)</p> <p>辜丸、雄、 8 ug/g</p> <p>ラットの糞は放射標識された化合物を2物質を含有しており、そのうちの一つは親化合物として確認された(TLCからの放射能の42.5%); もう一方の更に極性の大きな代謝産物 (56.6%)は確認されなかった。マーモセットの糞中には98.0%の回収放射能が親化合物として確認され、極わずかな量のみが極性のある代謝産物を占めていることが確認された。</p> <p>筆者によると、ラットの尿排出のデータにより少なくとも半分の用量が吸収されたことが示されていると述べる一方、非常に高い糞排出、血中・細胞内の低量放射能より、試験物質は十分に吸収されていないことが示されていると報告している。</p>	<p>On day 6 of the study, male rats excreted 83.1% of the dose (53.1% in urine, 30.0% in feces), females eliminated 63.1% (39.4% in urine, 23.7% in feces); during day 13 males eliminated 97.2% (56.2% in urine, 40.5% in feces) and females excreted 96.1% (52.1% in urine, 43.6% in feces).</p> <p>Marmosets excreted only small amounts in urine:</p> <p>males, day 6, 69.0% (0.9% in urine, 64.4% in feces)</p> <p>females, day 6, 79.5% (2.0% in urine, 75.4% in feces)</p> <p>males, day 13, 62.4% (0.9% in urine, 58.7% in feces)</p> <p>females, day 13, 75.5% (1.3% in urine, 71.5% in feces).</p> <p>The blood levels peaked after 2 and 3 hours respectively in male and female rats (126 ug/g and 206 ug/g) on day 1 and after 6 hours in both males and females on day 14 (368 ug/g and 475 ug/g). On both days, blood levels did not decline significantly during the 8 hour sampling period, but 24 hours after dosing on day 14, the levels were 66 and 158 ug/g in males and females, respectively.</p> <p>Blood levels in marmosets were considerably lower. They peaked 1 hour after dosing in males and females at day 1 (5 and 8 ug/g). On day 14 peak levels were reached 1 and 3 hours after dosing in males and females respectively (13 ug/g each) and had not significantly declined after 24 hours.</p> <p>The tissue levels were generally higher in female rats compared to male rats:</p> <p>liver, male, 216 ug/g (0.85% of the daily dose)</p> <p>liver, female, 286 ug/g (1.07% of the daily dose)</p> <p>kidney, male, 115 ug/g (0.05% of the daily dose)</p> <p>kidney, female, 176 ug/g (0.07% of the daily dose)</p> <p>testes, male, 36 ug/g (0.02% of the daily dose)</p> <p>Tissue levels in marmosets were considerably lower:</p> <p>liver, male, 29 ug/g (0.05% of the daily dose)</p> <p>liver, female, 47 ug/g (0.11% of the daily dose)</p> <p>kidney, male, 15 ug/g (0.01% of the daily dose)</p> <p>kidney, female, 35 ug/g (0.01% of the daily dose)</p> <p>testes, male, 8 ug/g</p> <p>Rat feces contained 2 radiolabelled compounds (TLC), one being identified as the parent compound (42.5% of the radioactivity from TLC); the other more polar metabolite (56.6%) was not identified. In feces of marmosets 98.0% of the recovered radioactivity were identified as the parent compound and only traces (0.5%) accounted for the more polar metabolite.</p> <p>According to the authors, the very high faecal elimination and the low levels of radioactivity in blood and tissues suggested that the test substance was not well absorbed, whereas in rats the urinary elimination data showed that at least half the dose was absorbed.</p>
結論		
結論		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(1036) (421)	(1036) (421)
備考		-
試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:筆者によると、フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)の純度は98%(14C-標識の化合物の放射化学的純度: 95%)	Test substance: According to the authors, the purity of di-(2-ethylhexyl) phthalate was 98% (radiochemical purity of the 14C-labeled compound: 95%)
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ:トキシコキネティクス	Type: Toxicokinetics
試験形態	選択してください	選択してください

GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
方法の概略	※原文参照	Adult male Sprague Dawley rats were exposed by inhalation to 14C-di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) aerosole at a concentration of 0.1 mg/l for six hours per day, 5 days per week, 2 weeks.
動物種	rat	rat
試験動物:系統	Sprague Dawley	Sprague Dawley
性別	選択してください。	選択してください。
細胞株		-
年齢		-
体重		-
試験動物数		-
曝露経路	吸入	inhalation
溶媒(賦剤剤)		-
投与量		-
統計手法		-
実際に投与された量		-
排泄経路		-
採取体液		-
採取組織		-
代謝産物		-
代謝産物 CAS No.		-

結果	<p>吸入経路で吸収された放射能の合計92%が、ばく露後72時間以内に尿中(52.0%)、糞(39.8%)に排出された。残りの放射能は、死骸(5.5%)、皮膚(0.8%)、檻洗浄(2.3%)で検出された。</p> <p>非放射性のDEHPへの反復吸入ばく露(0.1 mg/l, 6 時間/日, 5 日/週, 2週間)では、処方計画に従って投与された14C-DEHPの蓄積は著しくは変化しなかった。</p> <p>放射能は吸入ばく露後脳以外の全ての細胞で検出されたが、主に肺、肝臓、腎臓に分配された。72時間後、ばく露直後に肺、肝臓でそれぞれ1.5%、5.0%の濃度の放射能が確認されたが、それらを除く全ての細胞では、検出下限値未満であった。</p> <p>経口試験では、ラットに25 umoles/kg (約10 mg/kg) を14C-DEHPを経口投与した。放射能は尿中(53.7%)、糞中(43.6%)、死骸(1.0%)及び檻洗浄(1.7%)に回収された。</p> <p>肝臓においてのみ、ばく露72時間後に検出可能な放射能を含有していた。尿による間隔をおいた排出は、経口及び吸引ばく露のいずれにおいても片対数プロット上で直線ではなく、経口ばく露後の速度は更に速かった。同様に放射能の全身負荷は、経口ばく露後さらに急速に減少した。このように、ラットのDEHP蓄積は投与経路に依存し、気管に蓄積したDEHPエアロゾルの除去が速度の限定因子である。</p> <p>糞による排出速度は一次関数に従っている(除去、半減期約 22時間)。尿排出は二相式となっている(除去半減期はそれぞれ約10時間、22時間であった)。血中放射能の最高濃度は吸入ばく露の終了時に確認された(非直線的減少)。少なくとも3つの代謝産物がHPLCにより尿中に確認された。</p> <p>代謝産物の一つはフタル酸と共に溶出した。その他の代謝産物は確認されなかった。</p>	<p>A total of 92% of the radioactivity retained during inhalation was excreted in urine (52.0%) and feces (39.8%) within 72 hours following exposure. The remaining radioactivity was detected in carcass (5.5%), skin (0.8%) and cage washings (2.3%). Repeated inhalation exposure to non-radioactive DEHP (0.1 mg/l, 6 h/d, 5 d/week, 2 weeks) did not alter significantly the disposition of a dose of 14C-DEHP administered following the regimen. Radioactivity was detected in all tissues except brain following inhalation exposure but was distributed primarily in lung, liver and kidney. After 72 hours radioactivity was below detection in all tissues except lung and liver which contained 1.5 and 5.0% respectively of the concentrations observed immediately following exposures.</p> <p>In peroral studies, rats were administered 25 umoles/kg (ca.10 mg/kg) 14C-DEHP by gavage. Radioactivity was recovered in urine (53.7%), feces (43.6%), carcass (1.0%) and cage washings (1.7%). Only liver contained detectable radioactivity 72 hours after exposure. Urine interval excretion was non-linear on a semi-log plot following both oral and inhalation exposures but the rate following oral exposure was more rapid. Similarly, the whole body burden of radioactivity decreased more rapidly following oral exposure. Thus, the disposition of DEHP in rats is dependent on the route of administration and clearance of DEHP aerosole deposited in the respiratory tract constitutes a rate limiting factor.</p> <p>The rate of excretion in feces followed a first order kinetics (elimination half-life about 22 hours). The urinary excretion was biphasic (elimination half-lives about 10 and 22 hours respectively). The peak concentration of radioactivity in blood was observed at termination of the inhalation exposure (non-linear decrease).</p> <p>At least three metabolites were detected by HPLC in urine. One metabolite coeluted with phthalic acid; the other metabolites were not identified.</p>
結論		
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学原則を満たす研究報告書	documented study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(1037)	(1037)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度 > 99%; 14C標識された化合物の放射科学的純度 > 98.5%	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity > 99%; the radiochemical purity of the 14C-labelled compound was > 98.5%
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	タイプ:トキシコキネティクス	Type: Toxicokinetics
試験形態	選択してください	選択してください
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
方法の概略	※原文参照	The absorption, disposition and elimination of 14C-di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was studied in male Sprague-Dawley rats. 14C-DEHP was administered by gavage to four rats at 100 mg/kg bw. Urine, feces and expired air were collected for 144 hours at which time the rats were killed.
動物種		-
試験動物:系統		-
性別	選択してください。	選択してください。
細胞株		-
年齢		-
体重		-
試験動物数		-
曝露経路		-
溶媒(賦剤剤)		-
投与量		-
統計手法		-
実際に投与された量		-
排泄経路		-

採取体液		-
採取組織		-
代謝産物		-
代謝産物 CAS No.		-
結果		
試験結果	ほとんどの放射能は糞中に排出され(61.5%)、そのうちの34%及び4%は、それぞれ変化なしのDEHPとモノ(2-エチルヘキシル)フタレートであった。残りの放射能は尿中(29.9%)にDEHPの代謝産物として、呼気中に14CO2(3.7%)として除去された。2%未満の投与量では死骸や組織中に回収された。放射能は組織にまんべんなく幅広く分配されており、肝臓、腹部脂肪では死骸に確認される濃度よりも高い残留濃度が確認された。呼気された14CO2から推測された2-エチルヘキサノールの吸収半減期は、2.6時間であった。14CO2の呼気は二相式であり、半減期はそれぞれ3.1時間、41.1時間であった。	Most of the radioactivity was excreted in the feces (61.5%), of which 34% and 4% of the dose were unchanged DEHP and mono-(2-ethylhexyl) phthalate (MEHP), respectively. The remainder of the radioactivity was eliminated in the urine (29.9%) as DEHP-metabolites and in the expired air as 14CO2 (3.7%). Less than 2% of the dose were recovered in the carcass and tissues. Radioactivity was widely distributed throughout the tissues with liver and abdominal fat having residual concentrations that were higher than carcass values. The absorption half-life of 2-ethylhexanol estimated from the elimination of expired 14CO2 was 2.6 hours. The exhalation of 14CO2 was biphasic with half-lives of 3.1 and 41.1 hours.
結論		
結論		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当; GLPによる研究	comparable to guideline study; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(1038) (1039)	(1038) (1039)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:筆者によると、フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)の純度は99.8%; 14Cで標識された化合物は放射化学的に > 97%純粋である。	Test substance: according to the authors, the purity of di-(2-ethylhexyl) phthalate was 99.8%; the 14C-labelled compound was > 97% radiochemically pure
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	タイプ:トキシコキネティクス	Type: Toxicokinetics
試験形態	選択してください	選択してください
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
方法の概略	※原文参照	The purpose of the study was to compare the metabolism of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) in rat, mouse and monkey. 14C-DEHP was administered by gavage to three Cynomolgus monkeys, five male Fischer-344 rats and five groups of five male B6C3F1 mice at a dose of 100 mg/kg. Concentrations of radioactivity in urine and feces and in monkey blood were determined at specified intervals and concentrations of radioactivity in selected tissues and other biological samples were determined at around 96 h after dosing. Urine samples collected from 0-24 h were pooled for each species and were analyzed for metabolites of DEHP by HPLC. Urinary metabolites were isolated and the major metabolites were analyzed by GC/MS. Feces samples collected from 0-48 h were pooled for monkey, and those collected from 0-24 h were pooled for rat and mouse. These pooled samples were partially analyzed by HPLC for DEHP metabolites.
動物種		-
試験動物:系統		-
性別	選択してください。	選択してください。
細胞株		-
年齢		-
体重		-
試験動物数		-
曝露経路		-
溶媒(賦剤)		-
投与量		-
統計手法		-
実際に投与された量		-
排泄経路		-
採取体液		-
採取組織		-
代謝産物		-
代謝産物 CAS No.		-
結果		

試験結果	<p>全ての種で投与量の約30～40%が尿中に、50%が糞中に排出された。尿排出は、ラット及びマウスで最初の12時間に生じ、サルでは最初の24時間に生じた。主な糞排出は、ラット・マウスで最初の24時間、サルで最初の48時間で生じた。尿、糞による最小量の排出はそれぞれ24、48時間後に生じた(それぞれ投与量の5%、3%)。尿、糞排出の速度及び程度はサルの間で大きく異なっていた。</p> <p>サルでは、14C-DEHPに相当する物質の濃度は血液細胞中よりも血漿中の方が高かった。血漿中の放射能はおよそ尿中の放射能含有量と平行していた。しかしながら、血漿中濃度のデータは完全な薬物動態分析には十分ではなかった。14C-DEHP相当物は半減期約7時間で排出された。2/3のサルで二番目に遅い排出速度の兆候が認められた。サル、ラット、マウスの最高細胞濃度は、それぞれ肝臓、腸内容物、脂肪で確認された。その他の細胞濃度は1ug/g未満であった。サルの肝臓の放射能は3匹の間で大きく異なっており(26.9 +/- 45.5 ug/g)、血漿濃度、尿濃度とおおよそ平行であった。</p> <p>投与された14C-DEHPの総回収率は、サルで79%、ラットで87%、マウスで90%であった。0～24時間の尿試料中の放射能は、12種類の代謝産物に分解されていた。化合物は、Albro, P.W. et al. (Drug Metabol. Dispos. 9, 223 (1981) and J. Chromatogr. 244, 65 (1982))の溶出順序に基づき暫定的に同定された。</p> <p>以下物質の構造が質量分析法により確認された。モノ(2-エチルヘキシル)フタレート (MEHP)、フタル酸モノ(2-エチルヘキサン-5-ol)、フタル酸モノ(2-エチルヘキサン-5-on)</p> <p>更なる主要な代謝産物はフタル酸及びフタル酸モノ(2-エチルブタン酸)であった。質量分析法では、残りの代謝物は決定的に確認されていない。尿中のDEHP代謝物であるグルクロン酸共役の存在を確認するための試みは失敗であった。筆者によって代謝経路が提案されている。</p> <p>0～48時間のサルの糞抽出物質の放射能及び0～24時間のラット及びマウスの糞抽出物は部分的に11種類の物質に分解された。糞代謝物は溶出順序により暫定的に同定されたが、化学的には確認されていない。糞の3つ全ての物質のうちDEHPが主要な構成物質であった。MEHPはラット及びマウスでは主要な代謝産物であるが、サルではその生成は比較的少なかった。サル及びラットによるDEHP代謝では、総合的な類似点がいくつか確認された。どちらの種でも、DEHPの加水分解によって生じたMEHPが、オメガ酸化経路によって更に代謝されその他の代謝産物(0～24時間の尿中の放射能34%及び44%)を生成され、(オメガ1)-酸化経路により、更なる代謝産物を生成する(0-24時間の尿中放射能の19、29%)、さらに、DEHPのベータ酸化代謝は去るよりもげっ歯類でより主要な経路であるものと見られた。</p>	<p>All species excreted around 30–40% of the administered dose in the urine and about 50% in the feces. Urinary excretion occurred primarily during the first 12 hours for rats and mice and during the first 24 hours for monkeys; main fecal excretion was during the first 24 hours for rats and mice and during the first 48 hours for monkeys. Only minimal urinary and fecal excretion occurred after 24 and 48 hours, respectively (about 5 and 3% of the dose). The rates and extent of urinary and fecal excretion varied widely among the monkeys.</p> <p>14C-DEHP equivalent concentrations were higher in monkey plasma than in blood cells. The radioactivity in plasma roughly paralleled the urinary radioactivity content. However, the plasma-concentration data were not sufficient for complete pharmacokinetic analysis. Compound equivalents were eliminated with a half-life of ca. 7 h; in 2/3 monkeys there was evidence for a second slower elimination rate. The highest tissue concentrations were detected in liver, intestinal contents and fat of monkey, rat and mouse respectively. Other tissue concentrations were less than 1 ug/g. The radioactivity in the monkeys' liver varied widely among the three animals (26.9 +/- 45.5 ug/g) and paralleled roughly the plasma and urinary concentrations.</p> <p>Total recoveries of 14C-DEHP administered were 79%, 87% and 90% for monkeys, rats and mice, respectively. Radioactivity in 0–24 h urine samples were resolved into as many as 12 metabolites. The compounds were tentatively identified based on their elution order according to Albro, P.W. et al. (Drug Metabol. Dispos. 9, 223 (1981) and J. Chromatogr. 244, 65 (1982)). The structures of mono-(2-ethylhexyl) phthalate (MEHP), phthalic acid mono-(2-ethyl-hexane-5-ol) and phthalic acid mono-(2-ethyl-hexane-5-on) were confirmed by mass spectrometry. Further main metabolites were phthalic acid and phthalic acid mono-(2-ethyl-butane acid). The remaining metabolites were not conclusively identified by MS. Attemptsto establish the presence of glucuronic acid conjugates of DEHP metabolites in urine were unsuccessful. A metabolic pathway was proposed by the authors.</p> <p>Radioactivity in 0–48 h monkey fecal extracts and 0–24 h ratand mouse fecal extracts was partially resolved into 11 compounds. Fecal metabolites were tentatively identified upon their elution order, but were not chemically identified. DEHP was the major fecal component in all three species; MEHP was a major metabolite in rat and mouse, but was of less majority in the monkey.</p> <p>Some overall similarities were observed in the metabolism ofDEHP by monkey and rat. In both species the MEHP formed by hydrolysis of DEHP was further metabolized via the omega-oxidation pathway, generating other metabolites (34% and 44% of the radioactivity in 0–24 h urine), and via the (omega-1)-oxidation pathway, generating further metabolites (19 and 29% of the radioactivity in 0–24 h urine). Furthermore, it appeared that beta-oxidation metabolism of DEHP is a more major pathway in rodents than in the monk@</p>
結論		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当; GLPによる研究	comparable to guideline study; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(1040) (999) (1041)	(1040) (999) (1041)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度 98% (GC/MS) 及びその他のフタル酸エステル2%; 14C-標識の化合物の放射化学的純度は > 96% (HPLC)であった。	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity 98% (GC/MS) with 2% other phthalates; the radiochemical purity of the 14C-labeled compound was > 96% (HPLC)
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ:トキシコキネティクス	Type: Toxicokinetics
試験形態	選択してください	選択してください
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
方法の概略	※原文参照	14C-di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was administered by gavage to two groups (two monkeys per group) of male Cynomolgus monkeys at 100 and 500 mg/kg after 21 days treatment by gavage with unlabelled DEHP at the same dose level and followed by 3 days further treatment with unlabelled DEHP at the same dose level. The percentage of 14C-DEHP derived radioactivity in urine, feces and selected tissues were determined. Urine samples collected from 0-24 hwere analyzed for metabolites of DEHP by normal and reversedphase HPLC.
動物種		-
試験動物:系統		-
性別	選択してください。	選択してください。
細胞株		-
年齢		-
体重		-
試験動物数		-
曝露経路		-
溶媒(賦刑剤)		-
投与量		-

統計手法		-
実際に投与された量		-
排泄経路		-
採取体液		-
採取組織		-
代謝産物		-
代謝産物 CAS No.		-
結果		
試験結果	<p>各サルは約96時間以内に、尿経路で投与量の20、55% (100 mg/kg)、及び4、13% (500 mg/kg)を排出し、また糞経路で投与量の49及び39% (100 mg/kg)、69及び56% (500 mg/kg)を排出した。この排出は主に投与後24時間以内に生じ、残りのほとんどは投与後24～48時間の間に排出される。</p> <p>筆者によると、これらのデータにより14C-DEHPの吸収は不完全であり、投与量に応じて異なっており、吸収は投与経路によって飽和できる可能性がある。500 mg/kgの投与量では14-DEHPに由来する放射能は肝臓や腸などのいくつかの細胞中で検出されたが、投与量の0.2%にも満たなかった。</p> <p>投与された14C-DEHPの放射能の回収は、1匹のサルにおいてのみほとんど完全(97%)であり、またこの放射能も投与量に対して高い割合(55%)で尿中に排出された。その他のサルにおける総合的な回収は74～78%であった。</p> <p>これら全ての動物は、尿中に20%以下を排出した。0～24時間の尿試料中のDEHPから生じる放射能は最低で15種類の代謝産物に分解された。代謝産物はAlbro, P.W. et al. (J. Chromatogr. 294, 65 (1982))の溶出順番に基づいて同定された。本試験では、代謝産物は化学的に同定されていない。主要な代謝産物は以下の通りである：フタル酸モノ(2-エチルヘキシル) (MEHP)、フタル酸、フタル酸モノ(2-ethyl-caproic acid)、フタル酸モノ(2-エチルヘキサン-5-ol)、フタル酸モノ(2-エチルヘキサン-6-ol)。</p> <p>少量の極性化合物、おそらくグルクロニドのみが回収された。</p>	<p>Individual monkeys excreted 20 and 55% (100 mg/kg) and 4 and 13% (500 mg/kg) of the dose via the urinary route and 49 and 39% (100 mg/kg) and 69 and 56% (500 mg/kg) via the fecal route in about 96 hours, primarily during the first 24 h after dosing, with most of the remainder being excreted during the next 24 h.</p> <p>According to the authors, these data suggested that absorption of 14C-DEHP was incomplete and variable within dose levels and absorption might be saturable by the gavage route.</p> <p>14C-DEHP derived radioactivity was detected in some tissues such as liver and intestine at the 500 mg/kg dose level, but represented less than 0.2% of the dose administered.</p> <p>Recoveries of the 14C-DEHP radioactivity administered were almost complete (97%) in only one monkey, which also excreted a high percentage of the dose (55%) in urine. Total recoveries were 74–78% in the remaining monkeys. All of these animals excreted 20% or less in urine. DEHP derived radioactivity in 0–24 h urine samples was resolved into at least 15 metabolites. The metabolites were identified based on their elution order according to Albro, P.W. et al. (J. Chromatogr. 294, 65 (1982)).</p> <p>None of the metabolites were chemically identified in the present study. The major metabolites were mono-2-(ethylhexyl) phthalate (MEHP), phthalic acid, phthalic acid mono-(2-ethyl-caproic acid), phthalic acid mono-(2-ethyl-hexan-5-ol) and phthalic acid mono-(2-ethyl-hexan-6-ol). Only small amounts of polar compounds, possibly glucuronides, were recovered.</p>
結論		-
結論		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書、GLPIによる試験	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(1042)	(1042)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質：筆者によると、ジ(2-エチルヘキシル)フタル酸の純度は98%であった。(14C-標識の化合物の放射化学的純度：95%)	Test substance: According to the authors, the purity of di-(2-ethylhexyl) phthalate was 98% (radiochemical purity of the 14C-labeled compound: 95%)
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ：トキシコキネティクス	Type: Toxicokinetics
試験形態	選択してください	選択してください
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
方法の概略	※原文参照	Adult male Sprague-Dawley rats were exposed to 0.1 mg/l of the aerosol of the test substance for six hours, one day. Three animals were sacrificed immediately following exposure; the other three animals were sacrificed 72 hours after exposure.
動物種		-
試験動物：系統		-
性別	選択してください。	選択してください。
細胞株		-
年齢		-
体重		-
試験動物数		-
曝露経路		-
溶媒(賦剤)		-
投与量		-
統計手法		-
実際に投与された量		-
排泄経路		-
採取体液		-
採取組織		-
代謝産物		-
代謝産物 CAS No.		-
結果		

試験結果	72時間後、初期体内負荷量の94%が糞中に回収された。残りの放射能は臓器組織(0.5%)及び死骸(4.7%)で検出された。放射能の糞中排出は22時間の半減期とともに一次関数的な関係を示していた。尿排出は10時間と22時間の半減期の二相性であることが確認された。親化合物は尿中に検出されなかった。;フタル酸及び代謝産物のグループは酸化性誘導体のモノ(2-エチルヘキシル)フタレートが確認された。主要臓器のうち、肺でばく露の直後に最高の放射能が確認された。その他蓄積が確認された主な臓器は、肝臓、腎臓、副腎であった。放射能は脳では確認されなかった。72時間後、放射能は、肺、肝臓、腎臓(微量)を除く全ての組織から除去された。ただし、肺及び肝臓は、それぞれ初期濃度の1.5及び5%のみを含んでいた。	After 72 hours, 94% of the initial body burden was recovered in excreta. The remaining activity was detected in organ tissues (0.5%) and carcass (4.7%). Excretion of radioactivity in feces was apparent first order with a half-life of about 22 hours. Urinary excretion was biphasic with half-lives of 10 and 22 hours. The parent compound was not detected in urine; phthalic acid and a group of metabolites, probably oxidative derivatives of mono-(2-ethylhexyl) phthalate, were identified. Among major organs, lung contained the highest concentration of radioactivity immediately following exposure. Other primary organs of deposition were liver, kidney and adrenal. Radioactivity was not detected in brain. After 72 hours, radioactivity had been cleared from all tissues, except lung, liver and traces in kidney. Lung and liver, however, contained only 1.5 and 5% of the original concentrations, respectively.
結論		
結論		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(335)	(335)
備考		-

5-2 急性毒性

ACUTE TOXICITY

A. 急性経口毒性

ACUTE ORAL TOXICITY

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル). 純度に関するデータなし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	選択してください タイプ: LD50 方法: その他	選択してください Type: LD50 Method: other
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Rat Wistar	Rat Wistar
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	79500 mg/kgまで	up to 79500 mg/kg
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
観察期間(日)	14日間	14 days
その他の試験条件	※原文参照	Male Wistar rats were treated with di-(2-ethylhexyl) phthalate in "Tergitol" dispersion or undiluted by gavage up to 79500 mg/kg. The animals were observed for 14 days.
統計学的処理		-
結果		
各用量群での死亡数	筆者により、遅発性死亡が確認された;死亡した動物の半数が6日以上生き延びた。	The authors observed delayed deaths; half of the animals that died survived the dose by six days or more.
臨床所見		-
剖検所見		-
その他	組織学的検査により、肝臓全体に混濁腫脹、腎臓に尿管管中の粒状排出を伴う中程度の混濁腫脹が確認された。	Histological examination revealed generalized cloudy swelling of the liver and moderate cloudy swelling of the kidney accompanied by granular secretion in the tubules.
結論		
LD50値又はLC50値	LD50: 30600 mg/kg bw	LD50: 30600 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	294	294
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 >= 99.5%	di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity >= 99.5%
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	選択してください タイプ: LD50 方法: その他 発がん性生物試験の用量確認試験として、急性毒性試験が実施された。	選択してください Type: LD50 Method: other Acute toxicity tests were carried out as range-finding studies for a carcinogenesis bioassay.
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Rat Rat/不明	Rat Rat/不明
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	800 ~ 20000 mg/kg	800 to 20000 mg/kg
各用量群(性別)の動物数	雄5匹及び雌5匹	5 males and 5 females

溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
観察期間(日)		-
その他の試験条件		-
統計学的処理		-
結果		
各用量群での死亡数	全ての動物が14日間の観察期間を生き延びた。	All animals survived the 14-day observation period.
臨床所見		-
剖検所見		-
その他		-
結論		
LD50値又はLC50値	LD50: > 20000 mg/kg bw	LD50: > 20000 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		-
注釈		-
信頼性	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当	comparable to guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	295	295
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	選択してください タイプ:LD50 方法:その他:BASF-test	選択してください Type: LD50 Method: other: BASF-test
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Rat Rat/不明	Rat Rat/不明
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
観察期間(日)		-
その他の試験条件		-
統計学的処理		-
結果		
各用量群での死亡数		-
臨床所見		-
剖検所見		-
その他		-
結論		
LD50値又はLC50値	LD50: > 19600 mg/kg bw 初期値: LD50 > 20 ml/kg。筆者らは、試験物質を油中に30%含む調製溶液を強制経口投与した後のLD50は約7 ml/kg (約6860 mg/kg)であると報告している。	LD50: > 19600 mg/kg bw original value: LD50 > 20 ml/kg. After gavage of a 30% preparation of the test substance in oil, the authors reported a LD50 of ca. 7 ml/kg (ca. 6860 mg/kg).
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	297	297
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	選択してください タイプ:LD50 方法:その他:BASF-test	選択してください Type: LD50 Method: other: BASF-test
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Rat Rat/不明	Rat Rat/不明
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください	選択してください
観察期間(日)	7日間	7 days
その他の試験条件		-
統計学的処理		-
結果		
各用量群での死亡数		-
臨床所見		-
剖検所見		-
その他		-

結論		
LD50値又はLC50値	LD50: > 9800 mg/kg bw 初期値: LD50 > 10 ml/kg	LD50: > 9800 mg/kg bw original value: LD50 > 10 ml/kg
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	298	298
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 >= 99.5%	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity >= 99.5%
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	選択してください タイプ: LD50 方法: その他 発がん性生物試験の用量確認試験として、急性毒性試験が実施された。	選択してください Type: LD50 Method: other Acute toxicity tests were carried out as range-finding studies for a carcinogenesis bioassay.
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種ノ系統)	Mouse	Mouse
性別(雄:M、雌:F)	Mouse/不明 MF	Mouse/不明 MF
投与量		-
各用量群(性別)の動物数	雄5匹及び雌5匹	5 males and 5 females
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください	選択してください
観察期間(日)		-
その他の試験条件		-
統計学的処理		-
結果		
各用量群での死亡数	全ての動物は14日間の観察期間を生き延びた。	All animals survived the 14-day observation period.
臨床所見		-
剖検所見		-
その他		-
結論		
LD50値又はLC50値	LD50: > 20000 mg/kg bw	LD50: > 20000 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		-
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当	comparable to guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	295	295
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	選択してください タイプ: LD50 方法: その他: BASF-test	選択してください Type: LD50 Method: other: BASF-test
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種ノ系統)	Mouse	Mouse
性別(雄:M、雌:F)	Mouse/不明 選択してください	Mouse/不明 選択してください
投与量	3匹のラットを5000及び10000 mg/kgにそれぞればく露させた。	Three animals were given a dose of 5000 and 10000 mg/kg, respectively.
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください	選択してください
観察期間(日)		-
その他の試験条件		-
統計学的処理		-
結果		
各用量群での死亡数	死亡は確認されなかった。詳細データはなし。	No mortalities occurred. No further data.
臨床所見		-
剖検所見		-
その他		-
結論		
LD50値又はLC50値	LD50: > 10000 mg/kg bw	LD50: > 10000 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、認められる報告書	acceptable report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	317	317
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	純度に関する情報なし	no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください タイプ: LD50 方法: その他	選択してください Type: LD50 Method: other
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rabbit Rabbit/不明	Rabbit Rabbit/不明
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	79500 mg/kgまで	up to 79500 mg/kg
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
観察期間(日)	14 日間	14 days
その他の試験条件		-
統計学的処理		-
結果		
各用量群での死亡数	筆者により、遅発性死亡が確認された; 死亡した動物の半数が6日以上生き延びた。	The authors observed delayed deaths; half of the animals that died survived the dose by six days ore more.
臨床所見		-
剖検所見		-
その他	組織学的検査により、肝臓全体に混濁腫脹、腎臓に尿細管中の粒状排出を伴う中程度の混濁腫脹が確認された。	Histological examination revealed generalized cloudy swelling of the liver and moderate cloudy swelling of the kidney accompanied by granular secretion in the tubules.
結論		
LD50値又はLC50値	LD50: 33900 mg/kg bw	LD50: 33900 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	2	2
備考		-

B. 急性吸入毒性
ACUTE INHALATION TOXICITY

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	純度に関する情報なし	no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください タイプ: LC50 方法: その他: データ無し	選択してください Type: LC50 Method: other: no data
GLP適合	はい	はい
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat Rat/不明	Rat Rat/不明
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	3.39, 6.82, 10.62 mg/l	3.39, 6.82, or 10.62 mg/l
各用量群(性別)の動物数	雄5匹及び雌5匹	5 males and 5 females
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください	選択してください
観察期間(日)	ばく露時間: 4時間	Exposure time: 4 hour(s)
その他の試験条件	空気にはく露した動物を対照群とした。	air exposed animals served as control group
統計学的処理		-
結果		
各用量群での死亡数	死亡は確認されなかった。	no mortality was observed
臨床所見		-
剖検所見		-
その他		-
結論		
LD50値又はLC50値	LC50: > 10.62 mg/l	LC50: > 10.62 mg/l
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		-
注釈		-
信頼性	4 信頼性評価不能	4 信頼性評価不能
信頼性の判断根拠	二次文献のみ	only secondary literature
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	332	332
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	純度に関する情報なし	no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください タイプ: その他 方法: その他	選択してください Type: other Method: other
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-

試験系(種/系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	Rat/不明	Rat/不明
投与量	選択してください	選択してください
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	蒸気吸入	蒸気吸入
観察期間(日)	ばく露時間: 4 時間	Exposure time: 4 hours
その他の試験条件		
統計学的処理		
結果		
各用量群での死亡数	筆者によると、死亡が発生しない最高吸入期間は2 時間であり、完全な死亡が確認される最低吸入期間は4時間であった。	According to the authors the maximum inhalation period resulting in no fatality was 2 hours, the minimum inhalation period resulting in complete death was 4 hours.
臨床所見		
剖検所見		
その他		
結論		
LD50値又はLC50値	LC50: > 10.62 mg/l	LC50: > 10.62 mg/l
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性	3 信頼性なし	3 信頼性なし
信頼性の判断根拠	適切でない試験システム: 170°Cに過熱される試験物質の懸濁液	unsuitable test system; mist of the test substance heated at 170 degrees centigrade
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	294	294
備考		

C. 急性経皮毒性

ACUTE DERMAL TOXICITY

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	この物質の純度に関するデータはなし	no data on purity of the comound
注釈		
方法	選択してください	選択してください
方法/ガイドライン	タイプ: LD50 方法: その他: FDA cuff test (Calvery, H. O.: Safe guarding foods and drugs in wartime. American Scientist, 32, 103-119	Type: LD50 Method: other: FDA cuff test (Calvery, H. O.: Safe guarding foods and drugs in wartime. American Scientist, 32, 103-119
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1944	1944
試験系(種/系統)	Rabbit	Rabbit
性別(雄:M、雌:F)	Rabbit/不明	Rabbit/不明
投与量	選択してください	選択してください
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	経皮	経皮
観察期間(日)		
その他の試験条件	※原文参照	The undiluted test substance was applied to the intact skin under occlusive conditions for 24 hours to groups of six rabbits.
統計学的処理		
結果		
各用量群での死亡数	用量 20 ml/kgにより6匹中2匹(33%)が死亡し、用量 15.8 ml/kg では、6匹中1匹 (17%)の死亡が確認された。	A dose of 20 ml/kg killed 2/6 (33%) and a dose of 15.8 ml/kg killed 1/6 (17%) of the animals.
臨床所見	皮膚反応は確認されなかった。	No skin reactions were observed.
剖検所見		
その他		
結論		
LD50値又はLC50値	LD50: = 24500 mg/kg bw 筆者によると、これらの試験により、この周辺環境では、急性皮膚LD50値は25 ml/kg (約24500mg/kg)であることが示唆された。	LD50: = 24500 mg/kg bw According to the authors these results suggested a acute dermal LD50 in the neighborhood of 25 ml/kg (ca. 24500 mg/kg).
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	294, 302, 336, 304	294, 302, 336, 304
備考		

D. 急性毒性(その他の投与経路)

ACUTE TOXICITY, OTHER ROUTES

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	タイプ: LD50 方法: その他: BASF-test	Type: LD50 Method: other: BASF-test
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		
試験系(種/系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	Rat/不明	Rat/不明
投与量	選択してください	選択してください

各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
		-
投与経路	腹腔内	腹腔内
		-
観察期間(日)		-
その他の試験条件		-
統計学的処理		-
結果		
各用量群での死亡数		-
臨床所見		-
剖検所見		-
その他		-
結論		
毒性値	LD50: > 4900 mg/kg bw 初期値: LD50 > 5 ml/kg	LD50: > 4900 mg/kg bw original value: LD50 > 5 ml/kg
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	297	297
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	純度に関する情報なし	no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ:LD50 方法:その他	Type: LD50 Method: other
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat Rat/ 不明	Rat Rat/ 不明
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量		-
		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
		-
投与経路	腹腔内	腹腔内
		-
観察期間(日)		-
その他の試験条件		-
統計学的処理		-
結果		
各用量群での死亡数	LD50: 30700 mg/kg bw	LD50: 30700 mg/kg bw
臨床所見		-
剖検所見		-
その他		-
結論		
毒性値		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	294	294
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	純度に関する情報なし	no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ:LD50 方法:その他	Type: LD50 Method: other
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Mouse ICR	Mouse ICR
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量		-
		-
各用量群(性別)の動物数	雄10匹	10 males
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
		-
投与経路	腹腔内	腹腔内
		-
観察期間(日)	7 日間	7 days
その他の試験条件		-
統計学的処理		-
結果		
各用量群での死亡数		-
臨床所見		-
剖検所見		-
その他		-
結論		
毒性値	LD50: 37770 mg/kg bw	LD50: 37770 mg/kg bw
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	348, 349	348, 349
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ～ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ:LD50 方法:その他:BASF-test	Type: LD50 Method: other: BASF-test
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Mouse	Mouse
性別(雄:M、雌:F)	Mouse/不明 選択してください	Mouse/不明 選択してください
投与量		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	腹腔内	腹腔内
観察期間(日)	7 日間	7 days
その他の試験条件		-
統計学的処理		-
結果		
各用量群での死亡数		-
臨床所見		-
剖検所見		-
その他		-
結論		
毒性値	LD50: 値: > 9800 mg/kg bw 初期値: LD50 > 10 ml/kg	LD50: Value: > 9800 mg/kg bw original value: LD50 > 10 ml/kg
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	298	298
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ～ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ:その他 方法:その他:BASF-test	Type: other Method: other: BASF-test
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Mouse	Mouse
性別(雄:M、雌:F)	Mouse/不明 選択してください	Mouse/不明 選択してください
投与量	3匹のラットに用量5000及び10000 mg/kgをそれぞれ注射した。	Three animals were injected a dose of 5000 and 10000 mg/kg, respectively.
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	皮下	皮下
観察期間(日)		-
その他の試験条件		-
統計学的処理		-
結果		
各用量群での死亡数		-
臨床所見	試験された用量では症状は確認されなかった。その他追加情報なし。	The doses were tolerated without symptoms. No further data.
剖検所見		-
その他		-
結論		
毒性値		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	317	317
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ～ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ:その他 方法:その他:BASF-test	Type: other Method: other: BASF-test
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rabbit	Rabbit
性別(雄:M、雌:F)	Rabbit/不明 MF	Rabbit/不明 MF
投与量	4, 2, 2匹から成るウサギのグループに未希釈の試験物質がそれぞれ490, 784, 1568 mg/kg (0.5, 0.8, 1.6 ml/kg)の用量で投与された。	The undiluted testsubstance was applied at doses of 490, 784 and 1568 mg/kg (0.5, 0.8 and 1.6 ml/kg) to groups of four, two and two rabbits, respectively.
各用量群(性別)の動物数	雄2匹及び雌2匹	2 males and 2 females

溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください	選択してください
観察期間(日)	I.V.	I.V.
その他の試験条件		
統計学的処理		
結果		
各用量群での死亡数	死亡率は490, 784, 1568 mg/kg のグループでそれぞれ 1匹/4匹、2匹/2匹、2匹/2匹であった。	Mortality was 1/4, 2/2 and 2/2 animals in the 490, 784 and 1568 mg/kg group.
臨床所見		
剖検所見		
その他		
結論		
毒性値		
注釈		
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)		
備考		

5-3 腐食性／刺激性
CORROSIVENESS/IRRITATION
A. 皮膚刺激／腐食
SKIN IRRITATION/CORROSION

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
pH		
方法		
方法／ガイドライン	OECD404	OECD404
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1981	1981
試験系(種／系統)	Rabbit	Rabbit
性別(雄:M、雌:F)	Rabbit/ 不明	Rabbit/ 不明
投与量	選択してください	選択してください
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路		
観察期間(日)		
その他の試験条件		
統計学的処理		
結果		
一次刺激スコア		
皮膚反応等		
その他		
結論		
皮膚刺激性	なし	なし
皮膚腐食性	選択してください	選択してください
注釈	EC 分類:刺激性なし	EC classificat.: not irritating
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	OECD ガイドライン研究	OECD guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	367	367
備考		

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
pH		
方法		
方法／ガイドライン	OECD404	OECD404
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1981	1981
試験系(種／系統)	Rabbit	Rabbit
性別(雄:M、雌:F)	Rabbit/ 不明	Rabbit/ 不明
投与量	選択してください	選択してください
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	経皮(毛刈りした健常皮膚に被験物質を塗布)	経皮(毛刈りした健常皮膚に被験物質を塗布)
観察期間(日)		
その他の試験条件		
統計学的処理		
結果		
一次刺激スコア	刺激性指数: 1.33/8	irritation index: 1.33/8
皮膚反応等	発赤: x = 1.11 浮腫 : x = 0.22	redness: x = 1.11 edema : x = 0.22
その他		
結論		
皮膚刺激性	なし	なし
皮膚腐食性	選択してください	選択してください
注釈		
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究	Guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	370	370
備考		

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	純度に関する情報なし	no data on purity of the compound
注釈		-
pH		-
方法		
方法／ガイドライン	その他	other
GLP適合	はい	はい
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Guinea Pig	Guinea Pig
性別(雄:M、雌:F)	Guinea Pig/不明	Guinea Pig/不明
投与量	選択してください	選択してください
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	経皮	経皮
観察期間(日)		-
その他の試験条件	※原文参照	The study was carried out as a preliminary test for a Buehler-sensitization study. Dilutions of the testsubstance (100, 80, 60 and 40%) were investigated for primary skin irritations in a total of four guinea pigs (occlusive, 6h). Scoring was carried out after patch removal and after another 24 and 48 hours. The aim of the study was to evaluate concentrations of the testsubstance that would produce irritation suitable for induction phase and a maximum non-irritating concentration for challenge.
統計学的処理		-
結果		
一次刺激スコア		-
皮膚反応等	試験されたいずれの濃度においても、皮膚反応を示した動物は確認されなかった。	No skin reactions were observed in any of the animals and at any concentration tested.
その他		-
結論		
皮膚刺激性	なし	なし
皮膚腐食性	選択してください	選択してください
注釈		
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	371	371
備考		-

B. 眼刺激／腐食

EYE IRRITATION/CORROSION

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ～ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	OECD405	OECD405
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1981	1981
試験系(種／系統)	Rabbit	Rabbit
性別(雄:M、雌:F)	Rabbit/不明	Rabbit/不明
投与量	選択してください	選択してください
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	点眼	点眼
観察期間(日)		-
その他の試験条件		-
統計学的処理		-
結果		
腐食	選択してください	選択してください
刺激点数: 角膜		-
刺激点数: 虹彩		-
刺激点数: 結膜		-
その他		-
結論		
眼刺激性	なし	なし
眼腐食性	選択してください	選択してください
注釈	EC 分類: 刺激性なし	EC classificat.: not irritating
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	OECD ガイドライン研究	OECD guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	367	367
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ～ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	OECD405	OECD405
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1981	1981
試験系(種／系統)	Rabbit	Rabbit
性別(雄:M、雌:F)	Rabbit/不明	Rabbit/不明
投与量	選択してください	選択してください
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	点眼	点眼
観察期間(日)		-
その他の試験条件		-
統計学的処理		-
結果		
腐食	選択してください	選択してください
刺激点数: 角膜		-
刺激点数: 虹彩		-
刺激点数: 結膜		-
その他		-
結論		
眼刺激性	なし	なし
眼腐食性	選択してください	選択してください
注釈	EC 分類: 刺激性なし	EC classificat.: not irritating
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	OECD ガイドライン研究	OECD guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	367	367
備考		-

投与量		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	点眼	点眼
観察期間(日)		-
その他の試験条件		-
統計学的処理		-
結果		
腐食	選択してください	選択してください
刺激点数: 角膜		-
刺激点数: 虹彩		-
刺激点数: 結膜		-
その他	刺激性指数: 0.67/110	irritation index: 0.67/110
結論		
眼刺激性	なし	なし
眼腐食性	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究	Guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	376	376
備考		-

5-4 皮膚感作

SKIN SENSITISATION

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	選択してください タイプ: Buehler Test 方法: その他: 指令92/69/EEC, B. 6; 急性毒性(皮膚感作) 本試験で用いられた方法はBuehler, E.V. (Arch. Dermatol. 91, 171 (1965)).で説明されている方法の修正版である。	選択してください Type: Buehler Test Method: other: Directive 92/69/EEC, B. 6; acute toxicity (skin sensitisation) The method used in this study was a modification of that described by Buehler, E.V. (Arch. Dermatol. 91, 171 (1965)).
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1992	1992
試験系(種/系統)	Guinea Pig Dunkin Hartley	Guinea Pig Dunkin Hartley
性別(雄:M、雌:F)	F	F
投与量	※原文参照	A total of three induction applications were given: one induction treatment (patch with 500 ul of the testsubstance, occlusive, 6 hours) each was carried out on days 1, 8 and 15 of the study to the left shoulder regions.
各用量群(性別)の動物数	20匹	20
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	経皮	経皮
観察期間(日)		-
その他の試験条件	※原文参照	4-5 week-old Guinea Pig One treatment and one control group An additional 4 animals were used for preliminary investigations. Positive control animals were treated with formalin, a known sensitizer. A total of three induction applications were given: one induction treatment (patch with 500 ul of the testsubstance, occlusive, 6 hours) each was carried out on days 1, 8 and 15 of the study to the left shoulder regions. Skin reactions were recorded 30 minutes and 24 hours after each patch removal. Two weeks after the final induction, the challenge treatment was carried out by applying a patch with the testsubstance to the right flanks as described for induction treatment. Scoring was carried out 24, 48 and 72 hours after patch removal. Negative control animals were applied patches without testsubstance for induction and patches with testsubstance for challenge treatment.
統計学的処理		-
結果		
試験結果	毒性の臨床的兆候はいずれの動物においても確認されなかった。体重増加量に変化は見られなかった。皮膚反応は、誘導処理とそれに続く惹起処理では、どの試験動物・対照動物においても確認されなかった。 したがって、試験物質である フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)は、試験条件下では感作性はないものと判断された。	No clinical signs of toxicity were observed in any of the animals; body weight gains were unchanged. No dermal reactions were observed in any of the test and control animals during induction and following challenge treatments. Therefore, the testsubstance di-(2-ethylhexyl) phthalate was considered to be not sensitizing under the study conditions.
その他		-
結論		
感作性	陰性	陰性
注釈	分類: 感作性なし	Classification: not sensitizing
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	EEC ガイドライン研究; GLPによる研究	EEC guideline study; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	371	371
備考		-

5-5 反復投与毒性

REPEATED DOSE TOXICITY

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		-

方法		
方法／ガイドライン	選択してください その他: BASF-test	選択してください other: BASF-test
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat Rat/不明	Rat Rat/不明
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	約1900, 900, 400, 200 mg/kg/日 (餌の中に3, 1.5, 0.75, 0.375%)	ca. 1900, 900, 400, 200 mg/kg/d (3, 1.5, 0.75, 0.375% in the diet)
各用量群(性別)の動物数	5 雄	5 males
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	混餌投与	混餌投与
対照群に対する処理	対照群:あり、同様の溶媒、処理無し	Control Group: yes, concurrent no treatment
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 90 日間	Exposure period: 90 days
投与頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
回復期間(日)		-
試験条件	投与後観察期間: なし	Post. obs. period: none
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	最も用量の高い3つグループでは、体重増加量が減少した。	The body weight gain of the rats of the three highest dose groups was reduced.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)	血液学(赤血球、ヘモグロビン、白血球百分率)では、対照に比べて変化は見られなかった。	Hematology (erythrocytes, hemoglobin, differential blood count) showed no alteration compared to the control.
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間	試験中に死亡した動物は認められなかった。	None of the animals died during the study.
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	組織学的検査により、最も用量の高い2つのグループで、尿細管萎縮及び精巣の変性が確認された。	Histological examination revealed tubular atrophy and testicular degeneration in the two highest dose groups. No histological alterations were observed in the heart, the liver and the spleen.
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈		-
結論		
NOAEL (NOEL)		-
LOAEL (LOEL)		-
NOAEL/LOAELの推定根拠		-
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	297	297
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ～ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください その他: BASF-test	選択してください other: BASF-test
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat Sprague-Dawley	Rat Sprague-Dawley
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	約200 mg/kg/日 (ラットのパンの中に0.5及び0.4%)	ca. 200 mg/kg/d (0.5 and 0.4% in rat bread)
各用量群(性別)の動物数	雄10匹及び雌10匹	10 males and 10 females
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	混餌投与	混餌投与
対照群に対する処理	対照群: その他:オリーブオイル及び流動パラフィン	Control Group: other: olive oil and liquid paraffin
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間:生存期間	Exposure period: life-time
投与頻度	ラットのパンの中に毎日	daily in rat bread
回復期間(日)		-
試験条件	投与後観察期間: なし	Post. obs. period: none
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	成長及び生存時間に変化は見られなかった。	Growth and survival times were unchanged.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-

死亡数(率)、死亡時間	成長及び生存時間に変化は見られなかった。 死因は肺炎及び内耳炎であった。	Growth and survival times were unchanged. Causes of death were pneumonia and labyrinthitis.
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	肝臓の壊死及び脂肪浸潤が少数例で確認された。4匹に腎臓ネフローゼが確認された。1匹に複数の膿瘍、2匹に脂肪浸潤が認められた。2匹に良性腫瘍1個、悪性腫瘍(下垂体腺腫)1個が確認された(癌の自然発生)。	Liver necroses and fat infiltration were observed in a few cases. Kidney nephroses were observed in 4 animals, multiple abscess in one and fat infiltration in two animals. One benign and one malign tumor (pituitary adenoma) was observed in two animals (spontaneous tumorigenesis).
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈		-
結論		-
NOEL (NOEL)		-
LOEL (LOEL)		-
NOEL/LOELの推定根拠		-
雌雄のNOEL(LOEL)の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	398	398
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 純度 >= 99.5%	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 purity >= 99.5%
注釈		-
方法		-
方法/ガイドライン	選択してください その他 本試験は、垂致死性及び発がん性試験の用量確認のために実施された。	選択してください other The study was carried out for dose-range-finding for a subsequent subchronic and carcinogenicity study.
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Rat Fischer 344	Rat Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	6300, 12500, 25000, 50000 and 100000 ppm の濃度で餌に混合 (約 630, 1250, 2500, 5000 and 10000 mg/kg/日)	6300, 12500, 25000, 50000 and 100000 ppm in the diet (ca. 630, 1250, 2500, 5000 and 10000 mg/kg/d)
各用量群(性別)の動物数	雄5匹及び雌5匹	5 males and 5 females
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	混餌投与	混餌投与
対照群に対する処理	対照群: あり、同様の溶媒、処理無し	Control Group: yes, concurrent no treatment
投与期間(日) (OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 14 日間	Exposure period: 14 days
投与頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
回復期間(日)		-
試験条件	投与後観察期間: 1日	Post. obs. period: 1 day
統計学的処理		-
結果		-
体重、体重増加量	最も用量の高い3つのグループの雄及び最も用量の高い2つのグループの雌の体重増加量は、25%以上減少した。100000 ppmの試験物質を混餌投与された雄及び50000、100000 ppmを投与された雌の体重が減少した。	Weight gain was depressed by >25% in males at the three highest dose groups and in females of the two highest dose groups. Males receiving 100000 ppm of the test substance in the diet, and females receiving 50000 and 100000 ppm lost weight.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	最高用量グループのラットは円背を保ち昏睡状態であった。追加情報はなし	Rats of the highest dose group maintained hunched position and were lethargic. No further data.
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間	最高用量群の雄5匹中2匹及び雌5匹中4匹は試験期間中に死亡した。その他のグループで死亡は確認されなかった。	Two of the five male and four of the five female rats from the highest dose group died during the study. No mortality was observed in the other groups.
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈		-
結論		-
NOEL (NOEL)	1250 mg/kg bw	1250 mg/kg bw
LOEL (LOEL)	2500 mg/kg bw	2500 mg/kg bw
NOEL/LOELの推定根拠		-
雌雄のNOEL(LOEL)の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	295	295
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください その他 本試験は、発がん性試験の用量確認のために実施された。	選択してください other The study was carried out for dose-range-finding for a subsequent carcinogenicity study.
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat Fischer 344	Rat Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	餌の中に1600, 3100, 6300, 12500, 25000 ppm (約80, 160, 320, 630, 1250 mg/kg/日)	1600, 3100, 6300, 12500 and 25000 ppm in the diet (ca. 80, 160, 320, 630, 1250 mg/kg/d)
各用量群(性別)の動物数	雄10匹及び雌10匹	10 males and 10 females
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	混餌投与	混餌投与
対照群に対する処理	対照群:あり、同様の溶媒、処理無し	Control Group: yes, concurrent no treatment
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 13 週間	Exposure period: 13 weeks
投与頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
回復期間(日)		-
試験条件	※原文参照	Post. obs. period none Clinical observations were recorded twice daily and animals were weighed weekly. At the end of the study the rats were killed, necropsied, and tissues were evaluated histopathologically.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	25000ppmを含む餌を与えられた雄、雌の平均体重増加量の低下率は、それぞれ29及び53%であった。	Depression of mean body weight gain of males and females fed 25000 ppm was 29 and 53%, respectively.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間	6300ppmを含む餌を与えられた1匹の雄が死亡した。	One male rat fed 6300 ppm in the diet died.
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	生命に関わるとは思われないが、25000ppmを与えられた10匹全ての雄に精巣萎縮が確認され、また12500ppmを与えられた雄にも同様に、控えめではあるが、精巣萎縮が認められた。その他組織病理学的効果は確認されなかった。	Testicular atrophy, not considered to be life threatening, was observed in all ten males fed 25000 ppm, and was present, but less pronounced, in males fed 12500 ppm. No other compound-related histopathologic effects were observed.
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈	したがって、餌の中の試験物質用量である 6000 及び 12000 ppm は 2年間の発がん性試験に選ばれた。	Therefore, doses of 6000 and 12000 ppm of the test substance in the diet were chosen for the 2-year carcinogenicity study.
結論		
NOEL (NOEL)	320 mg/kg bw	320 mg/kg bw
LOAEL (LOEL)	630 mg/kg bw	630 mg/kg bw
NOEL/LOAELの推定根拠		-
雌雄のNOEL(LOEL)の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	295	295
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	純度に関する情報なし	no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください その他	選択してください other
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat Wistar	Rat Wistar
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	餌の中に0.1 又は 0.5%(50-80 又は 300-400 mg/kg/日)	0.1 or 0.5% in the diet (50-80 or 300-400 mg/kg/d)
各用量群(性別)の動物数	雄43匹及び雌43匹	43 males and 43 females
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	混餌投与	混餌投与
対照群に対する処理	対照群:あり、同様の溶媒、処理無し	Control Group: yes, concurrent no treatment
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 3, 6, 12, 24ヶ月	Exposure period: 3, 6, 12 and 24 months
投与頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
回復期間(日)		-

試験条件	※原文参照	Post. obs. period none group. Four rats from each sex were killed after 3 months, four rats were killed after 6 months, ten rats were killed after 12 months and the remaining rats were maintained on diets for 24 months. Body weights, food consumptions and organ weights (liver, testes, kidneys, lungs, brains, stomach, heart, spleen) were recorded at each killing period. Histological investigations were carried out on heart, lung, spleen, esophagus, stomach, small and large intestine, liver, kidney, testes, brain and bone marrow. A high overall mortality was observed during the two-year period in all groups including control (85-96% of the rats died).
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	体重は0.5%のグループでは減少する傾向にあり、約50gmであった。この値は1年間にわたる混餌投与の後では対照群よりも低かった。; 0.1%、0.5%のグループでは2年間にわたる試験の終了時に体重への影響は認められなかった(しかしながら生き延びた動物数は少なかった)。	Body weights showed a trend to decrease in the 0.5% group and were approximately 50 gm. less compared to the control values after 1 year of feeding; no effect on body weights was observed in the 0.1% group and also in the 0.5% group at the end of the two-year study (however, only a small number of animals survived).
摂餌量、飲水量	3、6ヶ月後ではグループ間に摂餌消費量に差は見られなかった。; しかしながら、1年終了時には、0.5%グループの摂餌量は対照群の約75%まで減少した。	No differences in food consumption were observed among the groups after 3 and 6 months; however, by the end of the first year, food intake in the 0.5% group was reduced to about 75% that of the control group.
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量	3、6ヶ月後には用量0.5%の雄・雌の肝臓、腎臓の絶対的・相対的重量は著しく増加した(6ヶ月の時点の雄の腎臓重量を除く)。1、2年後では肝臓、腎臓重量に変化は見られなかった。その他の臓器重量はどの時点においても変化は見られなかった。	The absolute and relative liver and kidney weights were significantly elevated in rats of both sexes the 0.5% level after 3 and 6 months (except the male kidney weights at six months). No differences in liver and kidney weights were observed after 1 and 2 years, and other organ weights were unchanged at any time point.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	試験物質への組織学的損傷は特に認められなかった。しかしながら、1年後2匹の雄にわずかな精巣萎縮が確認された。2年後にはまれな睾丸の動脈炎や、たまに見られる限局性萎縮又は壊死が確認された。	No specific histological lesions attributable to the test substance were observed. However, a slight testicular atrophy was found in two males after 1 year and a rare arteritis of the testis and occasional focal atrophy or necrosis of the testis was observed after 2 years.
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈		-
結論		
NOEL (NOEL)	50 - 80 mg/kg bw	50 - 80 mg/kg bw
LOAEL (LOEL)	300 - 400 mg/kg bw	300 - 400 mg/kg bw
NOEL/LOAELの推定根拠		-
雌雄のNOEL(LOAEL)の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	390	390
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	物質の純度に関するデータなし	no data on purity of the substance
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	1000 mg/kg/日	1000 mg/kg/d
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	混餌投与	混餌投与
対照群に対する処理	対照群:あり、同様の溶媒、処理無し	Control Group: yes, concurrent no treatment
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 3 又は 13 日間	Exposure period: 3 or 13 days
投与頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
回復期間(日)		-
試験条件	投与後観察期間: なし	Post. obs. period: none
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	対照群に比べ、摂餌量が減少し、その結果、体重がわずかに減少した。 したがって試験物質摂取は0~3日目とわずかに約450 mg/kg/日、3~13日目と780 mg/kg/日とした。3日後及び13日後の体重は、対照群のものとは比べ、それぞれ97%、88%であった。	Food consumption was reduced compared to the control rats resulting in a slight loss of body weight. The test substance intake was therefore only about 450 mg/kg/d from days 0 through 3 and 780 mg/kg/d from days 3 through 13 of the study. The body weights after 3 and 13 days were 97% and 88% of the control, respectively.

摂餌量、飲水量	対照群に比べ、摂餌量が減少し、その結果、体重がわずかに減少した。	Food consumption was reduced compared to the control rats resulting in a slight loss of body weight.
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		–
眼科学的所見(発生率、重篤度)		–
血液学的所見(発生率、重篤度)		–
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		–
尿検査所見(発生率、重篤度)		–
死亡数(率)、死亡時間		–
剖検所見(発生率、重篤度)		–
臓器重量		–
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	<p>肝臓片の組織学的検査により、試験物質を3日間与えられたラットに異常は認められなかった。しかしながら、13日間の処理の後では、小葉中心性好酸球数にわずかな増加が認められた。有糸分裂像に増加は見られなかった。主に小葉中心域からの著しいグリコーゲンの減少は、13日後に最も顕著に確認された。中性脂肪の分布は用量依存であった。3日後、脂肪が門脈周辺に蓄積され、13日後にはより顕著に現れた。</p> <p>処理後3日目以降においても、顕微鏡による観察で肝臓の変化は明らかであった。ペルオキシソームは増加し、“芯”を欠いている可能性もある。ミトコンドリアの内部のマトリックスの密度が増加し、内部構造の損失に伴う肥大が認められた。処理動物では滑面小胞体の増殖、粗面小胞体の分裂、拡張、脱顆粒が確認された。脂肪滴数が増加した。13日間処理された動物では、脂肪滴数に減少が見られた他は、3日目と全て同様の効果が確認された。シアン不感性パルミトイル CoA オキシダーゼの活性は、3日後にわずかに増加し、13日後に著しく増加した。カタラーゼ活性は、13日間を経過した後から著しく増加した。3日後、シクロロムP-450の活性が増加したが、13日後には対照値よりも低い値となった。しかしながら、3日後13日後のいずれにおいても、ラウリン酸塩水酸化酵素の活性が著しく増加した。リソソーム酵素 β ガラクトシダーゼの活性に変化はなかった。</p>	<p>Histological examination of liver sections revealed no abnormalities in rats fed 3 days with the test substance. However, after treatment for 13 days there was a slightly increased centrilobular eosinophilia. No increase in the number of mitotic figures was observed. A marked glycogen loss principally from the centrilobular areas was most notable after 13 days. The distribution of neutral fat was dose-dependent: after 3 days, a periportal accumulation of fat was observed, which became more marked after 13 days.</p> <p>Liver changes were evident microscopically even after 3 days of treatment; peroxisomes were increased and many lacked the “core”. Increased density of the inner mitochondrial matrix and swelling with loss of internal structure was recognized. The treated animals showed proliferation of the smooth endoplasmatic reticulum and disorganization, dilation and degranulation of the rough endoplasmatic reticulum. The number of lipid droplets were increased. These effects all persisted in animals treated for 13 days with the exception that there were fewer lipid droplets.</p> <p>The activity of cyanide-insensitive palmitoyl CoA oxidase was slightly increased after 3 and significantly increased after 13 days; catalase activity was significantly increased after 13 days only. Cytochrome P-450 activity was increased after 3 days but fell below control values after 13 days. Laurate hydroxylase activity, however, was significantly increased both after 3 and 13 days. The activity of the lysosomal enzyme beta-galactosidase remained unchanged.</p>
実際に摂取された量		–
用量反応性	中性脂肪の分布は用量依存であった。	The distribution of neutral fat was dose-dependent
注釈		–
結論		–
NOAEL (NOEL)	< 1000 mg/kg bw	< 1000 mg/kg bw
LOAEL (LOEL)		–
NOAEL/LOAELの推定根拠		–
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		–
注釈		–
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	391	391
備考		–

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	純度に関する情報なし	no data on purity of the compound
注釈		–
方法		
方法／ガイドライン	選択してください その他	選択してください other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		–
試験系(種／系統)	Rat Wistar	Rat Wistar
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	餌の中に1% 又は 2% (約500 又は 1000 mg/kg/日)	1% or 2% in the diet (ca. 500 or 1000 mg/kg/d)
各用量群(性別)の動物数		–
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	混餌投与	混餌投与
対照群に対する処理	対照群:あり、同様の溶媒、処理無し	Control Group: yes, concurrent no treatment
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 3, 10, 21 日間	Exposure period: 3, 10 or 21 days
投与頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
回復期間(日)		–
試験条件	※原文参照	<p>Post. obs. period: none</p> <p>six rats from each group were sacrificed after 3, 10 and 21 days of treatment. The effect of feeding of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP), di-n-hexyl phthalate (DnHP), di-n-octyl phthalate (DnOP) and clofibrate on thyroid were examined.</p>
統計学的処理		–
結果		–
体重、体重増加量		–
摂餌量、飲水量		–
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		–
眼科学的所見(発生率、重篤度)		–
血液学的所見(発生率、重篤度)		–

血液生化学的所見(発生率、重篤度)	原形質中のトリイードチロニン (T3)、フタル酸エステル DEHP、DnHP、DnOP の量に対しては実質上効果は見られなかった。:わずかに見られた変化は統計上有意ではなかった。しかしながら、血清サイロキシン(T4)は3つ全てのフタル酸エステルと共に、いずれの時間ポイントにおいても著しく減少した。	The levels of triiodothyronine (T3) in the plasma were essentially unaffected by treatment with the phthalate esters DEHP, DnHP and DnOP; slight alterations observed were not statistically significant. However, serum thyroxine (T4) was significantly decreased with all three phthalate esters at all time points.
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	電子顕微鏡による観察では、DEHP、DnHP、DnOPで処理されたラットのチロイドに明らかな超微細構造上の変化が見られた:リソソームの数及びサイズが非常に大きくなり、ゴルジ体が大きくなり、ミトコンドリアに損傷が見られた。	Electron microscopic examination of the thyroids of rats treated with DEHP, DnHP and DnOP showed marked ultrastructural changes: number and size of lysosomes was considerably increased, the Golgi apparatus was enlarged and the mitochondria appeared damaged.
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈		-
結論		-
NOAEL (NOEL)		-
LOAEL (LOEL)		-
NOAEL/LOAELの推定根拠		-
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	391	391
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	純度に関する情報なし	no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	選択してください	選択してください
	その他	other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種ノ系統)	Rat	Rat
	Fischer 344	Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	餌の中に0.67% (約350 mg/kg/日)	0.67% in the diet (ca. 350 mg/kg/d)
		-
各用量群(性別)の動物数	雄5匹及び雌5匹	5 males and 5 females
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
		-
投与経路	混餌投与	混餌投与
		-
対照群に対する処理	対照群:あり、同様の溶媒、処理無し	Control Group: yes, concurrent no treatment
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 28 日間	Exposure period: 28 days
投与頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
回復期間(日)		-
試験条件	投与後観察期間: なし	Post_obs_period: none
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	体重増加量及び摂餌量に影響は確認されなかった。	No effects were observed on body weight gain and food intake.
摂餌量、飲水量	体重増加量及び摂餌量に影響は確認されなかった。	No effects were observed on body weight gain and food intake.
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	DEHP 処理により、雄及び雌の両方に著しい肝腫張が生じ(相対的肝臓重量は、それぞれ 1.9倍又は1.5倍であった。)、肝臓パルミトイルCoA酸化、タラーゼ及びカルニチンAセチルトランスフェラーゼ誘導、カタラーゼ及びカルニチンAセチルトランスフェラーゼ。ペリオキシソームの数及びサイズが増加した。DEHPで処理されたラットに細胞質好塩基球増加症にわずかな減少が見られた。	DEHP treatment resulted in marked hepatomegaly in both males and females (relative liver weights were increased 1.9- and 1.5-fold, respectively) and in induction of hepatic palmitoyl CoA oxidation, catalase and carnitine acetyltransferase. Number and size of peroxisomes were increased. A slight reduction in cytoplasmic basophilia was observed in the DEHP-treated rats.
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈		-
結論		-
NOAEL (NOEL)		-
LOAEL (LOEL)		-
NOAEL/LOAELの推定根拠		-
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	392, 393	392, 393
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	純度に関する情報なし	no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください その他	選択してください other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat Fischer 344	Rat Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	餌の中に1.2% (約670 mg/kg/日)	1.2% in the diet (ca. 670 mg/kg/d)
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	混餌投与	混餌投与
対照群に対する処理	対照群:あり、同様の溶媒、処理無し	Control Group: yes, concurrent no treatment
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 1又は2週間	Exposure period: 1 or 2 weeks
投与頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
回復期間(日)		-
試験条件	※原文参照	Post. obs. period: none The relationship between hepatomegaly and hepatocarcinogenesis associated with peroxisome proliferators was studied in rats. In a first experiment, five 7-weeks old male Fischer 344 rats were fed a diet containing 1.2% di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP; ca. 670 mg/kg/d) for one week. In a second experiment, rats were given a diet containing either 1.2% DEHP alone, 0.1% vitaminE alone (VE; ca. 55 mg/kg) and 0.2% butylated hydroxyanisolealone (BHA; ca. 110 mg/kg) or either 1.2% DEHP combined withthe antioxidants VE (0.1%) or BHA (0.2%) respectively. Administration of BHA and VE was commenced one week before the start of DEHP administration. Five rats of each group were killed after 1 and 2 weeks (from the start of DEHP administration). Control group animals were fed normal diet without any supplement. The livers of the killed animals were removed and weighed.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量	1回目の実験では、絶対的、相対的肝重量は統計学的にも、対照群と比較して有意に著しく増加した(1.52-倍)。 2回目の実験では、1週間及び2週間にわたるDEHPの処理(それぞれ1.69倍、1.71倍)、又は1週間、2週間にわたるBHAの処理(それぞれ1.13倍、1.08倍)の後、相対的肝臓重量が著しく増加した。 VE処理されたラットに効果は確認されなかった。VE はDEHPによって引き起こされた肝腫脹を更に増加させることはなかった(1、2週間後に1.73倍)。BHA及びDEHPの組み合わせは、促進された肝臓の相対重量増加と関連しており、1、2週間後の肝臓の相対重量はDEHPのみの場合と比較して著しく高かった。(それぞれ1.82倍、1.86倍)。	In the first experiment, the absolute and relative liver weights of the DEHP treated rats were statistically significantly increased compared to control group animals (1.52-fold). In the second experiment, significant increasesof relative liver weights were observed after treatment withDEHP for 1 and 2 weeks (1.69-fold and 1.71-fold respectively) or BHA for 1 and 2 weeks (1.13-fold and 1.08-fold respectively). No effect was observed in VE treated rats. VE did not further increase hepatomegaly induced by DEHP (1.73-fold after 1 and 2 weeks). The combination of BHA with DEHP was associated with enhanced increase of relative liver weights which was significantly higher than with DEHP alone after 1 and 2 weeks (1.82-fold and 1.86-fold respectively).
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈		-
結論		
NOEL (NOEL)		-
LOAEL (LOEL)		-
NOAEL/LOAELの推定根拠		-
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		-
注釈	筆者によると、これらの結果から、肝腫脹はペルオキシソーム増殖の潜在的な肝臓癌誘発性を予測するための早期の生体指標となると記載している。	According to the authors, these results suggest that the hepatomegaly may be an early biomarker for prediction of thepotential hepatocarcinogenicity of peroxisome proliferators.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data are given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	394	394
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	純度に関する情報なし	no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください その他	選択してください other

GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Rat	Rat
	Wistar	Wistar
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量	雄: 餌の中に0.01, 0.025, 0.05, 0.1, 0.5, 1.0 % (約8, 22, 42, 88, 500, 900 mg/kg/日); 雌: 餌の中に0.5% (約400 mg/kg/日)	0.01, 0.025, 0.05, 0.1, 0.5, 1.0 % in the diet (ca. 8, 22, 42, 88, 500, 900 mg/kg/d) for males; 0.5% in the diet (ca. 400 mg/kg/d) for females
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	混餌投与	混餌投与
対照群に対する処理	対照群: あり、同様の溶媒、処理無し	Control Group: yes, concurrent no treatment
投与期間(日) (OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 16 日間	Exposure period: 16 days
投与頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
回復期間(日)		-
試験条件	※原文参照	Post. obs. period: none The effect of orally administered di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was studied. Male Wistar rats were fed a diet containing 0.01 to 1.0% of DEHP, females were given a diet containing 0.5% of DEHP. After sacrifice, the organs were examined macroscopically and biochemically.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量	雌及び0.1%以上のDEHPを投与された雄の肝臓の相対重量に統計学的に有意な増加が見られた。相対的睾丸重量は、1.0%DEHPで著しく減少した。腎臓、肺、腎臓、脾臓、胸腺に影響は見られなかった。	Relative liver weights were statistically significantly increased in males fed 0.1% DEHP or more and in females. Relative testes weights were significantly reduced at 1.0% DEHP. Relative weights of kidney, lung, heart, spleen and thymus were not affected.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	0.5%以上のDEHPで処理された雄では、肝臓内のタンパク質が著しく減少したが、グリコーゲン、脂質、DNA、RNA含有量が著しく増加した。 0.5%のDEHPを投与した雄ラットでは、肝臓内のミクロソームタンパク質含有量が著しく増加した。一方同じ濃度のDEHPを与えられた雌ラットでは、ミクロソームタンパク質b5及びアミノピリジン N-デメチラーゼが著しく増加した。雄・雌いずれにおいても、ミクロソームタンパク質P450及びアニリンヒドロキシラーゼの含有量は尾著しく増加した。 0.5%のDEHPを投与した雄ラットでは、グルコース-6-ホスファターゼの活性が著しく増加していたが、グルコース-6-ホスファターゼ、酸性ホスファターゼ、ミトコンドリア Cオキシダーゼが著しく減少した。	In males, the hepatic contents of glycogen, lipid, DNA and RNA were significantly increased at 0.5% DEHP or more, while the hepatic contents of protein were significantly decreased at 0.5% DEHP or more. In rats fed 0.5% DEHP, the hepatic contents of microsomal protein were significantly increased in males; the contents of microsomal cytochrome b5 and aminopyridine N-demethylase were significantly increased in females and the contents of microsomal cytochrome P-450 and aniline hydroxylase was significantly increased in both sexes. In males fed 0.5% DEHP, the activities of glucose-6-phosphatase, acid phosphatase and cytochrome oxidase were significantly reduced, while the activity of glucose-6-phosphatase was significantly increased.
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈	筆者によると、DEHP処理による肝臓の肥大は生理学的反応や肝臓の病的変化と関連している。	According to the authors, the significance of the liver enlargement induced by DEHP treatment is related to the physiological response and to possible pathological changes of liver.
結論		
NOEL (NOEL)	42 mg/kg bw	42 mg/kg bw
LOEL (LOEL)	88 mg/kg bw	88 mg/kg bw
NOEL/LOELの推定根拠		-
雌雄のNOEL(LOEL)の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	395	395
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 化合物の純度は >99.5%	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 purity of the compound was >99.5%
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	選択してください その他: Lake, B.G. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 32, 355-367	選択してください other: Lake, B.G. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 32, 355-367
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1975	1975
試験系(種/系統)	Rat	Rat
	Wistar	Wistar
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	餌の中に2%(約1830, 1650, 1810 mg/kg/日)	2% in the diet (ca. 1830, 1650 or 1810 mg/kg/d)
各用量群(性別)の動物数	4匹	4

溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	混餌投与	混餌投与
対照群に対する処理	※原文参照	Control Group: yes, concurrent no treatment three groups of 6 rats were fed normal diet without any supplement (control).
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 3, 10, 21 日間	Exposure period: 3, 10 or 21 days
投与頻度	1日1回投与	1日1回投与
回復期間(日)		
試験条件	※原文参照	Post. obs. period: none The short-term effects of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) were studied. Three groups of 4 rats were fed a diet containing 2% DEHP; three groups of 6 rats were fed normal diet without any supplement (control). Animals were sacrificed after 3, 10 or 21 days. Livers and genital organs were examined macroscopically, microscopically and biochemically. The daily DEHP intake was calculated as 1830 mg/kg/d for 3 days, 1645 mg/kg/d for 10 days and 1810 mg/kg/d for 21 days of exposure.
統計学的処理		
結果		
体重、体重増加量	10日間又は21日間の処理により、体重が著しく減少した。	Body weights were significantly decreased after 10 or 21 days of treatment.
摂餌量、飲水量		
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		
眼科学的所見(発生率、重篤度)		
血液学的所見(発生率、重篤度)		
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		
尿検査所見(発生率、重篤度)		
死亡数(率)、死亡時間		
剖検所見(発生率、重篤度)		
臓器重量	相対的肝臓重量は、全ての処理ラットで著しく増加した。DEHPで処理された肝臓は、対照群のものとは比べ、著しく黒褐色であった。21日間のDEHPばく露の後、萎縮の兆候を示すと同時に、相対的睾丸重量が著しく減少した。	Relative liver weights were significantly increased in all treated rats. The livers of DEHP-treated rats were markedly darker than those of controls. Relative testes weights were significantly reduced showing evidence of atrophy after 21 days of DEHP exposure.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	肝臓の光学顕微鏡検査では、処理3日後、有糸分裂像数が著しく増加した。3日後まがは10日後に、グリコーゲンの局所的損失が認められた。グリコーゲンの総合的な損失は21日間処理されラットの肝臓で確認された。肝臓からの脂肪の減少は全ての処理ラットで確認され、時間依存性であった。電子顕微鏡による肝臓の検査では、処理の3日後には著しい変化が確認された:ペルオキシソーム増殖の著しい増加、ミトコンドリアの変化、滑面小胞体の増殖。これらすべての変化は10日間又は21日間処理されたラットの肝臓においても同様に確認された。 肝臓中のペルオキシソーム酵素の活性(シアン不感性パルミトイル CoA酸化酵素、 α -グリセロリン酸デヒドロゲナーゼ及びカタラーゼ)は統計学的にも著しく増加した。5'ヌクレオチダーゼ、グルコース-6-ホスファターゼ、非酵素還元剤の活性は、統計学的に著しく減少した。シトクロム P-450の活性は10日後に著しく増加した。コハク酸デヒドロゲナーゼの活性はわずかではあるが有意に減少した。	Light microscopy of the livers showed significantly increased numbers of mitotic figures after 3 days of treatment. Focal loss of glycogen was observed after 3 or 10days; total loss of glycogen was observed in livers of rats treated for 21 days. Fat loss from the liver was observed in all treated rats and was time-dependent. Electron microscopic examination of the livers showed significant changes already after 3 days of treatment: significantly increased peroxisome proliferation, changes in mitochondria, proliferation of the smooth endoplasmic reticulum. All these changes were also found in livers of rats treated 10 or 21 days. The activities of peroxisomal enzymes in liver (cyanide-insensitive palmitoyl CoA oxidase, alpha-glycerophosphate dehydrogenase and catalase) were statistically significantly increased. The activities of 5'nucleotidase, glucose-6-phosphatase and nonenzymatic reducing agents were statistically significantly reduced. Cytochrome P-450 activity was significantly increased after 10 days of treatment. Succinate dehydrogenase activity was slightly, but not significantly decreased.
実際に摂取された量		
用量反応性		
注釈	筆者によると、肝腫張及びペルオキシソーム増殖は、ラットの短期ばく露による最も重度な効果である。	According to the authors, hepatomegaly and peroxisome proliferation were the most severe effects of short-term exposure of rats to DEHP.
結論		
NOAEL (NOEL)	< 1650 mg/kg bw	< 1650 mg/kg bw
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈		
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説された許容できる出版物。	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	396	396
備考		

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 化合物の純度 >99.7%	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 purity of the compound was >99.7%
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	選択してください	選択してください
GLP適合	その他	other
試験を行った年	不明	不明
試験系(種/系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	Wistar	Wistar
投与量	MF	MF
各用量群(性別)の動物数	50, 200, 2000 mg/kg/日	50, 200 or 2000 mg/kg/d
	雄10匹及び雌10匹	10 males and 10 females

溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	混餌投与	混餌投与
対照群に対する処理	※原文参照	Control Group: yes, concurrent no treatment 2 control groups (30 rats of each sex) were fed normal diet without any supplements
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 9ヶ月まで	Exposure period: up to 9 months
投与頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
回復期間(日)		-
試験条件	※原文参照	Post. obs. period: none The time and dose-response of the effects of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) in rats was investigated. Hundred-eighty rats (90 males and 90 females) were divided into 8 groups: 2 control groups (30 rats of each sex) were fed normal diet without any supplements; 3 groups of each sex (each group consisting of 20 rats) were fed a diet containing sufficient DEHP to provide nominal doses of 50, 200 or 1000 mg/kg/d, respectively. Groups of six controls and four from each treatment group were sacrificed 3, 7, 14, 28 days and 9 months after beginning of feeding. Animals sacrificed at days 3, 7, 14 or 28 were injected i.p.a dose of approximately 500 uCi/kg 3H-methylthymidine 1 hour prior to sacrifice. The liver, spleen, pancreas, kidneys and pituitary were examined. After 9 months of treatment, urinogential apparatus, stomach, duodenum, ileum, jejunum, colon, adrenals, lungs, heart, thyroid, salivary glands, mesenteric, mediastinal and cervical lymph nodes, thymus and sternum were examined, additionally. Organ tissues were examined by electron microscopy and biochemically.
統計学的処理		-
結果		-
体重、体重増加量	DEHPの投与は、ラットの成長にわずかな効果を与えただけであった。;1000mg/kg/日を9ヶ月与えられたラットでは体重は著しく減少した。	Administration of DEHP had only slight effects on the growth of the rats; body weight was significantly reduced only in rats given 1000 mg/kg/d for 9 months.
摂餌量、飲水量	処理ラットの摂餌量は対照群のものと同等あるいはそれ以上であった。	Food consumption of the treated rats was either similar or greater than that of controls.
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	毒性の臨床的兆候は試験中に認められなかった。	No clinical signs of toxicity were observed during the study.
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	雄ラットでは肝臓中のDNAの総量は、DEHPで14日間又は28日間処理された動物で用量依存的に減少した。雌のその値は対照の値とほぼ同じであるように見受けられた。DNAへの3Hチミジン取り込みは、雄で用量依存的に増加した。これは、DNA合成が顕著に増加している兆候である。雌においても、比較的程度の低いものの同様に増加した。効果は3日後に顕著に確認されたが、処理の長期化により、28日後には対照値未満となった。 雄・雌のDEHP処理は、ペルオキシソーム酵素を著しく誘発させた。パルミトイルCoA酸化酵素及びαグリセロリン酸デヒドロゲナーゼの活性は統計学的に有意に増加した。雄では、この増加は用量依存的であったが時間による変化は見られなかった。雌では非常にわずかな誘発のみが生じ、変化もよりゆっくりと進行了。総カタラーゼ量の変化により、わずかではあるものの統計学的に有意な総カタラーゼの誘発を示している。異なる肝臓ホモジネート片のカタラーゼ活性の分析により、それぞれ異なる実態が確認された。	In male rats, the total amount of DNA in the liver showed a dose-dependent decrease in animals treated with DEHP for 14 or 28 days. The values observed in females were rather similar to those of controls. A dose-dependent increase in the incorporation of 3H-thymidine into DNA, indicative of a marked increase in DNA synthesis, was found in males, and less pronounced in females. This effect was marked after 3 days, but gradually declined upon prolonged treatment with values below control level after 28 days. The treatment of male and female rats with DEHP caused a marked induction of peroxisomal enzymes. The activities of palmitoyl-CoA oxidase and alpha-glycerophosphate dehydrogenase were statistically significantly increased; this increase was dose-dependent, but showed little change with time in males. There was a slightly less induction in females and the changes developed more slowly. Changes in total catalase indicated a small but statistically significant induction in total catalase. Analysis of catalase activity in different liver homogenate fractions showed a very different picture.
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量	1000 mg/kg/日で処理された雄の肝臓重量は、3日間の処理のあと著しく増加した。雄への50、200 mg/kg/日の投与により、14日後に肝臓重量が著しく増加した。 雌では、雄に比べ比較的小量ではあるが増加した。睾丸重量に対するDEHP処理の効果は認められなかった。	Liver weights of males treated with 1000 mg/kg/d were significantly increased after 3 days of treatment. Doses of 50 and 200 mg/kg/d to males resulted in significantly increased liver weights after 14 days. Females showed smaller increases in liver weights than males did. No effect of DEHP treatment on testes weights was found.

病理組織学的所見(発生率、重篤度)	200 及び1000 mg/kg/日で腎臓の変化が確認された。尿管細胞中のリソソームが肥大した。 1000 mg/kg/日で9ヶ月間処理されたラットのチロイドに変化が認められた。コロイド中の好塩基性沈着物及びリソソームの肥大が確認された。病理組織学的には、有糸分裂像の初期の増加 (after 3 days in males and after 3 and 14 days in females) 及び肝細胞の肥大が確認された。これら二つの効果は用量依存的に現れるように見受けられた。1000 mg/kg/日で処理された雄の肝臓では、7日後以降、小葉中心部の軽微なグリコーゲン損失が確認された。この効果は雌では比較的程度が低かった。中間部分から門脈周辺にかけて脂肪蓄積が確認された。この変化は用量、時間依存的であった。 ペルオキシソーム増殖は、50 mg/kg/日の雄では14日後、雌では9ヵ月後に著しく増加した。滑面小胞体増殖は50 mg/kg/日の雄では7日後雌では14日後に著しく増加した。用量200mg/kg/日では、3日後には雄・雌で滑面小胞体増殖が確認された。粗面小胞体の変化は雌では3日後、雌では28日後に、いずれも用量200 mg/kg/日以上で確認された。	Alterations of the kidneys were observed at 200 and 1000 mg/kg/d; lysosomes in the cells of the proximal tubule were enlarged. Thyroids of rats treated with 1000 mg/kg/d for 9 months were changed; basophilic deposits in the colloid and enlargement of the lysosomes were found. Histopathologically, an initial increase in the number mitotic figures (after 3 days in males and after 3 and 14 days in females) and enlargement of the hepatocytes were found. These two effects appeared to be dose-dependent. Livers of males treated with 1000 mg/kg/d showed mild centrilobular loss of glycogen after 7 days and later. This effect was less significant in females. Midzonal to periportal accumulation of fat was observed; this alteration appeared to be dose- and time-dependent. Peroxisome proliferation was significantly increased at 50 mg/kg/d after 14 days in males and after 9 months in females. Higher doses caused peroxisome proliferation after 3 days in males and after 14 days in females. Smooth endoplasmatic reticulum proliferation was significantly increased at 50 mg/kg/d after 7 days in males and after 14 days in females. Doses of 200 mg/kg/d caused smooth endoplasmatic leticulum proliferation already after 3 days in both, males and females. Changes in rough endoplasmatic reticulum were observed at doses of 200 mg/kg/d and more after 3 days in males and after 28 days in females.
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈		-
結論		
NOAEL (NOEL)	< 50 mg/kg bw	< 50 mg/kg bw
LOAEL (LOEL)	50 mg/kg bw	50 mg/kg bw
NOAEL/LOAELの推定根拠		-
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		-
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当	comparable to guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	397	397
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	純度に関する情報なし	no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
GLP適合	その他	other
試験を行った年	いいえ	いいえ
試験系(種／系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	Rat/不明	Rat/不明
投与量	M	M
各用量群(性別)の動物数	餌の中に0.375, 0.75, 1.5, 3.0 % (= 200, 400, 900, 1900 mg/kg bw/日; それぞれLD50の1/128, 1/64, 1/32, 1/16)	0.375, 0.75, 1.5 and 3.0 % in the diet (= 200, 400, 900 and 1900 mg/kg bw/d; 1/128, 1/64, 1/32 and 1/16 of the LD50)
溶媒(担体)	-	-
投与経路	雄5匹	5 males
対照群に対する処理	選択してください	選択してください
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	混餌投与	混餌投与
投与頻度	対照群:あり、同様の溶媒、処理無し	Control Group: yes, concurrent no treatment
回復期間(日)	投与期間: 90 日間	Exposure period: 90 days
試験条件	継続的に混餌投与	continuously in the diet
統計学的処理	-	-
結果	投与後観察期間: データ無し	Post. obs. period: no data
体重、体重増加量	-	-
摂餌量、飲水量	最も高い3つの用量群のラットの成長速度の遅延が引き起こされた。	The growth rates of the rats of the three highest dose groups were retarded.
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	-	-
眼科学的所見(発生率、重篤度)	尿管萎縮及び/又は最も高い2つの用量群のラットの睾丸の変性が確認された。ただし、その他のグループでは同様の所見は見られなかった。	A tubular atrophy and/or degeneration was observed in the testes of the rats of the two highest dose groups, but not in the other groups.
血液学的所見(発生率、重篤度)	-	-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	血球数、ヘモグロビン及び白血球分類は正常のままであった。	The blood cell counts, hemoglobin and differentialwhite cell counts remained normal.
尿検査所見(発生率、重篤度)	-	-
死亡数(率)、死亡時間	-	-
剖検所見(発生率、重篤度)	試験物質の投与により死亡したラットはいなかった。	None of the rats died due to the testsubstance administration.
臓器重量	-	-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	-	-
実際に摂取された量	その他病理組織学的な変異は確認されなかった。	No other histopathological alterations were observed.
用量反応性	-	-
注釈	-	-
結論	-	-
NOAEL (NOEL)	400 mg/kg bw	400 mg/kg bw
LOAEL (LOEL)	900 mg/kg bw	900 mg/kg bw
NOAEL/LOAELの推定根拠	-	-
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等	-	-
注釈	-	-

信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	294, 303, 304, 341	294, 303, 304, 341
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 本試験で使用された商業用フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)の 構成成分は、以下の通り報告されている: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) 99.8 % 2-エチルヘキシルベンゾエート (CAS-No. 5444-75-7) 0.1 % 2-エチルヘキサノール (CAS-No. 104-76-7) 及び不明 0.1 %	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 the composition of the commercial di-(2-ethylhexyl) phthalate used in this study was given as: di-(2-ethylhexyl) phthalate 99.8 % 2-ethylhexyl benzoate (CAS-No. 5444-75-7) 0.1 % 2-ethylhexanol (CAS-No. 104-76-7) and unknowns 0.1 %
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
GLP適合	その他	other
試験を行った年	はい	はい
試験系(種／系統)	-	-
性別(雄:M、雌:F)	Rat	Rat
	Fischer 344	Fischer 344
投与量	MF	MF
	0.2, 0.67, 2.0 % (約150, 504, 1563 mg/kg bw/日 (雄) 及び147, 490, 1416 mg/kg bw/日 (雌))	0.2, 0.67, 2.0 % (ca. 150, 504, 1563 mg/kg bw/d (males) and 147, 490, 1416 mg/kg bw/d (females))
各用量群(性別)の動物数	-	-
溶媒(担体)	雄5匹及び雌5匹	5 males and 5 females
投与経路	選択してください	選択してください
	混餌投与	混餌投与
対照群に対する処理	-	-
投与期間(日) (OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	対照群:あり、同様の溶媒、処理無し	Control Group: yes, concurrent no treatment
投与頻度	ばく露期間: 28 日間	Exposure period: 28 days
回復期間(日)	継続的に混餌投与	continuously in the diet
試験条件	14	14
統計学的処理	投与後観察期間: なし	Post. obs. period: none
結果		-
体重、体重増加量	毎週の平均体重は、高用量の雄では14、21、28日後に、高用量の雌では投与期間を通して、統計学的に減少した。この効果は、雄では投与期間1週目、雌で7～21日目を確認された、統計学的にも著しい摂餌量の減少と関連しているものと考えられる。体重及び摂餌量は、対照群の雄・雌及びその他の用量群の雄・雌と比較しても大きく異なっていなかった。	The average weekly body weights were statistically significantly reduced in high dose males after 14, 21 and 28days and in high dose females throughout the feeding period.This effect was associated with a statistically significantly lowered food consumption during the first weekof the feeding period in males and at days 7 and 21 of the study in females. Body weights and food consumption were notsignificantly different from control in both males and females of the other dose groups.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	毒性の臨床的兆候は確認されなかった。	No clinical signs of toxicity were observed.†
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)	剖検では、2.0%のフタル酸ビス(2-エチルヘキシル)を与えられた全てのラットの肝細胞が肥大していることが確認された。その他の全ての動物は正常に見受けられ、目視からは、試験物質に起因するその他の臓器損傷は認められなかった。顕微鏡検査において、処理群の雄・雌のラットの副腎、肝臓、脾臓、腎臓、睾丸、卵巣、腎臓、脳に損傷は確認されなかった。	At necropsy, liver tissues of all rats fed di-(2-ethylhexyl)phthalate at the 2.0% level appeared to be enlarged. All other animals appeared normal, and there were no other grossorgan lesions apparent that were attributed to the test compound. There were no microscopically discernible lesions in adrenals, liver, spleen, heart, testes, ovaries, kidney, brain and liver of male and female rats of the treatment groups.
臓器重量	全ての投与量の雄の平均絶対的・相対的肝重量は統計学的に著しく用量依存的に増加した。雌では、0.67及び2.0%の用量で絶対的・相対的肝重量は統計学的に著しく増加した。用量0.2%では、相対的肝重量が著しく増加した。雄の脾臓の平均絶対重量は、最高用量で著しく減少した。腎臓の相対的重量は、最高用量の雄及び全用量の雌で著しく増加した。卵巣の平均絶対重量は用量2.0%の雌で著しく減少した。	The mean absolute and relative liver weights were statistically significantly and dose-dependently increased at all dose levels in males. In females, absolute and relative liver weights were statistically significantly increased at dietary levels of 0.67 and 2.0%; at the 0.2% level the relative liver weight only was significantly elevated. Mean absolute spleen weights of males were significantly reduced at the highest dose level. Relative kidney weights were significantly increased in males of the highest dose level and in females at all dose levels. Mean absolute ovary weights were significantly reduced in femalesat the 2.0% level.

病理組織学的所見(発生率、重篤度)	臨床化学的及び血液学的パラメーターに関して、複数の変化が認められた。総脂質量は、殆どすべての処理群の雄・雌で著しく減少した。総タンパク量は、全ての用量レベルにおいて、アルブミンの増加、グロブリンの減少、A/Gの割合の増加と関連して、中～高レベルの用量の雄・雌で増加した。 ヘマトクリット値(% RBC)は高用量の雌で減少した。総赤血球数は低用量、中用量の雄で増加した。MCV値は高用量の雄・雌で減少し、MCHb値は全ての用量群の雄及び最高用量群の雌では減少した。MCHC値は、高用量の雄で減少した。筆者によると、臨床化学及び血液学的パラメーターに関して観察された変化は、直接試験物質と関連していない可能性がある。ただし、これらの結果についての明白な説明はない。 肝臓カタラーゼ及びカルニチンアセチルトランスフェラーゼの活性は、全ての用量群の雄・雌で著しく増加した。	Several alterations in clinico-chemical and hematological parameters were observed. The total lipid levels were significantly reduced in males and females of almost all treatment groups. Total protein levels were increased in males and females at the mid and high dose level, associated with increased albumin, decreased globulin and increased A/Gratios at all dose levels. Hematocrit (% RBC) decreased in high dose females. Total red blood cell counts increased in the low and mid dose males. MCV values were decreased in high dose males and females, MCHb values were decreased in males at all dose levels and in females at the highest dose. The MCHC values were decreased in high dose males. According to the authors, the observed alterations of the clinico-chemical and hematological parameters might not be directly related to the test compound, but there was no apparent explanation of these results. Hepatic catalase and carnitine acetyl transferase activities were significantly increased in males and females at all dose levels.
実際に摂取された用量反応性		-
注釈	本試験の結果により、NOEL < 餌中濃度0.2%(< 147-150 mg/kg/日)が得られた。	The results of this study indicated a NOEL of < 0.2% in the diet (< 147-150 mg/kg/d).
結論		
NOEL (NOEL)	< 147 - 150 mg/kg bw	< 147 - 150 mg/kg bw
LOAEL (LOEL)	147 - 150 mg/kg bw	147 - 150 mg/kg bw
NOEL/LOAELの推定根拠		-
雌雄のNOEL(LOAEL)の違い等		-
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当: GLPによる研究	comparable to guideline study; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	405, 406	405, 406
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質のコードネームはLL-1131であった。試験物質は以下の二物質の混合物であった。: - フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) 90 % - テトラデセン 10 %	The test substance with code name LL-1131 was a mixture of two substances: - di-(2-ethylhexyl) phthalate 90 % - tetradecene 10 %
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	選択してください	選択してください
GLP適合	その他	other
試験を行った年	いいえ	いいえ
試験系(種ノ系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	Sprague-Dawley	Sprague-Dawley
投与量	MF	MF
各用量群(性別)の動物数	100, 1000, 10000 ppm (約8.6, 86, 899 mg/kg bw/日(雄ラット)、9.3, 94, 947 mg/kg bw/日(雌ラット))	100, 1000, 10000 ppm (ca. 8.6, 86, 899 mg/kg bw/d (male rats) and 9.3, 94, 947 mg/kg bw/d (female rats))
溶媒(担体)	-	-
投与経路	雄20匹及び雌20匹	20 males and 20 females
対照群に対する処理	選択してください	選択してください
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	混餌投与	混餌投与
投与頻度	対照群: あり、同様の溶媒	Control Group: yes, concurrent vehicle
回復期間(日)	ばく露期間: 90 日間	Exposure period: 90 days
試験条件	継続的に混餌投与	continuously in the diet
統計学的処理	-	-
結果	投与後観察期間: なし	Post. obs. period: none
体重、体重増加量	-	-
摂餌量、飲水量	高用量の雄の平均体重及び体重増加量は1週目から試験終了時まで著しく減少した。その他全ての処理ラットの体重及び体重増加量は正常域内であった。	The average body weights and weight gains of the high dose males were significantly reduced from week 1 to the end of the study. The body weights and weight gains of all other treated rats were within normal ranges.
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	高用量群の雄では、1～4週目に摂餌量は著しく減少した	Food consumption was significantly reduced in high-dose males during weeks 1-4.
眼科学的所見(発生率、重篤度)	毒性の臨床的兆候は確認されなかった。	No clinical signs of toxicity were observed.
血液学的所見(発生率、重篤度)	-	-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	血液学的検査では、試験開始から30日目に1000ppm群の雄の赤血球数、ヘモグロビン、ヘマトクリット値の低下が確認され、これは成長率の低下と関連していると思われた。雌及び90日目の雄・雌に変化は見られなかった。試験開始から90日目では、雄、雌のいずれにおいても違いは認められなかった。試験開始から30日目では、全てのグループでSGOT及びSGPTがわずかに増加し、アルカリホスファターゼは雌のみで増加した。90日目では、SGOT及びSGPTは正常であり、アルカリホスファターゼ量は、高用量の雄で増加した。	Hematology revealed lower red blood cell counts, hemoglobin and hematocrit values in males of the 10000 ppm group at day 30 of the study being related to the slower growth rate; no differences were observed in females and in males and females at day 90. At day 30 of the study, SGOT and SGPT were slightly increased in all groups, alkaline phosphatase was increased in females only. At day 90, SGOT and SGPT were normal, but alkaline phosphatase levels were increased in males of the high-dose group.
尿検査所見(発生率、重篤度)	-	-
死亡数(率)、死亡時間	30日目及び90日目では、尿パラメーターでは臨床的に有意な変異は確認されなかった。しかしながら、高用量の雄・雌で平均全尿中プロフィリンが認められた。	No clinical significant differences were observed in urinary parameters at day 30 and 90. However, an increase in average total urinary porphyrin was seen in high-dose males and females.
	高用量群の雌ラット1匹は処理の1週間目で死亡したが、この死亡は物質に関連したものではないと思われる。その他死亡は確認されなかった。	One female rat of the highest dose group died during the first week of treatment but the death was not considered to be substance-related; no other deaths occurred.

剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量	末端器官の重量については、用量1000、10000ppmの雄・雌の絶対的肝重量が用量依存的に増加した。相対的肝重量は低・高用量の雄と、低・高用量の雌で著しく増加した。高用量の雄では、肝臓、脾臓の相対重量は増加し、生殖腺の絶対・相対的重量は減少した。	Terminal organ weights revealed a dose-related increase in absolute liver weights of males and females at the 1000 and 10000 ppm level. The relative liver weights were significantly increased in mid- and high-dose males and in low- and high-dose females. Relative kidney and spleen weights were increased, and absolute and relative gonad weights were decreased in high-dose males.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	肉眼では最低量の病変のみが観察された。組織学的検査により、生殖腺の変性の増加が確認され、高用量の雄の9/20(45%)で確認された。その他、顕微鏡検査においても、変化は最小限であった。	There were only minimal gross pathological lesions. Histological examination revealed a high incidence of degenerated gonads in 9/20 (45%) high-dose males; other microscopic alterations were minimal.
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈		-
結論		-
NOAEL (NOEL)	8.6 – 9.3 mg/kg bw	8.6 – 9.3 mg/kg bw
LOAEL (LOEL)	86 – 94 mg/kg bw	86 – 94 mg/kg bw
NOAEL/LOAELの推定根拠		-
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	407	407
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	筆者によると、本試験で使用されたフタル酸ビス(2-エチルヘキシル)はほぼ100%純粋である	according to the authors, the di-(2-ethylhexyl) phthalate used in this study was about 100% pure
注釈		-
方法		-
方法／ガイドライン	選択してください その他	選択してください other
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat Fischer 344	Rat Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	餌中に2 % w/w (約1600 mg/kg bw/日)	2 % w/w in the diet (ca. 1600 mg/kg bw/d)
各用量群(性別)の動物数	雄ラット8匹	8 male rats
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	混餌投与	混餌投与
対照群に対する処理	対照群: あり、同様に処理なし	Control Group: yes, concurrent no treatment
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 1週間	Exposure period: one week
投与頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
回復期間(日)		-
試験条件	※原文参照	Post. obs. period: none The study was carried out as prechronic study to compare theresponse of two test compounds (the other one being di-isononyl-phthalate) to an untreated control group over selected biological endpoints.
統計学的処理		-
結果		-
体重、体重増加量	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)処理群で、試験終了時に統計学上有意ではないが、わずかな体重減少が確認された。	A slight, but not statistically significant body weight loss was observed in the di-(2-ethylhexyl) phthalate treatment group at the end of the study.
摂餌量、飲水量	摂餌量は統計学的に著しく減少した。	The food consumption was statistically significantly reduced.
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	臨床的兆候は認められなかった。 複数の臨床科学的パラメーターに変化がみられた。; コレステロールについては、穏やかではあるが統計学的には有意な抑制が確認された。トリグリセリドは急激に、また統計学的にも著しく減少した(断食なしのラットについても); グルコース、トリグリセリド、アルカリ性ホスファターゼの値が減少した。総タンパク量、コレステロール、アルブミン及びカルシウムは増加した(断食をしたラット); その他のパラメーターに影響はなかった。	No clinical signs of toxicity were observed. Several clinico-chemical parameters were altered: cholesterol moderately, but statistically significantly suppressed, triglycerides were severely and statistically significantly reduced (both for non-fasted rats); glucose, triglycerides, alkaline phosphatase values were decreased, total protein, cholesterol, albumin and calcium were increased (fasted rats); other parameters were unaffected.
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)	血液学的パラメーター (WBC, HBC, HGB, HCT, WBC, RBC 白血球百分率, MCV, MCH, MCHC) に変化は見られなかった。	The hematological parameters (WBC, HBC, HGB, HCT, WBC and RBC differential counts, MCV, MCH, MCHC) were unchanged.
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間	死亡は確認されなかった。	No mortality was observed.
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量	肝臓、腎臓の絶対的、相対的重量が増加した。	The absolute and relative weights were increased for both liver and kidney.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	試験物質に関連した異常は目視では確認されなかった。また、顕微鏡検査においても、物質に関連する組織(肝臓、腎臓、唾液腺、頸部リンパ腺、肺、精子形成段階の睾丸、副睾丸、眼)に異常は確認されなかった。	No substance-related gross abnormalities were observed and no compound-related microscopic changes were found in the tissues (liver, kidney, salivary gland, cervical lymph node, lung, testis incl. "stages of spermatogenesis", epididymis, eye).
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈		-
結論		-
NOAEL (NOEL)		-

LOAEL (LOEL)		-
NOAEL/LOAELの推定根拠		-
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		-
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当: GLPによる研究	comparable to guideline study; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	410, 411	410, 411
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		-
方法		-
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
GLP適合	はい	はい
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat	Rat
	Fischer 344	Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	餌の中に0.01, 0.1, 0.6, 1.2, 2.5 % (雄では約11, 105, 667, 1224, 2101 mg/kg/日、雌では12, 109, 643, 1197, 1892 mg /kg/日)	0.01, 0.1, 0.6, 1.2, 2.5 % in the diet (ca. 11, 105, 667, 1224 and 2101 mg/kg/day for males and 12, 109, 643, 1197 and 1892 mg /kg/day for females)
各用量群(性別)の動物数	雄5匹及び雌5匹	5 males and 5 females
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	混餌投与	混餌投与
対照群に対する処理	対照群: あり、同様の溶媒、処理無し	Control Group: yes, concurrent no treatment
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 21 日間	Exposure period: 21 days
投与頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
回復期間(日)	14	14
試験条件	投与後観察期間: なし	Post. obs. period: none
統計学的処理		-
結果		

体重、体重増加量	最高用量群の雄・雌の平均体重は、処理期間中を通じて統計学的に著しく減少した。同様に用量1.2%のグループの雌では、投与開始から10日目に著しい体重の低下が確認された。最高用量群の雄では、試験開始1週間目に体重が減少した。	The mean body weights were statistically significantly reduced in males and females in the highest dose group throughout the treatment period; body weights were also significantly lowered in females of the 1.2% group at day 10 of the study. Males from the highest dose group lost weight during the first week of the study.
摂餌量、飲水量	平均摂餌量については、最高用量群の雄・雌、及び用量1.2%のグループの雌では処理期間を通じて、用量1.2%のグループの雄では試験開始から0～3日目及び10～14日目において、統計学的に著しい低下が確認された。	Mean food intake was statistically significantly decreased in males and females in the highest dose group throughout the treatment, in females of the 1.2% group throughout the treatment and in males of the 1.2% group at days 0-3 and 10-14 of the study.
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	血清トリグリセリドは、用量0.6、1.2、2.5%の雄では統計学的に著しく減少し、用量0.01%の雄、1.2、2.5%の雌で増加した。血清コレステロールは0.1、0.6、1.2%のグループで減少した。	Serum triglycerides were statistically significantly reduced in males at the 0.6, 1.2 and 2.5% dose level and increased in females at 1.2 and 2.5% as well as in males at the 0.01% level. Serum cholesterol was decreased in males and females of the 0.1, 0.6 and 1.2% groups.
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量	0.6、1.2、2.5%の用量の雄・雌では絶対的・相対的肝重量が統計学的に著しく増加した。最高用量群の雄・雌では、絶対的・相対的腎臓重量が統計学的に著しく減少した。最高用量群の雄では、辜丸の絶対的・相対的重量が統計学的に著しく減少した。	Absolute and relative liver weights were statistically significantly increased in males and females at the 0.6, 1.2 and 2.5% dose level. Absolute and relative kidney weights were statistically significantly decreased in males and females of the highest dose group. Absolute and relative testes weights were statistically significantly reduced in males of the highest dose group.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	組織学的観察により、0.6、1.2、2.5%の試験物質を与えられた雄ラットと最高用量群の雌ラットに、肝臓の細胞質好塩基球増加症の減少が認められた。最高用量群の雄ラットでは細胞質の好酸球増多症の肝臓の増加、中程度～重度の辜丸萎縮が確認された。いずれのラットでも腎臓に組織学的異常は確認されなかった。雄、雌で肝臓中の中性脂肪の量が組織化学的に用量依存的な減少が確認され、0.01%の限界効果から完全欠損の2.5%に及んだ。電子顕微鏡によると、0雄で1%以上、雌で0.6%以上の用量群で、ペルオキシゾーム数に用量依存的な増加が認められた。0.6%以上の食餌量では、ペルオキシゾームのサイズ域は増加し、ペルオキシゾームの形態にも変化が認められた(核様体の欠如、マトリックスの電子密度の低下) 0.6、1.2、2.5%のグループの雄、雌の肝臓では、シアン不感性パルミトイルCoA酸化は統計学的に著しい増加が認められ、2.5%の対照群の約7～8倍にまで達した。用量0.1、0.6、1.2、2.5%の雄、1.2、2.5%の雌の肝臓では、ラウリン酸11-、12-水酸化酵素活性が増加した。	Histological examination showed a reduction in cytoplasmic basophilia in livers from male rats given 0.6, 1.2 and 2.5% of the test substance and in females at the 1.2 and 2.5% level. Male rats of the highest dose group showed increased cytoplasmic eosinophilic in the liver, and moderate to severe testicular atrophy. No histological abnormalities were observed in the kidneys of any of the rats. Histochemically, there was a dose-related reduction in the amount of neutral lipids in the livers of males and females, ranging from a marginal effect at the 0.01% to a complete absence at the 2.5% level. Electron microscopy revealed a dose-related increase in numbers of peroxisomes from 0.1% in males and 0.6% in females onward. At dietary levels of 0.6% and above, the size range of peroxisomes was also increased and changes in peroxisomal morphology were observed (lack of nucleoid, reduced electron density of the matrix). Cyanide-insensitive palmitoyl CoA oxidation in the liver was statistically significantly increased in males and females of the 0.6, 1.2 and 2.5% group, reaching about 7- to 8-times the control level at 2.5%. Lauric acid 11- and 12-hydroxylase activities in the liver were increased in males at the 0.1, 0.6, 1.2 and 2.5% and in females at 1.2 and 2.5% dose level.

実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈		-
結論		
NOAEL (NOEL)	< 11 mg/kg bw	< 11 mg/kg bw
LOAEL (LOEL)	11 mg/kg bw	11 mg/kg bw
NOAEL/LOAELの推定根拠		-
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		-
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当: GLPによる研究	comparable to guideline study; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	412, 413, 414, 415	412, 413, 414, 415
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	純度 98% (HPLC)	purity 98% (HPLC)
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
GLP適合	その他	other
試験を行った年	不明	不明
試験系(種／系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	Sprague-Dawley	Sprague-Dawley
投与量	M	M
	餌の中に2% (約900 mg/kg/日)	2% in the diet (ca. 900 mg/kg/d)
各用量群(性別)の動物数		-
	雄4匹	4 males
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
		-
投与経路	混餌投与	混餌投与
		-
対照群に対する処理	対照群:あり、同様の溶媒、処理無し	Control Group: yes, concurrent no treatment
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 21 日間	Exposure period: 21 days
投与頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
回復期間(日)		-
試験条件	投与後観察期間:なし 本試験はペルオキシゾーム増殖を測定するため行われた。	Post. obs. period: none The study was carried out to determine the peroxisome proliferation.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	体重増加量及び体重は試験終了時には減少していた。	Body weight gains and body weights were reduced at the end of the study.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	処理ラットには、毒性の臨床的兆候は確認されなかった。	The treated rats showed no clinical signs of toxicity.
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	総血清コレステロール及びトリグリセリド濃度はわずかに増加した。	Total serum cholesterol and triglyceride concentrations were slightly but not significantly increased.
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量	相対的肝重量が著しく増加した(それぞれ2倍、1.2倍)。絶対的肝重量は増加した。光学顕微鏡による肝臓・腎臓組織の検査では、目立った変化は認められなかった。	Relative liver and kidney weights were significantly increased (2-fold and 1.2-fold, respectively). The absolute liver and kidney weights increased, too. Light microscopical examination of liver and kidney tissues revealed no remarkable changes.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	電子顕微鏡では、肝細胞のペルオキシゾーム及び滑面小胞体に増加が確認された。腎臓に超微形態的な変化が確認された。肝細胞のカタラーゼ及びカルニチンアセチル転移酵素の活性は著しく増加した(それぞれ約2倍、7倍)。	Electron microscopy showed increased number of peroxisomes and smoothendoplasmatic reticulum in hepatocytes. No ultrastructural changes were observed in the kidneys. Catalase and carnitine acetyl transferase activities in liver tissues were significantly elevated (about 2-fold and 7-fold, respectively).
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈		-
結論		
NOAEL (NOEL)	< 900 mg/kg bw	< 900 mg/kg bw
LOAEL (LOEL)	900 mg/kg bw	900 mg/kg bw
NOAEL/LOAELの推定根拠		-
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	416	416
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ～ 1.4で定められた通り 純度 > 99% (GC, HPLC, TLC, IR-, NMR-分光光度法; 汚染製品はフタル酸 (< 0.53%) 及びモノ(2-エチルヘキシル) フタル酸(<0.52%)	Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4 purity > 99% (GC, HPLC, TLC, IR- and NMR-spectrometry; contamination products were phthalic acid (< 0.53%) and mono-(2-ethylhexyl) phthalate (<0.52%)
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
	その他	other

GLP適合	はい	はい
試験を行った年	-	-
試験系(種/系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	Fischer 344	Fischer 344
投与量	MF	MF
各用量群(性別)の動物数	餌中に0.1, 0.6 及び1.2 %(約80, 480, 960 mg/kg/日)	0.1, 0.6 and 1.2 % in the diet (ca. 80, 480 and 960 mg/kg/d)
溶媒(担体)	-	-
投与経路	選択してください	選択してください
対照群に対する処理	混餌投与	混餌投与
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	対照群:あり、同様の溶媒、処理無し	Control Group: yes, concurrent no treatment
投与頻度	ばく露期間: 1週間、3週間	Exposure period: one week, three weeks
回復期間(日)	継続的に混餌投与	continuously in the diet
試験条件	2 週間	2 weeks
統計学的処理	※原文参照	Post. obs. period: none and 2 weeks The studies were carried out to assess the biological and toxicological effects, especially hepatic effects, of di-(2-ethylhexyl) phthalate in rats. Three groups of male and female rats received diets at three dose levels; a fourth group served as untreated control. Animals from each group were sacrificed after 1 week (4 males and 4 females per group) or 3 weeks of treatment (5 males and 5 females per group) and after 3 weeks of treatment plus 2 weeks recovery period (3 males and 3 females per group).
結果	-	-
体重、体重増加量	試験物質による成長及び餌消費量への効果は認められなかった。	The test substance had no effect on growth and feed consumption.
摂餌量、飲水量	試験物質による成長及び餌消費量への効果は認められなかった。	The test substance had no effect on growth and feed consumption.
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	全てのラットは、観察の結果試験を通して正常で健康であった。	All rats appeared normal and healthy throughout the study.
眼科学的所見(発生率、重篤度)	-	-
血液学的所見(発生率、重篤度)	-	-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	1, 3 週間後、全ての摂餌量群においても、血清中のトリグリセリドが著しく減少した。なお、雌ではその影響は比較的程度が低かった。トリグリセリド量は回収期間中に正常化した。中・高用量の雌、及び雄(比較的低い程度で)に血清コレステロールは1週間後に著しく減少した。3週間後、雌ではコレステロールは低いままであったが、雄では正常値に戻った。回復期間の後、コレステロール値は全ての処理ラットで正常であった。血清パラメーターのその他の違いは、処理とは無関係であるものと考えられる。	After 1 and 3 weeks, serum triglycerides were significantly reduced at all dietary levels, although less remarked in females. The triglyceride levels normalized during the recovery period. Serum cholesterol levels were significantly reduced after 1 week in females of the mid- and high-dose and to a lesser extent in males. Cholesterol remained lower after 3 weeks in females but were normal in males. Following the recovery period, cholesterol levels were normal in all treated rats. Other differences of serum parameters were considered to be unrelated to the treatment.
尿検査所見(発生率、重篤度)	-	-
死亡数(率)、死亡時間	-	-
剖検所見(発生率、重篤度)	-	-
臓器重量	試験物質を1週間で与えられた雄・雌ラットの臓器重量に用量依存的な増加が確認された。処理の3週間後、雌の肝重量は1.63倍となり、高用量群の雄の肝重量は2倍となった。低用量を与えられたラットでは、摂取後3週間経った雄においてのみ肝重量の増加が確認された。回復期間後、肝重量は著しく減少したが、中・高用量の雄及び高用量の雌では著しく高いままであった。中・高用量のラットに腎重量に用量依存的な程度の増加が認められた。その他の臓器重量(脳、脾臓、睾丸、甲状腺)では、著しい変化は認められなかった。	Dose-dependent increases in liver weights were observed in male and female rats fed the test substance early as 1 week. After 3 weeks of treatment, the liver weights of males of the high-dose group were doubled, while that of the females were increased 1.63-fold. In rats fed the low-dose, liver weights were significantly higher only in males after 3 weeks of feeding. Following the recovery period, liver weights decreased considerably but remained significantly higher in males of the mid- and high-dose and in females of the high-dose group. Dose-related moderate increases in kidney weights were observed in rats of the mid- and high-dose. Other organ weights (brain, spleen, testes, and thyroids) were not significantly altered.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	1週間後、雄・雌の肝臓のカタラーゼ量は中程度に増加した(30%まで)。3週間後、中・高用量のラットではこれらの値は高いままであったが、雌の値は、比較的程度が低かった。カタラーゼ活性は、回収期間中に正常化した。 Carnitine acetyltransferase (CAT) 活性は、1週間後、雄(18倍まで)・雌(12倍まで)で著しく用量依存的に増加した。 3週間後、これらの活性は更に増加した(雄で41倍まで、雌で17倍まで)。回復期間後、CATの量は著しく減少したが、雄及び中・高用量の雌では高いままであった。 光学顕微鏡による観察により、1, 3週間後、高用量の雄と中用量の雄5匹中3匹に肝細胞の肥大が確認された。雌ラットでは、3週間後の高用量群においてのみ肝細胞の肥大が確認された。回復期間後、高用量の雄においてのみ、この損傷が確認された。 腎臓に処理とは無関係と思われる軽微な鉾質沈着が確認された以外には、その他の臓器は正常であった。高用量では、肝臓ペルオキシソームの増加、複数の肝細胞の細胞質に空胞形成が確認された。ペルオキシソームの増殖は用量依存的であると考えられた。	Hepatic levels of catalase in males and females were moderately increased (up to 30%) after 1 week. After 3 weeks these levels remained elevated in rats of the mid- and high-dose, with a lesser extent in females. The catalase activities normalized during the recovery period. Carnitine acetyltransferase (CAT) activities were markedly and dose-dependently increased in males (up to 18-fold) and females (up to 12-fold) after 1 week. At 3 weeks these activities were further increased (up to 41- and 17-fold in males and females, respectively). Following the recovery period the CAT levels declined considerably, but remained still elevated in males and females at the mid- and high-dose. Light microscopy of liver tissues revealed hepatocellular hypertrophy after 1 and 3 weeks in males of the high-dose and in 3/5 males of the mid-dose group. Female rats showed hepatocellular hypertrophy only after 3 weeks at the high dose level. After the recovery period this lesion was seen only in males from the high-dose group. Other organs were normal, except mild kidney mineralization which appeared to be unrelated to the treatment. An increased number of liver peroxisomes and vacuolation of the cytoplasm in some hepatocytes (less marked in females) was observed in the high-dose. The peroxisomal proliferation appeared to be dose-related.
実際に摂取された量	-	-
用量反応性	-	-
注釈	-	-
結論	-	-

NOAEL (NOEL)	< 80 mg/kg bw	< 80 mg/kg bw
LOAEL (LOEL)	80 mg/kg bw	80 mg/kg bw
NOAEL/LOAELの推定根拠	-	-
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等	-	-
注釈	-	-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当: GLPによる研究	comparable to guideline study; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	352, 417	352, 417
備考	-	-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 筆者によるとフタル酸ビス(2-エチルヘキシル)の純度は99.7 %であった。	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 ~ 1.4 according to the authors, the purity of di-(2-ethylhexyl) phthalate was 99.7 %
注釈	-	-
方法	-	-
方法/ガイドライン	選択してください その他: EPA Toxic Substances Control Act Test Guidelines 40 CRF 798	選択してください other: EPA Toxic Substances Control Act Test Guidelines 40 CRF 798
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	-	-
試験系(種/系統)	Rat Fischer 344	Rat Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量	餌の中に1000, 4000, 12500, 25000 ppm(約63, 261, 850, 1724 mg/kg bw/日(雄); 73, 302, 918, 1858 mg/kg bw/日(雌))	1000, 4000, 12500 and 25000 ppm in the diet (approximately 63, 261, 850 and 1724 mg/kg bw/d (males); and 73, 302, 918 and 1858 mg/kg bw/d (females))
各用量群(性別)の動物数	-	-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	混餌投与	混餌投与
対照群に対する処理	あり、処理なし	yes, concurrent no treatment
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 13週間	暴露期間: 13週間
投与頻度	混餌による継続的投与	混餌による継続的投与
回復期間(日)	-	-
試験条件	※原文参照	Post. obs. period: none The study was carried out for range-finding for longer-duration toxicity studies. Ten male and ten female rats were used per group. Survival, clinical signs, body weights, food consumption, ophthalmology, organ weights, and clinical, gross and microscopic pathology were evaluated.
統計学的処理	-	-
結果	-	-
体重、体重増加量	最高用量群の雄、12500ppmを与えられた雌では、体重増加量が統計学的に著しく減少した。	The body weight gains were statistically significantly reduced in high-dose males and in females dosed with 12500 ppm.
摂餌量、飲水量	平均摂取餌量は12500ppmの雄および4000ppmの雌で著しく増加したが、25000ppmの雌では減少した。	The mean total food consumption was significantly increased in males at 12500 ppm and in females at 4000 ppm, but was decreased in females at 25000 ppm.
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	唯一処理に関連していると考えられた毒性の臨床的兆候として、最も用量の高い2つのグループで尿における着色の増加が確認された。	The only clinical sign of toxicity which was considered to be treatment related was increased urine stain in the two highest dose groups.
眼科学的所見(発生率、重篤度)	眼科学的検査により、処置に関連する変化は認められなかった。	Ophthalmology revealed no treatment-related changes.
血液学的所見(発生率、重篤度)	最も用量の高い3つのグループのおす」と最高用量の雌に、中程度の貧血(赤血球数、ヘモグロビン、ヘマクリットの減少)が確認された。	Mild anemia (reduced erythrocyte counts, hemoglobin and hematocrit) was observed in males of the three highest dose groups and in females of the highest dose group.
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	血清の総タンパク質及びアルブミン量が増加した。主に最も用量の高い3つのグループにおいて、グロブリン量が減少した。最高用量群の動物では、血清中ナトリウム量が減少した。	Serum total protein and albumin levels were increased, and globulin levels were decreased, primarily in animals of the three highest dose groups. Serum sodium levels were decreased in the animals of the highest dose group.
尿検査所見(発生率、重篤度)	-	-
死亡数(率)、死亡時間	死亡率はいずれのグループにおいても確認されなかった。	No mortality was observed in any of the groups.
剖検所見(発生率、重篤度)	顕微鏡による観察では、最も用量の高い2つのグループの雌と4000ppm群の雄に肝細胞の肥大が確認された。高用量の雄・雌のKupffer細胞のみに色素が確認された。平均腎臓重量は、低用量の雄を除いた全ての用量群で著しく増加した。血中尿素窒素量は、最も用量の低い2つのグループの雄・雌を除いた全ての用量の雄・雌で増加した。顕微鏡により、最も用量の高い2つの群の雄・雌に近位尿管上皮色素が確認された。高用量の雄では、睪丸/副睪丸の重量が著しく減少した。顕微鏡により、この用量群の雄に睪丸萎縮及び無精子症が認められた。顕微鏡により、高用量の動物には、その他にも損傷が確認された(副腎皮質の球状帯(雄・雌)と下垂体の去勢細胞の増加(雄のみ))	Hepatocellular enlargement was observed microscopically in males and females of the two highest dose groups and in males of the 4000 ppm group; pigment was observed in the Kupffer cells in high-dose males and females only. Mean kidney weights were significantly increased in all treatment groups, except low-dose males. Blood urea nitrogen levels were elevated in animals of both sexes at all dose levels, except low-dose males and females at the two lowest doses; pigment was observed microscopically in proximal tubule epithelium of males and females of the two highest dose levels. In high-dose males, testes/epididymides weights were markedly decreased; microscopically, atrophy of the testes and epididymal aspermia were observed in males from this group. Other microscopic lesions were noted in high-dose animals (lesions of the zona glomerulosa of the adrenal cortex (both sexes) and increased castration cells in the pituitary gland (males only)).
臓器重量	平均臓器重量は、低用量の雌を除いた全ての用量群において、著しく、用量依存的に増加した。	Mean liver weights were significantly and dose-dependently increased in all treatment groups, except low-dose females.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	-	-
実際に摂取された量	-	-
用量反応性	-	-
注釈	-	-
結論	-	-
NOAEL (NOEL)	< 63 ~ 73 mg/kg bw	< 63 ~ 73 mg/kg bw

LOAEL (LOEL)	63 – 73 mg/kg bw	LOAEL: 63 – 73 mg/kg bw
NOAEL/LOAELの推定根拠	–	–
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等	–	–
注釈	–	–
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	国の標準に従った研究 (EPA 40 CFR 798); GLPによる研究	study according to national standard (EPA 40 CFR 798); study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	418, 419	418, 419
備考	–	–

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 99.7%	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity 99.7%
注釈	–	–
方法	–	–
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	–	–
試験系(種／系統)	Rat その他: “Alderley Park, SPF-derived, albino strain”	Rat other: “Alderley Park, SPF-derived, albino strain”
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	50, 200, 1000 mg/kg bw/日	50, 200 and 1000 mg/kg bw/day
各用量群(性別)の動物数	–	–
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	混餌投与	混餌投与
対照群に対する処理	溶媒投与、試験群と同様に処理	溶媒投与、試験群と同様に処理
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 28 日間まで	Exposure period: up to 28 days
投与頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
回復期間(日)	14	14
試験条件	※原文参照	Post. obs. period: none Groups of male and female rats received either the diets containing the test substance or the basal diet only. Six control rats and four rats from each experimental group were killed after 3, 7, 14 and 28 days after commencement of feeding.
統計学的処理	–	–
結果	–	–
体重、体重増加量	–	–
摂餌量、飲水量	–	–
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	屠殺・剖検の前に処理動物に目立った変化は認められなかった。	No significant changes were observed in the treated animals prior to sacrifice and necropsy.
眼科学的所見(発生率、重篤度)	–	–
血液学的所見(発生率、重篤度)	–	–
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	–	–
尿検査所見(発生率、重篤度)	–	–
死亡数(率)、死亡時間	–	–
剖検所見(発生率、重篤度)	<p>処置した動物では用量依存的な肝腫張が確認され、これは雌よりも雄でより顕著に確認された。その他の臓器では目に見える異常は確認されず、睾丸重量にも著しい変化は見られなかった。</p> <p>肝切片の光学顕微鏡による検査では、門脈周辺に用量依存的な脂肪蓄積及び軽度の小葉中心のグリコーゲンの減少が確認された。脂肪分布の変化は3日後に明らかになり、その後殆ど変化しなかったが、特に雌ではグリコーゲン分布の変化が時間と共に大きくなった。電子顕微鏡により、ペルオキシゾーム、ミトコンドリア、小胞体の変化が確認された。最も大きな変化は、雄・雌のペルオキシゾーム数に用量依存的な増加であった。小胞体に関しては、粗面小胞体の脱顆粒及び分裂と滑面小胞体の増加が確認された。雌では見られなかったが、雄ではミトコンドリアマトリックスの密度が増加した。これら全ての変化は用量依存性であった。時間による変化は雄・雌で異なっていた。雌では、試験期間中を通じて効果は進行的に増加したが、雄では、最大作用は主に処置開始から7～14日の間に確認された。</p>	<p>The treated animals showed a dose-dependent hepatomegaly which was more pronounced in males than in females. No visible abnormalities were observed in any other organs and there were no significant changes in the weight of the testes.</p> <p>Light microscopical examination of liver sections showed a dose-dependent periportal accumulation of fat and mild centrilobular loss of glycogen. The changes of fatty distribution were apparent after 3 days and showed only little further change, but the changes in glycogen distribution increased with time, especially in females. Electron microscopy revealed changes of peroxisomes, mitochondria and the endoplasmic reticulum (ER). The most striking change was a dose-dependent increase in the number of peroxisomes in both male and female rats. Changes observed in the endoplasmic reticulum included degranulation and disorganisation of the rough ER and an increase in the smooth ER. Mitochondria in males, but not in females showed an increased density of the mitochondrial matrix. All these changes were dose-related. The changes with time differed between the two sexes. In male rats, maximal effects were generally seen between 7 and 14 days after commencement of treatment while with females rats the effect generally increased progressively through the study.</p>

臓器重量	<p>肥大は用量依存的であり、雄よりも雌で顕著に見られた。測定されたミトコンドリアの単一酵素(コハク酸デヒドロゲナーゼ)に変化は見られなかったが、リソソーム酵素であるβ[ベータ]ガラクトシダーゼに一貫した変化が確認された。ペルオキシソーム酵素のバルミトイルCoAデヒドロゲナーゼ及びα-グリセロリン酸デヒドロゲナーゼは著しく用量・時間依存的に誘発された。雌では雄よりもゆっくりと効果が大きくなっていったが、試験開始から28日後までには、殆ど同等となっていた。カタラーゼ活性の変化は複雑であった。特に1000mg/kg/日では、ペルオキシソームからシトソールへのカタラーゼの損失を伴う、わずかな誘発が認められた。ペルオキシソーム酵素であるウリカーゼの活性は減少した。小胞体に関連する酵素であるシクロームP450及びラウレート水酸化酵素は用量依存的に増加した(3日後に最高値)が、時間依存的ではなかった。</p> <p>総シクロームP450の変化は二相性であった。ラウリン酸水酸化酵素の発現を反映した初期における還元によりで対照値付近までの落ち込みの後、エトキシマリン脱エチル酵素の活性の増加により最終的には上昇した。シクロームb5に変化は見られなかった。変化の程度は雄・雌で類似していたが、対照レベルのラウリン酸水酸化酵素量は雌のほうが雄よりも大幅に低い値であった。雄・雌でグルコース-6-ホスファターゼは時間・用量依存的に減少した。脂質低下薬によって特異的に増加される原形質中のプロテインは急速に誘導され、その他のタンパク質は緩やかに低下した。これらの変化は主に雄で確認された。これらの変化は原則的にULDL及びHDLの減少によるものである。雌の血清脂質、リポタンパクには大きな変化は見当らなあった。</p>	<p>hypertrophy was markedly dose-dependent and was less pronounced in females than in males.</p> <p>There were no changes in the single mitochondrial enzyme measured (succinate dehydrogenase) but consistent changes in the lysosomal enzyme beta-galactosidase.</p> <p>The peroxisomal enzymes palmitoyl CoA dehydrogenase and alpha-glycerophosphate dehydrogenase were markedly, dose- and time-dependently induced. The effects in females increased more slowly than in males, but were equivalent by day 28 of the study. Changes in catalase activity were complex; a slight induction, especially in animals at 1000 mg/kg/d, was accompanied by loss in catalase from peroxisomes to the cytosol. The activity of the peroxisomal enzyme uricase was reduced. The ER-associated enzymes cytochrome P-450 and laurate hydroxylase were dose-, but not time-dependently increased (maximum increase after 3 days).</p> <p>The changes in total cytochrome P-450 were biphasic. An initial reduction, reflecting appearance of laurate hydroxylase was followed by a fall to near control values and a final rise which was reflected by an increase in ethoxycoumarin deethylase activity. Cytochrome b5 was unchanged. The magnitude of changes was similar in male and female rats but the control levels of laurate hydroxylase were much lower in females than in males. The activity of glucose-6-phosphatase was time- and dose-dependently reduced in both males and females.</p> <p>The plasma protein which was specifically increased by hypolipidaemic agents was rapidly induced and some other proteins showed slow fall. These changes were primary observed in males. The changes were principally due to decreases in ULDL and HDL. There were no significant changes in serum lipids or lipoproteins in females.</p>
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈		-
結論		
NOEL (NOEL)	< 50 mg/kg bw	< 50 mg/kg bw
LOEL (LOEL)	50 mg/kg bw	50 mg/kg bw
NOEL/LOELの推定根拠		-
雌雄のNOEL(LOEL)の違い等		-
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当: GLPIによる研究	comparable to guideline study; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(420) (391) (421) (422)	(420) (391) (421) (422)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
GLP適合	はい	はい
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat	Rat
	Fischer 344	Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量	餌の中に0.02, 0.05, 0.1, 0.5, 1.0, 2.5 %(約24, 52, 115, 559, 1093, 2496 mg/kg/日)	0.02, 0.05, 0.1, 0.5, 1.0, 2.5 % in the diet (ca. 24, 52, 115, 559, 1093 and 2496 mg/kg/日)
		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
		-
投与経路	混餌投与	混餌投与
		-
対照群に対する処理	溶媒投与、試験群と同様に処置	溶媒投与、試験群と同様に処理
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 28 日間	Exposure period: 28 days
投与頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
回復期間(日)	14	14
		Post. obs. period: none
試験条件	※原文参照	<p>The study was carried out for investigation of the effect of the test substance on rat hepatic peroxisomes. Groups of 5 male rats were fed a diet containing di-(2-ethylhexyl) phthalate; a group of 10 rats received the basic diet as control. Body weight and food intake were measured twice weekly. At study termination, animals were sacrificed, liver and testes were weighed and liver homogenates were investigated for total protein and palmitoyl-CoA oxidation.</p>
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	最高用量群のラットの体重及び摂餌量は、試験7日目以降、統計学的に著しく減少した。	Body weight and food intake were statistically significantly reduced from day 7 of the study onward in rats of the highest dose group.
摂餌量、飲水量		-

臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	毒性の臨床的兆候として、主に2.5%のグループで、生殖器周辺の尿の染み、立毛、猫背が確認された。	Clinical signs of toxicity observed were urine staining of the genital area, piloerection and hunched posture, predominately in the 2.5% group.
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)	用量0.5%群見られた僅かな減少を除けば、全肝ホモジネートタンパク質含有量に著しい変化は認められなかった。肝臓シアン不感性パルミトイル-CoA 酸化活性は、0.1%以上で統計学的に著しく、用量依存的に増加した。用量0.5%以上で肝細胞好塩基球増加症が確認された。最大用量群の動物で著しい両側性精巣萎縮が確認された。	With the exception of a small decrease at the 0.5% level, the whole liver homogenate protein contents were not significantly altered. Hepatic cyanide-insensitive palmitoyl-CoA oxidation activity was statistically significantly and dose-dependently increased at 0.1% and above. A decrease in hepatocyte basophilia was observed in animals at 0.5% and above. Marked bilateral testicular atrophy was observed in animals of the highest dose group.
臓器重量	絶対的及び相対的肝重量は用量依存的に増加した。絶対的肝重量の増加は、最も用量の高い3つの群においてのみ統計的に有意であったのに対し、相対的肝重量の増加は、全ての用量群で統計学的に有意であった。絶対的、相対的な辜丸重量は用量2.5%で統計学的に著しく減少した。	Absolute and relative liver weights were dose-dependently increased; the increases in relative liver weights were statistically significant at all dose levels, while the increases in absolute liver weights were statistically significant in the three highest dose groups only. Both absolute and relative testes weights were statistically significantly decreased at the 2.5% level.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈	要約として、本試験におけるパルミトイル-CoA 酸化酵素の誘導(肝ペルオキシソーム増殖の指標として)及び辜丸萎縮のNOAELは、それぞれ摂餌中試験物質の0.05% (約52 mg/kg/日) 及び1% (約 1093 mg/kg/日) であった。	In summary, the NOAEL's in this study for induction of palmitoyl-CoA oxidase (as index of hepatic peroxisome proliferation) and testicular atrophy were 0.05% (ca. 52 mg/kg/d) and 1% (ca. 1093 mg/kg/d) of the test substance in the diet.
結論		
NOAEL (NOEL)	約24 mg/kg bw	ca. 24 mg/kg bw
LOAEL (LOEL)	約52 mg/kg bw	ca. 52 mg/kg bw
NOAEL/LOAELの推定根拠		-
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書、GLPIによる研究	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(423) (424) (425)	(423) (424) (425)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質：データ無し 試験物質：フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: no data Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
GLP適合	その他	other
試験を行った年	不明	不明
試験系(種／系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	Sprague-Dawley	Sprague-Dawley
投与量	M	M
各用量群(性別)の動物数	餌の中に0.02, 0.2, 2% (約7, 70, 700 mg/kg/日)	0.02, 0.2 and 2% in the diet (ca. 7, 70, 700 mg/kg/d)
溶媒(担体)	-	-
投与経路	合計雄520匹	total of 520 male
対照群に対する処理	選択してください	選択してください
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	混餌投与	混餌投与
投与頻度	溶媒投与、試験群と同様に処理	yes, concurrent no treatment
回復期間(日)	ばく露期間： 1、2年	Exposure period: 1 and 2 years
試験条件	継続的に混餌投与	continuously in the diet
統計学的処理	14	14
結果	※原文参照	Post. obs. period: 2 - 3 weeks A total of 520 male rats were used in this study. The general health of all rats in both the control and treated groups appeared to be good throughout the entire study period. The microsomal level of cytochrome P-450 was constant over the two-year period in the control rats, indicating good experimental conditions.

体重、体重増加量	<p>最高用量群で体重は著しく減少し、処理開始から25週間後には20%低下した。体重の低下は中程度の用量群でも確認された(～10%)。体重低下の巨視的な兆候としては腹部脂肪の堆積が著しく減少したことが挙げられる。肝臓ミトコンドリアのタンパク質含有量は最も用量の高い2つの群で増加した。最高用量のグループでは、その値は10週間後に2倍となり、1年及び2年後には2.6倍になった。用量0.2%では、ミトコンドリアのタンパク質含有量は50週間後に約100%増加し、その後その量を保った。ミトコンドリアのタンパク質含有量は0.02%では変化はなく、ミクロソームタンパク質含有量は非常に限定であった。シアン不感性パルミトイルCoAデヒドロゲナーゼは、全ての処理群において、著しく増加した。</p>	<p>The body weights were considerably reduced in the highest dose group reaching 20% lower values after 25 weeks of treatment. A loss of body weight was also observed in the mid-dose group (～10%). A macroscopic sign of weights loss was the prominent reduction in the volume of abdominal fat. The liver mitochondrial protein content was increased in the two highest dose groups; at the highest dose group the values were doubled after 10 weeks and increased to 2.6-fold of the control values after 1 and 2 years. At the 0.2% level the mitochondrial protein content increased about 100% after 50 weeks and remained at this level. The mitochondrial protein content was unchanged at the 0.02% level and the effect on the microsomal protein content was very limited. The activity of cyanide-insensitive palmitoyl CoA dehydrogenase was significantly increased in all 1 treatment groups;</p>
摂餌量、飲水量	<p>用量2%では、8週間後に値が8倍に増加し、40週後に12倍となって安定した。用量0.2%及び0.02%では、活性は持続的に増加し、2年間の試験終了時にはそれぞれ8倍、2倍となった。肝カタラーゼに複雑な効果が確認された。処理の初期段階中では、活性は減少した。10週間後、活性は対照群の値を上回ったが、2年間の試験終了時には正常に戻った。尿酸塩酸化酵素の特異活性は、全ての用量群及び対照群で2年間の試験期間を通じて減少した。しかしながら、試験終了時には、用量0.02、0.2、2%の群のその値は対照群の初期濃度よりもそれぞれ約20、20、35、60%下回っていた。</p> <p>ミトコンドリア酵素であるシトクロム酸化酵素に変化はなかった。カルニチンアセチルトランスフェラーゼ(CAT)はパルミトイルCoAデヒドロゲナーゼと類似した活性を示した。しかしながら、安定値は用量2%でより早期に到達することが確認された(6ヶ月後に約25%)。用量0.2、0.02%では、CATは持続的に増加し、試験終了時にはそれぞれ約17倍、2倍となった。試験物質の処理はミトコンドリアの増殖(増加)。しかしながら、呼吸調節、酸化的リン酸化作用等のミトコンドリアの性質に変化はなかったことから、ミトコンドリアの損傷はないものと考えられる。ミクロソーム酵素であるNADPHシトクロムc還元酵素の特異的な活性及びシトクロムP450は類似したパターンを示し、2%の試験物質による第一回目の処置により誘発され、その後対照群の20～40%まで減少した。低用量の試験物質による効果は、殆ど見られないか、全く見られなかった。</p>	<p>at the 2% level the values were significantly increased 8-fold after only 8 weeks, reaching a plateau with a 12-fold increase after 40 weeks. At the 0.2 and 0.02% level the activity increased continuously and was elevated 8- and 2-fold at the end of the 2-year study, respectively. Complex effects were observed on the activity of liver catalase. During the initial phase of the treatment the activity decreased; after 10 weeks the activities exceeded that of the control but returned to normal at the end of the 2-year study. The specific activity of urate oxidase decreased throughout the entire 2-year period in all treatment groups and the control group. However, at the end of the study, the values were about 20, 20, 35 and 60% below the initial control level in the control, the 0.02, 0.2 and 2% groups respectively.</p> <p>The mitochondrial enzyme cytochrome oxidase was unchanged. Carnitine-acetyltransferase (CAT) demonstrated a similar pattern to palmitoyl CoA dehydrogenase activity. However, the plateau value was reached earlier at the 2% level (about 25-fold after 6 months); at the 0.2 and 0.02% level CAT increased continuously reaching about 17- and 2-fold increase at the end of the study, respectively.</p> <p>The treatment with the test substance led to proliferation of mitochondria (increased number). However, mitochondrial properties including respiratory control and oxidative phosphorylation were unchanged, indicating no signs of mitochondrial damage.</p> <p>The specific activities of the microsomal enzymes NADPH-cytochrome c reductase and cytochrome P-450 followed a similar pattern and were greatly induced by the first month of treatment with 2% of the test substance and thereafter decreased to a level still about 20-40% over control. The lower doses of the test substance had little or no effects.</p>
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	<p>用量2%では、8週間後に値が8倍に増加し、40週後に12倍となって安定した。用量0.2%及び0.02%では、活性は持続的に増加し、2年間の試験終了時にはそれぞれ8倍、2倍となった。肝カタラーゼに複雑な効果が確認された。処理の初期段階中では、活性は減少した。10週間後、活性は対照群の値を上回ったが、2年間の試験終了時には正常に戻った。尿酸塩酸化酵素の特異活性は、全ての用量群及び対照群で2年間の試験期間を通じて減少した。しかしながら、試験終了時には、用量0.02、0.2、2%の群のその値は対照群の初期濃度よりもそれぞれ約20、20、35、60%下回っていた。</p> <p>ミトコンドリア酵素であるシトクロム酸化酵素に変化はなかった。カルニチンアセチルトランスフェラーゼ(CAT)はパルミトイルCoAデヒドロゲナーゼと類似した活性を示した。しかしながら、安定値は用量2%でより早期に到達することが確認された(6ヶ月後に約25%)。用量0.2、0.02%では、CATは持続的に増加し、試験終了時にはそれぞれ約17倍、2倍となった。試験物質の処理はミトコンドリアの増殖(増加)。しかしながら、呼吸調節、酸化的リン酸化作用等のミトコンドリアの性質に変化はなかったことから、ミトコンドリアの損傷はないものと考えられる。ミクロソーム酵素であるNADPHシトクロムc還元酵素の特異的な活性及びシトクロムP450は類似したパターンを示し、2%の試験物質による第一回目の処理により誘発され、その後対照群の20～40%まで減少した。低用量の試験物質による効果は、殆ど見られないか、全く見られなかった。</p>	<p>at the 2% level the values were significantly increased 8-fold after only 8 weeks, reaching a plateau with a 12-fold increase after 40 weeks. At the 0.2 and 0.02% level the activity increased continuously and was elevated 8- and 2-fold at the end of the 2-year study, respectively. Complex effects were observed on the activity of liver catalase. During the initial phase of the treatment the activity decreased; after 10 weeks the activities exceeded that of the control but returned to normal at the end of the 2-year study. The specific activity of urate oxidase decreased throughout the entire 2-year period in all treatment groups and the control group. However, at the end of the study, the values were about 20, 20, 35 and 60% below the initial control level in the control, the 0.02, 0.2 and 2% groups respectively.</p> <p>The mitochondrial enzyme cytochrome oxidase was unchanged. Carnitine-acetyltransferase (CAT) demonstrated a similar pattern to palmitoyl CoA dehydrogenase activity. However, the plateau value was reached earlier at the 2% level (about 25-fold after 6 months); at the 0.2 and 0.02% level CAT increased continuously reaching about 17- and 2-fold increase at the end of the study, respectively.</p> <p>The treatment with the test substance led to proliferation of mitochondria (increased number). However, mitochondrial properties including respiratory control and oxidative phosphorylation were unchanged, indicating no signs of mitochondrial damage.</p> <p>The specific activities of the microsomal enzymes NADPH-cytochrome c reductase and cytochrome P-450 followed a similar pattern and were greatly induced by the first month of treatment with 2% of the test substance and thereafter decreased to a level still about 20-40% over control. The lower doses of the test substance had little or no effects.</p>

	2%の試験物質を1年間で与えられたラット群は、3週間基本食で可逆効果の可能性に関して観察された。ペルオキシゾームパルミトイルCoA脱デヒドロゲナーゼ及びカタラーゼ活性は処理の中断後に減少し、2週間後に対照群のレベルまで達した。CATの活性は処理中断から1週間後においても著しく増加したが、2週間後には正常に戻った。ミクロソームのシトクロムP450及びNADPH-シトクロムc還元剤は徐々に減少し、試験物質の除去後2週間で正常に戻った。用量0.2%を用いた類似試験又は用量2%への2週間のばく露が実施された。いずれの場合でも、増加した酵素量は処理中断後2週間以内に正常値に戻った。	A group of rats fed 2% of the test substance for 1 year was observed for three weeks on basal diet for possible reversibility effects. Peroxisomal palmitoyl CoA dehydrogenase and catalase activity decreased after cessation of treatment and reached the control level after 2 weeks. The activity of CAT was still greatly elevated one week after cessation of treatment, but was normal after 2 weeks. The elevated levels of cytochrome P-450 and NADPH-cytochrome c reductase in microsomes also decreased gradually and were normal after the first two weeks following removal of the test substance. Similar experiments with 0.2% of the test substance or a 2-week exposure to 2% of the test substance were carried out; in both cases the elevated enzyme levels returned to normal within two weeks after cessation of the treatment.
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	電子顕微鏡による観察により、肝細胞の特徴の変化が確認された。試験物質の用量2%の摂餌による処理のあとわずか1週間でペルオキシゾームは増殖し、その後もこの増殖は保たれた(異なるサイズ、無傷膜)。通常の状態を示しながらミトコンドリアの数は増加した。粗面・滑面小胞体に変化は見られなかった。	Electron microscopy revealed characteristic changes in hepatocytes. After only one week of dietary treatment with 2% of the test substance, the peroxisomes were proliferated and this proliferation maintained thereafter (varying size, but intact membranes). The number of mitochondria were increased showing an orthodox state. No significant changes were observed in the rough and smooth endoplasmatic reticulum.
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈		-
結論		
NOEL (NOEL)	< 7 mg/kg bw	< 7 mg/kg bw
LOEL (LOEL)	7 mg/kg bw	7 mg/kg bw
NOEL/LOELの推定根拠		-
雌雄のNOEL(LOEL)の違い等		-
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当	comparable to guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(427) (428) (429) (430) (431)	(427) (428) (429) (430) (431)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 > 98%	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity > 98%
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	選択してください	選択してください
	その他	other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Rat	Rat
	Sprague-Dawley	Sprague-Dawley
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	餌に2%混合(約1000 mg/kg/日)	2% in the diet (ca. 1000 mg/kg/d)
		-
各用量群(性別)の動物数	処理群には5匹のラット、対照群には8匹のラットが用いられた。	Five rats were used in the treatment group and 8 rats were used in the control group.
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
		-
投与経路	選択してください	選択してください
		-
対照群に対する処理	溶媒投与、試験群と同様に処理	溶媒投与、試験群と同様に処理
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 2年間	Exposure period: 2 years
投与頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
回復期間(日)		-
試験条件	※原文参照	Post. obs. period: none The effects of prolonged dietary administration of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) on hepatic enzyme activities and lipid peroxidation were studied. Five rats were used in the treatment group and 8 rats were used in the control group. The livers from treated rats were divided into large nodule and surrounding host tissue preparations prior to measurement of enzyme activities.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-

血液生化学的所見(発生率、重篤度)	いずれの組織においても、シアン不感性のパルミトイル CoA 酸化酵素及び熱に不安定なエノイル CoA ヒドラーゼの活性が著しく誘発された。SDSゲルの電気泳動により、分子量約8000ダルトン(エノイル CoA ヒドラーゼ)のタンパク質バンドに増加が確認された。カルニチンパルミトイル変換酵素の活性は減少した一方、カルニチンアセチルトランスフェラーゼについては、どちらの組織においても著しく増加した。DEHPにより処理されたラットの宿主組織の調査においてのみ、カタラーゼの活性が著しく増加した。ラウリン酸11-及び12水酸化、及び7-エトキシマリノール-O-脱エチル酵素の活性は宿主組織で著しく増加した。シトクロムP450の量については、宿主組織で変化は見られなかったが、大きな結節では減少した。シトクロムP450にスペクトル特性の変化が確認された。DEHP処理では、細胞質のGSH還元酵素に対して顕著な影響は認められなかったが、GSHのペルオキシダーゼ及びGSH-S-変換酵素の活性は著しく減少した。全肝ホモジネート中の脂質の過酸化は宿主組織で6.4倍増加した。	The activities of cyanide-insensitive palmitoyl CoA oxidase and heat-labile enoyl-CoA hydratase were significantly induced in both tissues. SDS gel electrophoresis revealed increased amounts of a protein band with an approximate molecular weight of 80000 dalton (enoyl-CoA hydratase). Carnitine acetyltransferase was markedly induced in both tissues, whereas carnitine palmitoyltransferase activity was reduced. Catalase activity was significantly increased only in the host tissue preparations from DEHP treated rats. Lauric acid11- and 12-hydroxylation and 7-ethoxycoumarin-O-deethylase activity was significantly increased in the host tissue. Cytochrome P-450 content was unchanged in host tissue, but was decreased in large nodules; alterations in spectral properties of cytochrome P-450 were observed. DEHP treatment had no significant effect on cytosolic GSH reductase, but markedly reduced GSH peroxidase and GSH-S-transferase activities. Lipid peroxidation in whole liver homogenate was increased up to 6.4-fold in host tissue.
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)	DEHPによる処理により肝臓肥大が生じた。	Treatment with DEHP resulted in marked liver enlargement;
臓器重量	相対肝重量は、統計学的にも著しく増加し、対照群の3.3倍にまで増加した。	relative liver weight was statistically significantly increased 3.3-fold compared to the control value.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	形態学的変化として、好塩基性細胞の束から成る結節腫瘍が確認された。1匹の処理ラットでは、肝細胞癌の箇所が診断された。腫瘍のない細管周囲には、広範囲にわたってリポフスチンの沈着が認められた。対照肝臓又は対照ラットの結節性箇所ではリポフスチンはほとんど確認されなかった。結節性・非結節性箇所では、ミトコンドリアの著しい増加及びペルオキシソーム数にわずかな増加が確認された。	Morphological changes observed comprised of nodular masses formed of cords of basophilic cells. In one treated rat, areas of hepatocellular carcinoma were diagnosed. Extensive deposits of lipofuscin were observed in the pericanalicular regions of non-nodule areas. Little lipofuscin was present in hepatocytes from control liver or in nodular areas from treated rats. A marked increase in mitochondria and smaller increase in the number of peroxisomes was observed in nodular and non-nodular areas.
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈		-
結論		-
NOAEL (NOEL)		-
LOAEL (LOEL)		-
NOAEL/LOAELの推定根拠		-
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(434) (435)	(434) (435)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質：データ無し フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、試験物質の純度に関するデータはなし	Test substance: no data di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat	Rat
	Fischer 344	Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量	餌に1.2%混合(約600 mg/kg/日)	1.2% in the diet (ca. 600 mg/kg/d)
		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
		-
投与経路	混餌投与	混餌投与
		-
対照群に対する処理	溶媒投与、試験群と同様に処理	溶媒投与、試験群と同様に処理
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 1, 2, 4, 8, 18, 39, 77, 151, 365 日間	Exposure period: 1, 2, 4, 8, 18, 39, 77, 151 or 365 days
投与頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
回復期間(日)		-
試験条件	※原文参照	Post. obs. period: none A time course study of biochemical and morphological changes induced by peroxisome proliferators was carried out. Di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was fed to male Fischer 344 rats; 5-10 rats were sacrificed after 1, 2, 4, 8, 18, 39, 77, 151 and 365 days. Livers were investigated biochemically.
統計学的処理		-
結果		-
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-

血液生化学的所見(発生率、重篤度)	<p>肝カタラーゼ活性は、DEHPの摂取後8日で対照に比べ約25%増加し、この量を最長で365日間保持した。セレン依存的・非依存的なグルタチオン・ペルオキシダーゼ活性は、8～365日後に約50%減少した。151日後、肝臓中の減少したグルタチオン及びビタミンE濃度に対して、DEHPによる影響は確認されなかった。</p> <p>基礎食又はDEHPを最長で18日間与えられたラットでは、肝臓の類洞壁の食細胞にリボフスチン粒子が限局された。DEHPの39日後、肝細胞にリボフスチン顆粒も確認された。39日後、リボフスチン量に統計学的に著しい増加が見られた。その他、39～365日間のDEHPの摂取によるリボフスチン量や組織学的局在性変化は確認されなかった。8～18日間にわたるDEHPの摂取により、肝臓の共役ジエンにわずかな(約20%)ではあるが統計学的に有意な減少が確認された。これらの値は、その後正常値に戻った。8日、18日間の摂取後、DEHPによるリソソーム酵素の活性への影響は確認されなかった。39～365日間により、配糖体を異化させる酵素の活性が50～100%増加した(alpha-fucosidase, beta-galactosidase and N-acetylglucosaminidase)。DEHPにより、151及び365日後、カテプシンBが約40%増加し、77日及び151日後、ホスファターゼ活性が約20%増加した。筆者によると、リボフスチンの蓄積は、発癌性についての早期生物指標である。</p>	<p>Liver catalase activity increased about 25% compared to the control after 8 days of DEHP feeding and remained at this level up to 365 days. Selenium-dependent and -independent glutathione peroxidase activity was decreased about 50% after 8-365 days of DEHP. DEHP had no effect on reduced glutathione and vitamin E concentrations in liver after 151 days. In rats fed the basal diet or DEHP up to 18 days, lipofuscin particles were localized to phagocytic cells within the sinusoidal space of the liver. After 39 days of DEHP-feeding, lipofuscin granules were also observed within hepatocytes. A statistically significant increase in lipofuscin content was observed after 39 days. No further change in quantity and histological localization of lipofuscin was noted from 39 to 365 days of DEHP feeding. Feeding of DEHP for 8 and 18 days caused a small (about 20%) but statistically significant decrease in conjugated dienes in the liver. These values returned to normal at later time points.</p> <p>DEHP had no effect on the activities of lysosomal enzymes after 8 and 18 days of feeding. Feeding for 39 to 365 days increased the activity of glycoside catabolizing enzymes (alpha-fucosidase, beta-galactosidase and N-acetylglucosaminidase) 50-100%. DEHP caused about a 40% increase in cathepsin B activity at 151 and 365 days and in acid phosphatase activity (about 20%) at 77 and 151 days. According to the authors, lipofuscin accumulation was an early biomarker for carcinogenicity.</p>
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈		-
結論		
NOAEL (NOEL)		-
LOAEL (LOEL)		-
NOAEL/LOAELの推定根拠		-
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	437	437
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質：データ無し 試験物質：フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: no data Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
	その他	other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat	Rat
	Fischer 344	Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	700 mg/kg/日	700 mg/kg/d
		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
		-
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
		-
対照群に対する処理	あり	yes
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 21 日間	Exposure period: 21 days
投与頻度	毎日	daily
回復期間(日)		-
試験条件	※原文参照	Post. obs. period: none A 21-day oral toxicity study was carried out with di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) used as reference compound; group of five male and five female rats were used.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	<p>体重増加量及び摂餌量に対する影響は確認されなかった。DEHP処理により、雄・雌に顕著な肝腫張(相対肝重量は雄・雌でそれぞれ1.5倍に増加した。)が確認された。肝臓で中性脂肪の減少が確認された。肝パルミトイルCoA 酸化酵素は雄で5倍、雌で4倍に増加した。Lauric acid 11- and 12-hydroxylase は、雄でそれぞれ 2.3倍、5.7倍に増加し、雌で1.7倍、2.6倍に増加した。ペルオキシソームの増殖は、雄では緩やかに増加し、雌ではわずかに増加した。</p>	<p>No effects were observed on body weight gain and food intake. DEHP treatment resulted in marked hepatomegaly in both males and females (relative liver weights were increased 1.5-fold in both sexes). A reduced quantity of neutral lipid was observed in the livers. The activity of hepatic palmitoyl CoA oxidase was 5- and 4-fold increased in males and females, respectively. Lauric acid 11- and 12-hydroxylase was increased 2.3- and 5.7-fold in males and 1.7- and 2.6-fold in females, respectively. A moderate increase in peroxisome proliferation was observed in males and a slight increase was observed in females.</p>
摂餌量、飲水量		-

臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		－
眼科学的所見(発生率、重篤度)		－
血液学的所見(発生率、重篤度)		－
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		－
尿検査所見(発生率、重篤度)		－
死亡数(率)、死亡時間		－
剖検所見(発生率、重篤度)		－
臓器重量		－
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		－
実際に摂取された量		－
用量反応性		－
注釈		－
結論		－
NOAEL (NOEL)		－
LOAEL (LOEL)		－
NOAEL/LOAELの推定根拠		－
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		－
注釈		－
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	393	393
備考		－

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質：1.1 ～ 1.4 で定められた通り 試験物質：フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度 >99%	Test substance: Test substance; as prescribed by 1.1 – 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity >99%
注釈		－
方法		－
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
	その他	other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		－
試験系(種／系統)	Rat	Rat
	Sprague-Dawley	Sprague-Dawley
性別(雄:M、雌:F)	F	F
投与量	2000 mg/kg/日	2000 mg/kg/d
		－
各用量群(性別)の動物数		－
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
		－
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
		－
対照群に対する処理	溶媒投与、試験群と同様に処理	溶媒投与、試験群と同様に処理
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間：5日間	Exposure period: 5 days
投与頻度	毎日	daily
回復期間(日)		－
試験条件	※原文参照	The effect of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) transferred through the milk to suckling pups was studied. Pregnant Sprague-Dawley rats were used in this study; they were allowed to deliver their pups naturally. Litters were adjusted to 10 pups each. Five daily doses were given to the mothers on days 2-6, 6-10 or 14-18 of lactation. The rats were killed 24 hours after the last dose. In some experiments, rats were fed the same amount of food as consumed by a paired DEHP-treated dam during the previous 24 hours.
統計学的処理		－
結果		
体重、体重増加量	全ての処理区間において、授乳中のラット及び乳飲みラットの体重は統計学的に著しく減少した。 授乳期間の14～18日目に投与された飼料摂取量制限群のラットでは、乳飲みラットの体重もDEHP処理のラットと同等量減少した。	The body weights of the lactating rats and of their suckling pups were statistically significantly reduced in all treatment intervals. Rats which were pair fed on days 14-18 of lactation and their pups also had reduced body weights comparable to DEHP-treated rats.
摂餌量、飲水量	授乳期間の14～18日目にDEHPで処理された母獣では、摂餌量が、投与期間中及び最後の24時間で著しく減少した(対照群と比較して62%低い)。 飲水量については、DEHPで処理されたラットでは影響は確認されなかったが、飼料摂取量制限群のラットでは46%減少した。	Food consumption of the mothers treated with DEHP from day 14 through 18 of lactation was significantly reduced throughout the dosing period and during the last 24 hours (‐62% vs. control). Water consumption was unaffected in DEHP-treated rats, but was decreased by 46% in pair fed rats.
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		－
眼科学的所見(発生率、重篤度)		－
血液学的所見(発生率、重篤度)		－
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	肝/パルミトイルCoAオキシダーゼ及びカルニチンセチル転換酵素の活性は、DEHPで処理された母獣では、3段階全ての授乳段階において、5～8倍に増加した。乳飲みラットにおいても、これらの酵素の活性が2倍に増加した。飼料摂取量制限群のラットでは、これらの酵素の活性に増加はほとんど、又は全く見られなかった。ただし、飼料摂取量制限群の乳飲みラットでは、パルミトイルCoA酸化がわずかではあるものの有意に増加した。 DEHPで処理された母獣では、3段階全ての授乳段階において、低リポタンパク血症が確認された。血漿中のコレステロール及びトリグリセリド濃度は、30～50%低下した。飼料摂取量制限群のラットでは、血漿中のコレステロールはわずかに減少し、血漿中トリグリセリドに変化は見られなかった。	The hepatic palmitoyl CoA oxidase and carnitine acetyltransferase activities were increased 5- to 8-fold in DEHP-treated dams at all three stages of lactation. Twofold increases in these enzyme activities were also observed in the suckling pups. Little or no increase of these enzyme activities was observed in pair fed dams; however, palmitoyl CoA oxidation was slightly, but significantly increased in the suckling pups of pair fed rats. Hypolipidemia was observed in DEHP-treated dams at all three stages of lactation. Plasma cholesterol and triglyceride concentrations were decreased by 30-50%. A small decrease in plasma cholesterol and no change in plasma triglycerides was observed in pair fed rats.
尿検査所見(発生率、重篤度)		－

死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量	授乳中の母獣では3段階全ての授乳段階において、乳飲みラットでは最終処置区間(授乳14～18日目)において、相対肝重量は統計学的に著しく増加した。飼料摂取量制限群における母獣の摂餌の減少により、授乳中の母獣及び乳飲みラットに相対肝重量の減少が生じた。	Relative liver weight was statistically significantly increased in lactating dams at all three stages of lactation and in the suckling pups at the last treatment interval (days 14–18 of lactation). Decreased food consumption by pair fed dams caused a decrease in relative liver weight in lactating dams and the suckling pups.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈		-
結論		-
NOAEL (NOEL)		-
LOAEL (LOEL)		-
NOAEL/LOAELの推定根拠		-
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		-
注釈	他の研究では、高用量のDEHPの投与後、DEHPの大部分及び少量ではあるものの有意量のフタル酸モノ(2-エチルヘキシル)(MEHP)が授乳の乳を介して運ばれたと報告されている。DEHPの乳中濃度/血漿中濃度の割合が高いため、DEHPについては非常に効率的な抽出メカニズムが存在することが示唆されている。	Another study showed, that large amounts of DEHP and smaller, but significant amounts of mono-(2-ethylhexyl) phthalate (MEHP) were transported through the milk of lactating rats after high doses of DEHP. A very efficient extraction mechanism for DEHP was suggested because of a high milk/plasma ratios.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(440) (441)	(440) (441)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ～ 1.4で定められた通り 試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度 >99%	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity >99%
注釈		-
方法		-
方法/ガイドライン	選択してください	選択してください
	その他	other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Rat	Rat
	Sprague-Dawley	Sprague-Dawley
性別(雄:M、雌:F)	F	F
投与量	2000 mg/kg/日	2000 mg/kg/d
		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
		-
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
		-
対照群に対する処理	溶媒投与、試験群と同様に処理	溶媒投与、試験群と同様に処理
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 3 日間	Exposure period: 3 days
投与頻度	毎日	daily
回復期間(日)		-
試験条件	※原文参照	Post. obs. period: 6 hours The effects of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) on milk composition and lactational capacity, as well as the concentrations of DEHP and mono-(2-ethylhexyl) phthalate (MEHP) were studied. Three daily doses of DEHP were given to lactating rats on days 15–17 of lactation. Two hours after dosing, the pups were removed from the mothers and six hours after dosing, rats were sacrificed.
統計学的処理		-
結果		-
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量	血漿は実質上、DEHPを含まず、相当量のMEHPを含有している。これによりDEHPでは非常に高い乳中濃度/血漿中濃度、MEHPでは低い乳中濃度/血漿中濃度の割合が生じた。DEHP及びMEHPは乳飲みラットの血漿中では検出されず、これらのラットは最終投与後短期間のみ母獣と一緒にいるため、DEHP、MEHPの腸吸収には十分な時間はない可能性がある。	virtually no DEHP and substantial amounts of MEHP. This gave a very high milk/plasma ratio for DEHP and a low milk/plasma ratio for MEHP. DEHP and MEHP were not detected in the plasma of suckling pups, but since the pups were only with their mothers for a short time after the last dose, there may not have been sufficient time for intestinal absorption of DEHP and MEHP in the pups.
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-

血液生化学的所見(発生率、重篤度)	<p>前回の試験では、母獣にDEHPの投与を投与したところペリオキシソーム酵素の活性、パルミトイルCoA酸化酵素及びカルニチンアセチル変換酵素(3～4倍)が著しく増加した。しかしながら、母獣の体重への影響は認められなかった。乳飲みラットでは、パルミトイルCoA酸化酵素及びカルニチンアセチル変換酵素の活性はそれぞれ2.3及び1.6倍に増加したが、体重に変化は認められなかった。飼料摂取量制限群のラットでは、ペロキシソーム酵素に関して有意な増加は認められなかった。</p> <p>DEHPで処理されたラットでは、乳ラクトースは著しく減少したが、全乳固形分、脂質、タンパク質は、対照群に比べ増加した。筆者によると、飼料摂取量制限のラットにより示された摂餌量の減少はタンパク質の増加及びラクトース濃度減少の原因となっているが、固体及び脂質の増加に関しては無関係であると思われると記載している。</p> <p>3時間にわたるDEHPへのばく露の6時間後、乳が採取され、分析の結果、216ug/mlのDEHP及び25ug/mlのMEHPが検出された。血漿は実質上、DEHPを含まず、相当量のMEHPを含有している。これにより、DEHPでは非常に高い乳中濃度/血漿中濃度、MEHPでは低い乳中濃度/血漿中濃度の割合が生じた。DEHP及びMEHPは乳飲みラットの血漿中では検出されず、これらのラットは最終投与後短期間のみ母獣と一緒にいたため、DEHP、MEHPの腸吸収には十分な時間がなかった可能性がある。</p>	<p>As in the previous experiment, DEHP dosing caused significant increases in the peroxisomal enzyme activities palmitoyl CoA oxidase and carnitine acetyltransferase (3- to 4-fold); however, no influence on body weight of the dams was observed. Palmitoyl CoA oxidase and carnitine acetyltransferase activities were increased 2.3- and 1.6-fold, respectively, in the suckling pups, but no change in body weights was observed. No significant increases in peroxisomal enzymes were observed in the pair fed rats and their suckling pups.</p> <p>In DEHP-treated rats, total milk solids, lipid, and protein were increased compared to controls, whereas milk lactose was significantly decreased. Decreased food consumption, as indicated by the pair fed rats, could, according to the authors, account for the increased protein and decreased lactose concentrations, but not the increases in solids and lipid.</p> <p>Milk collected six hours after the 3rd dose of DEHP contained 216 ug/ml DEHP and 25 ug/ml MEHP. Plasma contained virtually no DEHP and substantial amounts of MEHP. This gave a very high milk/plasma ratio for DEHP and a low milk/plasma ratio for MEHP. DEHP and MEHP were not detected in the plasma of suckling pups, but since the pups were only with their mothers for a short time after the last dose, there may not have been sufficient time for intestinal absorption of DEHP and MEHP in the pups.</p>
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量	DEHPで処理されたラットでは、絶対・相対的な乳腺重量の著しい減少が確認された。	Absolute and relative mammary gland weights were significantly reduced in DEHP-treated rats.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	対照群と比較して、乳腺における総DNA量と相対DNA量に変化は認められなかった。これにより、乳腺細胞数への影響はないことが示されている。DEHP処理ラットでは総RNA量及び相対RNA量が著しく減少し、RNA/DNAの割合についても、DEHP処理ラット及び飼料摂取量制限ラットの両方で著しく減少した。これは、乳腺細胞中の合成活性が低下したことを示している。	The total DNA in the glands and the relative DNA content was unchanged compared to controls, indicating that mammary cell number was not affected. Total and relative RNA content of the gland was significantly reduced in DEHP-treated rats, and RNA/DNA ratio was also reduced in both DEHP-treated and pair fed rats, indicating reduced synthetic activity in the mammary cells.
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈		-
結論		-
NOAEL (NOEL)		-
LOAEL (LOEL)		-
NOAEL/LOAELの推定根拠		-
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	441	441
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質：データ無し 試験物質：フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)；純度に関する情報なし	Test substance: no data Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate; no data on purity of the compound
注釈		-
方法		-
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
GLP適合	その他	other
試験を行った年	不明	不明
試験系(種／系統)	Rat	Rat
	Wistar	Wistar
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	2500 mg/kg/日	2500 mg/kg/d
		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
		-
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
		-
対照群に対する処理	溶媒投与、試験群と同様に処理	溶媒投与、試験群と同様に処理
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 7 又は 21 日間	Exposure period: 7 or 21 days
投与頻度	毎日	daily
回復期間(日)		-
試験条件	※原文参照	Post. obs. period: none The hepatic effects of orally administered di-(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP) were studied. DEHP was given to groups of 6 young Wistar albino rats of each sex for 7 or 21 days. Following the last dose, the animals were starved overnight and sacrificed. The livers were examined biochemically and morphologically.
統計学的処理		-
結果		-

体重、体重増加量	DEHPで処理されたラットの体重増加量及び摂餌量は、雌では変化は見られなかったが雄で著しく減少した。	The body weight gains and food consumption of DEHP treated rats were significantly reduced in males, but not in females.
摂餌量、飲水量	DEHPで処理されたラットの体重増加量及び摂餌量は、雌では変化は見られなかったが雄で著しく減少した。	The body weight gains and food consumption of DEHP treated rats were significantly reduced in males, but not in females.
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	7-エトキシマリン-O-脱エチレン酵素及びミクロソームシクロムP450の活性は、雄・雌で著しく刺激された。コハク酸エステルの脱水素酵素の活性は雄で著しく減少し、雌では変化はなかった。アニリン4-ヒドロキシラーゼは、雄で著しく減少し、めすで著しく増加した。グルコース-6-ホスファターゼの活性は、雄・雌両性で著しく減少した。アルコール脱水素酵素の活性は、雄のみで著しい減少を示した。雄・雌のミクロソームタンパク質の量に変化は認められなかった。DEHPで処理された雄、雌の肝臓に、組織学的異常は認められなかった。処理の7日後には、形態上の変化として、滑面小胞体及びミクロボディー数の増加が確認された。ミトコンドリアでは、ミトコンドリアの膜の円鋸歯状形成と同時に濃密体及び稜の減少が確認された。処理の21日後では、リソソームが増加した。筆者によると、雄ラットは雌よりもDEHPに対して敏感であるようであると記載されている。	The activity of 7-ethoxycoumarin-O-deethylase and themicrosomal cytochrome P-450 content were significantly stimulated in males and females. The activity of succinate dehydrogenase was significantly depressed in males, but not in females. The activity of aniline 4-hydroxylase was significantly decreased in males and significantly increased in females. The activity of glucose-6-phosphatase was significantly decreased in males and females. The activity of alcohohol dehydrogenase was significantly reduced in males only. The content of microsomal protein remained unchanged in both, males and females. No histological abnormalities were observed in livers from DEHP treated males or females. Morphological changes were observed in both sexes already after 7 days of treatment: proliferation of the smooth endoplasmatic reticulum and an increase in the numbers of microbodies. In mitochondria, reduction of dense bodies and cristae were found as well as crenation of the mitochondrial membrane. An increase in lysosomes was observed after 21 days of treatment. According to the authors, male rats appeared to be more susceptible to treatment with DEHP than females.
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量	DEHP投与の7、21日後、相対肝重量は雄・雌両性で著しく増加した。	After 7 and 21 days of DEHP administration, relative liver weights were significantly increased in both sexes.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈		-
結論		
NOEL (NOEL)	< 2500 mg/kg bw	< 2500 mg/kg bw
LOEL (LOEL)		-
NOEL/LOELの推定根拠		-
雌雄のNOEL(LOEL)の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	442	442
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度は99%を上回っていた (gc., IR-分光光度法による)	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4 di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity was >99% (gc., IR-spectroscopy)
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	選択してください	選択してください
GLP適合	その他	other
試験を行った年	不明	不明
試験系(種ノ系統)	Rat	Rat
	Sprague-Dawley	Sprague-Dawley
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	10, 100, 1000, 2000 mg/kg/日	10, 100, 1000, 2000 mg/kg/d
		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
		-
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
		-
対照群に対する処理	溶媒投与、試験群と同様に処理	溶媒投与、試験群と同様に処理
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 5 日間	Exposure period: 5 days
投与頻度	処理頻度: 毎日	Frequency of treatment: daily
回復期間(日)		-
試験条件	※原文参照	Post. obs. period: 24 hours The hepatic peroxisome proliferation and hypolipidermic effects of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) in neonatal and adult rats was studied. DEHP was given for 5 consecutivedays to rats beginning at ages 6, 14, 21, 42 or 86 days. Twenty-four hours after the last dose, rats were sacrificed,blood and tissues were collected and examined macroscopically and biochemically.
統計学的処理		-
結果		

体重、体重増加量	用量1000 mg/kg/日でDEHPを投与された生後6～10、14～18、21～25日のラットと、用量2000 mg/kg/日でDEHPを投与された、生後42～46、86～90日のラットの体重は著しく減少した。	Body weights were significantly decreased in rats aged 6-10, 14-18 and 21-25 days at 1000 mg/kg/d DEHP and in rats aged 42-46 and 86-90 days at 2000 mg/kg/d DEHP.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	全ての生後日数で100 mg/kg/日パルミトイルCoA酸化酵素及びカルニチンアセチルトランスフェラーゼの活性は著しく用量依存的に増加した。用量1000mg/kg/日又は2000 mg/kg/日で肝タンパク質量は著しく増加した。乳飲みラット(生後1～2週間)では血漿コレステロール濃度は著しく増加し、1000 mg/kg/日以上用量を投与された離乳直後のラット及び成体ラットでは著しく減少した。用量1000 mg/kg/日又は2000 mg/kg/日の投与では、離乳時及び成体ラットの血漿トリグリセリド濃度は著しく減少した。	The activities of palmitoyl CoA oxidase and carnitine acetyltransferase were significantly increased at doses of 100 mg/kg/d at all ages in a dose-dependent manner. Hepatic protein content was significantly increased at doses of 1000or 2000 mg/kg/d. Plasma cholesterol concentrations were significantly higher in suckling rats (1- or 2-weeks old) and were significantly reduced in weanling (3-weeks old) and adult rats at doses of 1000 mg/kg/d or more. Plasma triglyceride concentrations were significantly reduced at doses of 1000 or 2000 mg/kg/d at weanling or adult rats.
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡率(率)、死亡時間	用量2000 mg/kg/日の5回にわたる投与は、生後6～10日、14～18日、21～25日のラットに対して致命的であることが確認された。この用量は生後16～20日のラットに対しては試験されていない。	Five doses of 2000 mg/kg/d were fatal to rats aged 6-10, 14-18 and 21-25 days. This dose was not tested in rats aged 16-20 days.
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量	100 mg/kg/日以上用量では、絶対的・相対的肝重量は、生後1週間を除く全ての生後日数において、著しく増加した。用量1000mg/kg/日及び2000mg/kg/日では、生後6週間以上のラットで相対人重量が増加した。一方、用量1000mg/kg/日では、生後3週間までのラットで絶対腎重量が著しく減少した。	Absolute and relative liver weights were significantly increased at 100 mg/kg/d or more at all ages except 1 week. Absolute kidney weights were significantly reduced at 1000 mg/kg/d at ages up to 3 weeks while relative kidney weights were significantly increased at 1000 and 2000 mg/kg/d in rats older than 6 weeks.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈		-
結論		
NOAEL (NOEL)	10 mg/kg bw	10 mg/kg bw
LOAEL (LOEL)	100 mg/kg bw	100 mg/kg bw
NOAEL/LOAELの推定根拠		-
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		-
注釈	筆者によると、これらのデータは、若い動物は化学物質に対してより敏感であるという事実を裏付け、新生児及び乳飲みラットのDEHPに対する経口LD50は、成体のそれよりもさらに低いということを示唆している。	According to the authors, these data confirm the fact that young animals are more sensitive to chemicals and suggest that the oral LD50 for DEHP in neonatal and suckling rats is much lower than the LD50 for adult rats.
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当	comparable to guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	444, 445	444, 445
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ～ 1.4で定められた通り試験物質: 筆者によると試験物質であるフタル酸ビス(2-エチルヘキシル)の純度は99.7 % (重量%)であった。	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4Test substance: according to the authors, the test substance di-(2-ethylhexyl) phthalate was 99.7 % w/w pure
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
GLP適合	はい	はい
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	2000 mg/kg bw/日	2000 mg/kg bw/day
各用量群(性別)の動物数		雄10匹、雌10匹
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
対照群に対する処理	溶媒投与、試験群と同様に処理	溶媒投与、試験群と同様に処理
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 14 日間	Exposure period: 14 days
投与頻度	毎日	daily
回復期間(日)		-
試験条件	※原文参照	Post. obs. period: none Approximately 24 hours after the last oral dose (one hour prior to necropsy), 500 uCi/kg bw of 3H-thymidine was administered to each animal by subcutaneous injection.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	※原文参照	The body weight gain was significantly reduced in males only after 14 days.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	※原文参照	Slight signs of systemic toxicity were observed in male and female rats treated with di-(2-ethylhexyl) phthalate.
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)	※原文参照	Hematology revealed reduced hemoglobin and hematocrit in females, reduced mean cell volume, mean cell hemoglobin and platelet counts, reduced red cell counts in females (increased in males).

血液生化学的所見(発生率、重篤度)	※原文参照	Alterations in clinico-chemical parameters were observed in treated rats: blood urea, alkaline phosphatase (males only), alanine transaminase, aspartate transaminase (not significant), albumin, total protein (females only) and potassium (males only) were increased, glucose, cholesterol and triglycerides (males only) were decreased. Levels of catalase were increased in liver preparations; the activity of cyanide-insensitive palmitoyl CoA oxidase was increased, succinate dehydrogenase was reduced. Levels of glucose-6-phosphatase were unchanged, whereas cytochrome b5, P-450, ethoxycoumarin-O-deethylase and lauric acid hydroxylase were increased.
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量	※原文参照	Absolute and relative liver weights were highly significantly increased in both males and females. Absolute and relative kidney weights were significantly increased in females only. Brain weights were unaffected. Significantly reduced testes weights were observed in 3 males.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	※原文参照	A massive proliferation of peroxisomes was found in the liver (8-fold in males and 5- to 6-fold in females) and with lower extent in the kidney (about 2-fold). Testicular tubular atrophy was observed in 4/10 male rats. A significant reduction in 3H-thymidine uptake was observed in hepatocytes in males and proximal tubule cells in males and females suggesting an inhibition of DNA-synthesis by the test substance treatment.
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈		-
結論		-
NOEL (NOEL)		-
LOEL (LOEL)		-
NOEL/LOELの推定根拠		-
雌雄のNOEL(LOEL)の違い等		-
注釈	結論として、用量2000 mg/kg/日 のフタル酸ビス(2-エチルヘキシル)を毎日経口投与した結果、肝腫張、ペルオキシソームの増殖、脂肪酸代謝に関わるペルオキシソーム・ミトコンドリア・滑面小胞体(ミクロソーム)の酵素の活性増加が確認された。	In conclusion, following daily oral administration of di-(2-ethylhexyl) phthalate at 2000 mg/kg/d, there was hepatomegaly, proliferation of peroxisomes and an increase in the activity of peroxisomal, mitochondrial and smooth endoplasmic reticulum (microsomal) enzymes concerned with fatty acid metabolism.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	許容範囲内の制限付きでガイドライン研究に相当する。GLPを用いた研究。試験はラット及びマーマセットにおける亜急性比較研究であった。	comparable to guideline study with acceptable restrictions; study with GLP The test was a comparative subacute study in the rats and marmosets.
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(420) (446) (447) (421)	(420) (446) (447) (421)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: "NUOPLAZ DOP" (batch no. 39159) = フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: "NUOPLAZ DOP" (batch no. 39159) = di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		-
方法/ガイドライン	選択してください	選択してください
	その他	other
GLP適合	はい	はい
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Rat	Rat
	Fischer 344	Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	1000 mg/kg/日	1000 mg/kg/d
		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
		-
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
		-
対照群に対する処理	溶媒投与、試験群と同様に処理	溶媒投与、試験群と同様に処理
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 28 日間	Exposure period: 28 days
投与頻度	週5日	five days per week
回復期間(日)		-
試験条件	※原文参照	Post. obs. period: none The study was carried out for studying a possible hepatotoxic effect of the test substance. Five male rats were used per group.
統計学的処理		-
結果		-
体重、体重増加量	体重に変化はみられなかった。	The body weights were unchanged.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-

血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間	死亡は確認されなかった。	No mortality was observed.
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量	絶対的、相対的肝重量は著しく増加した。その他の絶対的・相対的臓器重量(肝臓、脳、脾臓、辜丸)及びトリグリセリド値に変化は見られなかった。	Absolute and relative liver weights were significantly increased. Other absolute and relative organ weights (kidney, brain, spleen, testes) and triglyceride values were unchanged.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈	これ以上の情報はなし。結果は表形式のみ。	No further data given; results only in tabular form.
結論		
NOEL (NOEL)		-
LOAEL (LOEL)		-
NOEL/LOAELの推定根拠		-
雌雄のNOEL(LOAEL)の違い等		-
注釈		
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書、GLPを伴う研究	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(448) (449)	(448) (449)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	純度に関する情報なし	no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
	その他	other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat	Rat
	Wistar	Wistar
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	250, 500, 1000, 2000 mg/kg/日	250, 500, 1000 and 2000 mg/kg/d
		-
各用量群(性別)の動物数	雄ラット5匹	Groups of five male rats
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
		-
投与経路	選択してください	選択してください
	経口投与、不特定	oral unspecified
対照群に対する処理	あり、同様の溶媒	yes, concurrent vehicle
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 14日間	Exposure period: 14 days
投与頻度	毎日	daily
回復期間(日)		-
試験条件	※原文参照	Post. obs. period: 1 day The effects of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) on rat liver polyamines (spermidine and spermine) were investigated. Groups of five male rats were used in this study.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	最も用量の高い2つのグループでは、体重増加量の減少が認められた。	A decreased body weight gain was observed in rats at the two highest dose levels.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	いずれのグループにおいても、明らかな毒性は確認されなかった。	No signs of overt toxicity were observed in any of the groups.
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量	絶対間重量は、1000 及び 2000 mg/kg/日のみで著しく高かったが、相対肝重量は、用量500, 1000, 2000 mg/kg/日で著しく増加した。	Relative liver weights were significantly increased at 500, 1000 and 2000 mg/kg/d, while absolute liver weights were significantly higher at 1000 and 2000 mg/kg/d only.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		-
用量反応性	肝スベルミジン、スベルミン量(対照と比較してそれぞれ11～138 及び 3～78%の増加)、及びスベルミジン/スベルミンの割合は用量依存的に誘導された。スベルミジン量はスベルミンに比べ、より急速に増加した。筆者によると、ポリアミンの同様の誘導が、腫瘍の発現したラットに見られた。このように、ポリアミンの量は報告されている発がん性効果と関連性がある可能性がある。	The levels of hepatic spermidine and spermine (11-138 and 3-78% increase compared to controls, respectively), as well as the spermidine/spermine ratios were induced in a dose-dependent manner. The spermidine levels increased more rapidly than those of spermine. According to the authors, similar induction of polyamines occurred in tumor-bearing rats. Thus, the increase in polyamine levels might be in correlation with the reported carcinogenic effect of DEHP.
注釈		-
結論		
NOEL (NOEL)		-
LOAEL (LOEL)		-
NOEL/LOAELの推定根拠		-
雌雄のNOEL(LOAEL)の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given

出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(452)	(452)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 >= 99.5%	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity >= 99.5%
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
	その他	other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Mouse	Mouse
	B6C3F1	B6C3F1
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	餌に6300, 12500, 25000, 50000, 100000 ppmを混合 (約630, 1250, 2500, 5000 及び 10000 mg/kg/日)	6300, 12500, 25000, 50000 and 100000 ppm in the diet (ca. 630, 1250, 2500, 5000 and 10000 mg/kg/d)
		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
		-
投与経路	選択してください	選択してください
	混餌投与	oral feed
対照群に対する処理	あり、処理なし	yes, concurrent no treatment
投与期間(日) (OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 14 日間	Exposure period: 14 days
投与頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
回復期間(日)		-
試験条件	※原文参照	Post. obs. period: 1 day The study was carried out for dose-range-finding for a subsequent subchronic and carcinogenicity study. Five male and five female mice were used per group.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	雄マウスの体重増加量に用量依存的な減少が確認された。用量25000 ppm以上を与えられた雄マウス及び50000 ppm以上を与えられた雌ラットに体重の減少が認められた。	A dose-related decrease in mean body weight gain occurred in male mice. Male mice receiving 25000 ppm or more and females receiving 50000 ppm or more lost weight.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間	50000ppm群の雄マウス5匹中1匹、雌マウス5匹中4匹、及び100000ppm群の全ての雄・雌マウスは、試験期間中に死亡した。その他の群では、死亡は確認されなかった。	One of the five male and four of the five female mice from the 50000 ppm group, and all male and female mice from the 100000 ppm dose group died during the study. No mortality was observed in the other groups.
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈	追加情報無し	No further data.
結論		
NOEL (NOEL)	1250 mg/kg bw	1250 mg/kg bw
LOAEL (LOEL)	2500 mg/kg bw	2500 mg/kg bw
NOEL/LOAELの推定根拠		-
雌雄のNOEL(LOAEL)の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(295)	(295)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度は99.5%以上	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity >= 99.5%
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
	その他	other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Mouse	Mouse
	B6C3F1	B6C3F1
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	餌に800, 1600, 3100, 6300, 12500 ppm 混合 (約100, 200, 400, 800, 1600 mg/kg/日)	800, 1600, 3100, 6300 and 12500 ppm in the diet (ca. 100, 200, 400, 800, 1600 mg/kg/d)
		-
各用量群(性別)の動物数	雄10匹及び雌10匹	10 males and 10 females
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
		-
投与経路	選択してください	選択してください
	混餌投与	oral feed

対照群に対する処理	あり、処理なし	yes, concurrent no treatment
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 13 週間	Exposure period: 13 weeks
投与頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
回復期間(日)		-
試験条件	※原文参照	Post. obs. period: none The study was carried out for dose-range-finding for a subsequent carcinogenicity study. Ten male and ten female mice were used per group. Clinical observations were recorded twice daily and animals were weighed weekly. At the end of the study the mice were killed, necropsied, and tissues were evaluated histopathologically.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	用量3100ppm以上を与えられた雄、1600ppmを除く全ての用量における雌の平均体重増加量が10%以上減少した。	A mean body weight gain depression of 10% or more was observed in males fed 3100 ppm and above and in all groups of dosed females except for those fed 1600 ppm.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間	最高用量群の10匹中7匹が死亡した。しかしながら、死亡した7匹のうち以下の6匹の死亡は事故によるものであった:3100ppm群の雄マウス2匹、対照群・6300ppm・12500ppm群の雌マウス各1匹ずつ。	Seven out of ten mice in the highest dose group died; however, 6/7 of these deaths were accidental. Two female mice died in the 3100 ppm group and one female died in each of the control, 6300- and 12500 ppm groups.
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈	その他の化合物に関連した効果は認められなかった。したがって、用量3000及び6000ppmは2年間の発がん性研究用に選択された。	No other compound-related effects were observed. Therefore, doses of 3000 and 6000 ppm were selected for the 2-year carcinogenicity study.
結論		
NOAEL (NOEL)	< 100 mg/kg bw	< 100 mg/kg bw
LOAEL (LOEL)	100 mg/kg bw	100 mg/kg bw
NOAEL/LOAELの推定根拠		-
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	295	295
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り筆者によると、フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)の純度は99 %を上回る	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 according to the authors, the purity of di-(2-ethylhexyl) phthalate was > 99 %
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	選択してください	選択してください
	その他: EPA Toxic Substances Control Act Test Guidelines 40 CRF 798	other: EPA Toxic Substances Control Act Test Guidelines 40 CRF 798
GLP適合	はい	はい
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Mouse	Mouse
	B6C3F1	B6C3F1
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	餌に1000, 5000, 10000, 25000 ppmを混合(約250, 1210, 2580, 6990 mg/kg bw/日(雄); 270, 1430, 2890, 7900 mg/kg bw/日(雌))	1000, 5000, 10000, 25000 ppm in the diet (ca. 250, 1210, 2580 and 6990 mg/kg bw/d (males); 270, 1430, 2890 and 7900 mg/kg bw/d (females))
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください	選択してください
	混餌投与	oral feed
対照群に対する処理	あり、処理なし	yes, concurrent no treatment
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 4 週間	Exposure period: 4 weeks
投与頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
回復期間(日)		-
試験条件	※原文参照	Post. obs. period: none The aim of the study was to evaluate the subchronic toxicity of the test substance and to establish appropriate dosage levels for future, longer duration studies. Groups of 10 male and 10 female mice were used.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	高用量の雄・雌、及び5000ppm群の雄で、体重及び体重増加量が著しく減少した。10000ppm群の雄の体重に減少が見られたが、統計学的有意性は認められなかった。	Body weights and body weight gains were significantly lowered in high-dose males and females and in males at the 5000 ppm group; the body weights of males at the 10000 ppm group were lowered, too, but without statistical significance.

各用量群(性別)の動物数	雄10匹	Ten male mice
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
		-
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
		-
対照群に対する処理	あり、同様の溶媒	yes, concurrent vehicle
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 5日間	Exposure period: five days
投与頻度	処理頻度: 毎日	Frequency of treatment: daily
回復期間(日)		-
試験条件	本試験は、優勢毒性試験の用量確認試験として実施された。	The test was carried out as a range-finding study for a dominant lethal test.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	2844 mg/kg/日群のマウス1匹に、運動失調が見られ、試験終了時には衰弱していることが確認された。この動物では、体重が著しく低下したが、肉眼剖検検査では異常は認められなかった。残りのマウスでは、数日間粗い体毛が認められ、そのうちの数匹ではうつ状態、腹部膨張、下痢、こぶのある外観が確認された。体重増加量及び体重については、おおむね変化は見られなかった。生存動物の剖検により、14/46のマウスに肥大肝臓が確認され、これは用量依存的な傾向を見せた。雄マウスの5日間のLD50は > 9860 mg/kgであった。	One mouse of the 2844 mg/kg/dgroup showed ataxia and was prostrate at the end of the study; this animal lost considerable weight, but gross necropsy showed no abnormalities. The remaining mice had rough fur for several days and a few of them showed depression, abdominal distension, diarrhea or humped appearance. Weight gains and body weights were generally unaffected. Necropsy of the survivors revealed enlarged livers in 14/46 mice showing a slight dose-response trend. The 5-day oral LD50 to male mice was > 9860 mg/kg.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	2844 mg/kg/日群のマウス1匹に、運動失調が見られ、試験終了時には衰弱していることが確認された。この動物では、体重が著しく低下したが、肉眼剖検検査では異常は認められなかった。残りのマウスでは、数日間粗い体毛が認められ、そのうちの数匹ではうつ状態、腹部膨張、下痢、こぶのある外観が確認された。体重増加量及び体重については、おおむね変化は見られなかった。生存動物の剖検により、14/46のマウスに肥大肝臓が確認され、これは用量依存的な傾向を見せた。雄マウスの5日間のLD50は > 9860 mg/kgであった。	One mouse of the 2844 mg/kg/dgroup showed ataxia and was prostrate at the end of the study; this animal lost considerable weight, but gross necropsy showed no abnormalities. The remaining mice had rough fur for several days and a few of them showed depression, abdominal distension, diarrhea or humped appearance. Weight gains and body weights were generally unaffected. Necropsy of the survivors revealed enlarged livers in 14/46 mice showing a slight dose-response trend. The 5-day oral LD50 to male mice was > 9860 mg/kg.
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間	14日後の総合的な死亡率は、1879, 2844, 6514, 9860 mg/kg/日群でそれぞれ0/10であり、4304 mg/kg/日群では3/9であった。4304 mg/kg/日で確認された死亡はすべて同一のケージのマウスであったが、この死亡率についての理由は明確にされていない。死亡したラットのうちの1匹は不適切に投与されたため、試験から除外された。残りの3匹の死亡マウスに肉眼的な異常は認められなかった。	Theoverall mortality after the 14-days observation period was 0/10 each in the 1879, 2844, 6514 and 9860 mg/kg/d groups and 3/9 in the 4304 mg/kg/d group. All deaths occurring in the 4304 mg/kg/d group were in one cage of mice, but the reasons for this mortalities were not discerned; one of the four mice that died was improperly dosed and was eliminated from the experiment. The remaining three mice that died showed no gross abnormalities.
剖検所見(発生率、重篤度)	2844 mg/kg/日群のマウス1匹に、運動失調が見られ、試験終了時には衰弱していることが確認された。この動物では、体重が著しく低下したが、肉眼剖検検査では異常は認められなかった。残りのマウスでは、数日間粗い体毛が認められ、そのうちの数匹ではうつ状態、腹部膨張、下痢、こぶのある外観が確認された。体重増加量及び体重については、おおむね変化は見られなかった。生存動物の剖検により、14/46のマウスに肥大肝臓が確認され、これは用量依存的な傾向を見せた。雄マウスの5日間のLD50は > 9860 mg/kgであった。	One mouse of the 2844 mg/kg/dgroup showed ataxia and was prostrate at the end of the study; this animal lost considerable weight, but gross necropsy showed no abnormalities. The remaining mice had rough fur for several days and a few of them showed depression, abdominal distension, diarrhea or humped appearance. Weight gains and body weights were generally unaffected. Necropsy of the survivors revealed enlarged livers in 14/46 mice showing a slight dose-response trend. The 5-day oral LD50 to male mice was > 9860 mg/kg.
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈		-
結論		
NOEL (NOEL)		-
LOEL (LOEL)		-
NOEL/LOELの推定根拠		-
雌雄のNOEL(LOEL)の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。: study according to GLP	basic data given; study according to GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(324)	(324)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	選択してください	選択してください
	その他	other
GLP適合	はい	はい
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Mouse	Mouse
	CD-1	CD-1
性別(雄:M、雌:F)	F	F
投与量	6000, 7690, 9860 mg/kg/日	6000, 7690, 9860 mg/kg/d
		-
各用量群(性別)の動物数		-

溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
対照群に対する処理	あり、同様の溶媒	yes, concurrent vehicle
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 8 日間	Exposure period: 8 days
投与頻度	毎日	daily
回復期間(日)		
試験条件	※原文参照	Post. obs. period: 8 days The study was carried out for dose-range-finding for a Chernoff-Kavlock teratogenicity screening test. Groups of ten mice were given the testsubstance; a group of 50 controlmice received the vehicle only. Clinical observations and body weights were recorded.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	体重及び体重増加量の著しい変化は見られなかった。	There were no significant differences in body weight and body weight changes.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	全用量の全動物に毒性臨床所見が認められた(毎日投与後に腹部・生殖器部に被毛湿潤・油性被毛)。投与間隔の3日後には動物は正常であるように見受けられた。	Clinical signs of toxicity were noted in all animals at all doses (wet stains in the abdominal and genital areas after dosing each day; oily coat). Animals appeared normal by the third day after the dosing interval.
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間	対照群の1匹が投与ミスにより死亡した。試験が実施されたいずれの用量においても、試験物質で処理されたマウスに死亡は確認されなかった。	One animal in the control group died because of dosing error. No mortality occurred in mice treated with the testsubstance at any of the doses tested.
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈	これらのデータに基づき、催奇性試験では、最低限の有効用量として9860 mg/kg/日が採用された。	Based on these data, a dose of 9860 mg/kg/d was used as the minimum effective dose (MED) in the teratogenicity study.
結論		
NOEL (NOEL)	< 6000 mg/kg bw	< 6000 mg/kg bw
LOAEL (LOEL)	6000 mg/kg bw	6000 mg/kg bw
NOEL/LOAELの推定根拠		-
雌雄のNOEL(LOAEL)の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。: GLPによる研究	basic data given; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(455) (456)	(455) (456)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	選択してください	選択してください
GLP適合	その他: BASF-test	other: BASF-test
試験を行った年	いいえ	いいえ
試験系(種/系統)	Rabbit	Rabbit
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	196, 490, 980, 1960 mg/kg/日 (0.2, 0.5, 1, 2 ml/kg/日)	196, 490, 980, 1960 mg/kg/d (0.2, 0.5, 1, 2 ml/kg/d)
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
対照群に対する処理	あり、同様の溶媒 溶媒対照の動物には、2 ml/kg/日、1 ml/kg/日のオリーブオイルが強制経口投与された。	yes, concurrent vehicle The vehicle control animals received 2 and 1 ml/kg/d olive oil by gavage. In the 2 ml/kg/d group 2 out of 2 animals
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 4 ~ 51回投与	Exposure period: 4 - 51 applications
投与頻度	毎日、週5回まで	daily, up to 5-times per week
回復期間(日)		-
試験条件	投与後観察期間:なし	Post. obs. period: none
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	処理群:筆者により、摂餌量及び体重に減少が確認された。	Treated group: The authors observed reduced food intake and reduced body weight.
摂餌量、飲水量	処理群:筆者により、摂餌量及び体重に減少が確認された。	Treated group: The authors observed reduced food intake and reduced body weight.
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	処理群:病理学的所見として、肺炎、肝炎、肝臓の壊死、肝臓の損傷が確認された(これ以上の詳細なし)。	Treated group: Pathological findings were pneumonia, hepatitis, liver necrosis, kidney lesions (without further specifications).
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)	処理群:血液学検査により、変化は認められなかった。	Treated group: Hematology revealed no alterations.

血液生化学的所見(発生率、重篤度)	処理群:血中尿素は4.5倍まで増加した。 対照群:2 ml/kg/日群:血中尿素及び肝機能に変化は見られなかった。	Treated group: Blood urea was increased up to 4.5-fold. Control group: Blood urea and liver functions were unchanged.
尿検査所見(発生率、重篤度)	処理群:尿検査により、タンパク質、赤血球、白血球、円柱及び皮質細胞が病理学的に変化した。フロムスルファレインの滞留により測定された肝機能は、980mg/kg/日群の1匹で変化が見られた。 対照群: 2 ml/kg/日群:尿検査により、一試料中にタンパク質、赤血球、白血球、上皮細胞が確認された。 1 ml/kg/日群:尿検査では、上述の病理学的変化が認められた。	Treated group: On urinalysis protein, erythrocytes, leucocytes, casts and epithelial cells were pathologically altered. Liver function as measured by bromsulphthalein retention was altered only in one animal of the 980 mg/kg/d group. Control group: 2 ml/kg/d group: Urinalysis showed in one case protein, erythrocytes, leucocytes and epithelial cells. 1 ml/kg/d group: Urinalysis revealed pathologic alterations as described above. Pathological findings were pneumonia and necrosis of the liver in 3 out of 4 cases.
死亡数(率)、死亡時間	処理群:最高用量群に用いられた3匹の雌ウサギ及び980mg/kg/日の3匹の雄ウサギは、4～5回目の投与後に死亡した。490 mg/kg/日群では、2匹の雄ウサギは24、31回目の投与後に死亡し、雌ウサギ1匹は、50回の投与を生き延びた。最低用量では、雌ウサギ1匹が9回の投与、他の2匹がそれぞれ50回、51回の投与を生き延びた。 対照群: 2 ml/kg/日群:2匹中2匹は、それぞれ、8、52回目の投与後に死亡した。 1 ml/kg/日群:2匹の対照ウサギは、32、50回目の投与後まで生き延びた。	Treated group: The three female rabbits used in the highest dose group and the three male rabbits of the 980 mg/kg/d group died after 4– 5 applications. In the 490 mg/kg/d group, the two male rabbits died after 24 and 31 applications; one female rabbit survived 50 applications. In the lowest dose group one female rabbit died after 9 applications and two other females survived 50 and 51 applications. Control group: In the 2 ml/kg/d group 2 out of 2 animals died after 8 and 52 applications, respectively. In the 1 ml/kg/d group the two control rabbits survived 32 and 50 applications.
剖検所見(発生率、重篤度)	組織学的観察により、肺炎、肝臓・腎臓の損傷が確認された。	The histological examination showed pneumonia, liver and kidney lesions.
臓器重量		–
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	対照群: 1 ml/kg/日群:病理学的所見としては、4つのうち3つの症例で肺炎と壊死が認められた。	In the 1 ml/kg/d group the two control rabbits survived 32 and 50 applications. Urinalysis revealed pathologic alterations as described above. Pathological findings were pneumonia and necrosis of the liver in 3 out of 4 cases.
実際に摂取された量		–
用量反応性		–
注釈		–
結論		–
NOEL (NOEL)		–
LOAEL (LOEL)		–
NOEL/LOAELの推定根拠		–
雌雄のNOEL(LOAEL)の違い等		–
注釈		–
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	298	298
備考		–

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ～ 1.4で定められた通り	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4
注釈		–
方法		–
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
GLP適合	その他: BASF-test	other: BASF-test
試験を行った年	いいえ	いいえ
試験系(種／系統)	その他	その他
性別(雄:M、雌:F)	cat/不明	cat/不明
投与量	データ無し	No data
	980, 1960 mg/kg/日 (1, 2 ml/kg/日)	980, 1960 mg/kg/d (1, 2 ml/kg/d)
		–
各用量群(性別)の動物数		–
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
		–
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
		–
対照群に対する処理	あり、同様の溶媒	yes, concurrent vehicle
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 60 回投与	Exposure period: 60 applications
投与頻度	毎日、週5回まで	daily, up to 5-times per week
回復期間(日)		–
試験条件	投与後観察期間: データ無し	Post. obs. period: no data
統計学的処理	各用量群に3匹のネコが用いられた。	Three cats were used per dose group.
結果		–
体重、体重増加量	摂餌量、体重の減少、下痢、嘔吐が確認された。	Reduced food intake, weight loss, diarrhea and vomiting were observed.
摂餌量、飲水量	同上	Reduced food intake, weight loss, diarrhea and vomiting were observed.
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	同上	Reduced food intake, weight loss, diarrhea and vomiting were observed.
眼科学的所見(発生率、重篤度)		–
血液学的所見(発生率、重篤度)		–
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	肝機能、血中尿素、血液学に変化は見られなかった。尿検査により、病理学的変化(タンパク質、赤血球、白血球)が認められた。	Liver function, blood urea and hematology were unchanged. Urinalysis revealed pathological alterations (protein, erythrocytes, leucocytes).

尿検査所見(発生率、重篤度)	低用量群の動物の病理学的、血液学的検査により、気管支炎、気管支肺炎、肝炎(1症例のみ)、腎臓の損傷(1症例のみ)が確認された。対照動物においても、類似する病理学的が、尿中のパラメーターや、巨視的・微視的な損傷に認められた。	The pathological and histological examination of the low-dose animals showed bronchitis, bronchopneumonia, and in one case hepatitis and kidney lesions. Similar pathological alterations in urine as well as similar gross and microscopic lesions were observed in the vehicle control animals.
死亡数(率)、死亡時間	いずれのネコにも死亡は確認されなかった。	None of the cats died.
剖検所見(発生率、重篤度)	低用量群の動物の病理学的、血液学的検査により、気管支炎、気管支肺炎、肝炎(1症例のみ)、腎臓の損傷(1症例のみ)が確認された。対照動物においても、類似する病理学的の症状が、尿中のパラメーターや、巨視的・微視的な損傷に認められた。	The pathological and histological examination of the low-dose animals showed bronchitis, bronchopneumonia, and in one case hepatitis and kidney lesions. Similar pathological alterations in urine as well as similar gross and microscopic lesions were observed in the vehicle control animals.
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	低用量群の動物の病理学的、血液学的検査により、気管支炎、気管支肺炎、肝炎(1症例のみ)、腎臓の損傷(1症例のみ)が確認された。対照動物においても、類似する病理学的の、尿中のパラメーターや、巨視的・微視的な損傷に認められた。	The pathological and histological examination of the low-dose animals showed bronchitis, bronchopneumonia, and in one case hepatitis and kidney lesions. Similar pathological alterations in urine as well as similar gross and microscopic lesions were observed in the vehicle control animals.
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈		-
結論		-
NOEL (NOEL)		-
LOAEL (LOEL)		-
NOEL/LOAELの推定根拠		-
雌雄のNOEL(LOAEL)の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	298	298
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	選択してください	選択してください
GLP適合	その他: BASF-test	other: BASF-test
試験を行った年	いいえ	いいえ
試験系(種/系統)	その他	その他
性別(雄:M、雌:F)	cat/不明	cat/不明
投与量	データ無し	no data
	4900 mg/kg (5 ml/kg)	4900 mg/kg (5 ml/kg)
		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
		-
投与経路	選択してください	選択してください
	経口投与、不特定	oral unspecified
対照群に対する処理	あり、同様の溶媒	yes, concurrent vehicle
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 5 ~ 10 回投与; 5 ~ 21 日間	Exposure period: 5 – 10 applications; 5 – 21 days
投与頻度	明記されていない。	unspecified
回復期間(日)		-
試験条件	※原文参照	Post. obs. period: unspecified One cat was given the undiluted test substance 5-times (7-days period), three cats were given a 30% preparation of the test substance in peanut oil (5-times, 5- and 21-days period; 10-times, 12-days period).
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	摂餌量の低下、平衡失調、震え、側臥位、麻痺、下痢が確認された。これらの症状は投与の24時間以内に可逆的であり、溶媒対照では確認されなかった。	Reduced food intake, imbalance, tremor, ataxia, lateral position, paralysis and diarrhea were observed. These symptoms were reversible within 24 hours after application and were not observed in the vehicle control animal.
摂餌量、飲水量	摂餌量の低下、平衡失調、震え、側臥位、麻痺、下痢が確認された。これらの症状は投与の24時間以内に可逆的であり、溶媒対照では確認されなかった。	Reduced food intake, imbalance, tremor, ataxia, lateral position, paralysis and diarrhea were observed. These symptoms were reversible within 24 hours after application and were not observed in the vehicle control animal.
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	摂餌量の低下、平衡失調、震え、側臥位、麻痺、下痢が確認された。これらの症状は投与の24時間以内に可逆的であり、溶媒対照では確認されなかった。	Reduced food intake, imbalance, tremor, ataxia, lateral position, paralysis and diarrhea were observed. These symptoms were reversible within 24 hours after application and were not observed in the vehicle control animal.
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)	病理学的検査、尿検査、血液検査では、変化は認められなかった。	Pathological examinations, urinalysis and hematology revealed no alterations.
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)	病理学的検査、尿検査、血液検査では、変化は認められなかった。	Pathological examinations, urinalysis and hematology revealed no alterations.
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	病理学的検査、尿検査、血液検査では、変化は認められなかった。	Pathological examinations, urinalysis and hematology revealed no alterations.
実際に摂取された量		-
用量反応性		-

注釈	これ以上のデータは無し。	No further data.
結論		
NOAEL (NOEL)		–
LOAEL (LOEL)		–
NOAEL/LOAELの推定根拠		–
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		–
注釈		–
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(297)	(297)
備考		–

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		–
方法		
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
	その他	other
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		–
試験系(種／系統)	Dog	Dog
	その他: Cocker and Wire-Hair Terriers	other: Cocker and Wire-Hair Terriers
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	0.06, 0.09 ml/kg/日 (= 59.1, 88.7 mg/kg bw/日)	0.06, 0.09 ml/kg/d (= 59.1, 88.7 mg/kg bw/d)
		–
各用量群(性別)の動物数	コッカーの雄・雌1匹ずつグループと、ワイヤーダックスの雄・雌1匹ずつから成るグループ	Groups of one male and one female cocker and one male and one female wire-hair dogs
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
		–
投与経路	選択してください	選択してください
	その他: 経口投与、ゼラチンカプセル	other: oral, gelatine capsules
対照群に対する処理	あり、処理なし	yes, concurrent no treatment
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 1年間	Exposure period: one year
投与頻度	週5回	5 times weekly
回復期間(日)		–
試験条件	※原文参照	Post. obs. period: none Groups of one male and one female cocker and one male and one female wire-hair dogs were used in the 59.1 mg/kg/d group and in the control group. One mongrel dog was used as a range-finder and was treated with 59.1 mg/kg/d for 11 weeks and dosage was continued for 38 weeks at a level of 88.7 mg/kg/d.
統計学的処理		–
結果		
体重、体重増加量	59.1 mg/kg/日のイヌでは、対照群と以下について比較した結果、変化は見られなかった: 体重増加量、相対肝重量、相対腎重量、血液学的・臨床学的パラメーター(赤血球・白血球、ヘモグロビン、血球分類、プロトロンビン時間、プロムスルファレイン停留、血漿コリンエステラーゼ)、肉眼的・顕微鏡的な臓器(肝臓、腎臓、肺、心臓、胃、上部・下部腸管、盲腸、脾臓、副腎、卵巣又は睾丸、膀胱、甲状腺)の観察。	The body weight gain, the relative liver and kidney weights, the hematological and clinico-chemical parameters (red and white cells, hemoglobin, differential blood count, prothrombin time, bromsulfalein retention, plasma cholinesterase), the gross and microscopic organ examinations (liver, kidney, lung, heart, stomach, upper and lower intestine, caecum, spleen, adrenal, ovary or testes, bladder, thyroid) were unchanged in the dogs of the 59.1 mg/kg/d group compared to the control dogs.
摂餌量、飲水量		–
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		–
眼科学的所見(発生率、重篤度)		–
血液学的所見(発生率、重篤度)	59.1 mg/kg/日のイヌでは、対照群と以下について比較した結果、変化は見られなかった: 体重増加量、相対肝重量、相対腎重量、血液学的・臨床学的パラメーター(赤血球・白血球、ヘモグロビン、血球分類、プロトロンビン時間、プロムスルファレイン停留、血漿コリンエステラーゼ)、肉眼的・顕微鏡的な臓器(肝臓、腎臓、肺、心臓、胃、上部・下部腸管、盲腸、脾臓、副腎、卵巣又は睾丸、膀胱、甲状腺)の観察。	The body weight gain, the relative liver and kidney weights, the hematological and clinico-chemical parameters (red and white cells, hemoglobin, differential blood count, prothrombin time, bromsulfalein retention, plasma cholinesterase), the gross and microscopic organ examinations (liver, kidney, lung, heart, stomach, upper and lower intestine, caecum, spleen, adrenal, ovary or testes, bladder, thyroid) were unchanged in the dogs of the 59.1 mg/kg/d group compared to the control dogs.
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	59.1 mg/kg/日のイヌでは、対照群と以下について比較した結果、変化は見られなかった: 体重増加量、相対肝重量、相対腎重量、血液学的・臨床学的パラメーター(赤血球・白血球、ヘモグロビン、血球分類、プロトロンビン時間、プロムスルファレイン停留、血漿コリンエステラーゼ)、肉眼的・顕微鏡的な臓器(肝臓、腎臓、肺、心臓、胃、上部・下部腸管、盲腸、脾臓、副腎、卵巣又は睾丸、膀胱、甲状腺)の観察。	The body weight gain, the relative liver and kidney weights, the hematological and clinico-chemical parameters (red and white cells, hemoglobin, differential blood count, prothrombin time, bromsulfalein retention, plasma cholinesterase), the gross and microscopic organ examinations (liver, kidney, lung, heart, stomach, upper and lower intestine, caecum, spleen, adrenal, ovary or testes, bladder, thyroid) were unchanged in the dogs of the 59.1 mg/kg/d group compared to the control dogs.
尿検査所見(発生率、重篤度)		–
死亡数(率)、死亡時間		–
剖検所見(発生率、重篤度)	88.7 mg/kg/日で処理されたイヌでは、肝臓・腎臓にわずかな影響が確認された(脂肪質の空胞変性、肝臓被膜下にいくつかのうっ血、腎臓に中程度のうっ血及び混濁腫脹)。	The dog treated with 88.7 mg/kg/d showed slight liver and kidney effects (fatty vacuolization, some congestion in subcapsular areas of the liver, some moderate congestion and cloudy swelling of the kidney).

臓器重量	59.1 mg/kg/日のイヌでは、対照群と以下について比較した結果、変化は見られなかった：体重増加量、相対肝重量、相対腎重量、血液学的・臨床学的パラメーター（赤血球・白血球、ヘモグロビン、血球分類、プロトロンビン時間、ブロムスルファレイン停留、血漿コリンエステラーゼ）、肉眼的・顕微鏡的な臓器（肝臓、腎臓、肺、心臓、胃、上部・下部腸管、盲腸、脾臓、副腎、卵巣又は睾丸、膀胱、甲状腺）の観察。	The body weight gain, the relative liver and kidney weights, the hematological and clinico-chemical parameters (red and white cells, hemoglobin, differential blood count, prothrombin time, bromsulfalein retention, plasma cholinesterase), the gross and microscopic organ examinations (liver, kidney, lung, heart, stomach, upper and lower intestine, caecum, spleen, adrenal, ovary or testes, bladder, thyroid) were unchanged in the dogs of the 59.1 mg/kg/d group compared to the control dogs.
病理組織学的所見（発生率、重篤度）	59.1 mg/kg/日のイヌでは、対照群と以下について比較した結果、変化は見られなかった：体重増加量、相対肝重量、相対腎重量、血液学的・臨床学的パラメーター（赤血球・白血球、ヘモグロビン、血球分類、プロトロンビン時間、ブロムスルファレイン停留、血漿コリンエステラーゼ）、肉眼的・顕微鏡的な臓器（肝臓、腎臓、肺、心臓、胃、上部・下部腸管、盲腸、脾臓、副腎、卵巣又は睾丸、膀胱、甲状腺）の観察。	The body weight gain, the relative liver and kidney weights, the hematological and clinico-chemical parameters (red and white cells, hemoglobin, differential blood count, prothrombin time, bromsulfalein retention, plasma cholinesterase), the gross and microscopic organ examinations (liver, kidney, lung, heart, stomach, upper and lower intestine, caecum, spleen, adrenal, ovary or testes, bladder, thyroid) were unchanged in the dogs of the 59.1 mg/kg/d group compared to the control dogs.
実際に摂取された量		—
用量反応性		—
注釈		—
結論		
NOAEL (NOEL)	59.1 mg/kg bw 筆者らによると、本試験の結果、NOAELは59.31～88.7mg/kg/日 (0.06–0.09 ml/kg/日)の間であった。	59.1 mg/kg bw According to the authors the results of this study therefore indicated a NOAEL between 59.1 and 88.7 mg/kg/d (0.06–0.09 ml/kg/d).
LOAEL (LOEL)		—
NOAEL/LOAELの推定根拠		—
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		—
注釈		—
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(402) (458)	(402) (458)
備考		—

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質：フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		—
方法		
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
	その他	other
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		—
試験系(種／系統)	Guinea Pig	Guinea Pig
	その他：hybrids	other: hybrids
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	餌に0.04、0.13 %混合 (= 19、64 mg/kg bw/日)	0.04、0.13 % in the diet (= 19、64 mg/kg bw/d)
		—
各用量群(性別)の動物数	0.04%群では雄モルモット23匹、雌モルモット23匹、0.13%群では雄モルモット24匹、雌モルモット23匹、対照群では雄モルモット24匹、雌モルモット22匹が用いられた。	Twenty-three male and 23 female guinea pigs were used in the 0.04% group, 24 males and 23 females were used in the 0.13% group and 24 males and 22 females were used in the control group.
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
	—	—
投与経路	選択してください	選択してください
	混餌投与	oral feed
対照群に対する処理	あり、処理なし	yes, concurrent no treatment
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間：1年間	Exposure period: one year
投与頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
回復期間(日)		—
試験条件	投与後観察期間：無し	Post. obs. period: none
統計学的処理		—
結果		
体重、体重増加量	0.04%群の雄・雌の平均体重は著しく増加した。	The mean body weights of males and females of the 0.04% group were significantly increased.
摂餌量、飲水量	両方の処理群では、雄・雌の摂餌量が増加した。	The mean food consumption was increased in males and females in both treatment groups.
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		—
眼科学的所見(発生率、重篤度)		—
血液学的所見(発生率、重篤度)		—
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		—
尿検査所見(発生率、重篤度)		—
死亡数(率)、死亡時間	0.04、0.13%、対照群の総合的な死亡率は、それぞれ14/46、7/47、11/46であった。	The overall mortality was 14/46, 7/47 and 11/46 in the 0.04, 0.13% and in the control group, respectively.
剖検所見(発生率、重篤度)		—
臓器重量	2つの処理群の雌において、相対的肝重量は、用量依存的ではないものの著しく増加した。	The relative liver weight was significantly, but not dose-dependently increased in females of the two dose groups; the kidney weights were unchanged.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	試験物質に関連する腫瘍や、巨視・微視的な変化(肝臓、腎臓、肺)は認められなかった。	No substance-related tumors and no gross and microscopic alterations (liver, kidney, lung) were observed.
実際に摂取された量		—
用量反応性		—
注釈		—
結論		

NOAEL (NOEL)	> 64 mg/kg bw 筆者らによると、本試験では、NOAELは 64mg/kg/日を上回る。	> 64 mg/kg bw According to the authors the NOAEL was greater than 64 mg/kg/d in this study.
LOAEL (LOEL)		-
NOAEL/LOAELの推定根拠		-
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(402) (459) (460)	(402) (459) (460)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
	その他: BASF-test	other: BASF-test
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	その他	その他
	Hen/ 不明	Hen/ 不明
性別(雄:M、雌:F)	データ無し	no data
投与量	980 mg/kg (1 ml/kg)	980 mg/kg (1 ml/kg)
		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
		-
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
		-
対照群に対する処理	その他: 陽性対照として、リン酸トリオルソクレシルを用いた。	other: triorthokresylphosphate as positive control
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 5回投与	Exposure period: 5 applications
投与頻度	指定なし	unspecified
回復期間(日)		-
試験条件		-
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈	毒性症状は確認されなかった。その他データ記載なし。	No symptoms of toxicity were observed. No further data.
結論		
NOAEL (NOEL)		-
LOAEL (LOEL)		-
NOAEL/LOAELの推定根拠		-
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(298)	(298)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
	その他	other
GLP適合	はい	はい
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Monkey	Monkey
	Monley/ Marmoset	Monley/ Marmoset
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量	2 ml/kg bw/日 (約1960 mg/kg bw/日)	2 ml/kg bw/day (ca. 1960 mg/kg bw/day)
		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
		-
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
		-
対照群に対する処理	その他: 2 ml コーンオイル/kg bw/日	other: 2 ml corn oil/kg bw/day
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	ばく露期間: 14 日間	Exposure period: 14 days
投与頻度	毎日	daily

回復期間(日)		-
試験条件	※原文参照	Post. obs. period: none The test was a comparative subacute study in the rats and marmosets. The marmosets (<i>Callithrix jacchus</i>) were approximately 15–20 month old at the start of the experiment. Initial body weight was 230–320 g (males), and 260–340 g (females). Groups of five male and five female marmosets were used in this study. Approximately 24 hours after the last oral dose (one hour prior to necropsy), 500 uCi/kg bw of 3H-thymidine was administered to each animal bysubcutaneous injection.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	体重増加量に影響は認められなかった。	The body weight gains were unaffected.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	毒性の臨床的兆候として、雄2匹、雌2匹に蒼白の顔、便失禁が認められた。	Clinical signs of toxicity were pale faces and slight faecal incontinence in two males and two females.
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)	血液学的検査により、雄ではヘモグロビン、雌では赤血球数に、統計学的に有意ではないもののわずかな増加が確認された。絶対的好酸球数は、雄で著しく増加した。その他血液学的パラメーターに変化は認められなかった。	Hematology revealed a slight, but insignificant increase of hemoglobin in males and of red blood cell count in females; the absolute eosinophil count was significantly increased in males; no other hematological parameters were changed.
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	以下の臨床化学的パラメーターに悪影響は確認されなかった：尿素、グルコース、アルカリホスファターゼ、アスパラギンアミトランフェラーゼ、GGT、アルブミン、総タンパク量、コレステロール、トリグリセライド、カリウム、ナトリウム、カルシウム、マグネシウム、リン。 生化学検査により、雄の肝カタラーゼに著しい増加が確認された。その他生化学的パラメーターに変化は認められなかった。	No adverse effects were observed on clinico-chemical parameters (urea, glucose, alkaline phosphatase, aspartate aminotransferase, GGT, albumin, totalprotein, cholesterol, triglycerides, potassium, sodium, calcium, magnesium, phosphorus). Biochemistry showed a significant increase in hepatic catalase activity in males; none of the other biochemical parameters were altered.
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量	相対的腎重量は、雌のみで著しく減少した。辜丸、肝臓重量への影響は確認されなかった。	The relative kidney weights were significantly reduced in females only; no effects were observed on testes and liver weights.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	肝臓、腎臓、辜丸、下垂体を肉眼・顕微鏡にて検査した結果、変化は認められなかった。病理組織学的検査により、雄・雌に肝臓にわずかな脂肪浸潤雄が確認された。ペルオキシゾーム増殖の兆候が、極わずかに確認された(特有の核様体のない小規模なリソソーム状の濃密体)。肝臓、腎臓における 3H-チミジンの取り込み速度について、処理群、対照群のマーマセットの間で差は認められなかった。	The gross and microscopic examination of the liver, kidney, testis and pituitary showed no changes. Histopathology revealed slight fat infiltration in the liver of males and females; minimal signs of peroxisome proliferation were observed (small dense lysosomal-like bodies without the characteristic nucleoid). No differences were observed between treated and control marmosets in the rate of 3H-thymidine incorporation in liver and kidney.
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈		-
結論		
NOEL (NOEL)		-
LOAEL (LOEL)		-
NOEL/LOAELの推定根拠		-
雌雄のNOEL(LOEL)の違い等		-
注釈		
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当: GLPによる研究	comparable to guideline study; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(420) (446) (447) (421)	(420) (446) (447) (421)
備考		-

5-6 *in vitro* 遺伝毒性
GENETIC TOXICITY IN VITRO
A. 遺伝子突然変異
GENE MUTATION

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: フタル酸ジオクチル(CAS-No. 117-84-0)、純度に関する情報なし	Test substance: dioctyl phthalate (CAS-No. 117-84-0), no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	選択してください	選択してください
GLP適合	Ames test	Ames test
試験を行った年	不明	不明
細胞株又は検定菌	-	-
細胞株又は検定菌	S. typhimurium 4種(TA 1535 & TA 1537 & TA 98 and TA 100)	S. typhimurium 4種(TA 1535 & TA 1537 & TA 98 and TA 100)
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度: 10, 100, 1000, 2000 ug/plate (- S-9); 100, 1000, 2000, 3200 ug/plate (+ S-9)	Concentration: 10, 100, 1000, 2000 ug/plate (- S-9); 100, 1000, 2000, 3200 ug/plate (+ S-9)
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
変異原性		
代謝活性ありの場合	試験物質は、代謝活性(Aroclorで誘発されたラット肝 S-9)の有無に関わらず、どの種においても復帰突然変異株の著しい増加を引き起こさなかった。	The test compound did not induce any significant increase in the number of revertants in any of the strains both with and without metabolic activation (Aroclor-induced rat liver S-9).
代謝活性なしの場合	試験物質は、代謝活性(Aroclorで誘発されたラット肝 S-9)の有無に関わらず、どの種においても復帰突然変異株の著しい増加を引き起こさなかった。	The test compound did not induce any significant increase in the number of revertants in any of the strains both with and without metabolic activation (Aroclor-induced rat liver S-9).
注釈		-
結論		
遺伝子突然変異	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	選択してください	選択してください

信頼性の判断根拠	許容できる研究、基本的な科学的原則を満たす。	acceptable study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(467)	(467)
備考	-	-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:データ無し	Test substance: no data
注釈	-	-
方法	-	-
方法ノガイドライン	選択してください タイプ:Ames test 方法:その他:Ames 1975	選択してください Type: Ames test Method: other: Ames 1975
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1988	1988
細胞株又は検定菌	選択してください Salmonella typhimurium TA102	選択してください Salmonella typhimurium TA102
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度:20 - 10000 µg/Platte in DMSO	Concentration: 20 - 10000 µg/Platte in DMSO
結果	-	-
細胞毒性	-	-
代謝活性ありの場合	-	-
代謝活性なしの場合	-	-
変異原性	-	-
代謝活性ありの場合	-	-
代謝活性なしの場合	-	-
注釈	-	-
結論	-	-
遺伝子突然変異	陰性	陰性
注釈	-	-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Studie aus anerkanntem Institut gemäß Standard, Bewertung nachvollziehbar und akzeptabel. Bemerkung: Es wurde nur ein Stamm geprüft.
出典	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main
引用文献(元文献)	(468)	(468)
備考	-	-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈	-	-
方法	-	-
方法ノガイドライン	選択してください タイプ:Ames test 方法:その他:Ames, B.N. et al.: Mutation Res. 31, 347	選択してください Type: Ames test Method: other: Ames, B.N. et al.: Mutation Res. 31, 347
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1975	1975
細胞株又は検定菌	S. typhimurium TA 98 Salmonella typhimurium TA 100	S. typhimurium TA 98 Salmonella typhimurium TA 100
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度:50, 100, 200, 500, 1000, 2000 ug/plate	Concentration: 50, 100, 200, 500, 1000 and 2000 ug/plate
結果	-	-
細胞毒性	-	-
代謝活性ありの場合	-	-
代謝活性なしの場合	-	-
変異原性	-	-
代謝活性ありの場合	-	-
代謝活性なしの場合	-	-
注釈	-	-
結論	-	-
遺伝子突然変異	陰性	陰性
注釈	-	-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(471)	(471)
備考	-	-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り 筆者によるとフタル酸ビス(2-エチルヘキシル)の純度は99%以上である。	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 according to the authors, the purity of di-(2-ethylhexyl) phthalate was >= 99.9%
注釈	-	-
方法	-	-
方法ノガイドライン	選択してください タイプ:Ames test 方法:その他:Ames, B.N. et al.: Mutation Res. 31, 347-364	選択してください Type: Ames test Method: other: Ames, B.N. et al.: Mutation Res. 31, 347-364
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1975	1975
細胞株又は検定菌	選択してください	選択してください
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度:0.1, 0.5, 2.5, 5.0, 10.0 ul/plate (約0.10, 0.49, 2.45, 4.9, 9.8 mg/plate)	Concentration: 0.1, 0.5, 2.5, 5.0, 10.0 ul/plate (ca. 0.10, 0.49, 2.45, 4.9, 9.8 mg/plate)
結果	-	-
細胞毒性	-	-
代謝活性ありの場合	-	-

代謝活性なしの場合		-
変異原性		
代謝活性ありの場合	試験物質は、代謝活性(Aroclorで誘発されたラット肝 S-9)の有無に関わらず、どの種においても復帰突然変異株の著しい増加を引き起こさなかった。	No significant increase in the number of revertants was observed in any of the tester strains both with and without metabolic activation (Aroclor-induced rat liver S-9).
代謝活性なしの場合	試験物質は、代謝活性(Aroclorで誘発されたラット肝 S-9)の有無に関わらず、どの種においても復帰突然変異株の著しい増加を引き起こさなかった。	No significant increase in the number of revertants was observed in any of the tester strains both with and without metabolic activation (Aroclor-induced rat liver S-9).
注釈		-
結論		
遺伝子突然変異	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当; GLPによる研究	comparable to guideline study; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(472)	(472)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	コードネームLL-1132を伴う試験物質は、2つの物質の混合物であった。 - フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) 70 % - トリクロロベンゼン 30 %	The test substance with code name LL-1132 was a mixture of two substances: - di-(2-ethylhexyl) phthalate 70 % - trichlorobenzene 30 %
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください タイプ: Ames test 方法: その他: Ames, B.N. et al.: Mutation Res. 31, 347-364	選択してください Type: Ames test Method: other: Ames, B.N. et al.: Mutation Res. 31, 347-364
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1975	1975
細胞株又は検定菌	S. typhimurium TA 1535 Salmonella typhimurium TA98, TA100, TA1537, TA1538	S. typhimurium TA 1535 Salmonella typhimurium TA98, TA100, TA1537, TA1538
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	※原文参照	Concentration: 1, 10, 100, 1000, 1000 ug/plate and 10 ul of undiluted testsubstance/plate The test was carried out as plate incorporation assay with metabolic activation (rat liver S-9) and as spot test without metabolic activation.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
変異原性		
代謝活性ありの場合	どの試験条件・試験種においても復帰突然変異株の著しい増加は認められなかった。	No increased number of revertants was observed under any test condition regimen in any of the tested strains.
代謝活性なしの場合	どの試験条件・試験種においても復帰突然変異株の著しい増加は認められなかった。	No increased number of revertants was observed under any test condition regimen in any of the tested strains.
注釈		-
結論		
遺伝子突然変異	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(473)	(473)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: その他の試験物質 試験物質のコードネームはLL-1131であった。試験物質は以下の二物質の混合物であった。: - フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) 90 % - テトラデセン 10 %	Test substance: other TS The test substance with code name LL-1131 was a mixture of two substances: - di-(2-ethylhexyl) phthalate 90 % - tetradecene 10 %
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください タイプ: Ames test 方法: その他: Ames, B.N. et al.: Mutation Res. 31, 347-364	選択してください Type: Ames test Method: other: Ames, B.N. et al.: Mutation Res. 31, 347-364
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1975	1975
細胞株又は検定菌	S. typhimurium 4種(TA 1535 & TA 1537 & TA 98 and TA 100) Salmonella typhimurium TA1538	S. typhimurium 4種(TA 1535 & TA 1537 & TA 98 and TA 100) Salmonella typhimurium TA1538
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	※原文参照	1, 10, 100, 1000, 1000 ug/plate and 10 ul of undiluted testsubstance/plate The test was carried out as plate incorporation assay with metabolic activation (rat liver S-9) and as spot test without metabolic activation.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
変異原性		
代謝活性ありの場合	どの試験条件・試験種においても復帰突然変異株の著しい増加は認められなかった。	No increased number of revertants was observed under any test condition regimen in any of the tested strains.
代謝活性なしの場合	どの試験条件・試験種においても復帰突然変異株の著しい増加は認められなかった。	No increased number of revertants was observed under any test condition regimen in any of the tested strains.
注釈		-
結論		
遺伝子突然変異	陰性	陰性

注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(473)	(473)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質:筆者によると フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)の純度は > 97% (GC)を上回る	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4 Test substance: according to the authors, the purity of di-(2-ethylhexyl) phthalate was > 97% (GC)
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	選択してください タイプ:Ames test 方法:その他:Ames, B.N. et al.: Mutation Res. 31, 347-364	選択してください Type: Ames test Method: other: Ames, B.N. et al.: Mutation Res. 31, 347-364
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1975	1975
細胞株又は検定菌	S. typhimurium 4種(TA 1535 & TA 1537 & TA 98 and TA 100) Salmonella typhimurium TA1538	S. typhimurium 4種(TA 1535 & TA 1537 & TA 98 and TA 100) Salmonella typhimurium TA1538
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	※原文参照	Concentration: 0.5, 5, 50, 500 and 5000 ug/plate The study was carried out as plate incorporation assay. The tests were performed in triplicate.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
変異原性		
代謝活性ありの場合	毒性は認められなかった。復帰突然変異株数の増加は、代謝活性あり・なしに関わらず、いずれの試験種においても確認されなかった。	No toxicity was observed. No increase in revertants was observed in any tested strain both with and without metabolic activation.
代謝活性なしの場合	毒性は認められなかった。復帰突然変異株数の増加は、代謝活性あり・なしに関わらず、いずれの試験種においても確認されなかった。	No toxicity was observed. No increase in revertants was observed in any tested strain both with and without metabolic activation.
注釈		-
結論		
遺伝子突然変異	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当: GLPによる研究	comparable to guideline study; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(474)	(474)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	選択してください タイプ:Ames test 方法:その他:Ames, B.N. et al.: Mutation Res. 31, 347-364	選択してください Type: Ames test Method: other: Ames, B.N. et al.: Mutation Res. 31, 347-364
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1975	1975
細胞株又は検定菌	S. typhimurium 4種(TA 1535 & TA 1537 & TA 98 and TA 100) Salmonella typhimurium TA1538	S. typhimurium 4種(TA 1535 & TA 1537 & TA 98 and TA 100) Salmonella typhimurium TA1538
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	※原文参照	Concentration: 0.15, 0.47, 1.50, 4.74, 15.00, 47.43, 150.0 ul/plate (ca. 147, 460, 1470, 4645, 14700, 46480, 147000 ug/plate) The test was carried out as plate incorporation assay.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
変異原性		
代謝活性ありの場合	バックグラウンドと比較して、どの種においても、活性システム(Aroclorで誘発されたラット肝 S-9)のあり・なしに関わらず、復帰突然変異株数の用量依存的な増加は認められなかった。	No significant dose-related increase in the number of revertants above background was observed in any strain both with and without activation system (Aroclor-induced rat liver S-9).
代謝活性なしの場合	バックグラウンドと比較して、どの種においても、活性システム(Aroclorで誘発されたラット肝 S-9)のあり・なしに関わらず、復帰突然変異株数の用量依存的な増加は認められなかった。	No significant dose-related increase in the number of revertants above background was observed in any strain both with and without activation system (Aroclor-induced rat liver S-9).
注釈		-
結論		
遺伝子突然変異	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当: GLPによる研究	comparable to guideline study; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(417) (352) (475) (476)	(417) (352) (475) (476)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	選択してください タイプ:Ames test 方法:その他:Ames, B.N. et al.: Mutation Research 31, 347-364	選択してください Type: Ames test Method: other: Ames, B.N. et al.: Mutation Research 31, 347-364

GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1975	1975
細胞株又は検定菌	S. typhimurium 4種(TA 1535 & TA 1537 & TA 98 and TA 100) Salmonella typhimurium TA 1538, 2637	S. typhimurium 4種(TA 1535 & TA 1537 & TA 98 and TA 100) Salmonella typhimurium TA 1538, 2637
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度: 500 ug/plate (斑点試験, 全ての系統); 100-2000 ug/plate (TA 98, 100, 1535, 1537)	Concentration: 500 ug/plate (spot-test, all strains); 100-2000 ug/plate (TA 98, 100, 1535, 1537)
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
変異原性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
遺伝子突然変異	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(478)	(478)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	選択してください タイプ: Ames test 方法: その他: Ames, B.N. et al.: Mutation Research 31, 347-364	選択してください Type: Ames test Method: other: Ames, B.N. et al.: Mutation Research 31, 347-364
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1975	1975
細胞株又は検定菌	S. typhimurium 4種(TA 1535 & TA 1537 & TA 98 and TA 100) Salmonella typhimurium TA1538	S. typhimurium 4種(TA 1535 & TA 1537 & TA 98 and TA 100) Salmonella typhimurium TA1538
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度: 50, 100, 500, 1000, 5000 ug/plate	Concentration: 50, 100, 500, 1000, 5000 ug/plate
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
変異原性		
代謝活性ありの場合	試験物質であるフタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP) は、全ての試験種において、代謝活性の有無に関わらず、陰性であった。	The test substance di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was negative in all tester strains with and without metabolic activation.
代謝活性なしの場合	試験物質であるフタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP) は、全ての試験種において、代謝活性の有無に関わらず、陰性であった。	The test substance di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was negative in all tester strains with and without metabolic activation.
注釈		-
結論		
遺伝子突然変異	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(479)	(479)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	選択してください タイプ: Ames test 方法: その他: Ames, B.N. et al.: Mutation Research 31, 347-364	選択してください Type: Ames test Method: other: Ames, B.N. et al.: Mutation Research 31, 347-364
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1975	1975
細胞株又は検定菌	S. typhimurium 4種(TA 1535 & TA 1537 & TA 98 and TA 100) Salmonella typhimurium TA1538	S. typhimurium 4種(TA 1535 & TA 1537 & TA 98 and TA 100) Salmonella typhimurium TA1538
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度: 約0.1, 0.5, 2.5, 5, 10 mg/plate (0.1, 0.5, 2.5, 5, 10 ul/plate)	Concentration: ca. 0.1, 0.5, 2.5, 5, 10 mg/plate (0.1, 0.5, 2.5, 5, 10 ul/plate)
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
変異原性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
遺伝子突然変異	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当	comparable to guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(480) (481)	(480) (481)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 99.6%	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity 99.6%
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください タイプ: Ames test 方法: その他: Haworth, S. et al.: Environ. Mutagen. 5, Suppl. 1, 3-142	選択してください Type: Ames test Method: other: Haworth, S. et al.: Environ. Mutagen. 5, Suppl. 1, 3-142
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1983	1983
細胞株又は検定菌	S. typhimurium 4種(TA 1535 & TA 1537 & TA 98 and TA 100)	S. typhimurium 4種(TA 1535 & TA 1537 & TA 98 and TA 100)
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	※原文参照	Concentration: 100, 333, 1000, 3333, 10000 ug/plate The test was carried out in three different laboratories with di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) from two different suppliers (purity: 96 and 99.6%).
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
変異原性		
代謝活性ありの場合	DEHP は、代謝活性(ラット及びハムスターの肝臓 S-9)のあり・なしに関わらず、変異原性ではなかった。	DEHP was not mutagenic either without or with metabolic activation (rat and hamster liver S-9).
代謝活性なしの場合	DEHP は、代謝活性(ラット及びハムスターの肝臓 S-9)のあり・なしに関わらず、変異原性ではなかった。	DEHP was not mutagenic either without or with metabolic activation (rat and hamster liver S-9).
注釈		-
結論		
遺伝子突然変異	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当	comparable to guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(483) (484)	(483) (484)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください タイプ: Ames test 方法: その他: Maron, D.M. 及び Ames, B.N.: Mutation Research 113, 173-215	選択してください Type: Ames test Method: other: Maron, D.M. and Ames, B.N.: Mutation Research 113, 173-215
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1983	1983
細胞株又は検定菌	S. typhimurium TA 1535 Salmonella typhimurium TA97, TA98, TA100	S. typhimurium TA 1535 Salmonella typhimurium TA97, TA98, TA100
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	※原文参照	Metabolic activation was carried out with 10 and 30% Aroclor-1254-induced rat and hamster liver S9.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
変異原性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
遺伝子突然変異	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(486)	(486)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください タイプ: Ames test 方法: その他: Maron, D.M. 及び Ames, B.N.: Mutation Research 113, 173-215	選択してください Type: Ames test Method: other: Maron, D.M. and Ames, B.N.: Mutation Research 113, 173-215
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1983	1983
細胞株又は検定菌	選択してください	選択してください
代謝活性化(S9)の有無	選択してください	選択してください
試験条件	※原文参照	Several chemicals were tested for mutagenic activity in the Ames test with Salmonella typhimurium TA102 in a collaborative study.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-

代謝活性なしの場合		-
変異原性		
代謝活性ありの場合	3つの実験室からの結果、フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP)は全て陰性であった。	The results from all three laboratories were negative for di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP).
代謝活性なしの場合	3つの実験室からの結果、フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP)は全て陰性であった。	The results from all three laboratories were negative for di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP).
注釈	結果は表形式で記載されており、唯一濃度に関する情報が欠落していた。	The results are given in tabular form only without information on the concentrations used in the tests.
結論		
遺伝子突然変異	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当	comparable to guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(487)	(487)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法	選択してください	選択してください
方法ノガイドライン	タイプ: Ames test 方法: その他: Maron, D.M. 及び Ames, B.N.: Mutation Research 113, 173-215	Type: Ames test Method: other: Maron, D.M. and Ames, B.N.: Mutation Research 113, 173-215
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1983	1983
細胞株又は検定菌	S. typhimurium TA 97 Salmonella typhimurium TA98, TA100, TA102	S. typhimurium TA 97 Salmonella typhimurium TA98, TA100, TA102
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	※原文参照	Concentration: 320, 1000, 3200, 10000 ug/plate Several chemicals were tested for mutagenic activity in the Ames test with Salmonella typhimurium TA102 in a collaborative study.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
変異原性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
遺伝子突然変異	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(488)	(488)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法	選択してください	選択してください
方法ノガイドライン	タイプ: Ames test 方法: その他: Matsushima, T. et al., in: Norpoth, K.H. and Garner, R.C. (eds.): 発がん性物質を検出するための短期試験システム, Springer, New York, pp. 273-285	Type: Ames test Method: other: Matsushima, T. et al., in: Norpoth, K.H. and Garner, R.C. (eds.): Short-term test systems for detecting carcinogens, Springer, New York, pp. 273-285
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1980	1980
細胞株又は検定菌	S. typhimurium TA 97 Salmonella typhimurium TA98, TA100, TA102	S. typhimurium TA 97 Salmonella typhimurium TA98, TA100, TA102
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	※原文参照	Concentration: 100, 200, 500, 1000, 2000, 5000 ug/plate The test substance di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was tested in the preincubation test (30 degr. C, 30 min) and concluded to be negative in all tester strains.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
変異原性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
遺伝子突然変異	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(489)	(489)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください タイプ: Ames test 方法: その他: Warren, J.R. et al.: Cancer Res. 40, 36-41	選択してください Type: Ames test Method: other: Warren, J.R. et al.: Cancer Res. 40, 36-41
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1980	1980
細胞株又は検定菌	S. typhimurium TA 98 Salmonella typhimurium TA100	S. typhimurium TA 98 Salmonella typhimurium TA100
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度: 0.39, 39, 3900 ug/ml	Concentration: 0.39, 39, 3900 ug/ml
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
変異原性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
遺伝子突然変異	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(491)	(491)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください タイプ: バクテリアの前進突然変異試験 方法: その他: Loprieno, N. et al.: Mutation Research 115, 215-223	選択してください Type: Bacterial forward mutation assay Method: other: Loprieno, N. et al.: Mutation Research 115, 215-223
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1983	1983
細胞株又は検定菌	選択してください Schizosaccharomyces pombe P1	選択してください Schizosaccharomyces pombe P1
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度: 369, 738, 1467, 2935, 5870 ug/ml	Concentration: 369, 738, 1467, 2935, 5870 ug/ml
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
変異原性		
代謝活性ありの場合	試験物質であるフタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP)を738, 1467, 2935ug/mlの濃度で投与した結果、代謝活性の有に関わらず、突然変異の発生率が増加した(突然変異の発生率:未処理及び溶媒対照群が0.3であったのに対し、処理群ではそれぞれ2.2, 4.3, 1.9であった)。しかし、これらの結果は二次試験で裏付けられていない。筆者によると、突然変異発生率の散発的増加は用量依存性でないため、DEHPの結果は疑わしい点が残る。	The testsubstance di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) increased the mutation frequency at 738, 1467, and 2935 ug/ml without metabolic activation in the first experiment (mutation frequencies: 2.2, 4.3, and 1.9, respectively, compared to 0.3 in the untreated and solvent control), but these results were not confirmed in the second experiment. Sporadic increases in mutation frequencies were not dose-related and therefore DEHP results were concluded to be equivocal according to the authors.
代謝活性なしの場合	試験物質であるフタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP)を738, 1467, 2935ug/mlの濃度で投与した結果、代謝活性の有に関わらず、突然変異の発生率が増加した(突然変異の発生率:未処理及び溶媒対照群が0.3であったのに対し、処理群ではそれぞれ2.2, 4.3, 1.9であった)。しかし、これらの結果は二次試験で裏付けられていない。筆者によると、突然変異発生率の散発的増加は用量依存性でないため、DEHPの結果は疑わしい点が残る。	The testsubstance di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) increased the mutation frequency at 738, 1467, and 2935 ug/ml without metabolic activation in the first experiment (mutation frequencies: 2.2, 4.3, and 1.9, respectively, compared to 0.3 in the untreated and solvent control), but these results were not confirmed in the second experiment. Sporadic increases in mutation frequencies were not dose-related and therefore DEHP results were concluded to be equivocal according to the authors.
注釈		-
結論		
遺伝子突然変異	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(500)	(500)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください タイプ: バクテリアの前進突然変異試験 方法: その他: Skopek, T.R. et al.: Proc. Natl. Acad. Sci. (USA) 75, 410-414 and 4465-4469	選択してください Type: Bacterial forward mutation assay Method: other: Skopek, T.R. et al.: Proc. Natl. Acad. Sci. (USA) 75, 410-414 and 4465-4469
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1978	1978

細胞株又は検定菌	選択してください Salmonella typhimurium TM677, forward mutation to 8-azaguanine resistance	選択してください Salmonella typhimurium TM677, forward mutation to 8-azaguanine resistance
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度: 50, 200, 500 ug/ml	Concentration: 50, 200, 500 ug/ml
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
変異原性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
遺伝子突然変異	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(501)	(501)
備考		-

B. 染色体異常
CHROMOSOMAL ABBERATION

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ: バクテリアの前進突然変異試験 方法: その他: Skopek, T.R. et al.: Proc. Natl. Acad. Sci. (USA) 75, 410-414 and 4465-4469	Type: Bacterial forward mutation assay Method: other: Skopek, T.R. et al.: Proc. Natl. Acad. Sci. (USA) 75, 410-414 and 4465-4469
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1978	1978
細胞株	選択してください	選択してください
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度: 50, 200, 500 ug/ml	Concentration: 50, 200, 500 ug/ml
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(501)	(501)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ: 細胞遺伝学的試験 方法: その他	Type: Cytogenetic assay Method: other
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
細胞株	選択してください ヒト白血球	選択してください human leukocytes
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	※原文参照	Concentration: 0.06, 0.6, 6, and 60 ug/ml Blood from two male and two female donors was exposed at 37 degrees C for 4 hours to di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP). Chromosome preparations were scored for breaks, gaps and abnormal forms.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合	4つの検体からの複合データによると、様々なDEHP濃度で、対照培地と比較して、統計学的に有意な差が見られた。	Combined data from the four subjects showed no statistically significant differences at the various DEHP concentrations compared to the control cultures.
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(505)	(505)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ:細胞遺伝学的試験 方法:その他	Type: Cytogenetic assay Method: other
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
細胞株	選択してください ヒト胎児肺細胞	選択してください human fetal lung cells
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	※原文参照	Concentration: 6 ug/ml Human fetal lung cells were exposed to a medium containing di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) for 5 days. The cells were scored for breaks, gaps, abnormal forms as well as percentage of cells with aneuploidy.
結果		
細胞毒性		-
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合	統計学的に有意な差は認められなかった。	No statistically significant differences were observed.
染色体異常		-
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合	統計学的に有意な差は認められなかった。	No statistically significant differences were observed.
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(505)	(505)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ:細胞遺伝学的試験 方法:その他	Type: Cytogenetic assay Method: other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
細胞株	選択してください Chinese hamster 初代肝細胞 CH1-L	選択してください Chinese hamster primary liver cells CH1-L
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	※原文参照	Concentration: 5, 12.5, 25, 50 ug/ml The testsubstance di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was tested for effects on mitosis and spindle. Scoring was made for mitotic index, normal and abnormal division stages, spindle, chromosome dislocation from the spindle, multipolar spindles and anaphase lagging and bridges.
結果		
細胞毒性		-
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		-
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合	筆者らは、紡錘体に陽性が確認されたと報告している(分裂中期の染色体数に対する後期・終期の染色体数の割合が減少、染色体の塊及び異常分裂の増加)。染色体の転移、多極的紡錘体、染色体の遅滞や染色体橋には影響は認められなかった。	The authors reported a positive spindle effect (reduced anaphase and telophase / metaphase ratio, increase of chromosome cluster group and abnormal division stage). No effect was observed on chromosome dislocation, multipolar spindles, and on chromosome lagging and bridges.
注釈		-
結論		
染色体異常	陽性	陽性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(507)	(507)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ:細胞遺伝学的試験 方法:その他	Type: Cytogenetic assay Method: other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
細胞株	選択してください ラット肝細胞 RL4	選択してください rat liver cells RL4
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	※原文参照	Concentration: 250, 500, 1000 ug/ml The testsubstance di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was tested upon structural chromosome aberrations and polyploidy scoring about 300 cells per concentration.

結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合	1000 ug/mlの最高試験濃度まででは、細胞毒性及びコロニー形成率への影響は殆どなかった。用量1000 ug/mlでは、分裂指数は対照群の8.4%から処理群の1.1へ減少した。染色体異常の発生率には増加しなかった。	Up to the highest concentration of 1000 ug/ml tested cytotoxicity and plating efficiency was nearly unaffected. At 1000 ug/ml the mitotic index was reduced from 8.4% in the control cultures to 1.1%. The frequency of chromosomal aberrations was not increased.
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(508)	(508)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質：フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ:細胞遺伝学的試験 方法:その他	Type: Cytogenetic assay Method: other
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
細胞株	選択してください Chinese hamster 肺 (CHL) 線維芽細胞	選択してください Chinese hamster lung (CHL) fibroblast cells
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	濃度：データ無し(最高有効量 4100 ug/ml)	Concentration: no data (max. effect dose 4100 ug/ml)
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈	筆者により、陰性と分類されている。結果は表形式のみで記載されている。	Classified negative by the authors; results only in tabular form.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(509)	(509)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質：フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ:細胞遺伝学的試験 方法:その他:Dean, B. J. and Hodson-Walker, G.: Mutation Res. 64, 329-337	Type: Cytogenetic assay Method: other: Dean, B. J. and Hodson-Walker, G.: Mutation Res. 64, 329-337
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1979	1979
細胞株	選択してください ラット肝細胞 (細胞系統 RL4)	選択してください rat liver cells (cell line RL4)
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	濃度: 250, 500, 1000 ug/ml	Concentration: 250, 500 and 1000 ug/ml
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合	用量あたり、合計300個(用量0、250、500 ug/ml 群)及び279個(1000ug/ml 群)の中間期が確認された。最高用量及び対照培地からの500個の細胞を観察し、分裂指数(MI)が計算された。分裂指数は、対照培地の8.4%から1000 ug/ml DEHP 培地の1.1%まで減少した。染色体異常(染色分体ギャップ、染色分体異常、染色体異常、複数の異常)及び倍数性の発生率に増加は認められなかった。	A total of 300 (0, 250 and 500 ug/ml group) and 279 (1000 ug/ml group) metaphases were scored per dose group. Mitotic indices (MI) were calculated from the examination of 500 cells from top dose and solvent control cultures. The MI was reduced from 8.4 % in the control cultures to 1.1% in the 1000 ug/ml DEHP cultures. There was no increase in the frequencies of chromosome aberrations (chromatid gaps, chromatid aberrations, chromosome aberrations, multiple aberrations) and polyploidy.
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(510)	(510)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ:細胞遺伝学的試験 方法:その他:Galloway, S.M. et al.: Environ. Mutagen.	Type: Cytogenetic assay Method: other: Galloway, S.M. et al.: Environ. Mutagen.
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1985	1985
細胞株	Chinese hamster Ovary (CHO)	Chinese hamster Ovary (CHO)
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度: 50, 160, 500, 1600, 2000, 3000, 4000, 5000 ug/ml	Concentration: 50, 160, 500, 1600, 2000, 3000, 4000, 5000 ug/ml
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合	染色体異常試験において、試験物質により染色体損傷の頻度に著しい増加は生じなかった。用量あたり100個の細胞が得られた。	The testsubstance did not significantly increase the frequency of chromosomal damage in the chromosomal aberration assay. 100 cells/dose were scored.
代謝活性なしの場合	染色体異常試験において、試験物質により染色体損傷の頻度に著しい増加は生じなかった。用量あたり100個の細胞が得られた。	The testsubstance did not significantly increase the frequency of chromosomal damage in the chromosomal aberration assay. 100 cells/dose were scored.
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説された許容できる出版物。	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(511)	(511)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 96-99.6%	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity 96-99.6%
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ:細胞遺伝学的試験 方法:その他:Galloway, S.M. et al.: Environ. Mutagen. 7, 1-51	Type: Cytogenetic assay Method: other: Galloway, S.M. et al.: Environ. Mutagen. 7, 1-51
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1985	1985
細胞株	Chinese hamster Ovary (CHO)	Chinese hamster Ovary (CHO)
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	※原文参照	Concentration: 50, 160, 500, 1600, 2000, 3000, 4000, 5000 ug/ml 100 treated cells per dose were scored for chromosomal aberrations; tests were carried out in duplicate. The chromosome number was recorded for each cell and chromosome/chromatid type aberrations were classified into three categories (simple, complex, other).
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合	全ての試験において、試験物質は陰性であった。	All tests with the testsubstance were negative.
代謝活性なしの場合	全ての試験において、試験物質は陰性であった。	All tests with the testsubstance were negative.
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当	comparable to guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(512)	(512)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ:細胞遺伝学的試験 方法:その他:Hutchinson, D.L. et al.: Am. J. Obstet. Gynecol. 99, 702	Type: Cytogenetic assay Method: other: Hutchinson, D.L. et al.: Am. J. Obstet. Gynecol. 99, 702
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1967	1967
細胞株	選択してください ヒトリンパ球	選択してください human lymphocytes
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	※原文参照	Concentration: 3.2, 15.7, 30.6, 45, 61.3, and 75.4 ug/ml Chromosomal aberrations in human leucocytes were measured. The cells were treated with DEHP for 5 and 18 hours, respectively.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-

染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合	染色体損傷に著しい差は認められなかった。DEHPで処理された細胞の分裂指数は濃度3.2 ug/ml における37% から75.4 ug/mlにおける 17% まで減少した。	No significant differences in chromosome damage were found. The mitotic index of the cells treated with DEHP decreased from 37% at 3.2 ug/ml to 17% at 75.4 ug/ml.
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(513)	(513)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ:細胞遺伝学的試験 方法:その他:Ishidate Jr., M. and Odashima, S.: Mutation Research 48, 337-354	Type: Cytogenetic assay Method: other: Ishidate Jr., M. and Odashima, S.: Mutation Research 48, 337-354
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1977	1977
細胞株	選択してください Chinese hamster 肺 (CHL) 線維芽細胞	選択してください Chinese hamster lung (CHL) fibroblast cells
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度: 1375, 2750, 4130 ug/ml	Concentration: 1375, 2750, 4130 ug/ml
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合	試験物質による構造的、数量的な染色体異常は引き起こされなかった。各プレートに有糸分裂中期が100 個確認された。	The testsubstance did not induce structural or numerical chromosome aberrations. 100 metaphases were examined per plate.
代謝活性なしの場合	試験物質による構造的、数量的な染色体異常は引き起こされなかった。各プレートに有糸分裂中期が100 個確認された。	The testsubstance did not induce structural or numerical chromosome aberrations. 100 metaphases were examined per plate.
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(514)	(514)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ:細胞遺伝学的試験 方法:その他:Tsutsui, T. et al.: Cancer Res. 43, 3814-3821	Type: Cytogenetic assay Method: other: Tsutsui, T. et al.: Cancer Res. 43, 3814-3821
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1983	1983
細胞株	選択してください Syrian hamster胚 (SHE) 細胞	選択してください Syrian hamster embryo (SHE) cells
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度: 0.39, 1.17, 3.9, 11.7, 39, 117 ug/ml	Concentration: 0.39, 1.17, 3.9, 11.7, 39, 117 ug/ml
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合	各用量に100個の中期細胞が確認された。24時間にわたり代謝活性なして濃度0.39～11.7 ug/mlのDEHPにばく露させた結果、細胞の染色体異常は認められなかった。代謝活性と共に様々な量のDEHPへSHE細胞を2時間ばく露させた結果、用量0.39, 3.9, 11.7, 39, 117 ug/mlで著しい染色体異常の増加が確認された(ギャップを含む)。ギャップを除外する場合、最も用量の高い2つの濃度においてのみ、結果は顕著であった。	One hundred metaphases per dose group were scored. Chromosome aberrations of SHE cells were not induced by treatment with DEHP for 24 hours at concentrations of 0.39-11.7 ug/ml without metabolic activation. Exposure of SHE cells to various amounts of DEHP for 2 hours with activation led to a significant increased chromosome aberration frequency at doses of 0.39, 3.9, 11.7, 39, and 117 ug/ml (gaps included). When gaps were excluded, resultswere significant only at the 2 highest concentrations.
代謝活性なしの場合	各用量に100個の中期細胞が確認された。24時間にわたり代謝活性なして濃度0.39～11.7 ug/mlのDEHPにばく露させた結果、細胞の染色体異常は認められなかった。代謝活性と共に様々な量のDEHPへSHE細胞を2時間ばく露させた結果、用量0.39, 3.9, 11.7, 39, 117 ug/mlで著しい染色体異常の増加が確認された(ギャップを含む)。ギャップを除外する場合、最も用量の高い2つの濃度においてのみ、結果は顕著であった。	One hundred metaphases per dose group were scored. Chromosome aberrations of SHE cells were not induced by treatment with DEHP for 24 hours at concentrations of 0.39-11.7 ug/ml without metabolic activation. Exposure of SHE cells to various amounts of DEHP for 2 hours with activation led to a significant increased chromosome aberration frequency at doses of 0.39, 3.9, 11.7, 39, and 117 ug/ml (gaps included). When gaps were excluded, resultswere significant only at the 2 highest concentrations.
注釈		-
結論		
染色体異常	陽性	陽性

注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説された許容できる出版物。	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(515) (516) (517)	(515) (516) (517)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ:DNA 損傷・修復試験 方法:その他:Bradley, M.O. et al.: Cancer Research 42, 2592-2597	Type: DNA damage and repair assay Method: other: Bradley, M.O. et al.: Cancer Research 42, 2592-2597
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1982	1982
細胞株	選択してください	選択してください
	ラット肝細胞	rat hepatocytes
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	濃度:391, 1172, 3907 ug/ml	Concentration: 391, 1172, 3907 ug/ml
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合	試験物質についてのDNA一本鎖切断検出のためアルカリ溶出試験の結果は陰性であった。	The alkaline elution assay for detection of DNA single-strand breaks was negative for the testsubstance.
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(523)	(523)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ:DNA 損傷・修復試験 方法:その他:Douglas, G.R. and Grant, C.E.: Mutation Research 77, 259-269	Type: DNA damage and repair assay Method: other: Douglas, G.R. and Grant, C.E.: Mutation Research 77, 259-269
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1980	1980
細胞株	選択してください	選択してください
	CHO-細胞のアルカリシヨ糖勾配分析	Alkaline sucrose gradient analysis in CHO-cells
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	※原文参照	Concentration: 3910, 11700, 19500, 27300, 39100 ug/ml The alkaline sucrose gradient sedimentation assay was used for the detection of DNA-strand breaks, alkali-labile lesions like apurinic sites, and phosphotriesters which hydrolyze under alkaline conditions to form strand breaks.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合	試験物質によって引き起こされたDNA損傷は検出されなかった。	There were no detectable DNA lesions induced by the testsubstance.
代謝活性なしの場合	試験物質によって引き起こされたDNA損傷は検出されなかった。	There were no detectable DNA lesions induced by the testsubstance.
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(524) (525)	(524) (525)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関するデータなし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ:DNA 損傷・修復試験 方法:その他:Hatch, G.G. et al.: Cancer Research 43, 1945-1950	Type: DNA damage and repair assay Method: other: Hatch, G.G. et al.: Cancer Research 43, 1945-1950
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1983	1983
細胞株	選択してください	選択してください
	Syrian hamster胚(SHE)細胞のDNAアデノウイルス(SA7) 形質転換	DNA adenovirus (SA7) transformation of Syrian hamster embryo (SHE) cells
代謝活性化(S9)の有無	無	無

試験条件	濃度: 78, 117, 234, 507, 1014 ug/ml	Concentration: 78, 117, 234, 507, 1014 ug/ml
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合	一次試験では試験物質は陰性であり、2次試験では最も濃度の高い2群(507 及び 1014ug/ml)では陽性を示した。しかしながら、これらの高用量群におけるの増加率(処理細胞の形質転換率 / 対照細胞の形質転換率) はいずれもわずか1.6であった。	The test substance was negative in the first experiment and positive at the two highest concentrations (507 and 1014 ug/ml) in the second experiment. However the enhancement ratio (transformation frequency of treated cells / transformation frequency of control cells) at these two highest concentrations was only 1.6 each.
注釈		-
結論		
染色体異常	該当せず	該当せず
注釈	不明瞭	ambiguous
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(526)	(526)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 物質の純度は99%を上回る	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity of the compound was >99%
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: DNA 損傷・修復試験 方法: その他: Romruen, K. and Pool, B.L.: Mutat. Res. 140, 147–153	Type: DNA damage and repair assay Method: other: Romruen, K. and Pool, B.L.: Mutat. Res. 140, 147–153
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1984	1984
細胞株	選択してください ラット及びハムスターの肝細胞	選択してください rat and hamster hepatocytes
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	※原文参照	Concentration: 1.25, 2.5, 3.125, 5.0, 12.5 or 25.0 umol/tube (ca. 490, 975, 1220, 1950, 4900, 9750 ug/tube) DNA single strand breaks were determined fluorimetrically after incubation (1 h/37 degrees centigrade) with the different test substance concentrations by alkaline filter elution technique.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合	フィルターに保持されたDNAの割合に変化は見られなかった。	The percentage DNA retained on filter was unchanged.
注釈		-
結論		
染色体異常	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data are given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(485)	(485)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: Escherichia coliの復帰突然変異試験 方法: その他: Ames, B.N. et al.: Mutation Res. 31, 347	Type: Escherichia coli reverse mutation assay Method: other: Ames, B.N. et al.: Mutation Res. 31, 347
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1975	1975
細胞株	選択してください Escherichia coli WP2 uvrA+, uvrA-	選択してください Escherichia coli WP2 uvrA+, uvrA-
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度: 50, 100, 200, 500, 1000, 2000 ug/plate	Concentration: 50, 100, 200, 500, 1000 and 2000 ug/plate
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(471)	(471)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ: サッカロマイセス・セレビシエの遺伝子突然変異 方法: その他	Type: Gene mutation in <i>Saccharomyces cerevisiae</i> Method: other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
細胞株	選択してください <i>Saccharomyces cerevisiae</i> PV-1, PV-2, PV-3, PV-4a,b	選択してください <i>Saccharomyces cerevisiae</i> PV-1, PV-2, PV-3, PV-4a,b
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	※原文参照	Concentration: 1 – 1000 ug/ml The genetic endpoints studied were forward mutation with strain PV-1, reverse mutation, gene conversion and mitotic recombination with strains PV-2 and PV-3, and illegitimate mating induction with strains PV-4a and PV-4b.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合	試験物質であるフタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP)は、総合的陽性結果が20%未満であり、どの特定の試験においても陽性頻度が50%未満であったため、筆者らにより不活性な化学物質と分類された。	The test substance di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was classified as inactive chemical by the authors because of less than 20% overall positive results and less than 50% positives in any particular test.
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説された許容できる出版物。	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(527)	(527)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ: サッカロマイセス・セレビシエの遺伝子突然変異 方法: その他	Type: Gene mutation in <i>Saccharomyces cerevisiae</i> Method: other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
細胞株	選択してください <i>Saccharomyces cerevisiae</i> D7	選択してください <i>Saccharomyces cerevisiae</i> D7
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度: 40, 200, 1000, 5000 ug/ml 複数の遺伝的エンドポイントが調査された。	Concentration: 40, 200, 1000, 5000 ug/ml Several genetic endpoints were investigated.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合	試験物質により、有糸分裂乗り換え、異常コロニー、復帰突然変異は引き起こされなかった。しかしながら、有糸分裂の遺伝子転換の発生としてのトリプトファン要求性コロニーの著しい増加が確認された。ただし、増加は最高濃度の5000 ug/mlのみで確認された。	The test substance did not induce mitotic crossover, aberrant colonies and back mutation. However, the tryptophan-protrophic colonies as incidence of mitotic gene conversion were significantly increased, but only at the highest concentration of 5000 ug/ml.
代謝活性なしの場合	試験物質により、有糸分裂乗り換え、異常コロニー、復帰突然変異は引き起こされなかった。しかしながら、有糸分裂の遺伝子転換の発生としてのトリプトファン要求性コロニーの著しい増加が確認された。ただし、増加は最高濃度の5000 ug/mlのみで確認された。	The test substance did not induce mitotic crossover, aberrant colonies and back mutation. However, the tryptophan-protrophic colonies as incidence of mitotic gene conversion were significantly increased, but only at the highest concentration of 5000 ug/ml.
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物。	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(528)	(528)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ: サッカロマイセス・セレビシエの遺伝子突然変異 方法: その他: Kelly, D. and Parry, J.M.: Mutation Research 108, 147-159	Type: Gene mutation in <i>Saccharomyces cerevisiae</i> Method: other: Kelly, D. and Parry, J.M.: Mutation Research 108, 147-159
GLP適合	不明	不明

試験を行った年	1983	1983
細胞株	選択してください Saccharomyces cerevisiae D7	選択してください Saccharomyces cerevisiae D7
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	※原文参照	Concentration: 200, 500, 1000, 2000, 3000, 5000 ug/ml The test substance di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was tested upon cellular toxicity, induction of point mutations (iso+), induction of mitotic gene conversion (trp+), and induction of aberrant mitotic segregation.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合	筆者らにより、S9の存在下では、有糸分裂誘発についてDEHPは陽性と分類された。しかしながら、異常コロニーが確認された培地数が小さかったため、結果には疑問が残る。本研究で実施されたDEHPに関するその他すべての遺伝子エンドポイント試験の結果は陰性であった。	DEHP in the presence of S9 was classified positive in induction of mitotic segregation by the authors, but the result was questionable because of low plate numbers of aberrant colonies. All other genetic endpoints studied in this test were negative for DEHP.
代謝活性なしの場合	筆者らにより、S9の存在下では、有糸分裂誘発についてDEHPは陽性と分類された。しかしながら、異常コロニーが確認された培地数が小さかったため、結果には疑問が残る。本研究で実施されたDEHPに関するその他すべての遺伝子エンドポイント試験の結果は陰性であった。	DEHP in the presence of S9 was classified positive in induction of mitotic segregation by the authors, but the result was questionable because of low plate numbers of aberrant colonies. All other genetic endpoints studied in this test were negative for DEHP.
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物。	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(530)	(530)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ: サッカロマイセス・セレビシエの遺伝子突然変異 方法: その他: Mehta, R.D. and von Borstel, R.C.: Mutation Research	Type: Gene mutation in Saccharomyces cerevisiae Method: other: Mehta, R.D. and von Borstel, R.C.: Mutation Research
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1982	1982
細胞株	選択してください Saccharomyces cerevisiae D7-144, XV185-14C, RM52	選択してください Saccharomyces cerevisiae D7-144, XV185-14C, RM52
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	※原文参照	Concentration: 1541, 3081, 6163, 12325 nl/ml (ca. 1510, 3020, 6040, 12080 ug/ml) The test substance di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was tested for gene conversion in strain D7-144 and for point mutations in strains XV185-14C and RM53 using two different cell culture conditions.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合	緩衝pH 7.0で培養された系統 XV185-14CにS9を添加し、DEHPにより誘発させた点突然変異his+は、最低・最高濃度においてのみ統計的に著しく顕著であった。酵母菌株がpH6.3のYEPD媒体で培養された際、DEHPは、系統D7-144 (+/-S9)で遺伝子変換、系統RM52 (-S9)で点突然変異his+、XV185-14Cでarg+/his+ (+/-S9), trp+ (+S9)を誘発した。突然変異の発生率は2倍に増加したが、用量依存적ではなかった。筆者によると、総合的な試験結果は陽性であった。	DEHP induced point mutations his+ with S9-addition in strain XV185-14C cultured in buffer pH 7.0 being statistically significant only in the lowest and the highest concentration. When the yeast strains were cultured in YEPD medium pH 6.3 DEHP induced gene conversion in strain D7-144 (+/-S9) and point mutations his+ in strain RM52 (-S9), arg+/his+ (+/-S9), trp+ (+S9) in strain XV185-14C. Mutation frequencies were 2-fold increased but not dose-dependent. According to the authors overall test results were positive.
代謝活性なしの場合	緩衝pH 7.0で培養された系統 XV185-14CにS9を添加し、DEHPにより誘発させた点突然変異his+は、最低・最高濃度においてのみ統計的に著しく顕著であった。酵母菌株がpH6.3のYEPD媒体で培養された際、DEHPは、系統D7-144 (+/-S9)で遺伝子変換、系統RM52 (-S9)で点突然変異his+、XV185-14Cでarg+/his+ (+/-S9), trp+ (+S9)を誘発した。突然変異の発生率は2倍に増加したが、用量依存적ではなかった。筆者によると、総合的な試験結果は陽性であった。	DEHP induced point mutations his+ with S9-addition in strain XV185-14C cultured in buffer pH 7.0 being statistically significant only in the lowest and the highest concentration. When the yeast strains were cultured in YEPD medium pH 6.3 DEHP induced gene conversion in strain D7-144 (+/-S9) and point mutations his+ in strain RM52 (-S9), arg+/his+ (+/-S9), trp+ (+S9) in strain XV185-14C. Mutation frequencies were 2-fold increased but not dose-dependent. According to the authors overall test results were positive.
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(531)	(531)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ:HGPRT assay 方法:その他:Hsie, A. W. et al.: Somatic Cell Genet. 1, 247-261	Type: HGPRT assay Method: other: Hsie, A. W. et al.: Somatic Cell Genet. 1, 247-261
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1975	1975
細胞株	選択してください CHO 細胞、クローン: CHO-K1-BH4	選択してください CHO cells, clone: CHO-K1-BH4
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度: 5, 10, 20, 40, 80 nl/ml (約4.9, 9.8, 19.6, 39.2, 78.4 ug/ml)	Concentration: 5, 10, 20, 40 and 80 nl/ml (ca. 4.9, 9.8, 19.6, 39.2 and 78.4 ug/ml)
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合	本試験で用いられた濃度域では、細胞毒性は確認されなかった(相対的生存率80〜> 100%)。	No cytotoxicity was observed in the concentration range used in this study (relative survival about 80 to > 100%).
代謝活性なしの場合	本試験で用いられた濃度域では、細胞毒性は確認されなかった(相対的生存率80〜> 100%)。	No cytotoxicity was observed in the concentration range used in this study (relative survival about 80 to > 100%).
染色体異常		
代謝活性ありの場合	代謝活性の有無に関わらず、変異頻度に用量依存的な増加は見られなかった(ラット肝 S-9)。	No dose-related increase in the mutant frequency was observed both with and without metabolic activation (rat liver S-9).
代謝活性なしの場合	代謝活性の有無に関わらず、変異頻度に用量依存的な増加は見られなかった(ラット肝 S-9)。	No dose-related increase in the mutant frequency was observed both with and without metabolic activation (rat liver S-9).
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当: GLPIによる研究	comparable to guideline study; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(532) (533)	(532) (533)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ:哺乳類細胞遺伝子突然変異細胞試験 方法:その他	Type: Mammalian cell gene mutation assay Method: other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
細胞株	選択してください マウス胚細胞 Balb/c-3T3	選択してください mouse embryo cells Balb/c-3T3
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度: 79, 250, 791, 2000, 7910 ug/ml ウアバイン耐性突然変異試験により、試験物質 フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP) が試験された。	Concentration: 79, 250, 791, 2000, 7910 ug/ml The test substance di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was tested in the ouabain resistance mutation assay.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合	ウアバイン耐性は、DEHPによって、統計学的に有意な増加は引き起こされなかった。	DEHP did not induce a statistically significant increase in ouabain resistance.
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(537)	(537)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ:哺乳類細胞遺伝子突然変異細胞試験 方法:その他: Cole, J. et al.: Mutation Research 41, 377-386	Type: Mammalian cell gene mutation assay Method: other: Cole, J. et al.: Mutation Research 41, 377-386
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1976	1976
細胞株	選択してください マウスリンパ腫細胞 L5178Y、揺動試験	選択してください Mouse lymphoma L5178Y cells, fluctuation assay
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度: 12.5 - 200 ug/ml	Concentration: 12.5 - 200 ug/ml
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合	試験物質の投与では、ウアバイン又は6-チオグアニン耐性について、統計学的に有意な突然変異は引き起こされなかった。	The test substance did not induce statistically significant mutations to either ouabain or 6-thioguanine resistance.

代謝活性なしの場合	試験物質の投与では、ウアバイン又は6-チオグアニン耐性について、統計学的に有意な突然変異は引き起こされなかった。	The test substance did not induce statistically significant mutations to either ouabain or 6-thioguanine resistance.
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(538)	(538)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ:哺乳類細胞遺伝子突然変異細胞試験 方法:その他:Crespi, C.L. and Thilly, W.G.: Mutation Research 128, 221-230	Type: Mammalian cell gene mutation assay Method: other: Crespi, C.L. and Thilly, W.G.: Mutation Research 128, 221-230
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1984	1984
細胞株	選択してください ヒトリンパ芽球様細胞株 TK6 及び AHH-1	選択してください human lymphoblast cell lines TK6 and AHH-1
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	※原文参照	Concentration: 200, 250, 400, 500, 600, 750, 800, 1000 ug/ml Gene-locus mutations were measured at the thymidine kinase locus in TK6 cells, a cell line without detectable mixed-function oxidase activity, and at the hypoxanthine guanine phosphoribosyl transferase locus in AHH-1 cells, a cell line which is metabolically competent. Di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was assayed in TK6 cells with and without, and in AHH-1 cells without metabolic activation.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合	本試験では、DEHPは変異源性ではなかった。	DEHP was not mutagenic in this test system.
代謝活性なしの場合	本試験では、DEHPは変異源性ではなかった。	DEHP was not mutagenic in this test system.
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(539)	(539)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ:サッカロマイセス・セレビシエの有糸分裂組み換え 方法:その他:Schiestl, R.H. and Reddy, J.K.: Carcinogenesis 11, 173-176	Type: Mitotic recombination in Saccharomyces cerevisiae Method: other: Schiestl, R.H. and Reddy, J.K.: Carcinogenesis 11, 173-176
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1990	1990
細胞株	選択してください Saccharomyces cerevisiae, 2倍体系統 RS112	選択してください Saccharomyces cerevisiae, diploid strain RS112
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度:0, 3000, 10000, 30000, 100000, 200000 ug/ml フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP)の、欠失(DEL)、染色体間組み換え(ICR)への影響が測定された。	Concentration: 0, 3000, 10000, 30000, 100000, 200000 ug/ml The influence of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) on the frequencies of deletions (DEL) and interchromosomal recombinations (ICR) was determined.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合	DEHPは、DEL又はICRに対して影響を与えなかった。	DEHP did not show any effect on DEL or ICR.
代謝活性なしの場合	DEHPは、DEL又はICRに対して影響を与えなかった。	DEHP did not show any effect on DEL or ICR.
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(541)	(541)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-

方法		
方法／ガイドライン	タイプ:マウスリンフォーマ試験 方法:その他:Amacher, D.E. and Turner, G.N.: Mutation Research 97, 49-65	Type: Mouse lymphoma assay Method: other: Amacher, D.E. and Turner, G.N.: Mutation Research 97, 49-65
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1982	1982
細胞株	選択してください	選択してください
	マウスリンフォーマ細胞 L5178Y,TK+/-	mouse lymphoma cells L5178Y,TK+/-
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度:22-301 ug/ml (S9なし); 184-2468 ug/ml (S9あり)	Concentration: 22-301 ug/ml (without S9); 184-2468 ug/ml (with S9)
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合	試験濃度では、相対的成長率は1-98%であった。	relative growth rate was 1-98% over the concentration range tested.
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合	S9の存在下の試験システムでは、フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP)は変異原性ではなかった。	Di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was not mutagenic in this test system in the presence of S9;
代謝活性なしの場合		-
注釈	分析用のデータ量が不十分であったため、代謝活性無しの結果は、決定的でなかった。	Without metabolic activation results were inconclusive because of insufficient data points for analysis.
結論		
染色体異常	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(542)	(542)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質:筆者によるとフタル酸ビス(2-エチルヘキシル)の純度は99.9%以上である。	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: according to the authors, the purity of di-(2-ethylhexyl) phthalate was >= 99.9%
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ:マウスリンフォーマ試験	Type: Mouse lymphoma assay
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1975	1975
細胞株	選択してください	選択してください
	L5178Y マウスリンフォーマ細胞, TK+/-	L5178Y mouse lymphoma cells, TK+/-
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	※原文参照	Concentration: 0.016, 0.021, 0.028, 0.038, 0.05, 0.067, 0.089, 0.12, 0.16, 0.21 ul/ml (- S-9); 0.089, 0.12, 0.16, 0.21, 0.28, 0.38, 0.50, 0.67, 0.88, 1.2 ul/ml (+ S-9) (ca. 0.0158 - 0.207 and 0.0878 - 1.183 mg/ml) The test was carried out with and without metabolic activation (Aroclor-induced rat liver S-9) over a concentration range resulting in 17 to 93% (- S-9) and 40 to99% (+ S-9) suspension growth, respectively.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)によっては、代謝活性の有無に関わらず、突然変異の発生率に用量依存的な増加は引き起こされなかった。	No significant dose-related increased mutant frequency was observed with di-(2-ethylhexyl) phthalate both with and without metabolic activation.
代謝活性なしの場合	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)によっては、代謝活性の有無に関わらず、突然変異の発生率に用量依存的な増加は引き起こされなかった。	No significant dose-related increased mutant frequency was observed with di-(2-ethylhexyl) phthalate both with and without metabolic activation.
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当: GLPによる研究	comparable to guideline study; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(543)	(543)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ:マウスリンフォーマ試験 方法:その他:Clive, D. and Spector, J.F.S.: Mut. Res. 31, 17-29	Type: Mouse lymphoma assay Method: other: Clive, D. and Spector, J.F.S.: Mut. Res. 31, 17-29
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1975	1975
細胞株	選択してください	選択してください
	マウスリンフォーマ細胞 L5178Y, TK +/-	Mouse lymphoma cells L5178Y, TK +/-
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度:7.81, 15.6, 31.3, 62.5, 125, 250 nl/ml及び12.5-450 nl/ml (約7.6, 15, 31, 61, 122, 145 ug/ml 及び12-440 ug/ml)	Concentration: 7.81, 15.6, 31.3, 62.5, 125, 250 nl/ml and 12.5-450 nl/ml (ca. 7.6, 15, 31, 61, 122, 145 ug/ml and 12-440 ug/ml)
結果		
細胞毒性		

代謝活性ありの場合	懸濁液内での成長は3.3～126.8 %の間であった。.	Suspension growth varied from 3.3 to 126.8 %.
代謝活性なしの場合	懸濁液内での成長は3.3～126.8 %の間であった。.	Suspension growth varied from 3.3 to 126.8 %.
染色体異常		
代謝活性ありの場合	代謝活性(Aroclorで誘発されたラット肝 S-9)の有無に関わらず、試験物質であるフタル酸ビス(2-エチルヘキシル)によって、L5178Yマウスリンフォーマ細胞のTK locusの変異頻度に信頼できる増加は生じなかった。	The test compound di-(2-ethylhexyl) phthalate did not inducereliable increases in mutant frequency at the TK locus in L5178Y mouse lymphoma cells both with and without metabolic activation (Aroclor-induced rat liver S-9).
代謝活性なしの場合	代謝活性(Aroclorで誘発されたラット肝 S-9)の有無に関わらず、試験物質であるフタル酸ビス(2-エチルヘキシル)によって、L5178Yマウスリンフォーマ細胞のTK locusの変異頻度に信頼できる増加は生じなかった。	The test compound di-(2-ethylhexyl) phthalate did not inducereliable increases in mutant frequency at the TK locus in L5178Y mouse lymphoma cells both with and without metabolic activation (Aroclor-induced rat liver S-9).
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当: GLPによる研究	comparable to guideline study; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(417) (352)	(417) (352)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: マウスリンフォーマ試験 方法: その他: Clive, D. and Spector, J.F.S.: Mutation Research 31, 17-29	Type: Mouse lymphoma assay Method: other: Clive, D. and Spector, J.F.S.: Mutation Research 31, 17-29
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1975	1975
細胞株	選択してください マウスリンフォーマ細胞 L5178Y, TK+/-	選択してください mouse lymphoma cells L5178Y, TK+/-
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度: 約0.016 - 1 mg/ml (-S9; 0.016 - 1 ul/ml); 約0.067 - 5 mg/ml (+S9; 0.067 - 5 ul/ml)	Concentration: ca. 0.016 - 1 mg/ml (-S9; 0.016 - 1 ul/ml); ca. 0.067 - 5 mg/ml (+S9; 0.067 - 5 ul/ml)
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当	comparable to guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(480) (481)	(480) (481)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: マウスリンフォーマ試験 方法: その他: Clive, D. et al.: Mutation Research 16, 77-87	Type: Mouse lymphoma assay Method: other: Clive, D. et al.: Mutation Research 16, 77-87
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1972	1972
細胞株	選択してください マウスリンフォーマ細胞 L5178Y, TK+/-	選択してください mouse lymphoma cells L5178Y, TK+/-
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度: 1.0, 2.5, 5.0, 7.5, 10, 20, 40, 80 ug/ml (+S9); 10, 20, 30, 40, 50, 100, 200, 400 (ug/ml (-S9)	Concentration: 1.0, 2.5, 5.0, 7.5, 10, 20, 40, 80 ug/ml (+S9); 10, 20, 30, 40, 50, 100, 200, 400 (ug/ml (-S9)
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合	試験物質である フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP) は、代謝活性(ラット肝S9)を用いた試験では、陽性であった。最高用量である80 ug/ml DEHPの変異頻度に関する結果は、試験物質の毒性のため得ることが出来なかった。その他の用量では、細胞生存率が5～90%にわたり、用量依存的に増加した。用量7.5、20、40ug/ml のDEHP処理では、2倍を上回る変異頻度が確認され、細胞生存率は、用量7.5及び20ug/mlで10%を上回る程度であった。	The testsubstance di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was positive in the test with metabolic activation (rat liver S9). No results on mutation frequency were available for thehighest concentration of 80 ug/ml DEHP because of the toxicity of the testsubstance. The other doses represented acell survival of 5 to 90% with dose-response. Cultures from 7.5, 20 and 40 ug/ml DEHP treatment gave > 2-fold increase in mutation frequency with > 10% cell survival at 7.5 and 20ug/ml.
代謝活性なしの場合	代謝活性なしの試験では、5～73%にわたる用量依存的な細胞生存率が確認された。	In the test without activation dose-dependent cell survival was observed ranging from 5 to 73%.
染色体異常		
代謝活性ありの場合	試験物質である フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP) は、代謝活性(ラット肝S9)を用いた試験では、陽性であった。最高用量である80 ug/ml DEHPの変異頻度に関する結果は、試験物質の毒性のため得ることが出来なかった。その他の用量では、細胞生存率が5～90%にわたり、用量依存的に増加した。用量7.5、20、40ug/ml のDEHP処理では、2倍を上回る変異頻度が確認され、細胞生存率は、用量7.5及び20ug/mlで10%を上回る程度であった。	The testsubstance di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was positive in the test with metabolic activation (rat liver S9). No results on mutation frequency were available for thehighest concentration of 80 ug/ml DEHP because of the toxicity of the testsubstance. The other doses represented acell survival of 5 to 90% with dose-response. Cultures from 7.5, 20 and 40 ug/ml DEHP treatment gave > 2-fold increase in mutation frequency with > 10% cell survival at 7.5 and 20ug/ml.

代謝活性なしの場合	用量40、200 ug/mlのDEHPでは、変異頻度が2倍増加した。ただし、これらの用量レベルでは、細胞生存率はわずか12、5%であった。	A 2-fold increase in mutation frequency was observed at 40 and 200 ug/ml DEHP, but cell survival was only 12 and 5% at these dose levels.
注釈		-
結論		
染色体異常	陽性	陽性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(544)	(544)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ:マウスリンフォーマ試験 方法:その他:Clive, D. et al.: Mutation Research 59, 61-108	Type: Mouse lymphoma assay Method: other: Clive, D. et al.: Mutation Research 59, 61-108
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1979	1979
細胞株	選択してください マウスリンフォーマ細胞 L5178Y, TK+/-	選択してください mouse lymphoma cells L5178Y, TK+/-
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度: 250, 500, 1000, 2000, 3000, 5000 nl/ml (約245, 490, 980, 1960, 2940, 4900 ug/ml) 試験物質であるフタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP)は、チミジンキナーゼ遺伝子座における伝子突然変異の誘発に関して試験された。	Concentration: 250, 500, 1000, 2000, 3000, 5000 nl/ml (ca. 245, 490, 980, 1960, 2940, 4900 ug/ml) The testsubstance di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was tested for the induction of gene mutations at the thymidine kinase locus.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合	1000 nl/ml (-S9)、125及び5000 nl/ml(+S9)を用いた試験では、それぞれの用量群の3つの培地のうち1つの培地に変異頻度の著しい増加が認められた。用量依存性は認められなかった。	Significant increases in mutant frequency occurred at 1000 nl/ml (-S9) and at 125 and 5000 nl/ml (+S9)in 1/3 cultures each. There was no dose response.
代謝活性なしの場合	1000 nl/ml (-S9)、125及び5000 nl/ml(+S9)を用いた試験では、それぞれの用量群の3つの培地のうち1つの培地に変異頻度の著しい増加が認められた。用量依存性は認められなかった。	Significant increases in mutant frequency occurred at 1000 nl/ml (-S9) and at 125 and 5000 nl/ml (+S9)in 1/3 cultures each. There was no dose response.
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(545)	(545)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ:マウスリンフォーマ試験 方法:その他:Cole, J. et al.: Mutation Research 111, 371-386	Type: Mouse lymphoma assay Method: other: Cole, J. et al.: Mutation Research 111, 371-386
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1983	1983
細胞株	選択してください マウスリンフォーマ細胞 L5178Y, TK+/- and L5178Y clone 372+/+	選択してください mouse lymphoma cells L5178Y, TK+/- and L5178Y clone 372+/+
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度: 78, 392, 1962, 9810 ug/ml 試験物質である フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP)は、チミジンキナーゼ及びNa+/K+ ATPase の遺伝子座の突然変異の誘発性について試験された。	Concentration: 78, 392, 1962, 9810 ug/ml The testsubstance di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was tested for its ability to induce mutations at the thymidine kinase and Na+/K+ ATPase loci.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合	トリフルオロチミジン(TFT)又はウアバイン(oua)の培地内成長により、変異細胞が検出された。DEHPは明らかな陰性結果を示した。	Mutant cells were detected by their growth in medium with trifluorothymidine (TFT) or ouabain (oua). DEHP gave a clear negative result.
代謝活性なしの場合	トリフルオロチミジン(TFT)又はウアバイン(oua)の培地内成長により、変異細胞が検出された。DEHPは明らかな陰性結果を示した。	Mutant cells were detected by their growth in medium with trifluorothymidine (TFT) or ouabain (oua). DEHP gave a clear negative result.
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(546)	(546)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ:姉妹染色分体交換試験 方法:その他	Type: Sister chromatid exchange assay Method: other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	データ無し	no data
細胞株	選択してください ヒト末梢リンパ球	選択してください human peripheral lymphocytes
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度:10, 100, 1000 ug/ml S9活性無し・有りの条件下の試験では、それぞれ90及び60個の中期細胞が分析された。血液試料は、それぞれ、3人、2人の異なる提供者から得られたものである。	Concentration: 10, 100, 1000 ug/ml 90 and 60 metaphases, respectively, were analyzed for SCE in the test without and with S9-activation. Blood samples were from 3 and 2 different donors, respectively.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合	SCE'sに著しい増加は認められなかった。	SCE's were not significantly increased.
代謝活性なしの場合	SCE'sに著しい増加は認められなかった。	SCE's were not significantly increased.
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(547)	(547)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ:姉妹染色分体交換試験 方法:その他	Type: Sister chromatid exchange assay Method: other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
細胞株	選択してください ラット肝細胞 RL4	選択してください rat liver cells RL4
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	濃度:125, 250, 500, 1000 ug/ml 各濃度約60～90個の細胞がSCEについて調査された。	Concentration: 125, 250, 500, 1000 ug/ml About 60-90 cells per concentration were examined for SCE
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(508)	(508)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、物質の純度に関する情報なし	di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ:姉妹染色分体交換試験 方法:その他: Galloway, S.M. et al.: Environ. Mutagen.	Type: Sister chromatid exchange assay Method: other: Galloway, S.M. et al.: Environ. Mutagen.
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1985	1985
細胞株	Chinese hamster Ovary (CHO)	Chinese hamster Ovary (CHO)
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度:5, 16, 50, 160, 500, 1600, 3000, 4000, 5000 ug/ml	Concentration: 5, 16, 50, 160, 500, 1600, 3000, 4000, 5000 ug/ml
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-

代謝活性なしの場合	試験物質は陰性であるものと考えられたが、後の統計分析によると、代謝活性無しでは陽性である可能性がある。代謝活性なしの場合、一細胞あたりのSCE数は、溶媒対照で7.7であり、濃度5, 16, 50, 160, 500, 3000, 4000, 5000ug/mlでは、それぞれ 7.9, 7.7, 8.6, 9.1, 9.2, 9.2, 9.6, 10.5であった。	The test substance was considered negative but on subsequent statistical analysis would be positive without metabolic activation; the number of SCE's per cell were 7.7 for the solvent control, 7.9, 7.7, 8.6, 9.1, 9.2, 9.2, 9.6 and 10.5 at DEHP concentrations of 5, 16, 50, 160, 500, 3000, 4000 and 5000 ug/ml, respectively, without metabolic activation.
注釈		-
結論		
染色体異常	該当せず	該当せず
注釈	不明瞭	ambiguous
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(511)	(511)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 96-99.6%	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity 96-99.6%
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	タイプ: 姉妹染色分体交換試験 方法: その他: Galloway, S.M. et al.: Environ. Mutagen. 7, 1-51	Type: Sister chromatid exchange assay Method: other: Galloway, S.M. et al.: Environ. Mutagen. 7, 1-51
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1985	1985
細胞株	Chinese hamster Ovary (CHO)	Chinese hamster Ovary (CHO)
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度: 0.16, 0.5, 1.0, 1.6, 2.5, 5, 10, 16, 20, 40, 50, 100, 160, 500, 1600, 2000, 2500, 3000, 4000, 5000 ug/ml 標準プロトコル、細胞処理終了時間の遅延なし、又は細胞の処理終了時間を40時間への延長のいずれかを用い、それぞれ3つの異なる試験物質群をSCEに関して試験した。	Concentration: 0.16, 0.5, 1.0, 1.6, 2.5, 5, 10, 16, 20, 40, 50, 100, 160, 500, 1600, 2000, 2500, 3000, 4000, 5000 ug/ml Three different batches of the test substance were tested for SCE using either the standard protocol, without delay in cell harvest time, or with extended harvest time to 40 hr.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		

代謝活性ありの場合	標準プロトコルを用いた場合、結果は全て陰性であった。しかしながら、代謝活性無しで用量域20~100ug/mlを用いて細胞の処理終了時間を遅らせた場合、3つのフタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP)群において、SCEの発生頻度は用量依存的に著しく増加した。筆者らによると、この小さな陽性効果は、細胞周期の大幅な遅れ、DNA合成プロセス、プロモデオキシウリジンへの細胞ばく露の延長によるものである可能性がある。	Using the standard protocol all results were negative. However, with extended harvest time, a significant dose-related increase in SCE frequency was observed with all three batches of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) in the absence of S9 over a dose-range of 20-100 ug/ml. According to the authors this small positive effects may due to extensive cell cycle delay, effects on the DNA synthesis process, or extended exposure of cells to BrdUrd.
代謝活性なしの場合	標準プロトコルを用いた場合、結果は全て陰性であった。しかしながら、代謝活性無しで用量域20~100ug/mlを用いて細胞の処理終了時間を遅らせた場合、3つのフタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP)群において、SCEの発生頻度は用量依存的に著しく増加した。筆者らによると、この小さな陽性効果は、細胞周期の大幅な遅れ、DNA合成プロセス、プロモデオキシウリジンへの細胞ばく露の延長によるものである可能性がある。	Using the standard protocol all results were negative. However, with extended harvest time, a significant dose-related increase in SCE frequency was observed with all three batches of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) in the absence of S9 over a dose-range of 20-100 ug/ml. According to the authors this small positive effects may due to extensive cell cycle delay, effects on the DNA synthesis process, or extended exposure of cells to BrdUrd.
注釈		-
結論		
染色体異常	選択してください	選択してください
注釈	不明瞭	ambiguous
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当	comparable to guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(512)	(512)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	タイプ: 姉妹染色分体交換試験 方法: その他: Mayer, A. L. and Dean, B. J.: Mutation Res. 91, 47-50	Type: Sister chromatid exchange assay Method: other: Mayer, A. L. and Dean, B. J.: Mutation Res. 91, 47-50
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1981	1981
細胞株	選択してください ラット肝細胞(細胞系統RL4)	選択してください rat liver cells (cell line RL4)
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	濃度: 125, 250, 500, 1000 ug/ml	Concentration: 125, 250, 500 and 1000 ug/ml
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合	SCE頻度に関して、合計60 (0, 125, 250 ug/ml group)、90 (500 ug/ml)、88 個の細胞が(1000 ug/ml) 確認された。	A total of 60 (0, 125, 250 ug/ml group), 90 (500 ug/ml) and 88 (1000 ug/ml) cells were scored for frequencies of SCE.
注釈		-
結論		

染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(510)	(510)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ: 姉妹染色分体交換試験 方法: その他: Perry, P. and Evans, J.H.: Nature 258, 121-125	Type: Sister chromatid exchange assay Method: other: Perry, P. and Evans, J.H.: Nature 258, 121-125
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年	1975	1975
細胞株	Chinese hamster Ovary (CHO)	Chinese hamster Ovary (CHO)
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度: 3.9, 19.5, 39, 195, 390, 1170, 2340, 3900 ug/ml	Concentration: 3.9, 19.5, 39, 195, 390, 1170, 2340, 3900 ug/ml
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(524) (525)	(524) (525)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ: 不定期 DNA 合成 方法: その他: Althaus, F.R. et al.: Cancer Research 42, 3010-3015	Type: Unscheduled DNA synthesis Method: other: Althaus, F.R. et al.: Cancer Research 42, 3010-3015
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1982	1982
細胞株	選択してください ラット肝臓細胞	選択してください rat hepatocytes
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	濃度: 0.39 - 3900 ug/l	Concentration: 0.39 - 3900 ug/l
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
染色体異常	陽性	陽性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(548)	(548)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ: 不定期 DNA 合成 方法: その他: Probst, G.S. et al.: Environ. Mutagen. 3, 11-32	Type: Unscheduled DNA synthesis Method: other: Probst, G.S. et al.: Environ. Mutagen. 3, 11-32
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1981	1981
細胞株	選択してください ラット初代肝細胞	選択してください primary rat hepatocytes
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	濃度: 0.19, 0.39, 1.95, 3.9, 19.5, 39, 195, 390, 1950, 3900 ug/ml 2つの独立した肝臓調合を用い、オートラジオグラフィーにより不定期 DNA 合成が測定された。	Concentration: 0.19, 0.39, 1.95, 3.9, 19.5, 39, 195, 390, 1950, 3900 ug/ml Unscheduled DNA synthesis was measured autoradiographically using two independent hepatocyte preparations.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		

代謝活性ありの場合	試験物質である フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)によるDNA修復合成の誘発は確認されなかった。 N-methyl-N'-nitroso-N-nitrosoguanidine (MNNG) 及び 2-アセチルアミノフルオレン (2-AAF) は、陽性対照として用いられた。	No induction of DNA-repair synthesis was observed with the test substance di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP). N-methyl-N'-nitroso-N-nitrosoguanidine (MNNG) and 2-acetylaminofluorene (2-AAF) served as positive control.
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(550)	(550)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 99.8%	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity 99.8%
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	タイプ: 不定期 DNA 合成 方法: その他: Strom, S.C. et al.: J. Natl. Cancer Inst. 68, 771	Type: Unscheduled DNA synthesis Method: other: Strom, S.C. et al.: J. Natl. Cancer Inst. 68, 771
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1982	1982
細胞株	選択してください 初代ヒト肝細胞	選択してください primary human hepatocytes
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	濃度: 39, 390, 3900 mg/l (0.1, 1, 10 mM) 3人の患者から得られた培養肝細胞は、約2時間の付着期間の後、試験物質及び 10 uCi/ml の3H-チミジンと共に18時間培養された。対照群: 処理なし、ジメチルスルホキシド、ジメチルニトロソアミン、2-アセチルアミノフルオレン、フタル酸モノ(2-エチルヘキシル)	Concentration: 39, 390, 3900 mg/l (0.1, 1, 10 mM) After an attachment period of ca. 2h the hepatocyte cultures from 3 patients were incubated for 18h with the test substance and 10 uCi/ml 3H-thymidine. Control: no treatment, dimethylsulfoxide, dimethylnitrosamine, 2-acetylaminofluorene, mono-(2-ethylhexyl) phthalate
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当	comparable to guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(551) (552) (553)	(551) (552) (553)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	タイプ: 不定期 DNA 合成 方法: その他: Williams, G. M.: Cancer Res., 37, 1845-1851	Type: Unscheduled DNA synthesis Method: other: Williams, G. M.: Cancer Res., 37, 1845-1851
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1977	1977
細胞株	選択してください 初代ラット肝細胞	選択してください primary rat hepatocytes
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	※原文参照	Concentration: 5.0, 10.0, 25.0, 50.0, 100.0, 250.0, 500.0, and 1000.0 nl/ml (ca. 4.9, 9.8, 24.5, 49, 98, 245, 490, 980 ug/ml) The net nuclear grain count was determined on triplicate. Two trials of the UDS assay were performed. The first trial was performed in the standard manner and the second trial was performed with closed culture dishes (to prevent the possible loss of DEHP by vaporization).
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合	1回目では、濃度 0.025 nl/ml ~ 1000 nl/ml で毒性は確認されなかった。溶媒対照を除く処理群では、試験物質へのばく露により、核あたりの粒数に用量依存的な増加の兆候は認められなかった。閉鎖培地を用いた場合、ある程度の毒性効果が確認された(用量 1000 nl/ml では生存率は、溶媒対照に対して74.8 %まで減少した)。試験物質によって肝細胞の核ラベリングに着しい変化は認められなかった。用量依存的な反応は認められなかった。	In the first trial, there was no toxicity from 0.025 nl/ml to 1000 nl/ml. No significant dose-related increase in the number of grains/nucleus above solvent control was observed by the test substance exposure. With the closed culture dishes, some toxicity was observed (at 1000 nl/ml survival was reduced to 74.8 % relative to the solvent control). The test substance did not induce significant changes in the nuclear labelling of hepatocytes. No dose-related response was observed.

代謝活性なしの場合	1回目では、濃度 0.025 nl/ml～1000 nl/mlで毒性は確認されなかった。溶媒対照を除く処理群では、試験物質へのばく露により、核あたりの粒数に用量依存的な増加の兆候は認められなかった。閉鎖培養を用いた場合、ある程度の毒性効果が確認された（用量 1000 nl/mlでは生存率は、溶媒対照に対して74.8 %まで減少した）。試験物質によって肝細胞の核ラベリングに著しい変化は認められなかった。用量依存的な反応は認められなかった。	In the first trial, there was no toxicity from 0.025 nl/ml to 1000 nl/ml. No significant dose-related increase in the number of grains/nucleus above solvent control was observed by the test substance exposure. With the closed culture dishes, some toxicity was observed (at 1000 nl/ml survival was reduced to 74.8 % relative to the solvent control). The test substance did not induce significant changes in the nuclear labelling of hepatocytes. No dose-related response was observed.
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当: GLPによる研究	comparable to guideline study; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(417) (352)	(417) (352)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ～ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 >99%	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity >99%
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	タイプ: 不定期 DNA 合成 方法: その他: Williams, G.M., in: deSerres, F.J. and Hollaender, A. (eds): Chemical Mutagens, Plenum Press, New York, pp. 61–79	Type: Unscheduled DNA synthesis Method: other: Williams, G.M., in: deSerres, F.J. and Hollaender, A. (eds): Chemical Mutagens, Plenum Press, New York, pp. 61–79
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1980	1980
細胞株	選択してください 初代ラット肝細胞	選択してください primary rat hepatocytes
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	濃度: 3.9, 39, 390, 3900 ug/ml	Concentration: 3.9, 39, 390, 3900 ug/ml
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当	comparable to guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(554)	(554)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ～ 1.4で定められた通り	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	タイプ: 不定期 DNA 合成 方法: その他: Williams, G.M.: Cancer Res. 37, 1845–1851	Type: Unscheduled DNA synthesis Method: other: Williams, G.M.: Cancer Res. 37, 1845–1851
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	977	977
細胞株	選択してください 初代ラット肝細胞 (Fischer 344 ラット、雄)	選択してください primary rat hepatocytes (Fischer 344 rats, male)
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	※原文参照	Concentration: 39, 390, 3900 mg/l (0.1, 1, 10 mM) After an attachment period of 1.5h the hepatocyte cultures from untreated rats were incubated for 18h with the test substance and 10 uCi/ml 3H-thymidine. Control: no treatment, dimethylsulfoxide, dimethylnitrosamine
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当	comparable to guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(551) (552) (553)	(551) (552) (553)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ～ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 99.8%	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity 99.8%
注釈		-

方法		
方法／ガイドライン	タイプ:不定期 DNA 合成 方法:その他:Williams, G.M.: Cancer Research 37, 1845-1851	Type: Unscheduled DNA synthesis Method: other: Williams, G.M.: Cancer Research 37, 1845-1851
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1977	1977
細胞株	選択してください 初代マウス肝細胞	選択してください primary mouse hepatocytes
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	濃度:3.9, 39, 390 ug/ml (0.01, 0.1, 1 mM) 試験物質の存在下における18時間の培養。ジメチルニトロソアミンによる陽性対照	Concentration: 3.9, 39, 390 ug/ml (0.01, 0.1, 1 mM) 18 h incubation in presence of the test compound; positive control with dimethylnitrosamine.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(555) (556)	(555) (556)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし。	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ:不定期 DNA 合成 方法:その他:Williams, G.M.: Cancer Research 37, 1845-1851	Type: Unscheduled DNA synthesis Method: other: Williams, G.M.: Cancer Research 37, 1845-1851
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1977	1977
細胞株	選択してください 初代ラット肝細胞	選択してください primary rat hepatocytes
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	※原文参照	Concentration: 0.1, 1, 10, 100, 1000, 10000 ug/ml The testsubstance di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was tested for induction of unscheduled DNA synthesis using primary hepatocytes from adult male Fischer 344 rats. 3H-thymidine incorporation in non-S phase cells was determined autoradiographically. benzo(a)pyrene was used as positive control in the test.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合	DEHPは、DNA修復合成を誘発しなかった。	DEHP did not induce DNA-repair synthesis
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(557)	(557)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ～ 1.4で定められた通り 試験物質:筆者によると、フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)の純度は >= 99.9%以上であった。	Test substance: Test subsance: as prescribed by 1.1 – 1.4 Test substance: according to the authors, the purity of di-(2-ethylhexyl) phthalate was >= 99.9%
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ:不定期 DNA 合成 方法:その他:Williams, R. M.: Cancer Res. 37, 1845-1851	Type: Unscheduled DNA synthesis Method: other: Williams, R. M.: Cancer Res. 37, 1845-1851
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1977	1977
細胞株	選択してください 初代ラット肝細胞	選択してください primary rat hepatocytes
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	濃度:0.078, 0.156, 0.313, 0.625, 1.25, 2.5, 5.0, 10.0 ul/ml (約0.077, 0.154, 0.309, 0.616, 1.233, 2.47, 4.93, 9.86 mg/ml)	Concentration: 0.078, 0.156, 0.313, 0.625, 1.25, 2.5, 5.0, 10.0 ul/ml (ca. 0.077, 0.154, 0.309, 0.616, 1.233, 2.47, 4.93, 9.86 mg/ml)
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合	処理は細胞に対して有毒ではなかった。	The treatment was not toxic to the cells.
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合	試験物質であるフタル酸ビス(2-エチルヘキシル)によっては、0.078～10 ul/mlの濃度域において、初代ラット肝細胞の検出可能な量の不定期 DNA 合成は誘発されなかった。	The test compound di-(2-ethylhexyl) phthalate did not inducea detectable level of unscheduled DNA synthesis in primary rat hepatocytes at a concentration range from 0.078 to 10 ul/ml.
注釈		-

結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当: GLPによる研究	comparable to guideline study; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(558)	(558)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)の純度は 99.9%であり、試験物質は0.1% の 2-エチルヘキシルベンゾート(CAS-No. 5444-75-7)を含む。	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4 Test substance: the purity of the di-(2-ethylhexyl) phthalate was 99.9% with 0.1% of 2-ethylhexyl-benzoate (CAS-No. 5444-75-7)
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	方法: その他: 哺乳類細胞形質転換試験 方法: その他: Kagunaga, T.: Int. J. Cancer 12, 463-473	Type: other: Mammalian cell transformation assay Method: other: Kagunaga, T.: Int. J. Cancer 12, 463-473
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1973	1973
細胞株	選択してください マウスBALB 3T3 クローン I13 C14細胞	選択してください Mouse BALB 3T3 clone I13 C14 cells
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	濃度: 0.498, 4.98, 12.5, 24.9, 49.8 ug/ml	Concentration: 0.498, 4.98, 12.5, 24.9, 49.8 ug/ml
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合	濃度域0.496~49.8ug/mlにおいて、試験物質によって著しい数の形質転換果は生じなかった。この濃度域は、細胞毒性試験における生存率の20~90% 域に対応する。	The test substance did not induce significant numbers of transformed foci over the concentration range of 0.498 to 49.8 ug/ml corresponding to approximately 20 to 90% survival in the cytotoxicity test.
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書、GLPによる研究	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles; study according to GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(559)	(559)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: 筆者によるとフタル酸ビス(2-エチルヘキシル)の純度 99.9%以上であった。	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4 Test substance: according to the authors, the purity of di-(2-ethylhexyl) phthalate was >= 99.9%
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	方法: その他: 哺乳類細胞形質転換試験 方法: その他: Kakunaga, T.: Int. J. Cancer 12, 463-473	Type: other: Mammalian cell transformation assay Method: other: Kakunaga, T.: Int. J. Cancer 12, 463-473
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1973	1973
細胞株	選択してください マウスBALB/3T3 細胞クローン I13 C14	選択してください Mouse BALB/3T3 cells clone I13 C14
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	濃度: 1.64, 4.1, 8.2, 16.4, 32.8 ug/ml	Concentration: 1.64, 4.1, 8.2, 16.4, 32.8 ug/ml
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合	用量域1.64~32.8 ug/mlで、試験物質による形質転換果の著しい増加は認められなかった。この濃度域は、予備毒性試験における相対的細胞生存率の100~25%に対応する。	The test substance did not induce a significant increase in transformed foci in the dose range from 1.64 to 32.8 ug/ml. This concentration range corresponded to a relative cell survival of 100 to 25% in the preliminary cytotoxicity test.
注釈	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書、GLPによる研究	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles; study according to GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(560)	(560)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	方法: その他: 哺乳類細胞形質転換試験 方法: その他: Kakunaga, T.: Int. J. Cancer 12, 463-473	Type: other: Mammalian cell transformation assay Method: other: Kakunaga, T.: Int. J. Cancer 12, 463-473
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1973	1973

細胞株	選択してください マウスBALB/3T3 細胞クローン 1-13、サブクローン C-14	選択してください Mouse BALB/3T3 cells clone 1-13, subclone C-14
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度: 0.875, 3.5, 7.0, 14.0, 21.0 nl/ml (活性化なし; 約0.85, 3.4, 6.9, 13.7, 20.6 ug/ml); 6.25, 12.5, 25, 50, 100 ul/ml (活性化有り; 6125, 12250, 24500, 49000, 98000 ug/ml)	Concentration: 0.875, 3.5, 7.0, 14.0, 21.0 nl/ml (without activation; ca. 0.85, 3.4, 6.9, 13.7, 20.6 ug/ml); 6.25, 12.5, 25, 50, 100 ul/ml (with activation; 6125, 12250, 24500, 49000, 98000 ug/ml)
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合	形質転換巢の頻度に用量依存的な増加は認められなかった。形質転換試験に適用された処理により、生存率の範囲は、活性化無しの場合に濃度21.0nl/mlの5.6%~0.875nl/mlの108.5%、初代ラット肝細胞による活性化を伴う場合に 100ul/mlの42.8 %~6.25 ul/mlの84.4 %であった。	No significant dose-related increase in the frequency of transformed foci was observed. The treatments applied to the transformation assay resulted in survivals ranging from 5.6 % at 21.0 nl/ml to 108.5 % at 0.875 nl/ml (without activation) and from 42.8 % at 100 ul/ml to 84.4 % at 6.25 ul/ml (with activation, primary rat liver cells).
代謝活性なしの場合	形質転換巢の頻度に用量依存的な増加は認められなかった。形質転換試験に適用された処理により、生存率の範囲は、活性無しの場合に濃度21.0nl/mlの5.6%~0.875nl/mlの108.5%、初代ラット肝細胞による活性を伴う場合に 100ul/mlの42.8 %~6.25 ul/mlの84.4 %であった。	No significant dose-related increase in the frequency of transformed foci was observed. The treatments applied to the transformation assay resulted in survivals ranging from 5.6 % at 21.0 nl/ml to 108.5 % at 0.875 nl/ml (without activation) and from 42.8 % at 100 ul/ml to 84.4 % at 6.25 ul/ml (with activation, primary rat liver cells).
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書、GLPIによる研究	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(417) (352)	(417) (352)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: 筆者によるとフタル酸ビス(2-エチルヘキシル)の純度は99.9%以上であった。	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: according to the authors, the purity of di-(2-ethylhexyl) phthalate was >= 99.9%
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	方法: その他: 哺乳類細胞形質転換試験 方法: その他: Schechtman, L. M. and Kouri, R. E.: Scott, D. et al. (eds.): Progress in Genetic Toxicology, pp. 307-316 Elsevier/North-Holland Biomedical Press, New York	Type: other: Mammalian cell transformation assay Method: other: Schechtman, L. M. and Kouri, R. E.: Scott, D. et al. (eds.): Progress in Genetic Toxicology, pp. 307-316 Elsevier/North-Holland Biomedical Press, New York
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1977	1977
細胞株	選択してください マウスBALB 3T3 クローンA31細胞	選択してください Mouse BALB 3T3 clone A31 cells
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度: 0.1, 0.3, 1.0 ul/ml (約98, 296, 980 ug/ml)	Concentration: 0.1, 0.3, 1.0 ul/ml (ca. 98, 296, 980 ug/ml)
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合	細胞生存率はおおよそ 0.1ul/mlの97% から1.0 ul/mlの79%に及ぶ。	Cell survival ranged from about 97% at 0.1ul/ml to 79% at 1.0 ul/ml.
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合	Aroclorで誘導されたラット肝S-9の存在下においてフタル酸ビス(2-エチルヘキシル)を用い細胞の処理した結果、統計学的に有意な形質変換頻度の増加は認められなかった。	The transformation frequency was not statistically significantly increased by treatment of the cells with di-(2-ethylhexyl) phthalate in presence of Aroclor-induced rat liver S-9.
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書、GLPIによる研究	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles; study according to GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(561)	(561)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	方法: その他: 哺乳類細胞形質転換試験 方法: その他: Schechtman, L. M. and Kouri, R. E.: Scott, D. et al. (eds.): Progress in Genetic Toxicology, pp. 307-316 Elsevier/North-Holland Biomedical Press, New York	Type: other: Mammalian cell transformation assay Method: other: Schechtman, L. M. and Kouri, R. E.: Scott, D. et al. (eds.): Progress in Genetic Toxicology, pp. 307-316 Elsevier/North-Holland Biomedical Press, New York
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1977	1977
細胞株	選択してください マウスBALB 3T3 クローンA31細胞	選択してください Mouse BALB 3T3 clone A31 cells
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	濃度: 0.01, 0.1, 1.0 ul/ml (約9.8, 98, 980 ug/ml)	Concentration: 0.01, 0.1, 1.0 ul/ml (ca. 9.8, 98, 980 ug/ml)
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-

代謝活性なしの場合	細胞生存率 は、濃度0.01 ul/mlの87%～濃度1.0 ul/mlの10%に及んだ。	Cell survival ranged from about 87% at 0.01 ul/ml to 10% at 1.0 ul/ml.
染色体異常		
代謝活性ありの場合		–
代謝活性なしの場合	筆者によると試験物質であるフタル酸ビス(2-エチルヘキシル)により、統計学的に有意な形質転換集の増加が生じた(タイプⅡ及びタイプⅢ); 確認された増加は用量依存的であることが確認された。	According to the authors, the test substance di-(2-ethylhexyl) phthalate caused statistically significantly increased frequencies of transformed foci (both typeⅡ and typeⅢ); the observed increases were found to be dose-related.
注釈		–
結論		
染色体異常	陽性	陽性
注釈		
信頼性	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書、GLPIによる研究	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles; study according to GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(562)	(562)
備考		–

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		–
方法		
方法/ガイドライン	方法: その他:細胞形質転換 方法: その他	Type: other: cell transformation Method: other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		–
細胞株	選択してください Syrian hamster 胚 (SHE) 細胞	選択してください Syrian hamster embryo (SHE) cells
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	※原文参照	Concentration: 1.17, 3.9, 11.7, 39 ug/ml Morphological cell transformation assay was carried out without activation for 48 hours and in the presence of rat liver microsome fraction for 2 hours and 3 hours, respectively.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合	48時間活性無しの39 ug/mlの処理を除き、DEHPによる細胞処理では、細胞生存率の著しい減少は認められなかった。	Treatment of the cells with DEHP did not significantly decrease cell survival, except for treatment at 39 ug/ml without activation for 48 hours.
代謝活性なしの場合	48時間活性無しの39 ug/mlの処理を除き、DEHPによる細胞処理では、細胞生存率の著しい減少は認められなかった。	Treatment of the cells with DEHP did not significantly decrease cell survival, except for treatment at 39 ug/ml without activation for 48 hours.
染色体異常		
代謝活性ありの場合		–
代謝活性なしの場合	活性無しでは、DEHPの処理により少量のみの形質転換が生じた。外因性代謝活性の存在下では、1.17、3.9 ug/mlの2時間培養を除き、形質転換頻度がDEHPの処理により著しく上昇した。	Without activation DEHP produced only low level transformation. Witexogenous metabolic activation, transformation frequency was significantly elevated by treatment with DEHP, except for 2-hour incubation with 1.17 and 3.9 ug/ml.
注釈		–
結論		
染色体異常	陽性	陽性
注釈		–
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(515) (516) (517)	(515) (516) (517)
備考		–

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		–
方法		
方法/ガイドライン	方法: その他:細胞形質転換 方法: その他:Kakunaga, T.: Int. J. Cancer 12, 463-473	Type: other: cell transformation Method: other: Kakunaga, T.: Int. J. Cancer 12, 463-473
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1973	1973
細胞株	選択してください マウス胚細胞 Balb/c-3T3	選択してください mouse embryo cells Balb/c-3T3
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度: 0.9, 3.5, 7.0, 14.0, 21.0 (活性なし); 10000, 25000, 50000 (活性あり) ug/ml	Concentration: 0.9, 3.5, 7.0, 14.0, 21.0 (– activation); 10000, 25000, 50000 (+ activation) ug/ml
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		–
代謝活性なしの場合		–
染色体異常		
代謝活性ありの場合	活性システムとして初代ラット肝細胞を用いる場合、用いない場合において、形態学的な細胞形質転換の誘発性に関して、試験物質フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP) の試験が実施された。10～100%の細胞生存率を引き起こす用量域において形質転換活性が測定された。本試験では、DEHPにより相対的形質転換活性は統計学的に著しく増加した。	The test substance di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was tested for its ability to induce morphological cell transformations with and without addition of primary rat-liver cells as activating system. Transforming activity was measured in a dose range yielding about 10 to 100% cell survival. The relative transforming activity was not statistically significantly increased by DEHP in this test.

代謝活性なしの場合	活性システムとして初代ラット肝細胞を用いる場合、用いない場合において、形態学的な細胞形質転換の誘発性に関して、試験物質フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP) の試験が実施された。10～100%の細胞生存率を引き起こす用量域において形質転換活性が測定された。本試験では、DEHPにより相対的形質転換活性は統計学的に著しく増加した。	The test substance di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was tested for its ability to induce morphological cell transformations with and without addition of primary rat-liver cells as activating system. Transforming activity was measured in a dose range yielding about 10 to 100% cell survival. The relative transforming activity was not statistically significantly increased by DEHP in this test.
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(537)	(537)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	方法: その他: 細胞形質転換 方法: その他: Matthews, E.J.: Tissue Culture Methods 10, 157-164	Type: other: cell transformation Method: other: Matthews, E.J.: Tissue Culture Methods 10, 157-164
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1986	1986
細胞株	選択してください Balb/c-3T3 細胞	選択してください Balb/c-3T3 cells
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	濃度: 3.77, 4.71, 7.54, 9.42, 15.1, 18.8, 30.1, 37.7 mM (1470 - 14700 ug/ml)	Concentration: 3.77, 4.71, 7.54, 9.42, 15.1, 18.8, 30.1, 37.7 mM (1470 - 14700 ug/ml)
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		-
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(564)	(564)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	方法: その他: 細胞形質転換 方法: その他: Tu, A. et al.: Envir. Mutagen. 8, 77-98	Type: other: cell transformation Method: other: Tu, A. et al.: Envir. Mutagen. 8, 77-98
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1986	1986
細胞株	選択してください Syrian hamster胚 (SHE) 細胞	選択してください Syrian hamster embryo (SHE) cells
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	※原文参照	Concentration: 13 - 4000 ug/ml Syrian hamster embryo (SHE) cells were used for the detection of morphological cell transformations. The test substance di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was evaluated in three different laboratories.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		-
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合	実験室Cでは、高い形質転換率は2つの試験で引き起こされたが、3つ目の試験では形質転換されたコロニーは、1つのみであった。実験室Aでは、形質転換は主に1000 ug/mlを上回る濃度において確認された。実験室Bでは、2つの試験において形質転換したコロニー数はわずかであった。筆者らは、このシステムにおけるDEHPの総合的な結果は陽性であると結論付けている。	In laboratory C high transformation levels were induced in two assays, but only one transformed colony was seen in a third assay. In lab. A transformations were observed generally at concentrations > 1000 ug/ml. In lab. B, a low number of transformed colonies was observed in two assays. Overall results for DEHP were concluded positive by the authors in this system.
注釈		-
結論		
染色体異常	陽性	陽性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(565)	(565)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	方法:その他:細胞形質転換試験	Type: other: cell transformation assay
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
細胞株	選択してください Syrian hamster胚(SHE)細胞	選択してください Syrian Hamster Embryo (SHE) cells
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	濃度:0 - 29.25 ug/ml (0 - 75 uM)	Concentration: 0 - 29.25 ug/ml (0 - 75 uM)
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP)により細胞形質転換及び用量依存的なカタラーゼ活性の増加が誘発された。これは、ペルオキシソーム増殖を示している。77 uMのDEHPに3～6日間ばく露した細胞では、脂肪アシルCoA酸化及びペルオキシソームβ酸化に著しい増加は認められなかった。酸性ホスファターゼ、グルコース-6-ホスファターゼなどのその他の指標酵素に対する影響は認められなかった。リンゴ酸塩脱水素酵素はわずかに増加した。	Di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) induced morphological cell transformations and dose-dependent increases in catalase activity, suggesting to indicate peroxisome proliferation. Cells exposed to 77 uM DEHP for 3 and 6 days showed no significant increases in fatty acyl-CoA oxidation and in peroxisomal beta-oxidation. Other marker enzymes such as acid phosphatase, glucose-6-phosphatase were unaffected; malate dehydrogenase was slightly increased.
注釈		-
結論		
染色体異常	陽性	陽性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(566)	(566)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ～ 1.4で定められた通り 試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 99.8%	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity 99.8%
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	方法:その他:細胞形質転換試験 方法:その他:Frazelle, J.H. et al.: Carcinogenesis 4, 709-715	Type: other: cell transformation assay Method: other: Frazelle, J.H. et al.: Carcinogenesis 4, 709-715
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1983	1983
細胞株	選択してください C3H/10T1/2細胞	選択してください C3H/10T1/2 cells
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	※原文参照	Concentration: 0.12, 0.39, 1.2, 1.95, 3.9, 19.5, 29.3, 39 ug/ml (0.3, 1, 3, 5, 10, 50, 75, 100 uM) Di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was tested in the in vitro cell transformation assay for oncogenic transformation, initiation and promotion in vitro. N-methyl-N'-nitro-N-nitrosoguanidine (MNNG) and 3-methylcholanthrene (MC) were used as positive control substances.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合	5-100 uMのDEHPへの24時間にわたる細胞のばく露では形質転換に著しい増加は認められなかった。5週間の培養後、腫瘍プロモーターのテトラデカノイルホルボールアセテート(TPA)と共に5週間にわたって培養した後、DEHP処理を実施した結果、50 uMのDEHPで2つの病巣がかくにんされ、形質転換は4%の割合で発生した。この結果はTPA対照と比較して統計学的な差は認められなかった。本試験では、DEHPは腫瘍の誘発剤として作用しなかった。更に、DEHPは促進作用について試験された。細胞は促進剤MNNGで処理され、その後、DEHPにより処理された。DEHPは、アセトン対照に類似した病巣の発生を引き起こした。そのため、本試験においては、腫瘍プロモーターとして作用しなかった。	Twenty-four hour exposure of the cells with 5-100 uM DEHP did not produce significant increase of transformed foci. After 5 weeks of incubation with the tumor promotor tetradecanoylphorbolacetate (TPA) followed by DEHP treatment, two foci were observed at 50 uM DEHP giving a transformation incidence of 4%. This result was not statistically different from TPA control; DEHP did not act as tumor initiator in this test. Furthermore DEHP was tested for promoting activity. Cells were treated with the initiator MNNG followed by treatment with DEHP. DEHP produced a focus incidence similar to the acetone control and therefore did not act as tumor promotor in this test.
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(567)	(567)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	方法: その他:細胞形質転換試験 方法: その他: Steele, V.E. et al.: Carcinogenesis 9, 1121-1127	Type: other: cell transformation assay Method: other: Steele, V.E. et al.: Carcinogenesis 9, 1121-1127
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1988	1988
細胞株	選択してください	選択してください
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	濃度: 37.5 ug/ml	Concentration: 37.5 ug/ml
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)は、ラットに対して中程度に有毒であり、IC50 (コロニー形成率を50%減少させる濃度)は273.66 uM (107 ug/ml)であった。	Di-(2-ethylhexyl) phthalate was moderately toxic to rat tracheal epithelial cells with IC50 (concentration reducing colony forming efficiency by 50%) of 273.66 uM (107 ug/ml).
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合	24時間、37.5 ug/mlのDEHPでは、形質転換率は0.937であった。したがって、著者らにより、陽性と分類され、発がん性結果と相互関係がある関連する。著者らによると、これらの試験により、ラットの気管上皮細胞試験は、潜在的な呼吸による発がん性物質を特定するために役立つことが示されている。	The transformation frequency with 37.5 ug/ml DEHP for 24 hours was 0.937 and therefore classified positive by the authors and correlates with in vivo carcinogenesis results. According to the authors these studies indicated that the rat tracheal epithelial cell assay was useful in identifying potential respiratory carcinogens.
注釈		-
結論		
染色体異常	陽性	陽性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(568)	(568)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	方法: その他:細胞形質転換試験 方法: その他: Pienta, R.J., in: de Serres, F.J. (ed)の修正: Chemical Mutagens 6, Plenum, New York, pages 175-202	Type: other: cell transformation assay Method: other: modification of Pienta, R.J., in: de Serres, F.J. (ed): Chemical Mutagens 6, Plenum, New York, pages 175-202
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1980	1980
細胞株	選択してください	選択してください
代謝活性化(S9)の有無	Syrian hamster胚 (SHE) 細胞	Syrian hamster embryo (SHE) cells
試験条件	濃度: 0.01, 0.1, 1.0, 10, 100 ug/ml	Concentration: 0.01, 0.1, 1.0, 10, 100 ug/ml
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合	試験物質は、形態学的に形質転換されたコロニーを発生させた。(用量0.01, 0.1, 1, 10 and 100 ug/mlの群で、それぞれ0/148, 0/303, 1/689, 2/772, 6/686, が確認された)。筆者によると、本試験システムでは試験物質により陽性反応が確認された。	The test substance induced morphologically transformed colonies (0/148, 0/303, 1/689, 2/772 and 6/686 in the 0.01, 0.1, 1, 10 and 100 ug/ml dose group, respectively). According to the authors, the test substance was found to be positive in this test system.
注釈		-
結論		
染色体異常	陽性	陽性
注釈		-
信頼性	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(569)	(569)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: その他:細胞形質転換 方法: その他: Reznikoff, C.A. et al.: Cancer Research 33, 3231-3238	Type: other: cell transformation Method: other: Reznikoff, C.A. et al.: Cancer Research 33, 3231-3238
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1973	1973
細胞株	選択してください	選択してください
代謝活性化(S9)の有無	マウス胎仔線維芽細胞 C3H/10T1/2	mouse embryo fibroblasts C3H/10T1/2
試験条件	濃度: 10, 20, 40 (S9なし) 及び 250, 500, 1000 (S9あり) ug/ml	Concentration: 10, 20, 40 (-S9) and 250, 500, 1000 (+S9) ug/ml
結果		
細胞毒性		

代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合	筆者によると、試験物質は本試験では形態学的細胞形質転換の誘発に関して、非常に弱い潜在性を示した。しかし、最低濃度においては結果は不確実であり、用量20、500 ug/mlでは陰性、最高用量では、わずかに陽性であった。用量依存的な反応関係は認められなかった。	According to the authors, the test substance did exhibit a very weak potential for induction of morphological cell transformation in the test. But the results were questionable at the lowest concentrations, negative at 20 and 500 ug/ml, respectively, and slightly positive at the highest concentrations. There was no dose-response relationship.
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(570)	(570)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	方法:その他:celltransformation 方法:その他:Rivedal, E. and Sanner, T.: Cancer Lett. 17, 1-8	Type: other: celltransformation Method: other: Rivedal, E. and Sanner, T.: Cancer Lett. 17, 1-8
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1982	1982
細胞株	選択してください	選択してください
代謝活性化(S9)の有無	初代 Syrian hamster胚(SHE)細胞 無	primary Syrian hamster embryo (SHE) cells 無
試験条件	濃度:0.8, 4, 20, 100, 133, 300 ug/ml 試験物質であるフタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP)の形態学的細胞形質転換を引き起こす能力に関して試験が実施された。	Concentration: 0.8, 4, 20, 100, 133, 300 ug/ml The test substance di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was tested for its ability to induce morphological cell transformations.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合	実施された3つ全ての試験において、4 ug/ml以上のDEHPで陽性反応が確認された。最高6%の形質転換頻度が確認された。	DEHP was positive at 4 ug/ml and higher in all three experiments carried out. Transformation frequencies of up to 6% were obtained.
注釈		-
結論		
染色体異常	陽性	陽性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(571)	(571)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	方法:その他:細胞形質転換 方法:その他:Sanner, T. and Rivedal, E., in: Ashby, J. et al. (eds.): Progr. Mutat. Res., Vol. 5. Elsevier, Amsterdam, pp. 665-671	Type: other: celltransformation Method: other: Sanner, T. and Rivedal, E., in: Ashby, J. et al. (eds.): Progr. Mutat. Res., Vol. 5. Elsevier, Amsterdam, pp. 665-671
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1985	1985
細胞株	選択してください	選択してください
代謝活性化(S9)の有無	Syrian hamster胚(SHE)細胞 無	Syrian hamster embryo (SHE) cells 無
試験条件	濃度:30 ug/ml (77 uM)	Concentration: 30 ug/ml (77 uM)
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合	対照に対するコロニー生存率は97%であった。	Colony survival was 97% vs. control.
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合	1197コロニーのうち合計12コロニーにおいて、形態学的な形質転換が確認された。	A total of 12 out of 1197 colonies showed morphological transformations.
注釈		-
結論		
染色体異常	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(572) (573)	(572) (573)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	方法: その他: 有糸分裂における異数性誘発 方法: その他	Type: other: induction of mitotic aneuploidy Method: other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
細胞株	選択してください	選択してください
	Saccharomyces cerevisiae D61.M	Saccharomyces cerevisiae D61.M
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度: 飽和溶液	Concentration: saturated solution
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合	本試験において試験物質であるフタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP) は、完全に陰性であった。	The test substance di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was totally negative in the test.
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(575)	(575)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	方法: その他: 3H-チミジン取り込み抑制 方法: その他: Warren, J.R. et al.: Cancer Res. 40, 36-41	Type: other: inhibition of 3H-thymidine incorporation Method: other: Warren, J.R. et al.: Cancer Res. 40, 36-41
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1980	1980
細胞株	選択してください	選択してください
	C57BL/6J 脾臓リンパ球様細胞	C57BL/6J splenic lymphoid cells
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	※原文参照	Concentration: 0.39, 39, 3900 ug/ml (without S9), 1.95, 195, 19500 ug/ml (with S9) Concanavalin A-stimulated C57BL/6J splenic lymphoid cells were incubated in the absence or presence of S-9 microsomal mixture in medium without or with di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP).
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合	DEHPは、細胞の複製DNAへの3H-チミジン取り込みに対して、用量依存的な抑制を示した(対照の41-71%)。この効果は、DNAに取り入れられた3H-チミジン量に対する酸可溶性物質量の割合の用量依存的な増加と伴って生じた。DEHPによる、DNAへの3H-チミジン取り込みの抑制は、処理リンパ球を化合物無しで3時間培養することによって明らかにされた。	DEHP induced a dose-dependant inhibition of 3H-thymidine incorporation into the replicating DNA of the cells (41-71 % of control). This effect was accompanied by a dose-dependent increase in the ratio of acid-soluble to DNA-incorporated 3H-thymidine. The suppression of 3H-thymidine incorporation into DNA by DEHP was reversed by incubation of the treated lymphocytes for 3 hours without the compound.
代謝活性なしの場合	DEHPは、細胞の複製DNAへの3H-チミジン取り込みに対して、用量依存的な抑制を示した(対照の41-71%)。この効果は、DNAに取り入れられた3H-チミジン量に対する酸可溶性物質量の割合の用量依存的な増加と伴って生じた。DEHPによる、DNAへの3H-チミジン取り込みの抑制は、処理リンパ球を化合物無しで3時間培養することによって明らかにされた。	DEHP induced a dose-dependant inhibition of 3H-thymidine incorporation into the replicating DNA of the cells (41-71 % of control). This effect was accompanied by a dose-dependent increase in the ratio of acid-soluble to DNA-incorporated 3H-thymidine. The suppression of 3H-thymidine incorporation into DNA by DEHP was reversed by incubation of the treated lymphocytes for 3 hours without the compound.
注釈		-
結論		
染色体異常	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(491)	(491)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	方法: その他: 小核試験 方法: その他: Heddle, J.A. and Carrano, A.V.: Mutation Research 44, 63-69	Type: other: micronucleus assay Method: other: Heddle, J.A. and Carrano, A.V.: Mutation Research 44, 63-69
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1977	1977
細胞株	選択してください	選択してください
	CHO細胞	CHO-cells

代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度: 3.9 - 3900 ug/ml (10E-5 - 10E-2 M)	Concentration: 3.9 - 3900 ug/ml (10E-5 - 10E-2 M)
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(524)	(524)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	方法: その他: Aspergillus nidulansにおける有糸分裂分離 方法: その他	Type: other: mitotic segregation in Aspergillus nidulans Method: other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		
細胞株	選択してください Aspergillus nidulans, 2倍体系統 P1	選択してください Aspergillus nidulans, diploid strain P1
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	濃度: 2465, 4930, 9860 ug/ml 試験物質は、有糸分裂(有糸不分離、単相化、交差)の誘発に関して試験が実施された。	Concentration: 2465, 4930, 9860 ug/ml The test substance was assayed for the induction of mitotic segregation (mitotic non-disjunction, haploidization, crossing-over).
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合	プレート組み込み試験では、フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP)により、2465 ug/mlで過剰の交差が生じたものの統計学的な有意性は低かった。液体試験方法による再試験では、最高試験濃度である9860 ug/mlにおいてもどの種類の有糸分裂もDEHPによって引き起こされなかった。	In the plate-incorporation assay di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) produced an excess of mitotic cross-overs at 2465 ug/ml with low statistical significance. On retest by the liquid test procedure, DEHP did not induce any kind of mitotic segregation even at the highest concentration of 9860 ug/ml tested.
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(583) (584)	(583) (584)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: 入手可能な最高純度のフタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, of the highest purity available
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	方法: その他: DNA合成の刺激 方法: その他	Type: other: stimulation of DNA-synthesis Method: other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		
細胞株	選択してください 初代ラット肝細胞	選択してください primary rat hepatocytes
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	濃度: 78 ug/ml (200 uM) 初代ラット肝細胞は200 uMのフタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP)で48, 60, 72 時間にわたり処理された。	Concentration: 78 ug/ml (200 uM) Primary rat hepatocytes were treated with 200 uM di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) for 48, 60 and 72 hours.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合	3H-チミジン取り込みは、溶媒対照(DMSO)と比較して常に著しく増加した。これは、DNA合成の刺激を示している。	3H-thymidine incorporation was always significantly increased compared to solvent control (DMSO), indicating stimulation of DNA synthesis.
注釈		-
結論		
染色体異常	陽性	陽性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書/出版物	acceptable, well documented study report / publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(585) (586)	(585) (586)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:筆者によると the 純度 of フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) was > 97% (GC)	Test substance: according to the authors, the purity of di-(2-ethylhexyl) phthalate was > 97% (GC)
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ:その他:尿試験 方法:その他:Ames, B.N. et al.: Mutation Res. 31, 347-364	Type: other: urine assay Method: other: Ames, B.N. et al.: Mutation Res. 31, 347-364
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1975	1975
細胞株	選択してください	選択してください
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	※原文参照	Concentration: 0.02, 0.06, 0.20, 0.66 and 2.00 ml urine per plate In this test, the mutagenicity of urine from rats treated with di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was examined. Male Sprague-Dawley rats were administered a daily dose of 2000 mg/kg bw for 15 days by gavage. Urine samples were collected and pooled. Urine was tested undiluted by direct plating procedure.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合	系統TA100では、対照尿(コーンオイル)を全ての条件下で試験した結果、復帰突然変異株数の体積依存性な増加が確認された。これらの所見により、少なくとも1つの直接作用変異原物質が対照動物の尿中に排出されていることを示している。突然変異原の特定は実施されていない。DEHPを与えられたラットの尿は、代謝活性の有無に関わらず、変異原性ではなかった。	A volume-dependent increase in the number of revertants for strain TA100 was observed for control urines (corn oil) when tested under all conditions. These findings indicate that one or more direct-acting mutagens were excreted in the urine by control animals. No attempts were made to identify the mutagenic factor(s). Urine from rats dosed with DEHP was not mutagenic both with and without metabolic activation.
代謝活性なしの場合	系統TA100では、対照尿(コーンオイル)を全ての条件下で試験した結果、復帰突然変異株数の体積依存性な増加が確認された。これらの所見により、少なくとも1つの直接作用変異原物質が対照動物の尿中に排出されていることを示している。突然変異原の特定は実施されていない。DEHPを与えられたラットの尿は、代謝活性の有無に関わらず、変異原性ではなかった。	A volume-dependent increase in the number of revertants for strain TA100 was observed for control urines (corn oil) when tested under all conditions. These findings indicate that one or more direct-acting mutagens were excreted in the urine by control animals. No attempts were made to identify the mutagenic factor(s). Urine from rats dosed with DEHP was not mutagenic both with and without metabolic activation.
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書、GLPによる研究	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(588) (474)	(588) (474)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 >97%	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity >97%
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	方法:その他:尿試験 方法:その他:Barber, E.D. et al.: Toxicology 34, 231	Type: other: urine assay Method: other: Barber, E.D. et al.: Toxicology 34, 231
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1985	1985
細胞株	選択してください	選択してください
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	※原文参照	Concentration: 0.02, 0.06, 0.20, 0.66 and 2.00 ml of urine from rats treated 15 days with 2000 mg/kg/d DEHP A modified Ames test was used to investigate mutagenicity. Di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was administered by gavage daily for 15 days with 2000 mg/kg/d to male Sprague-Dawley rats. Urine was collected, pooled and assayed for mutagenicity by direct plating procedures.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合	600 mg/kg/日のヒドロキシキノリンを与えられたラットの尿を陽性対照とした。試験は、S-9、βグルクロナダーゼ/スルファターゼの存在下又は非存在下において実施された。DEHPを与えられたラットの尿は、変異原性ではなかった。	Urine from rats given 600 mg/kg/d 8-hydroxyquinoline served as positive control. Tests were carried out with and without S-9 and beta-glucuronidase / aryl sulfatase. Urine from rats given DEHP was not mutagenic.
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
染色体異常	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(589) (590)	(589) (590)
備考		-

5-7 *in vivo* 遺伝毒性
GENETIC TOXICITY IN VIVO

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	選択してください その他: Inui, N. et al.: Mutat. Res. 41, 351-360	選択してください other: Inui, N. et al.: Mutat. Res. 41, 351-360
試験のタイプ	細胞遺伝学的試験	Cytogenetic assay
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1976	1976
試験系(種/系統)	Syrian hamster	Syrian hamster
性別(雄:M、雌:F)	F	F
投与量	3750, 7500, 15000 mg/kg	3750, 7500, and 15000 mg/kg
投与経路	選択してください 経口投与、不特定	選択してください oral unspecified
試験期間	ばく露期間: 妊娠11日目に単回投与	Exposure period: single dose at 11th day of gestation
試験条件	※原文参照	Chromosomal aberrations and morphological transformations were assayed in Syrian hamster embryo (SHE) cells after transplacental exposure to di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP).
統計学的処理		-
結果		
性別及び投与量別の結果	対照実験では3%の細胞に異常が確認されたが、3750, 7500, 15000 mg/kg DEHPへのばく露では、それぞれ中期分裂の8, 10, and 24%で異常が確認された。最も用量の高い2つの群においては異常発生の頻度は著しく増加した。形態学的な形質転換は、用量3750 mg/kgで増加傾向を示し、用量7500, 15000 mg/kgで著しく増加した。	In the control experiment, 3% of the cells were aberrant, whereas exposure to 3750, 7500, and 15000 mg/kg DEHP led to an aberration rate of 8, 10, and 24% metaphase cells, respectively. The aberration rate was significantly increased in the experiments of the highest two dosages. Morphological transformation showed a tendency to increase at a dose of 3750 mg/kg and was significantly increased at doses of 7500, and 15000 mg/kg.
遺伝毒性効果	陽性	陽性
NOAEL (NOEL)		-
LOAEL (LOEL)		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	陽性	陽性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(492)	(492)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 99.9%	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity 99.9%
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	選択してください その他: Kilian, D.J. et al., in: Kilbey, B.J. et al. (eds.): Handbook of Mutagenicity test procedures. Elsevier, New York, pp 243-260	選択してください other: Kilian, D.J. et al., in: Kilbey, B.J. et al. (eds.): Handbook of Mutagenicity test procedures. Elsevier, New York, pp 243-260
試験のタイプ	細胞遺伝学的試験	cytogenetic assay
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1977	1977
試験系(種/系統)	Fischer 344	Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	500, 1700, 5000 mg/kg/日	500, 1700, 5000 mg/kg/d
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
試験期間	ばく露期間: 5日間	Exposure period: 5 days
試験条件	※原文参照	Di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) and its two major metabolites mono-(2-ethylhexyl) phthalate (MEHP) and 2-ethylhexanol (EH), were evaluated for induction of chromosomal damage. The results of a preliminary 5-day dose-finding study indicated oral 5-day-LD50 values for DEHP >50000 mg/kg/d, for MEHP ca. 1400 mg/kg/d and for EH ca. 2100 mg/kg/d (original values in ml/kg/d). Based on these data, the dose levels for the cytogenetic assay were selected as 500, 1700, and 5000 mg/kg/d for DEHP, 10, 50, and 140 mg/kg/d for MEHP and 20, 70, and 210 mg/kg/d for EH. Positive control animal received triethylenemelamine. 5 animals per dosage group were used.
統計学的処理		-
結果		
性別及び投与量別の結果	5日間の処理期間中には、明らかな毒性の兆候は認められなかった。DEHP, MEHP又はEHで処理されたいずれの群でも、染色体異常の確認された細胞数に増加は認められなかった(一用量あたり250個の中期有糸分裂が調査された)。さらに、異数性又は分裂指数に明らかな変化は認められなかった。	There were no signs of overt toxicity during the 5-day treatment period. The number of cells with chromosomal aberrations for DEHP-, MEHP-, and EH-treatment groups were not increased (250 metaphases per dosage group were analyzed). Additionally, there were no apparent changes concerning aneuploidy or mitotic index.
遺伝毒性効果	陰性	陰性
NOAEL (NOEL)		-

LOAEL (LOEL)		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		-
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(593) (594) (595)	(593) (594) (595)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		-
方法/ガイドライン	選択してください その他: Epstein, S.S. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 17, 23-40	選択してください other: Epstein, S.S. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 17, 23-40
試験のタイプ	優性致死試験	dominant lethal assay
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1970	1970
試験系(種/系統)	ICR	ICR
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	12530, 18790, 25060 mg/kg	12530, 18790, 25060 mg/kg
投与経路	選択してください i.p.	選択してください i.p.
試験期間	ばく露期間: 単回投与	Exposure period: single dose
試験条件	※原文参照	The male mice were injected with the undiluted di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) and caged with 2 virgin adult females. The females were replaced weekly with 2 new virgin females during a 12-week-period. Between days 13 and 17 of gestation, the pregnant mice were sacrificed and investigated for number of corpora lutea, total number of implantations, early and late fetal deaths, preimplantation losses, and viable fetuses (litter size). The mutagenic effect was determined directly from the increased number of early fetal deaths in individual mice, and indirectly by the reduced number of total implantations.
統計学的処理		-
結果		-
性別及び投与量別の結果	4匹の高用量群は試験開始後2週間で死亡した。2つの用量群においても、死亡は確認されなかった。後期死産の頻度は対照群に比べ増加したが、DEHPの用量との明らかな関係性は認められなかった。妊娠率(%), 着床数/妊娠数、早期胎児死亡数/妊娠数、同腹仔数に用量依存的な変化は認められなかった。妊娠率は全ての用量群で減少し、時間と用量に大きく影響を受けることが確認された。高用量群では、最初の3週間で着床数が著しく減少した。この群の着床数/妊娠数の平均割合は12週間にわたる試験で減少した。早期胎児死亡は、高用量群における最初の3週間で特に著しく増加した。同腹仔数は、最初の3週間で用量依存的に減少した。	Four male mice in the high dose group died 2 weeks after initiation of the study, and 1 died after 10 weeks. No mortalities occurred in the two low dose groups. Frequency of late fetal deaths was increased compared to control, but there was no apparent relationship to the dose of DEHP. The parameters percent pregnancy, implants/pregnancy, early fetal deaths/pregnancy, and litter size/pregnancy were not dose-related altered. The incidence of pregnancies was markedly reduced in all dose levels with significant effect of time and dosage. The number of implantations was markedly reduced during the first three weeks in the high dose group. The mean number of implants/pregnancy in this group was lower for the 12-week study. The incidence of early fetal deaths was increased especially during the first 3 weeks for the high dose group. Litter size was dose-related reduced during the first three weeks.
遺伝毒性効果	陽性	陽性
NOAEL (NOEL)		-
LOAEL (LOEL)		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		-
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	陽性	陽性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(349)	(349)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		-
方法/ガイドライン	選択してください その他: Epstein, S.S. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 23, 288-325	選択してください other: Epstein, S.S. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 23, 288-325
試験のタイプ	優性致死試験	Dominant lethal assay
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1972	1972
試験系(種/系統)	CD-1	CD-1
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	12500 及び 25000 mg/kg	12500 and 25000 mg/kg
		-

投与経路	強制経口投与	強制経口投与
試験期間	ばく露期間：単回投与	Exposure period: single dose
試験条件	※原文参照	Ten male mice per dosage group were given di-(2-ethylhexyl) phthalate by gavage. Further male animals were given mono-(2-ethylhexyl) phthalate (MEHP), ethylmethanesulfonate (EMS) as positive control, or remained untreated. On the day after administration and over the following 6 weeks the males were mated with untreated females; one male was placed with two females each week. On the 12. or 13. day of pregnancy, females were killed; the number of corpora lutea, of implants, of living fetuses, and of dead fetuses was determined. Pre- and postimplantation loss, as well as dominant lethality was calculated.
統計学的処理		-
結果		
性別及び投与量別の結果	DEHPでは、全てのパラメーターにおいて対照群と有意な差は認められなかった。陽性対照物質であるEMSでは、投与後1、2週間の交配期間において優勢致死が顕著に確認された。本試験では、DEHPによる優勢致死毒性は認められなかった。	In the case of DEHP all parameters were not significantly different from control. In the case of the positive control substance EMS, dominant lethality was marked and regarded as positive in the 1 and 2 week mating period after administration. DEHP did not produce dominant lethality in this test.
遺伝毒性効果	陰性	陰性
NOAEL (NOEL)		-
LOAEL (LOEL)		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(600)	(600)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質：1.1 ～ 1.4で定められた通り 試験物質：筆者によると フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)の純度は 99.9%以上であった。	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: according to the authors, the purity of di-(2-ethylhexyl) phthalate was >= 99.9%
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください その他：本試験で説明されている方法はOECD Guide-line 478に従ったものである。	選択してください other: the method described in the study was in accordance to OECD Guide-line 478
試験のタイプ	優性致死試験	Dominant lethal assay
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1984	1984
試験系(種／系統)	mouse/その他：ICR/SIM	mouse/other: ICR/SIM
性別(雄：M、雌：F)	M	M
投与量	2465, 4930, 9860 mg/kg/日	2465, 4930, 9860 mg/kg/d
投与経路	選択してください	選択してください
試験期間	ばく露期間：連続5日間	Exposure period: five consecutive days
試験条件	※原文参照	Twenty-five male mice were used per group (2465, 4930 and 9860 mg/kg/d = 1/4, 1/2 and 1/1 of the maximum tolerated dose (MTD)). An additional group received the vehicle (corn oil) only; the positive control mice received a single i.p. injection of triethylenemelamine (TEM, 0.2 mg/kg) on the fifth day of the study. After 5 days of treatment, 20 males from each group were separated. Each male was mated with 2 untreated females for seven days; additional one-week breedings were carried out for a total of eight weeks (covering the time span of spermatogenic cycle), after which the males were sacrificed. The females were sacrificed 14 to 17 days from the first day of mating and were necropsied. Each female was scored for pregnancy, living fetuses, early and late deaths and for intercurrent infections.
統計学的処理		-
結果		
性別及び投与量別の結果	2匹の雄が繁殖期間中に死亡した。そのうちの1匹は低用量群で6.5週間後に死亡し、もう1匹は中程度の用量で2週間後に死亡した。いずれの処置群においても、試験期間中を通じ繁殖指数に減少は見られなかった。死亡着床数(低用量・高用量、交配後1週間目)、総着床数に対する死亡数割合(低用量、交配後1週間目)、死亡指数(低用量、交配後1週間目)の平均値は、統計学的に著しく増加した。雌1匹あたりの総着床数は、中用量群(交配の4週間目)及び高用量群(交配の8週間目)で著しく減少した。生存着床数は中用量で減少した(交配の4週間目)。しかしながら、これらの効果は、生物学的に有意ではないものと判断された。	Two males died during the breeding phase, one in the low-dose group after 6.5 weeks and one in the mid-dose group after 2 weeks. The fertility index was not reduced in any of the treatment groups at any time. The average number of dead implants (low- and high-dose, 1st week of mating), the ratio of dead to total implants (low-dose, 1st week of mating) and the death indices (low-dose, 1st week of mating) was statistically significantly increased. Total implants per female were significantly reduced in the mid-dose group (4th week of mating) and in the high-dose group (8th week of mating). The number of live implants were reduced in the mid-dose group (4th week of mating). However, these effects were considered not to be of biological significance.
遺伝毒性効果	陰性	陰性
NOAEL (NOEL)		-
LOAEL (LOEL)		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	陰性	陰性

注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当: GLPによる研究	comparable to guideline study; study according to GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(324)	(324)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 96%	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity 96%
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください その他: Valencia, R. et al.: Environ. Mol. Mutagen. 14, 238-244	選択してください other: Valencia, R. et al.: Environ. Mol. Mutagen. 14, 238-244
試験のタイプ	Drosophila SLRL test	Drosophila SLRL test
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1988	1988
試験系(種／系統)	Drosophila melanogaster / その他: Canton-S	Drosophila melanogaster / other: Canton-S
性別(雄:M、雌:F)	データ無し	no data
投与量	18600 ppm (餌に1.86%混合)	18600 ppm (1.86% in the diet)
投与経路	選択してください 混餌投与	選択してください 混餌投与
試験期間	ばく露期間: データ無し	Exposure period: no data
試験条件	※原文参照	Eggs were exposed to di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP). Adult males emerging from the treatment were mated with Basic females. Males were then discarded, and the sex linked recessive lethal (SLRL) assay carried out.
統計学的処理		-
結果		
性別及び投与量別の結果	致死率は、対照群は0.11であったのに対し、処置群では0.07であった。	Percentage of lethals was 0.07 compared to 0.11 in the control group.
遺伝毒性効果	陰性	陰性
NOAEL (NOEL)		-
LOAEL (LOEL)		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(603)	(603)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 96%	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity 96%
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください その他: Woodruff, R.C. et al.: Environ. Mutagen. 6, 189-202	選択してください other: Woodruff, R.C. et al.: Environ. Mutagen. 6, 189-202
試験のタイプ	Drosophila SLRL test	Drosophila SLRL test
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1984	1984
試験系(種／系統)	Drosophila melanogaster/その他: Canton-S	Drosophila melanogaster/other: Canton-S
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	20 ug/ml (20 ppm)	20 ug/ml (20 ppm)
投与経路	選択してください その他: 注射	選択してください other: injection
試験期間	ばく露期間: 単回投与	Exposure period: singel dose
試験条件		-
統計学的処理		-
結果		
性別及び投与量別の結果	致死率は、対照群は0.05であったのに対し、処置群では0.03であった。したがって、本試験ではフタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP)は陰性であると考えられた。	Percent lethality was 0.03 compared to 0.05 in the control group. Di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was therefore considered to be negative in this test.
遺伝毒性効果	陰性	陰性
NOAEL (NOEL)		-
LOAEL (LOEL)		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(604)	(604)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください その他: Schmid, W.: Mutation Res., 31, 9-15	選択してください other: Schmid, W.: Mutation Res., 31, 9-15
試験のタイプ	Micronucleus assay	Micronucleus assay
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1975	1975
試験系(種／系統)	B6C3F1	B6C3F1
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	5000 mg/kg 及び 2 x 5000 mg/kg (複数投与, 24 時間間隔)	5000 mg/kg and 2 x 5000 mg/kg (multiple dosing, 24 h apart)
投与経路	選択してください i.p.	選択してください i.p.
試験期間	ばく露期間:30 時間(急性投与) 及び 48時間(複数投与)	Exposure period: 30 h (acute dosing) and 48 h (multiple dosing)
試験条件	※原文参照	The testsubstance was evaluated for its ability to induce micronuclei in polychromatic erythrocytes (PCEs) from mouse bone marrow. Six male and six female mice were used per group. Four males and four females per group were selected for scoring one thousand PCEs per animal. One group of mice received a single dose of the test compound; harvest was 30 hours after the injection. The other group of mice received two injections of 5000 mg/kg 24hours apart; harvest time was 24 hours after the last injection (48 hours after the first injection). Positive controls received triethylenemelamine (1.75 mg/kg); negativecontrol mice were injected with the vehicle corn oil.
統計学的処理		-
結果		
性別及び投与量別の結果	死亡、臨床的な毒性兆候は確認されなかった。小核PCEsの割合について、試験物質を投与された雄・雌及び対応する陰性対照の間で著しい差は認められなかった(個別分析及び統合分析)。陰性対照、及びDEHPを与えられた動物においても、雄・雌の間で小核PCEの割合に著しい差は認められなかった。0.1未満(骨髓における有糸分裂減少の兆候であるとみなされる)のPCE/RBC比は、その処理群においても確認されなかった。 筆者によると 試験物質はB6C3F1マウスの骨髓に小核を誘発せず、本試験の条件下では、染色体異常誘発性ではなかった。	No mortality and no clinical signs of toxicity were observed. There were no significant differences in percent micronucleated PCEs between male and female mice (both separately and pooled) dosed with the testsubstance and the corresponding negative control. When males were compared to females, there was no significant difference in percent micronucleated PCEs in either negative controls or animals dosed with DEHP. A PCE/RBC ratio less than 0.1 (considered indicative of mitotic depression in bone marrow) was not observed in any treatment group. According to the authors, the testsubstance did not induce micronuclei in the bone marrow of B6C3F1 mice and was not clastogenic under the conditions of this assay.
遺伝毒性効果	選択してください	選択してください
NOAEL (NOEL)		-
LOAEL (LOEL)		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書、GLPIによる研究 - ただし、各用量サンプリング時間は一つのみであった。	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles; study with GLP - however, there was only one sampling time per dose
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(417) (352)	(417) (352)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください その他	選択してください other
試験のタイプ	体細胞変異試験	Somatic mutation assay
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Drosophila melanogaster /その他	Drosophila melanogaster /other
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	3.9, 7.8, 15.6, 31.2, 62.4, 124.8 mg/ml (10, 20, 40, 80, 160, 320 mM)	3.9, 7.8, 15.6, 31.2, 62.4, 124.8 mg/ml (10, 20, 40, 80, 160, 320 mM)
投与経路	選択してください その他: 培養液に添加	選択してください other: addition to culture medium
試験期間	ばく露期間:96 時間	Exposure period: 96 hours
試験条件		-
統計学的処理		-
結果		
性別及び投与量別の結果	本試験で使用されたキイロショウジョウバエ群の雄は、体細胞目色突然変異を有していた。突然変異による変化により、赤目領域が発現した。試験物質によって、わずか20mMにおいて変異頻度の著しい増加が確認され、用量に関わる反応性は認められなかった。筆者によると、この試験物質の場合、本試験システムにおける変異原性についての明確な判断を下すことは出来なかったと報告している。	Males from the Drosophila stock used in this test system had a somatic eye-color mutation. Mutational changes resulted in the expression of red eye-color sectors. The testsubstance produced a significantly higher mutation frequency only at 20 mM without dose-response relation. The authors concluded that in the case of the testsubstance no clear-cut decision could be made about the mutagenicity in this test system.

遺伝毒性効果	選択してください	選択してください
NOAEL (NOEL)		-
LOAEL (LOEL)		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(606)	(606)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
試験のタイプ	その他: Graf, U. et al.: Environ. Mutagen. 6, 153-158	other: Graf, U. et al.: Environ. Mutagen. 6, 153-158
GLP適合	体細胞変異試験	Somatic mutation assay
試験を行った年	不明	不明
試験を行った年	1984	1984
試験系(種／系統)	Drosophila melanogaster / 不明	Drosophila melanogaster / 不明
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	78000 ug/ml (200 mM)	78000 ug/ml (200 mM)
投与経路	選択してください	選択してください
試験期間	混餌投与	混餌投与
試験期間	ばく露期間: 48, 72, 96 時間	Exposure period: 48, 72, 96 hours
試験条件	※原文参照	The testsubstance di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was tested for induction of somatic mutation and recombination in wings of Drosophila, mwh-flr cross. The testsubstance was administered to larvae being trans-heterozygous for recessive wing cell markers (multiple wing hairs (mwh) and flare (flr)) and either DNA-repair-proficient or excision-repair-deficient. The wings of the flies were analyzed for single and twin mosaic spots.
統計学的処理		-
結果		
性別及び投与量別の結果	DEHPを48時間投与した試験では、対の斑点(組み換え活性)が統計学的に著しく誘発された(対照群では斑点は1個であったのに対し、この処理群では2個確認された)。その他全ての試験では、結果は陰性であった。総合的な結果は、筆者により陰性に分類された。	In the experiment with DEHP fed for 48h, twin spots (recombination activity) were statistically significantly induced (2 spots vs. 1 spot in the control); all other experiments were negative. Overall results were therefore classified negative by the authors.
遺伝毒性効果	選択してください	選択してください
NOAEL (NOEL)		-
LOAEL (LOEL)		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(607)	(607)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 >97%	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity >97%
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
試験のタイプ	その他: Graf, U. et al.: Environ. Mutagen. 6, 153-158	other: Graf, U. et al.: Environ. Mutagen. 6, 153-158
GLP適合	体細胞変異試験	Somatic mutation assay
試験を行った年	不明	不明
試験を行った年	1984	1984
試験系(種／系統)	Drosophila melanogaster / 不明	Drosophila melanogaster / 不明
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	78000 ug/ml (200 mM)	78000 ug/ml (200 mM)
投与経路	選択してください	選択してください
試験期間	混餌投与	oral feed
試験期間	ばく露期間: 48 時間	Exposure period: 48 hours
試験条件	※原文参照	The testsubstance di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was tested for induction of somatic mutation and recombination in wings of Drosophila, mwh-flr3 cross. The testsubstance was administered to larvae being trans-heterozygous for recessive wing cell markers (multiple wing hairs (mwh) and flare (flr)) and either DNA-repair-proficient or excision-repair-deficient. The wings of the flies were analyzed for large and small single and twin mosaic spots.
統計学的処理		-
結果		

性別及び投与量別の結果	DEHPに48時間ばく露した固体を用いた3つ全ての試験では、大きな単一の斑点の頻度は統計学的に有意に増加した。対の斑点についての結果は不明瞭であり、小さな単一斑点については明らかに陰性であった。筆者により総合的な結果は「わずかに陽性」であると分類された。	In all three experiments with DEHP fed for 48h, the frequency of the large single spots was statistically significant increased. For the twin spots the results were ambiguous, the small single spots were clearly negative. Overall results were therefore classified “marginally positive” by the authors.
遺伝毒性効果	選択してください “わずかに陽性”	選択してください “Marginally positive”
NOEL (NOEL)		-
LOEL (LOEL)		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	該当せず	該当せず
注釈	“わずかに陽性”	“Marginally positive”
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(608)	(608)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質：フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください その他：Vogel, E. et al., in: Williams, G.M. et al. (eds.), The predictive value of short-term screening tests in carcinogenicity evaluation, Elsevier, Amsterdam, pp. 125-147	選択してください other: Vogel, E. et al., in: Williams, G.M. et al. (eds.), The predictive value of short-term screening tests in carcinogenicity evaluation, Elsevier, Amsterdam, pp. 125-147
試験のタイプ	体細胞変異試験	Somatic mutation assay
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1980	1980
試験系(種／系統)	Drosophila melanogaster / 不明	Drosophila melanogaster / 不明
性別(雄:M、雌:F)	F	F
投与量	780 ug/ml	780 ug/ml
投与経路	選択してください 経口投与	選択してください oral feed
試験期間	ばく露期間: 4 日間	Exposure period: 4 days
試験条件	※原文参照	The testsubstance di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was tested for its activity on mitotic recombination and somatic mutation using white and white-coral as genetic markers in Drosophila. Twin mosaic spots (TS) and single mosaic light spots (ML) were determined in the eyes of females.
統計学的処理		-
結果		
性別及び投与量別の結果	試験物質であるDEHPにより、不確かな総合的結果として陽性を得られた (no TS, 0.83% ML)。筆者によると、最終的な分類には試験データが必要である。	The testsubstance DEHP produced questionable positive overall results (no TS, 0.83% ML). According to the authors more experimental data are needed for a final classification.
遺伝毒性効果	不確定 不明瞭	不確定 ambiguous.
NOEL (NOEL)		-
LOEL (LOEL)		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	該当せず	該当せず
注釈	不明瞭	ambiguous
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(609)	(609)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質：フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度 99.8%	Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity 99.8%
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください その他：Mirsalis, J.C. et al.: Environ. Mutagen. 4, 553-562	選択してください other: Mirsalis, J.C. et al.: Environ. Mutagen. 4, 553-562
試験のタイプ	不定期 DNA 合成	Unscheduled DNA synthesis
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1982	1982
試験系(種／系統)	B6C3F1	B6C3F1
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	10, 100, 500 mg/kg	10, 100, 500 mg/kg
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
試験期間	ばく露期間: 単回投与	Exposure period: single dose
試験条件	※原文参照	The mice were sacrificed 24 hours after administration of 10 or 100 mg/kg DEHP, or after 12, 24, and 48 hours after administration of 500 mg/kg DEHP.
統計学的処理		-
結果		

性別及び投与量別の結果	500 mg/kgのDEHPを24時間前に投与した結果、DEHP処理によるDNA修復は生じなかったものの、合成期にある細胞の割合は15倍に増加した。48時間後には、このS-phaseの細胞の増加は対照群と同じ値となった。血漿中のアラニンアミノ基転移酵素の活性に変化は認められなかった。	Although DNA repair was not induced by the DEHP treatment, a 15-fold increase in the percentage of cells in S-phase was observed with 500 mg/kg DEHP administered 24 h previously. At 48 hours this increase in S-phase cells had returned to control values. Serum alanine aminotransferase activity was unchanged.
遺伝毒性効果	選択してください	選択してください
NOAEL (NOEL)	-	-
LOAEL (LOEL)	-	-
統計的結果	-	-
注釈	-	-
結論	-	-
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	選択してください	選択してください
注釈	-	-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(555) (556)	(555) (556)
備考	-	-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 99.8%	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity 99.8%
注釈	-	-
方法	-	-
方法／ガイドライン	選択してください その他: Mirsalis, J.C. et al.: Environ. Mutagen. 4, 553–562	選択してください other: Mirsalis, J.C. et al.: Environ. Mutagen. 4, 553–562
試験のタイプ	不定期 DNA 合成	Unscheduled DNA synthesis
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1982	1982
試験系(種／系統)	B6C3F1	B6C3F1
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	6000 ppm の濃度で餌に混合 (約1200 mg/kg/日)	6000 ppm in the diet (ca. 1200 mg/kg/d)
投与経路	選択してください 混餌投与	選択してください oral feed
試験期間	ばく露期間: 7, 14, 28 日間	Exposure period: 7, 14, and 28 days
試験条件	-	-
統計学的処理	-	-
結果	-	-
性別及び投与量別の結果	餌中のDEHPで28日間まで処理されたマウスのDNA修復は誘発されなかった。しかしながら、合成期にある細胞の割合は著しく増加し、7日目には9%を上回り、その後値は14日目までには対照群と同じになった。28日目には、対照群のマウスの体重に対する肝臓の重量比は4.8% であったのに対し、DEHPを与えられたマウスでは8.3%であった。	DNA repair was not induced in mice treated with DEHP in the diet for up to 28 days. However, the percentage of cells in S-phase increased significantly to over 9% at day 7 but returned to control values by day 14. The liver to body weight ratio at day 28 was 8.3% in the DEHP-fed mice compared to 4.8% in the control mice.
遺伝毒性効果	選択してください	選択してください
NOAEL (NOEL)	-	-
LOAEL (LOEL)	-	-
統計的結果	-	-
注釈	-	-
結論	-	-
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	選択してください	選択してください
注釈	-	-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(555) (556)	(555) (556)
備考	-	-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 >99%	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity >99%
注釈	-	-
方法	-	-
方法／ガイドライン	選択してください その他: Mirsalis, J.C. et al.: Environ. Mutagen. 4, 553–562	選択してください other: Mirsalis, J.C. et al.: Environ. Mutagen. 4, 553–562
試験のタイプ	不定期 DNA 合成	Unscheduled DNA synthesis
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1982	1982
試験系(種／系統)	Sprague-Dawley	Sprague-Dawley
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量	5000 mg/kg (gavage), 餌に2%混合 (約1000 mg/kg/日)	5000 mg/kg (gavage), 2% in the diet (ca. 1000 mg/kg/d)
投与経路	選択してください その他: 強制経口投与及び/又は混餌投与	選択してください other: gavage and/or oral feed
試験期間	ばく露期間: 単回投与 (gavage), 4 and 8 weeks (経口投与)	Exposure period: single dose (gavage), 4 and 8 weeks (oral feed)
試験条件	-	-
統計学的処理	-	-
結果	-	-

性別及び投与量別の結果	5000 mg/kg のフタル酸ジ(2-エチルヘキシル) (DEHP) の投与では、DEHP投与の2、15、24時間後に抽出されたいずれの肝細胞においてもDNA修復は誘発されなかった。 二次試験では、ラットはDEHPを2%の含む餌を4又は8週間与えられ、肝細胞抽出の15時間前に5000mg/kgのDEHPを強制経口投与された。DNA修復の誘発はそれでも認められなかった。DEHPを4週間与えられたラットの肝細胞において著しいペルオキシソーム増殖が生じた。 三次試験では、動物の前処置において、アミノトリアゾールを単回強制投与又はDEHP処理を伴う摂食投与で処置した動物のカタラーゼ活性が抑制された。抽出された肝細胞に不定期DNA合成の誘発は認められなかった。	Administration of 5000 mg/kg di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) did not induce DNA repair in hepatocytes isolated 2, 15, or 24 h following DEHP administration. In a second experiment the rats were fed a diet containing 2% DEHP for 4 or 8 weeks and were administered a dose of 5000 mg/kg DEHP by gavage 15 h prior to hepatocyte isolation. Induction of DNA repair was still not detected. Marked peroxisome proliferation had occurred in the liver cells of the rats fed DEHP for 4 weeks. In a third experiment catalase activity was inhibited by pretreatment of the animals with aminotriazole either by single gavage or administration in the diet plus DEHP treatment. No UDS induction was detected in the isolated hepatocytes.
遺伝毒性効果	陰性	陰性
NOAEL (NOEL)		-
LOAEL (LOEL)		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(554)	(554)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 99.8%	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity 99.8%
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください その他: Mirsalis, J.C. et al.: Environ. Mutagenesis 4, 553–562	選択してください other: Mirsalis, J.C. et al.: Environ. Mutagenesis 4, 553–562
試験のタイプ	不定期 DNA 合成	Unscheduled DNA synthesis
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1982	1982
試験系(種／系統)	Fischer 344	Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	1000 mg/kg, 500 mg/kg, 150 mg/kg/日	1000 mg/kg, 500 mg/kg, 150 mg/kg/d
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
試験期間	ばく露期間:12 時間 (1000 mg/kg), 2, 12, 24, 48 時間 (500 mg/kg); 14 日間 (150 mg/kg/日)	Exposure period: 12 hours (1000 mg/kg), 2, 12, 24, 48 hours (500 mg/kg); 14 days (150 mg/kg/d)
試験条件	※原文参照	Hepatocyte cultures were prepared at the time indicated after treatment. After an attachment period of 1.5h the hepatocyte cultures were incubated for 4h with the test substance and 10 uCi/ml 3H-thymidine followed by 14–16h in medium without radioactivity. control groups: corn oil, dimethylnitrosamine (DMN), DEHP+ DMN
統計学的処理		-
結果		
性別及び投与量別の結果	いずれの試験条件下においてもDNA修復は認められなかった。1000 mg/kgでは、12時間後、細胞に形態学的な変化が認められ、重度な凝集群となった。14日間DEHPを強制経口投与された動物では、24時間の時点で合成期の細胞の割合が10倍に増加した。	No DNA repair was observed under any treatment conditions. At 1000 mg/kg, 12h, cells exhibited altered morphology and were badly clumped together. DEHP did cause a 10-fold increase of the percentage of cells in S-phase at the 24h time point and in the animals given DEHP by gavage for 14 days.
遺伝毒性効果	選択してください	選択してください
NOAEL (NOEL)		-
LOAEL (LOEL)		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(551) (553)	(551) (553)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 99.8%	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity 99.8%
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください その他: Mirsalis, J.C. et al.: Environ. Mutagenesis 4, 553–562	選択してください other: Mirsalis, J.C. et al.: Environ. Mutagenesis 4, 553–562
試験のタイプ	不定期 DNA 合成	Unscheduled DNA synthesis
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1982	1982
試験系(種／系統)	Fischer 344	Fischer 344
		-

性別(雄:M、雌:F)	F	F
投与量	※原文参照	group I: 12000 ppm DEHP in the diet (ca. 600 mg/kg/d) for 30 days; group II: control diet for 50 days, then 500 mg/kg DEHP, 2h; group III: 12000 ppm DEHP in the diet (ca. 600 mg/kg/d) for 30 days, then 500 mg/kg DEHP, 2h; control groups: control diet, control diet + 2-acetylaminofluorene (2-AAF), DEHP + 2-AAF
投与経路	選択してください その他: 混餌投与及び/又は強制経口投与	選択してください other: oral feed and/or gavage
試験期間	ばく露期間: 注釈参照	Exposure period: see remark
試験条件	※原文参照	Three groups of female rats received the test substance DEHP: group I: 12000 ppm DEHP in the diet (ca. 600 mg/kg/d) for 30 days; group II: control diet for 50 days, then 500 mg/kg DEHP, 2h; group III: 12000 ppm DEHP in the diet (ca. 600 mg/kg/d) for 30 days, then 500 mg/kg DEHP, 2h; control groups: control diet, control diet + 2-acetylaminofluorene (2-AAF), DEHP + 2-AAF Hepatocyte cultures were prepared at the time indicated after treatment. After an attachment period of 1.5h the hepatocyte cultures were incubated for 4h with the test substance and 10 uCi/ml 3H-thymidine followed by 14–16h in medium without radioactivity.
統計学的処理		–
結果		
性別及び投与量別の結果	いずれの試験条件下においても、DNA修復は認められなかった。	No DNA repair was observed under any treatment conditions.
遺伝毒性効果	選択してください	選択してください
NOEL (NOEL)		–
LOEL (LOEL)		–
統計的結果		–
注釈		–
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	選択してください	選択してください
注釈		–
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(551) (553)	(551) (553)
備考		–

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4
注釈		–
方法		
方法／ガイドライン	選択してください その他: Lutz, W.K.: Mutation Research 65, 289–356	選択してください other: Lutz, W.K.: Mutation Research 65, 289–356
試験のタイプ	その他: DNA結合試験	other: DNA binding study
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1979	1979
試験系(種／系統)	Fischer 344	Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	F	F
投与量	500–750 mg/kg/日 前投与 (4週間の間、餌に混合し10000 ppm の濃度で投与し、標識DEHP用量500 mg/kgを単回投与)	500–750 mg/kg/d prefeeding (10000 ppm in the diet for 4 weeks), then 500 mg/kg labeled DEHP as single dose
投与経路	選択してください 経口投与、不特定	選択してください oral unspecified
試験期間	ばく露期間: 4週間まで	Exposure period: up to 4 weeks
試験条件	※原文参照	The study was carried out to determine the covalent binding of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) to rat liver DNA. Covalent binding was discussed as a possible mechanism of action contributing to the observed induction of liver tumors after life-long feeding of rodents with high doses of DEHP. Radiolabelled DEHP (carbonyl-14C labelled; alcohol-14C and -3H labelled) was administered at a dose of 500 mg/kg with or without 4-weeks prefeeding with 10000 ppm DEHP in the diet. DNA was isolated after 16 hours and analyzed for radioactivity both before and after degradation to nucleosides or bases.
統計学的処理		–
結果		
性別及び投与量別の結果	カルボニル-14Cで標識されたDEHPを投与した結果、測定可能なDNA放射能は認められなかった。アルコールで標識されたDEHPの投与後、肝臓DNA中の放射能は明らかに測定可能であった。このDNAのデオキシリボヌクレオチドへの酵素分解及びHPLC分析によると、より脂溶性の高い付加化合物部分では放射性は確認されなかった一方、自然ヌクレオチドは放射標識されていることが確認された。DEHPによる前処置により、相対肝臓重量が著しく増加した。相対的ではないものの、14C-CO2への絶対的DEHP分解は、前処置されたラットではより急速に起こることが確認された。放射性標識された分解生成物の共有結合は、DEHPによる前処理後に増加した。筆者らによると、これらの結果から、げっ歯類において、DEHPの腫瘍形成においてDNAとの直接相互作用が存在する可能性は低いと述べている。	Administration of carbonyl-14C labelled DEHP resulted in no measurable DNA radioactivity. After administration of alcohol-labelled DEHP's, radioactivity was clearly measurable in liver DNA. Enzymatic degradation of this DNA to deoxyribonucleosides and HPLC analysis revealed that the natural nucleosides were radiolabelled, whereas no radioactivity was found in more lipophilic adduct fractions. DEHP-pre-treatment led to significantly increased relative liver weight. Absolute, but not relative DEHP degradation to 14C-CO2 was faster in pretreated rats. Covalent binding of radiolabelled breakdown products was not increased after DEHP-pre-treatment. According to the authors these results showed that a direct interaction with DNA is unlikely for tumorigenesis of DEHP in rodents.

遺伝毒性効果	陰性	陰性
NOAEL (NOEL)		-
LOAEL (LOEL)		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(611)	(611)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
試験のタイプ	その他	other
GLP適合	その他: DNA損傷	other: DNA damage
試験を行った年	不明	不明
試験系(種／系統)	Fischer 344	Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	餌に1.2%混合(約600 mg/kg/日)	1.2% in the diet (ca. 600 mg/kg/d)
投与経路	選択してください	選択してください
試験期間	混餌投与	oral feed
試験条件	ばく露期間: 1, 2, 3, 6, 9, 12ヶ月	Exposure period: 1, 2, 3, 6, 9 and 12 months
統計学的処理	※原文参照	The livers and kidneys from three rats of each treatment group (except six rats at 12 months) were removed after sacrifice. Liver and kidney DNA was isolated, liver homogenates were prepared.
結果		-
性別及び投与量別の結果	処置グループ、対照グループのいずれにおいても死亡は確認されなかった。肉眼では肝臓小節は確認されなかった。DEHPで処置された動物の体重増加量は試験期間を通じて低かったが、絶対的・相対的な肝・腎重量は増加した。DEHPで処置されたラットでは、肝細胞は好酸球増多を伴って肥大し、その近位尿細管上皮が確認された。DEHPで処置された全てのラットの肝臓において、ペルオキシマーガー酵素であるシアン不感性的なパルミトイルCoA酸化剤の活性は7～8倍に著しく増加した。肝臓カタラーゼ活性は、わずか1, 2, 3, 12ヶ月後には1.7～1.9倍に著しく増加した。DEHPで処理されたラットの肝臓DNAの8-OH-デオキシグアノシン量は1ヶ月後には2倍に増加し、2, 3, 9, 12ヶ月後にも増加傾向を示していたが、6ヶ月の時点では増加傾向は見られなかった。対称的に、腎臓DNA中の8-OH-デオキシグアノシン量は12ヶ月目を除いて大きく変化しなかった。筆者によると、これらの結果は、肝臓における持続的なベルオキシソーム増殖が継続的な特異的酸化性DNA損傷を引き起こすことを実証している。	No deaths occurred in either treated or control groups throughout the experiment. No macroscopic liver nodules were observed. Body weight gains in the DEHP-treated animals were lower throughout the experiment, whereas absolute and relative weights of both liver and kidney increased. Swelling of liver cells with eosinophilic changes and that of proximal tubular epithelium were observed in DEHP-treated rats. The activity of the peroxisomal marker enzyme cyanide-insensitive palmitoyl-CoA-oxidase was significantly increased 7- to 8-fold in the livers of all DEHP-treated rats. Liver catalase activity was increased 1.7- to 1.9-fold, significantly only after 1, 2, 3 and 12 months. The levels of 8-OH-deoxyguanosine in liver DNA of DEHP-treated rats was 2-fold increased after 1 month and showed a tendency to increase at month 2, 3, 9 and 12 but not at month 6. In contrast the levels of 8-OH-deoxyguanosine in kidney DNA were not significantly changed, except at 12 months. According to the authors, these results demonstrate that persistent peroxisome proliferation in the liver leads to continued specific oxidative DNA damage.
遺伝毒性効果	選択してください	選択してください
NOAEL (NOEL)		-
LOAEL (LOEL)		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(612)	(612)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)。純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
試験のタイプ	その他: Bradley, M.O.: Cancer Res. 42, 2592	other: Bradley, M.O.: Cancer Res. 42, 2592
GLP適合	その他: DNA一本鎖切断	other: DNA single strand break
試験を行った年	選択してください	選択してください
試験系(種／系統)	1982	1982
性別(雄:M、雌:F)	Fischer 344	Fischer 344
投与量	M	M
投与経路	約900 mg/kg/日(餌に2%混合)	ca. 900 mg/kg/d (2% in the diet)
試験期間	混餌投与	oral feed
	ばく露期間: 2, 40, 78 週間	Exposure period: 2, 40, 78 weeks

試験条件	肝臓 DNA 一本鎖切断が、アルカリ溶出法を用いて試験された。	Hepatic DNA single strand breaks were assayed using an alkaline elution technique.
統計学的処理		-
結果		
性別及び投与量別の結果	2週間又は40週間にわたるフタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP)の処理後、溶出速度に増加は認められなかった。DEHPを78週間にわたり与えられたラットの4匹中2匹に、肝細胞癌又は新生物結節が確認された。DEHPを与えられ78週目に肝細胞癌、新生物結節が確認されなかったラットでは、溶出統計データの傾きに増加は認められなかった。対称的に、肝細胞癌が生じたラットの肝臓では、溶出速度は対照群の約5倍著しく増加した。	No increase in the elution rate was observed after 2- and 40-week treatment with di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP). In rats fed DEHP for 78 weeks hepatocarcinomas or neoplastic nodules were seen in 2 of 4 animals. At 78 weeks, in DEHP-fed rats where neither hepatocarcinomas nor neoplastic nodules were induced, no increase in the slope of the elution profile was observed. In contrast, in the liver from rats bearing hepatocarcinomas, the elution rate significantly increased by approximately 5-times compared to the controls.
遺伝毒性効果	選択してください	選択してください
NOEL (NOEL)		-
LOEL (LOEL)		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(613)	(613)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 99.8%	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity 99.8%
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	選択してください その他: Bermudez, E. et al.: Environ. Mutagenesis 4, 667-679	選択してください other: Bermudez, E. et al.: Environ. Mutagenesis 4, 667-679
試験のタイプ	その他: アルカリ溶出試験	other: alkaline elution assay
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1982	1982
試験系(種/系統)	Fischer 344	Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	※原文参照	group I: male rats, 150 mg/kg/d DEHP, 14 days; group II: female rats, 12000 ppm DEHP in the diet (ca. 600 mg/kg/d) for 30 days; group III: female rats, control diet for 30 days followed by 500 mg/kg DEHP, 2h; group IV: female rats, 12000 ppm DEHP in the diet (ca. 600 mg/kg/d) for 30 days followed by 500 mg/kg DEHP, 2h; Control: male rats, corn oil; male rats, DEHP + dimethylnitrosamine (DMN); male rats, DMN; female rats, corn oil; female rats, 2-acetylamino-fluorene (2-AAF); female rats, DEHP + 2-AAF;
投与経路	選択してください その他: 混餌投与及び/又は強制経口投与	選択してください other: oral feed and/or gavage
試験期間		-
試験条件	※原文参照	The alkaline elution assay for the detection of DNA strand breakage was performed with the same rat hepatocytes used for the UDS assay: group I: male rats, 150 mg/kg/d DEHP, 14 days; group II: female rats, 12000 ppm DEHP in the diet (ca. 600 mg/kg/d) for 30 days; group III: female rats, control diet for 30 days followed by 500 mg/kg DEHP, 2h; group IV: female rats, 12000 ppm DEHP in the diet (ca. 600 mg/kg/d) for 30 days followed by 500 mg/kg DEHP, 2h; Control: male rats, corn oil; male rats, DEHP + dimethylnitrosamine (DMN); male rats, DMN; female rats, corn oil; female rats, 2-acetylamino-fluorene (2-AAF); female rats, DEHP + 2-AAF;
統計学的処理		-
結果		
性別及び投与量別の結果	どの試験条件下においても、DNAのアルカリ溶出に増加は認められなかった。	No increased alkaline elution of DNA was seen under any treatment condition.
遺伝毒性効果	選択してください	選択してください
NOEL (NOEL)		-
LOEL (LOEL)		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(551) (553)	(551) (553)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
試験のタイプ	その他	other
GLP適合	その他: 複製 DNA 合成	other: replicative DNA synthesis
試験を行った年	不明	不明
試験系(種／系統)	Fischer 344	Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	約500 mg/kg/日 (餌に1.2%混合)	ca. 500 mg/kg/d (1.2% in the diet)
投与経路	選択してください	選択してください
試験期間	ばく露期間: 1, 2, 4, 8, 18, 39, 77, 151, 365 日間	Exposure period: 1, 2, 4, 8, 18, 39, 77, 151, 365 days
試験条件	※原文参照	Replicative DNA synthesis was quantitated in DEHP-fed rats either by pulse-labeling or pump-infusion technique with tritiated thymidine. Pulse-labeled animals received tritiated thymidine 2 h prior to sacrifice, whereas pump-infused animals were implanted s.c. with an osmotic mini pump containing tritiated thymidine 7 days prior to sacrifice. The labeling index of the hepatocyte nuclei was measured by autoradiography.
統計学的処理		-
結果		
性別及び投与量別の結果	同位体標識法を用い、標識指数はDEHP処理の2日目に統計学的に有意な最高値を示し、処理4日目には対照群のレベルまで戻った。DEHP処理の8日目にポンプによる注入法を用い、統計学的に有意な増加が確認され、365日目には少量の増加が認められた。筆者らによると、DEHP処理1日目における複製DNA合成の急な変化は、発癌性物質によって引き起こされる遺伝子変化を促進する可能性があると考えられる。	With the pulse-labeling technique the labeling index showed a statistically significant peak at 2 days of DEHP treatment, returning to control levels by 4 days of treatment. With the pump infusion technique a large and statistically significant increase in nuclear labeling was noted at 8 days of DEHP-treatment, and a small increase was noted at 365 days. According to the authors this burst in replicative DNA synthesis during the first days of DEHP-treatment could facilitate the fixation of carcinogen-induced genetic alterations.
遺伝毒性効果	選択してください	選択してください
NOAEL (NOEL)		-
LOAEL (LOEL)		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(616) (617)	(616) (617)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
試験のタイプ	その他	other
GLP適合	その他: 複製 DNA 合成	other: replicative DNA synthesis
試験を行った年	不明	不明
試験系(種／系統)	Fischer 344	Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量	餌に1.2%混合 (約600 mg/kg/日)	1.2% in the diet (ca. 600 mg/kg/d)
投与経路	選択してください	選択してください
試験期間	ばく露期間: 8 週間	Exposure period: 8 weeks
試験条件	※原文参照	The objective of the study was to investigate the effects of two typical peroxisome proliferators, clofibrate and di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP), on levels of DNA synthesis in urinary bladder epithelium. Six male rats were used per group. After eight weeks of treatment rats were killed 1 hour after an i.p. injection of 100 mg/kg bromodeoxyuridine (BrdU). The number of labelled nuclei per 1000 renal tubular or hepatocyte nuclei were counted. For urinary bladder, the number of labelled epithelial cells were counted per centimeter of epithelium.
統計学的処理		-
結果		

性別及び投与量別の結果	1週目～8週目において、1.0%のクロフィブレート及び1.2% のDEHP群の平均体重は、対照群のものよりも顕著に低かった。相対的肝臓・腎臓重量は、対照群のものに比べ著しく増加した。BrdU免疫組織化学により測定されたとおり、1.0%のクロフィブレート群の膀胱上皮の標識指数(LI)は増加傾向にある一方、これは統計学的に有意ではなく、膀胱上皮のLIにDEHP処理による影響は認められなかった。病理組織学的には、膀胱の増殖性障害は認められなかった。腎皮質の尿管及び肝細胞のLI値はクロフィブレート又はDEHP処理による影響は受けなかった。	The mean body weights in the 1.0% clofibrate and 1.2% DEHP groups were significantly lower than those of the control group from week 1 to 8. The relative liver and kidney weights were significantly increased compared to the control values. As determined by BrdU immunohistochemistry, while the nuclear labelling index (LI) of the 1.0% clofibrate group urinary bladder epithelium tend to increase, this was not statistically significant; urinary bladder epithelium LI was unaffected by DEHP-treatment. Histopathologically, no proliferative urinary bladder lesions were observed . LI values of renal cortical tubules and hepatocytes were not affected by clofibrate or DEHP treatment.
遺伝毒性効果	陰性	陰性
NOAEL (NOEL)		-
LOAEL (LOEL)		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	陰性	陰性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(618)	(618)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ～ 1.4で定められた通り 試験物質: 筆者によると試験物質 フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)の純度は99.7 % w/wであった。	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4 Test substance: according to the authors, the testsubstance di-(2-ethylhexyl) phthalate was 99.7 % w/w pure
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
試験のタイプ	その他: 複製 DNA 合成	other other: replicative DNA synthesis
GLP適合	はい	はい
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat/その他: "Alderley Park, SPF-derived, albino strain"	Rat/other: "Alderley Park, SPF-derived, albino strain"
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	2000 mg/kg bw/日	2000 mg/kg bw/day
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
試験期間	ばく露期間: 14 日間	Exposure period: 14 days
試験条件	※原文参照	The test was a comparative subacute study in the rats and marmosets. Groups of ten male and ten female rats were used in this study. Approximately 24 hours after the last oral dose (one hour prior to necropsy), 500 uCi/kg bw of 3H-thymidine was administered to each animal by subcutaneous injection. Sections from liver and kidney were evaluated by autoradiography for the number of labelled cells.
統計学的処理		-
結果		
性別及び投与量別の結果	雄の肝細胞において、3H-チミジン取り組みの著しい減少が確認された(標識細胞数は、対照群で20.6であったのに対し、7.0)。また、近位尿管細胞は雄(標識細胞は対照群で25.6であったのに対し、6.5)・雌(標識細胞は対照群で9.8であったのに対し、3.8)で著しく減少した。これは、試験物質によりDNA合成が阻害されていることを示している。その他の肝臓・腎臓細胞に著しい減少は認められなかった。	A significant reduction in 3H-thymidine uptake was observed in hepatocytes in males (no. of labelled cells 7.0 vs. 20.6 in the control) and proximal tubule cells in males (no. of labelled cells 6.5 vs. 25.6 in the control) and 雌 (no. of labelled cells 3.8 vs. 9.8 in the control) suggesting an inhibition of DNA-synthesis by the test substance treatment. No significant reductions were observed in other liver and kidney cells.
遺伝毒性効果	陽性	陽性
NOAEL (NOEL)		-
LOAEL (LOEL)		-
統計的結果		-
注釈	臨床的観察、臨床化学的、血液学的、生物学的なパラメーター、目視・組織病理学的な結果は、5.4章に記載されている。	Results of the clinical observation, clinico-chemical, hematological and biochemical parameters, gross and histopathology are presented in chapter 5.4.
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	陽性	陽性
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当: GLPによる研究	comparable to guideline study; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(447) (421)	(447) (421)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ～ 1.4で定められた通り 試験物質: 筆者によると 試験物質 フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)の純度は 99.7 % w/wであった。	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4 Test substance: according to the authors, the testsubstance di-(2-ethylhexyl) phthalate was 99.7 % w/w pure
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください その他	選択してください other

試験のタイプ	その他: 複製 DNA 合成	other: replicative DNA synthesis
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	-	-
試験系(種/系統)	monkey / Marmoset	monkey / Marmoset
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	約1960 mg/kg bw/d 2 ml/kg bw/日	ca. 1960 mg/kg bw/d 2 ml/kg bw/day
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
試験期間	ばく露期間: 14 日間	Exposure period: 14 days
試験条件	※原文参照	The test was a comparative subacute study in the rats and marmosets. Groups of five male and five female rats were used in this study. Approximately 24 hours after the last oral dose (one hour prior to necropsy), 500 uCi/kg bw of 3H-thymidine was administered to each animal by subcutaneous injection. Sections from liver and kidney were evaluated by autoradiography for the number of labelled cells.
統計学的処理	-	-
結果	-	-
性別及び投与量別の結果	肝臓、腎臓における標識細胞の数は非常に少なく、多くの場合、存在していなかった。試験動物及び対照動物間でチミジン取り組み速度に差は見られなかった。	The number of labelled cells in liver and kidney was very small, and even absent in many sections. No difference was seen between test and control animals in the rate of thymidine incorporation.
遺伝毒性効果	陰性	陰性
NOAEL (NOEL)	-	-
LOAEL (LOEL)	-	-
統計的結果	-	-
注釈	臨床的観察、臨床化学的、血液学的、生物学的なパラメーター、目視・組織病理学的な結果は、5.4章に記載されている。	Results of the clinical observation, clinico-chemical, hematological and biochemical parameters, gross and histopathology are presented in chapter 5.4.
結論	-	-
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	陰性	陰性
注釈	-	-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当: GLPによる研究	comparable to guideline study; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(447) (421)	(447) (421)
備考	-	-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈	-	-
方法	-	-
方法/ガイドライン	選択してください その他: Kahn, D. et al.: Gastroenterology 79, 907-911	選択してください other: Kahn, D. et al.: Gastroenterology 79, 907-911
試験のタイプ	その他: 複製 DNA 合成	other: replicative DNA synthesis
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1980	1980
試験系(種/系統)	B6C3F1	B6C3F1
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	約1000及び2000 mg/kg/日 餌に6000及び12000 ppmの濃度で混合	ca. 1000 and 2000 mg/kg/d 6000 and 12000 ppm in the diet
投与経路	選択してください 混餌投与	選択してください oral feed
試験期間	ばく露期間: 2, 8, 24, 40 週間	Exposure period: 2, 8, 24 and 40 weeks
試験条件	※原文参照	Groups of 48 male B6C3F1 mice were fed a diet containing 6000 or 12000 ppm di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP, ca. 1000 or 2000 mg/kg/d) for up to 40 weeks. Twelve mice from each group were killed at 2, 8, 24, and 40 weeks. At each termination, six mice from each group were used for measuring liver and kidney weights, and for evaluation of thymidine kinase (TK) levels in liver and kidneys. Another six mice were used for evaluation of levels of hepatic and renal DNA synthesis by tritiated thymidine autoradiography or BrdU immunohistochemistry and for histopathologic evaluation. For determination of thymidine kinase (TK) activity in liver and kidney, organ microsomes of DEHP treated mice were incubated with ATP and 3H-thymidine. Nucleotide labelling was measured by liquid scintillation.
統計学的処理	-	-
結果	-	-
性別及び投与量別の結果	高用量のDEHPにより、肝臓のTK活性は2週目で著しく増加し、8週目で小さいものの有意に減少し、24週目及び40週目では対照群に比べ変化は見られなかった。 低用量のDEHPにより、TK活性は2週目、40週目で著しく増加した。 腎臓では、高用量のDEHPによりTK活性が2、8、40しゅめ に著しく増加した。低用量のDEHPではTK活性が2週目に著しく増加し、8週目、24週目では著しく減少した。	The higher DEHP dose caused a significant doubling of TK activity at 2 weeks in the liver, a small but significant decrease at 8 weeks, and no change relative to controls at 24 and 40 weeks. The lower DEHP dose resulted in a significantly increased TK activity at 2 and 40 weeks. In the kidneys, the high DEHP dose caused a significantly elevated TK activity at 2, 8, and 40 weeks. The lower DEHP dose resulted in significantly increased TK activity at 2 weeks and significantly decreased TK activity at 8 and 24 weeks.
遺伝毒性効果	陽性	陽性
NOAEL (NOEL)	-	-
LOAEL (LOEL)	-	-
統計的結果	-	-
注釈	表、文章で記載されている結果の妥当性に矛盾点が存在していた。	There was a discrepancy between the validation of the results in the tables and the text in the publication.

結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	陽性	陽性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物 研究報告書	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(619)	(619)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報 なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	選択してください	選択してください
試験のタイプ	その他: Mirsalis, J.C. et al.: Carcinogenesis 6, 1521-1524	other: Mirsalis, J.C. et al.: Carcinogenesis 6, 1521-1524
GLP適合	その他: 複製 DNA 合成	other: replicative DNA synthesis
試験を行った年	不明	不明
試験系(種/系統)	1985	1985
性別(雄:M、雌:F)	B6C3F1	B6C3F1
投与量	M	M
投与経路	約1000、2000 mg/kg/日 (餌に6000、12000 ppmの濃度で混合)	ca. 1000 and 2000 mg/kg/d (6000 and 12000 ppm in the diet)
試験期間	-	-
試験条件	選択してください 混餌投与	選択してください oral feed
統計学的処理	ばく露期間: 2, 8, 24, 40 週間	Exposure period: 2, 8, 24 and 40 weeks
結果		
性別及び投与量別の結果	※原文参照	Groups of 48 male B6C3F1 mice were fed a diet containing 6000 or 12000 ppm di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP, ca. 1000 or 2000 mg/kg/d) for up to 40 weeks. Twelve mice from each group were killed at 2, 8, 24, and 40 weeks. At each termination, six mice from each group were used for measuring liver and kidney weights, and for evaluation of thymidine kinase (TK) levels in liver and kidneys. Another six mice were used for evaluation of levels of hepatic and renal DNA synthesis by tritiated thymidine autoradiography or BrdU immunohistochemistry and for histopathologic evaluation. For determination of levels of DNA synthesis in liver and kidney, 3H-thymidine was injected intraperitoneally at 2 uCi/g body weight every 30 min for six injections, and mice were killed 30 min after the last injection. The number of labelled nuclei per thousand hepatocytes or renal tubular cells or number per unit area (mmE2) were counted.
遺伝毒性効果		
NOAEL (NOEL)	陽性	陽性
LOAEL (LOEL)	-	-
統計的結果	-	-
注釈	-	-
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	陽性	陽性
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当	comparable to guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(619)	(619)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報 なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	選択してください	選択してください
試験のタイプ	その他: Uno, Y.H. et al.: Toxicol. Lett. 63, 191-199 and 201-209	other: Uno, Y.H. et al.: Toxicol. Lett. 63, 191-199 and 201-209
GLP適合	その他: 複製 DNA 合成	other: replicative DNA synthesis
試験を行った年	不明	不明
試験系(種/系統)	1992	1992
性別(雄:M、雌:F)	Fischer 344	Fischer 344
投与量	M	M
投与経路	1000 及び2000 mg/kg	1000 and 2000 mg/kg
試験期間	-	-
試験条件	選択してください	選択してください
統計学的処理	選択してください	選択してください
結果	その他: 強制経口投与又は皮下投与 (非特定)	other: gavage or s.c. (not specified)
備考	ばく露期間: 単回投与	Exposure period: single dose

試験条件	※原文参照	The replicative DNA synthesis (RDS) was measured in an in vivo – in vitro assay. The rats were administered di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) by single oral gavage or s.c. injection (not specified). Twenty-four, 39 and 48 hours after dosing the hepatocytes were prepared and incubated with 3H-thymidine. RDS incidences were calculated as percentage of 3H-thymidine incorporation relative to 2000 hepatocytes.
統計学的処理		-
結果		
性別及び投与量別の結果	DEHP処理の24時間後、両方の用量から採取された肝細胞では、RDS 指数 (2.6 及び2.1%) は陽性であると判断された。39、48時間後では、RDSの発生率に著しい増加は認められなかった。	RDS incidence (2.6 and 2.1%) was judged to be positive in hepatocytes from rats of both doses collected 24h after DEHP treatment. After 39 and 48 hours there was no significant increase in RDS incidence.
遺伝毒性効果	陽性	陽性
NOEL (NOEL)		-
LOEL (LOEL)		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	陽性	陽性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物 研究報告書	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(620)	(620)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	選択してください その他: deFazio, A. et al.: J. Histochem. Cytochem. 35, 571-577	選択してください other: deFazio, A. et al.: J. Histochem. Cytochem. 35, 571-577
試験のタイプ	その他: 複製DNA合成	other: replicative DNA synthesis
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	B6C3F1	B6C3F1
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	約1000 及び2000 mg/kg/日 (餌に6000 及び12000 ppmの濃度で混合)	ca. 1000 and 2000 mg/kg/d (6000 and 12000 ppm in the diet)
投与経路	選択してください 混餌投与	選択してください oral feed
試験期間	ばく露期間: 2, 8, 24, 40週間	Exposure period: 2, 8, 24 and 40 weeks
試験条件	※原文参照	Groups of 48 male B6C3F1 mice were fed a diet containing 6000 or 12000 ppm di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP, ca. 1000 or 2000 mg/kg/d) for up to 40 weeks. Twelve mice from each group were killed at 2, 8, 24, and 40 weeks. At each termination, six mice from each group were used for measuring liver and kidney weights, and for evaluation of thymidine kinase (TK) levels in liver and kidneys. Another six mice were used for evaluation of levels of hepatic and renal DNA synthesis by tritiated thymidine autoradiography or BrdU immunohistochemistry and for histopathologic evaluation. For determination of levels of DNA synthesis in liver and kidney at week 40, bromodeoxyuridine (BrdU) was injected intraperitoneally at 100 mg/kg body weight 1 hr prior to necropsy. The number of labelled nuclei per unit area (mmE2) in hepatocytes or renal tubular cells were counted.
統計学的処理		-
結果		
性別及び投与量別の結果	12000ppmのDEHPを与えられたマウスでは、肝臓及び腎臓の標識指数 (LI) が対照群よりも著しく高かった。6000ppmでは、肝臓及び腎臓のLIに著しい増加は認められなかった。3H-チミジンのオートラジオグラフィー及びBrdU免疫組織化学的検査では、同様の結果が得られた。	The hepatic and renal labelling indices (LI) in mice given 12000 ppm DEHP for 40 weeks were significantly higher than controls. At 6000 ppm hepatic and renal LI were not significantly increased. 3H-thymidine autoradiography and BrdU immunohistochemistry provided similar results.
遺伝毒性効果	陽性	陽性
NOEL (NOEL)		-
LOEL (LOEL)		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	陽性	陽性
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物 研究報告書	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(619)	(619)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法	選択してください	選択してください
方法／ガイドライン	その他: Schulte-Hermann, R. and Landgraf, H.: Z. Naturforsch. 29c, 421-424 に従う	other: according to Schulte-Hermann, R. and Landgraf, H.: Z. Naturforsch. 29c, 421-424
試験のタイプ	その他:DNA合成の刺激	other: stimulation of DNA synthesis
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1974	1974
試験系(種／系統)	Fischer 344	Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	675 mg/kg (1.73 mmol/kg)	675 mg/kg (1.73 mmol/kg)
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
試験期間	ばく露期間:単回投与	Exposure period: single dose
試験条件	※原文参照	Stimulation of liver DNA synthesis was investigated in the rat. Four male rats were treated with a single dose of 1.73 mmol/kg (675 mg/kg) di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) by gavage. Twenty-four hours later the animals were given radioactive thymidine p.o., and four hours thereafter they were killed, the livers excised, minced and the liver DNA was isolated.
統計学的処理		-
結果		
性別及び投与量別の結果	DEHPの処理により、刺激要素(関連する対照群に対する処理動物のチミジン取り込みの割合を示す)は7.8であり、用量は2倍(肝臓DNAへのチミジンの取り込み量を2倍にするために必要とされる用量)となった。様々な化学物質のグループを用いた本試験の総合的な結果は、ほとんどの場合発がん性及びDNA合成刺激の相互関係を示しているが、可塑剤としてのDEHPやアジピン酸ジ(2-エチルヘキシル)(DEHA)の場合を除く。 筆者らによると、このDNA合成試験は、通常の遺伝子毒性試験システムでは見逃される発癌性物質の数量を測定するために役に立つ手段となる可能性があると述べている。	Treatment with DEHP resulted in a stimulation factor of 7.8 and a doubling dose of 0.5 mmol/kg. The overall results of this assay with various groups of chemicals indicated in most cases a correlation between carcinogenic potency and DNA synthesis stimulation, but not in the case of the plasticizers DEHP and di-(2-ethylhexyl) adipate (DEHA). According to the authors this DNA stimulation test could be a useful tool for detecting a number of carcinogens which are missed by the routine genotoxicity test system.
遺伝毒性効果	選択してください	選択してください
NOEL (NOEL)		-
LOAEL (LOEL)		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(622)	(622)
備考		-

5-8 発がん性

CARCINOGENICITY

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	その他: イニシエーション-プロモーション試験	other: initiation-promotion-study
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat Sprague-Dawley	Rat Sprague-Dawley
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	50, 200, 500, 1000, 2000 mg/kg	50, 200, 500, 1000 and 2000 mg/kg
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
処理頻度	週3回	three times weekly
対照群と処理	対照群: あり	Control Group: yes

試験条件	※原文参照	<p>Exposure period: 7 or 11 weeks Post. obs. period: none The tumorpromoting effect of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was studied on diethylnitrosamine (DEN)-initiated preneoplastic liver lesions. The study was carried out using two different protocols: Protocol A (according to Oesterle, D. and Deml, E.: J. Cancer Res. Clin. Oncol. 105, 141-147 (1983)): Six groups of 9-10 female rats each were used. All groups, except promotion control (DEHP only), were initiated with a single oral dose of 30 mg/kg DEN. One group served as initiation control and the other 5 groups were administered DEHP by gavage 7 days after DEN gavage at doses of 50, 200, 500, 1000 or 2000 mg/kg three times a week for 11 consecutive weeks. Protocol B (according to Pereira, M.D.: J. Am. Coll. Toxicol. 1, 101-117 (1982)): Six groups of 8-10 male rats each were used. All rats were 2/3 partial hepatectomized (PH) at the beginning of the experiment. Twenty-four hours later, all rats, except promotion control (DEHP only), were initiated with a single oral dose of 30 mg/kg DEN. Seven days thereafter, the rats were given DEHP at doses of 50, 200, 500, 1000 or 2000 mg/kg, or remained untreated for the following 7 consecutive weeks.</p> <p>The livers of all rats were examined macroscopically. The incidence of preneoplastic foci (ATPase-deficient and gamma-glutamyltranspeptidase (GGTase)-positive foci) was evaluated. Alterations in carbohydrate metabolism were studied by monitoring various enzyme activities; serum enzymes and DNA content in liver homogenate was examined.</p>
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	雄・雌ラットの体重に影響は確認されなかった	Body weights were unaffected both in male and female rats.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	※原文参照	<p>Several, mostly dose-dependent alterations were observed in liver metabolic pattern: glucose-6-phosphate dehydrogenase, malic enzyme, isocitrate dehydrogenase, alpha-glycerol-3-phosphate dehydrogenase and lactate dehydrogenase activities were increased; pyruvate kinase, enolase and fructose-1,6-bisphosphatase were decreased. DEHP alone (promotion control) induced the same alterations in enzyme activities as by combined treatment with DEN plus DEHP. The activities of malic enzyme and alkaline phosphatase in serum samples were significantly enhanced; fructose-1,6-bisphosphatase was unchanged, and glutamate-oxalate-transaminase and glutamate-pyruvate-transaminase was reduced.</p>
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	※原文参照	<p>The relative hepatic DNA-contents were statistically significantly increased in females at 1000 and 2000 mg/kg DEHP and in males at 200, 1000 and 2000 mg/kg. Number and size of ATPase-deficient foci were increased in females at 200 and 500, and in males at 200 mg/kg DEHP. However, doses of 1000 and 2000 mg DEHP/kg caused a decrease of ATPase-deficient foci in both groups.</p>
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量	※原文参照	The relative liver weights were statistically significantly increased in rats of both sexes at the two highest DEHP-doses.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	※原文参照	GGTase-positive foci were slightly increased in females of the 50 and 200 mg/kg dose level. DEHP alone (promotion control) did not induce preneoplastic foci.
実際に摂取された量		-
腫瘍発生までの時間		-
用量反応性		-
統計的結果		-
注釈		-
実験動物における発がん性の有無	選択してください	選択してください
注釈	<p>筆者らによると、本試験の結果により、DEHP処理後の肝臓ホモジネートにおける酵素活性の変化は、その他の促進剤によって化学的に誘発された腫瘍や局所性病変に類似していることが示唆される。また、肝臓ホモジネートにおける炭水化物代謝の変化は、DEHPの肝細胞毒性によって引き起こされたものではない。</p>	<p>According to the authors, the results of the study indicated that the alterations in enzyme activities in liver homogenates after DEHP treatment resembled those in chemically induced tumors and focal lesions by other promoters. Alterations of carbohydrate metabolism in liver homogenate were not induced by a hepatotoxic effect of DEHP.</p>
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当	comparable to guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(627)	(627)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質:筆者によると 物質の純度は99% (g.l.c.)であった。	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: According to the authors, the purity of the compound was 99% (g.l.c.)
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	その他:イニシエーション-プロモーション試験	other: initiation-promotion-study
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Mouse B6C3F1	Mouse B6C3F1
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	25000, 50000 mg/kg	25000, 50000 mg/kg
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
処理頻度	単回投与	single dose
対照群と処理	あり、処理なし	yes, concurrent no treatment
試験条件	※原文参照	Exposure period: single dose Post. obs. period: 6 months The possible tumor-initiating effect of a high single dose of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was studied in mice. Hundred and fifty male mice (4 weeks old) were divided into 5 groups. Two groups were given a single dose of 50000 mg/kg DEHP and two groups were given a single dose of 25000 mg/kg DEHP. The fifth group did not receive any chemical and served as control group. Two weeks after the administration of DEHP one group pretreated with 50000 mg/kg DEHP and one group pretreated with 25000 mg/kg DEHP were given 100 mg/kg/d phenobarbital (PB; 500 ppm in drinking water) for upto 6 months. The livers were examined morphologically.
統計学的処理		-
結果		-
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)	肝細胞の増殖性障害に統計学的に有意な増加は確認されなかった。	No statistically significant increase of hepatocellular proliferative lesions could be found.
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		-
腫瘍発生までの時間		-
用量反応性		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
実験動物における発がん性の有無	なし	なし
注釈	筆者によるとこれらの試験は、DEHPはマウスの腫瘍を開始させる可能性はないことを示している	According to the authors, these experiments show that DEHP has no tumor initiating potency in mice.
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当	comparable to guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(628)	(628)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 物質の純度は99%を上回る。	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity of the compound was >99%
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	その他	other
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	その他 Syrian hamster/ 不明	その他 Syrian hamster/ 不明
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	3000 mg/kg	3000 mg/kg
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください 腹腔内投与	選択してください i.p.
処理頻度	週1回、2週間に1回、又は4週間に1回投与	one dose every week, every 2 weeks or every 4 weeks
対照群と処理	あり、処理なし	yes, concurrent no treatment

試験条件	※原文参照	Exposure period: life-long Post. obs. period: none The effects of life-long application of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) were investigated. Twenty-five male and twenty-five female hamsters were used per group. Group 1 was given an injection of 3000 mg/kg every week, group 2 was given the same dose every 2 weeks, group 3 was injected every 4 weeks. Group 4 received the injection of DEHP every 4 weeks and additionally 1.67 mg/kg N-nitrosodimethylamine (NDMA) p.o. every week, a known liver carcinogen. Group 5 received a single dose of 1.67 mg/kg NDMA p.o. every week. Group 6 animals remained untreated. Animals were sacrificed when moribund. The median total doses of DEHP were calculated as 54000 mg/kg when administered weekly, 27000 mg/kg when administered biweekly and 24000 mg/kg when administered every 4 weeks. NDMA median total dose was calculated as 60 mg/kg. Survival times were recorded.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間	グループ1、2、3のメディアン生存時間及び生存範囲(DEHPの投与のみ)は未処理の対照群と比較して顕著に異なっていた。DEHP及びNDMAを与えられたハムスターの生存時間は対照群と比較して著しく減少した(雄で-42%、雌で-15%)。しかしながら、NDMAのみの投与では、生存時間に統計的に有意な減少が見られた(雄では-54%、雌では-25%)。	Median survival times and ranges in groups 1, 2 and 3 (administration of DEHP only) were not significantly different from untreated controls. Survival time of hamsters given DEHP plus NDMA was significantly reduced compared to control (-42% in males and -15% in females). However, administration of only NDMA caused statistically significantly decreased survival times too (-54% in males and -25% in females).
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	NDMAで処理されたグループでは、主に血管内皮腫は悪性腫瘍として確認された。DEHPによる処理では腫瘍発生に著しい変化は認められなかった。DEHPのみで処理されたグループでは、未処理の対照群と比べて腫瘍発生頻度に著しい差は認められなかった。筆者らによると、本試験に用いられた用量では、シリアンハムスターに対してDEHPは発癌性ではなかった。その理由として、ハムスターはラットやマウスに比べDEHPの悪影響を受けにくかった可能性が挙げられる。	In groups treated with NDMA, mainly hemangioendotheliomas were observed as malignant tumors. Treatment with DEHP did not significantly alter the tumor yield. No significant differences of the tumor rates in the groups treated only with DEHP were observed compared with untreated controls. According to the authors, DEHP was not tumorigenic in Syrian hamsters at the doses used in this study. The reason might be that the hamster was not as susceptible to adverse effects of DEHP as for instance rats or mice.
実際に摂取された量		-
腫瘍発生までの時間		-
用量反応性		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
実験動物における発がん性の有無	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物 研究報告書	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(485)	(485)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、物質の純度は99%を上回る	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity of the compound was >99%
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	選択してください Syrian hamster / 不明	選択してください Syrian hamster / 不明
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	0.000015 mg/l 15µg/m3	0.000015 mg/l 15µg/m3
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください 吸入	選択してください inhalation
処理頻度	継続的	continuously
対照群と処理	あり、処理なし	yes, concurrent no treatment

試験条件	※原文参照	Exposure period: life-long Post. obs. period: none The effects of life-long inhalation of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was investigated. Hundred-ninety-five male hamsters and hundred-ninety female hamsters were divided into 4 groups. Group 0 (80 males and 80 females) remained untreated (control), group 1 received DEHP vapor in the breathing air as well as group 2 (25 males and 20 females). Animals of group 2 were additionally given 0.3 mg of N-nitrosodimethylamine (NDMA) p.o., once a week for 30 weeks. Group 3 (25 males and 25 females) were given only NDMA in the same manner as group 2 animals. Animals were sacrificed when moribund. The total doses were calculated for DEHP as 7-10 mg/kg and for NDMA as 60 mg/kg (9 mg/animal). Survival times and tumor yields were recorded.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間	グループ1(DEHPの吸引のみ)のメディアン生存時間及び生存範囲は未処理の対照群と比較して顕著な差は認められなかった(対照群では709日であったのにたいし、グループ1では703であった。)。生存期間 DEHP及びNDMAを与えられた雄ハムスターの生存時間は対照群と比較して著しく減少した(596日間)。NDMAのみの投与では、雄の生存時間に統計学的に有意な減少を示した(389日間)。雌の寿命についてはあまり延長されず、対照群が507日であったのに対し、グループ1では522日間、グループ2では473日間、グループ3では435日間であった。	Median survival times and ranges in group 1 (inhalation of DEHP only) were not significantly different from untreated controls (709 days for control and 703 days for group 1). Survival time of male hamsters given DEHP plus NDMA was reduced compared to control (596 days). Administration of NDMA only caused statistically significantly decreased survival times of males (389 days). The differences in life span of the females were less extended and not significant: 507 days for control, 522 days for group 1, 473 days for group 2 and 435 days for group 3.
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		
腫瘍発生までの時間	対照群及びグループ1のハムスター(DEHPへのばく露のみ)の腫瘍は、ハムスターで確認される以下の自然発生性新生物であることを明らかにした。副腎の褐色細胞腫、噴門洞の乳頭腫、悪性リンパ腫及び白血病。これらのグループ間で腫瘍発生率に差は認められなかった。NDMAを与えられた動物では、結果は様々であった。グループ3の雄(NDMEAのみ)では、肝臓に15個の血管内皮腫が確認された。一方で、グループ2(DEHP吸引及びNDMA)の雄では、肝腫瘍2個が確認された。この差は有意であった。対応するグループの雌ハムスターでは腫瘍発生率に有意な差は認められなかった。筆者によると、本試験に用いられた用量では、シリアンハムスターに対してDEHPは発癌性ではなかった。その理由として、ハムスターはラットやマウスに比べDEHPの悪影響を受けにくかった可能性が挙げられる。	Hamsters of control group and group 1 (exposure to DEHP only) revealed tumors of the type as the spontaneous neoplasms found in hamsters: pheochromocytomas of the suprarenal gland, papillomas of the forestomach, malignant lymphomas and leukemias. No differences in tumor incidence was detected between these two groups. In animals given NDMA, the results were diverse. In males of group 3 (NDMEA alone), 15 hemangioendotheliomas in liver were found, whereas in males of group 2 (DEHP inhalation plus NDMA) only 2 liver tumors were found. This difference was significant. The female hamsters in the corresponding groups did not show significant differences in tumor incidence. According to the authors, DEHP was not tumorigenic in Syrian hamsters at the doses used in this study. The reason might be that the hamster was not as susceptible to adverse effects of DEHP as for instance rats or mice.
用量反応性		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
実験動物における発がん性の有無	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物研究報告書	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(629) (485)	(629) (485)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、化合物の純度に関するデータ無し	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	その他:イニシエーション-プロモーション試験	other: initiation-promotion-study
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Rat	Rat
	Fischer 344	Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	餌に0.3, 0.6 or 1.2% 混合(約150, 300 or 600 mg/kg/日)	0.3, 0.6 or 1.2% in the diet (ca. 150, 300 or 600 mg/kg/d)
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
		-
投与経路	選択してください	選択してください
	混餌投与	oral feed
処理頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
対照群と処理	あり	yes

試験条件	※原文参照	<p>Exposure period: week 5 – 8 and 12 – 20 of the study Post. obs. period: none</p> <p>The aim of the study was the assessment and comparison of tumor promoting effects of two typical peroxisome proliferators, di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) and clofibrate, on urinary bladder carcinoma in Fischer 344 rats initiated by N-butyl-N-(4-hydroxybutyl)nitrosamine (BBN). Uracil was used as an accelerator of transitional cell proliferation.</p> <p>Fifteen rats were used per group. Group 1a-f animals were given 0.05% BBN in the drinking water for the first 4 weeks of the study and then were maintained on diets containing either clofibrate (groups 1a-c, 1.0, 0.5 or 0.25%) or DEHP (groups 1d-f, 1.2, 0.6 or 0.3%) for 4 weeks. Group 1 rats were then fed a diet containing 3.0% uracil for 3 weeks and thereafter were returned to diets containing the testsubstances (either clofibrate or DEHP as described above) until study termination at the end of week 20. Group 2 rats were treated with BBN and uracil, but not with any of the testsubstances (initiation control). Group 3 animals were maintained on diets containing either 1.0% clofibrate (group 3a) or 1.2% DEHP (group 3d) and on diets with 3.0% uracil as described for group 1 animals; however, the animals of group 3 were not initiated with BBN (promotion control). All animals were observed for abnormalities, food and water consumption and body weight changes. Urinalysis and hematological examinations, as well as chemico-biological parameters, gross and histological examinations (spleen, liver, kidney, testes, urinary bladder) were evaluated.</p>
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	DEHPを与えられたラット(グループ1d-f及び3d)では体重増加量及び最終的な体重は統計学的に著しく、用量依存的に減少した。体重パラメーターの減少は、クロフィブレートを与えられたラットにおいてより顕著であった。	The body weight gains and the final body weights were slightly, but statistically significantly and dose-dependently reduced in rats fed DEHP (groups 1d-f and 3d). Reductions in body weight parameters were markedly more pronounced in rats fed clofibrate.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	試験期間中、いずれのグループにおいても毒性又は死亡の臨床的兆候は確認されなかった。	No clinical signs of toxicity or mortalities occurred in any of the groups during the study.
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	クロフィブレート又はDEHPで処理されたラットの血液化学検査により、トリグリセリド及び脂肪酸値の減少、アルカリホスファターゼ値の上昇が確認された。これらの変化は用量依存的であった。その他の化学生学的パラメーターに対して処理に関連する変化は確認されなかった。	Blood biochemistry showed reduced triglyceride and fatty acid values, and elevated alkaline phosphatase levels in rats treated either with clofibrate or DEHP; the alterations were dose-dependent. No treatment-related changes were observed in other chemico-biological parameters.
尿検査所見(発生率、重篤度)	尿検査では、いずれのグループにおいても処理に関連する変化は認められなかった。	Urinalysis revealed no treatment-related changes in any of the groups.
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)	膀胱粘膜に確認された損傷は分類された。	The lesions observed in the urinary bladder mucosa were classified.
臓器重量	クロフィブレート又はDEHPで処理されたラットでは、相対的肝臓、腎臓、睪丸重量は統計学的に有意に、また用量依存的に増加した。しかしながら、相対的腎臓・肝臓重量のわずかな変化が体重の減少によるためであることから、肝臓重量の著しい増加のみが、生物学的に関連性があるものと判断された。	The relative liver, kidney and testes weights were statistically significantly and dose-dependently increased in all rats treated with clofibrate or DEHP. However, only the marked increases in liver weight were considered to be biologically relevant, because the slight alterations in relative kidney and testes weights were due to retarded body weights.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	<p>“単純過形成”は全てのラットにおいて確認され、BBNにより開始され、定量分析では除外された。グループ2のラットに比べ、グループ1a-fのラットでは“PN 過形成”の著しい増加は認められなかった。しかしながら、定量分析によりグループ1a-f(クロフィブレート)では“PN 過形成”の密度が著しく増加したが、DEHPを投与されたラット(グループ1d-f)では著しく増加しなかった。</p> <p>乳頭腫の増加に関して、対照群及び試験群に有意な差は認められなかった。プロモーション対照群のラット(グループ3a及び3d)には、軽度の単純化形成が生じたが、“PN 過形成”及び乳頭腫は生じなかった。</p> <p>クロフィブレートおよびDEHPにばく露したラットのうち、グループ2を除く全てのラット(グループ1a-f及び3a/d)の肝細胞の好酸球増加症は全てのラットで確認された。検査されたその他の臓器に、処理に関連する変化は確認されなかった。</p>	<p>“Simple hyperplasia” was observed in all rats initiated with BBN, and was excluded from quantitative analysis. No significant increases of “PN hyperplasia” were observed in group 1a-f rats compared to group 2 rats. Quantitative analysis, however, revealed significantly increased densities of “PN hyperplasia” in groups 1a-c (clofibrate), but not in rats given DEHP (groups 1d-f).</p> <p>There were no significant differences in the incidences of papillomas between control and experimental groups. Rats of the promotion control group (groups 3a and 3d) developed mild “simple hyperplasia” but did not demonstrate any “PN hyperplasia” and papillomas. Eosinophilia of hepatocytes occurred in all rats exposed to clofibrate and DEHP (groups 1a-f and 3a/d), but not in group 2 rats. No treatment-related changes were observed in the other organs examined.</p>
実際に摂取された量		-
腫瘍発生までの時間		-
用量反応性		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
実験動物における発がん性の有無	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(618)	(618)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質:筆者によるとフタル酸ビス(2-エチルヘキシル)の純度は98%であった。	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 ~ 1.4 Test substance: According to the authors, the purity of di-(2-ethylhexyl) phthalate was 98%
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	その他:イニシエーション-プロモーション試験	other: initiation-promotion-study
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat Fischer 344	Rat Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	餌に12000 ppmの濃度で混合(約550 mg/kg/日)	12000 ppm in the diet (ca. 550 mg/kg/d)
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	混餌投与	混餌投与
処理頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
対照群と処理	あり、処理なし	yes, concurrent no treatment
試験条件	※原文参照	Exposure period: 24 weeks Post. obs. period: none The effect of prolonged dietary administration of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) on liver carcinogenesis initiated by N-2-fluorenylacetamide (FAA) was studied in rats. Fifty-four male Fischer rats were divided into 4 groups. A group of 18 rats were given basal diet only throughout the entire experiment (control). The second (18 rats) and third (6 rats) group were fed a diet containing 200 ppm (ca. 9 mg/kg/d) FAA for 7 weeks. Animals of group 2 were given basal diet until study termination. Group 3 was given basal diet for 4 weeks; after this recovery interval the rats were fed a diet containing 12000 ppm (ca. 550 mg/kg/d) DEHP for 24 weeks. The fourth group (12 rats) was given basal diet for 11 weeks and DEHP (12000 ppm in the diet) for 24 weeks. The livers were examined macroscopically and histologically.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	FAA混餌投与の7週間後、体重増加量は対照群の動物と比較して著しく減少した。DEHPを24週間投与されたラットの体重増加量は著しく減少した。	After 7 weeks of feeding FAA, body weight gains were significantly reduced compared with control animals. Body weight gains were also significantly decreased in rats fed DEHP for 24 weeks.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量	DEHPにばく露したラットの絶対的および相対的肝臓重量は、対照群のものに比べて著しく高かった。	Absolute and relative liver weight of rats exposed to DEHP were significantly higher than those in control rats.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	24週間にわたりDEHPを混餌投与した結果、核の肥大、原形質好酸球増多、肝細胞の細胞肥大が誘発された。ペルオキシソーム増殖が確認された。肝臓由来の病巣は、対照群、グループ4(11週間の基礎食及びDEHPを含む餌を24週間)においても確認されなかった。FAAのみ又はFAAの後にDEHPを与えられたラットでは、肝臓病巣が確認された。FAA又はFAA+DEHPを与えられたラットでは体積あたりの病巣数に大きな差は認められなかったものの、染色法を用いFAA+DEHPを与えられたラットでは、著しく増加した。試験の終了時には、対象グループ又はDEHPのみで処理されたラットに肝臓新生物は確認されなかった。FAA+DEHPを与えられたラットでは、50%の割合で肝臓新生物が生じた。発生率の増加は統計学的に有意ではなかった。	Feeding of DEHP for 24 weeks induced nuclear enlargement, cytoplasmic eosinophilia and cellular hypertrophy of hepatocytes; peroxisome proliferation was observed. No liver altered foci were observed in control rats or group 4 rats (11 weeks basal diet and 24 weeks diet containing DEHP). In rats fed FAA alone or DEHP following FAA, liver foci were found. The number of foci per volume was not significantly different in rats fed FAA or FAA plus DEHP using the iron-exclusion technique, but was significantly increased in rats fed FAA plus DEHP using the staining technique. At the end of the study, no liver neoplasms were present in the rats of the control group or in the group treated with DEHP alone. The rats fed FAA alone had a 25% incidence of liver neoplasms; the rats fed FAA plus DEHP had a 50% incidence of liver neoplasms. The increase in incidence was found to be not statistically significant.
実際に摂取された量		-
腫瘍発生までの時間		-
用量反応性		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
実験動物における発がん性の有無	選択してください	選択してください
注釈	筆者らによると、これらの結果により、DEHPは顕著な2段階発癌性活性を持たず、これらの試験条件下における肝癌発症のプロモーター作用も有していなかった。	According to the authors, these results demonstrate that DEHP did not have a significant sequential syncarcinogenic activity or a promoting effect of DEHP in liver carcinogenesis under these experimental conditions.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(633)	(633)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: 筆者によると フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)の純度は98%であった。	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: According to the authors, the purity of di-(2-ethylhexyl) phthalate was 98%
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	その他: イニシエーション-プロモーション試験	other: initiation-promotion-study
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	Fischer 344	Fischer 344
投与量	M	M
	餌に12000 ppm 混合 (約550 mg/kg/日)	12000 ppm in the diet (ca. 550 mg/kg/d)
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください	選択してください
	混餌投与	oral feed
処理頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
対照群と処理	あり、処理なし	yes, concurrent no treatment
試験条件	※原文参照	Exposure period: 7 weeks Post. obs. period: none The possible tumor initiating effect of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was studied in rats. Thirty-three male Fischer rats were divided into 3 groups. Group 1 (18 rats) was fed basal diet for 35 weeks (control). The animals in group 2 (9 rats) were fed a diet containing 12000 ppm (ca. 550 mg/kg/d) DEHP for 7 weeks followed by feeding basal diet for 28 weeks. Group 3 (6 rats) was given a diet containing 12000 ppm DEHP for 7 weeks, basal diet for 4 weeks and a diet containing 500 ppm (ca. 25 mg/kg/d) phenobarbital (PB) which is known as a tumor-promoting agent. The livers were examined macroscopically and histologically for altered foci.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	7週間にわたる12000 ppmのDEHPの混餌投与により、体重増加量は影響されなかった。	Feeding of 12000 ppm DEHP for 7 weeks did not affect body weight gain
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	PBの混餌投与により小葉中心の肝細胞の肥大が生じた。	Feeding of PB produced enlargement of centrilobular hepatocytes
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	PBの混餌投与によりペルオキシソーム増殖が生じた。	feeding of DEHP resulted in peroxisome proliferation.
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量	絶対的、相対的肝重量は、対照群のラットに比べ著しく高かった。	absolute and relative liver weights were significantly higher than those in control rats. ;
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	いずれのグループにおいても、肝臓に変化した病巣は確認されなかった。 筆者によると、この試験によりラットに対してDEHPは肝臓の発癌開始活性作用を示さないことが実証された。	No liver altered foci were detected in any group. According to the authors, this study demonstrated that DEHP had no initiating activity in liver carcinogenesis in rats.
実際に摂取された量		-
腫瘍発生までの時間		-
用量反応性		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
実験動物における発がん性の有無	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(633)	(633)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	その他	other
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat	Rat
	Fischer 344	Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	F	F
投与量	餌に0.03, 0.1又は1.2%混合(約15, 50又は550 mg/kg/日)	0.03, 0.1 or 1.2% in the diet (ca. 15, 50 or 550 mg/kg/d)
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
		-
投与経路	選択してください	選択してください
	混餌投与	oral feed

処理頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
対照群と処理	あり、処理なし	yes, concurrent no treatment
試験条件	※原文参照	Exposure period: 2 years Post. obs. period: none A possible relationship between peroxisome proliferation and oxidative injury caused by administration of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) on one hand and hepatocarcinogenicity on the other hand was studied in rats. Groups of 20 female F344 rats were fed a diet containing up to 1.2% DEHP for 2 years. Six rats of each group were given 3H-thymidine 2 hours prior to sacrifice. The livers of the rats were examined biochemically and morphologically.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	※原文参照	The activities of palmitoyl CoA oxidase and carnitine actetyltransferase were statistically significantly increased in rats fed 0.1 and 1.2% DEHP. The activity of catalase was statistically significantly increased at 1.2%, whereas the activity of glutathione peroxidase decreased at this dose level. A statistically significant increase of lipofuscin accumulation was observed at 1.2% DEHP.
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量	DEHP処理による、絶対肝臓重量に増加は生じなかった。	DEHP treatment did not increase absolute liver weights.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	※原文参照	Replicative DNA synthesis (measured by nuclear labelling) was not affected at the end of the study. In control group, neither hepatocellular carcinomas (HC) nor neoplastic nodules (NN) were determined. HC were found only in the 1.2% DEHP-group (2/20 rats); NN were observed in all DEHP-treated animals: at 0.03% 1/18 rats, at 0.1% 1/18 rats and at 1.2% 4/20 rats. DEHP did not induce foci of altered hepatocytes. The volume density of basophilic foci was significantly less than control; volume densities for ATPase-deficient foci and glucose-6-phosphatase-deficient foci remained unchanged.
実際に摂取された量		-
腫瘍発生までの時間		-
用量反応性		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
実験動物における発がん性の有無	選択してください	選択してください
注釈	筆者らによると、これらの所見は、持続性ペルオキシソーム増殖の役割及び食物によるDEHP投与の肝臓発がん性による酸化損傷を示唆している。ATPアーゼの欠損又は好塩基性の病巣は確認されなかったことから、DEHPの発癌性を適切に示すものは認められなかった。	According to the authors, these findings suggest a potential role for persistent peroxisome proliferation and oxidative injury in the hepatocarcinogenicity of dietary DEHP administration. ATPase-deficient or basophilic foci were not observed and therefore no suitable indicators for DEHP carcinogenesis.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(634)	(634)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 was 99.5%	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity was 99.5%
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	その他: イニシエーション-プロモーション試験	other: initiation-promotion study
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat Fischer 344	Rat Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	F	F
投与量	餌に1.2%混合(約600 mg/kg/日)	1.2% in the diet (ca. 600 mg/kg/d)
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください 混餌投与	選択してください oral feed
処理頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
対照群と処理	あり	yes

試験条件	※原文参照	Exposure period: up to 6 months Post. obs. period: none The possible promoting effect of di-(2-ethylhexyl) phthalate(DEHP) in hepatocarcinogenesis was studied. Fifty rats were divided into groups of 10 rats; 3 groups were given i.p. a single dose of 150 mg/kg diethylnitrosamine (DEN). Two weeks later, one DEN-initiated and one untreated groups were fed adiet containing 1.2% (ca. 600 mg/kg/d) DEHP, the reaming two groups (one DEN treated, one untreated) were fed standard diet without DEHP). The last DEN pretreated group was fed a diet containing 0.05% phenobarbital (PB) and served as positive control. Five animals from each group were sacrificed at both 3 and 6 months. Livers were examinedhistochemically. To detect the presence of preneoplastic foci, several staining methods were used: hematoxylin and eosin (H&E), gamma glutamyltranspeptidase (GGT), adenosine triphosphatase (ATPase), glucose-6-phosphatase (G6Pase), toluidine blue and Perl's iron stain (only after 6 months).
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	※原文参照	3-months promotion experiment: Control animals, receiving neither DEN nor DEHP, had few foci detectable with GGT staining, only. Initiation control rats, receiving DEN alone, had a small number of foci, detectable with all stainings except toluidine blue. Animalsgiven DEN plus DEHP, did not have an increased numbeof foci compared to initiation control. With GGT, ATPase, G6Pase and H&E staining, the numbers of foci in this group were decreased compared to control; this decrease was only statistically significant with the H&E technique. Administration of DEHP alone did not increase the numbers of foci. 6-months promotion experiment: Very few foci were found in control animals. Initiation control rats had smaller number of foci, as compared to the 3 months treatment. The animals receiving DEN plus DEHP had the same number of foci as the initiation control rats. The mean volume of the foci was not altered by DEHP when the DENgroup was compared to the DEN plus DEHP group.
実際に摂取された量		-
腫瘍発生までの時間		-
用量反応性		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
実験動物における発がん性の有無	選択してください	選択してください
注釈	筆者らによると、これらの所見は、本試験で用いられた条件下において、ペルオキシソーム増殖する肝癌誘発物質DEHPによって、肝細胞のプロモーション作用が欠如することを示唆している。	According to the authors, these findings suggested a lack ofhepatic promotional activity by the peroxisomal proliferating hepatocarcinogen DEHP under the experimental conditions used in this study.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(635) (636)	(635) (636)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 物質の純度は98%であった。	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity of the compound was 98%
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	その他	other
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種ノ系統)	Rat Fischer 344	Rat Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	餌に2 %混合 (約1000 mg/kg/日)	2 % in the diet (ca. 1000 mg/kg/d)
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	混餌投与	混餌投与

処理頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
対照群と処理	あり、同様の溶媒	yes, concurrent vehicle
試験条件	※原文参照	Exposure period: 108 weeks Post. obs. period: none A quantitative analysis of hepatocellular lesions induced by di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was studied. Fourteen rats were fed a diet containing 2% DEHP (ca. 1000 mg/kg/d) for 108 weeks. Ten rats were fed normal diet without any supplement (control). At termination of the experiment, all animals were sacrificed; their livers were examined for lesions.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	DEHP処理されたラットの体重は、対照群と比較して統計学的に著しく低くなった。	Body weights of DEHP treated rats were statistically significantly lower than those of controls.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間	試験期間を通じて、死亡は確認されなかった。	No mortality occurred throughout the experiment.
剖検所見(発生率、重篤度)	DEHPで処理された動物の肝臓は濃い褐色で、著しく肥大していた。相対肝重量は、対照群の2倍まで増加した。	The livers of DEHP treated animals were dark brown and markedly enlarged, the relative liver weights were increased 2-fold compared to controls.
臓器重量	DEHPで処理された動物の肝臓は濃い褐色で、著しく肥大していた。相対肝重量は、対照群の2倍まで増加した。	The livers of DEHP treated animals were dark brown and markedly enlarged, the relative liver weights were increased 2-fold compared to controls.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	DEHPを混餌投与された14匹の動物のうち11匹において、肉眼的に確認できる、大きさ約15mmの肝小節が確認された。57%、14%、36%のラットが、それぞれ1～3mm、3～5mm、5mmの大きさの小節を有していた。肝臓あたりの小節の数は、0～4の間であった。対照ラットでは、わずか1匹のラットに約15mmの腫瘍が確認された。組織学的に、肝臓の損傷は変性箇所(AA)、小節(NN)、肝細胞癌(HCC)に分類された。対照肝臓では、AAが時折確認され、1つのHCCが確認された。DEHP処理された全てのラットの肝臓にAAが確認された。肉眼で確認された3mm未満の損傷では、AA、又はNNで一貫性のある形態学的な特徴が確認された。3～5mmの損傷は、NN又はHCCの特徴を示していた。5mmを上回る全ての損傷は、分化した小柱タイプのHCCであった。	Eleven of fourteen animals fed DEHP had grossly visible hepatic nodules with sizes up to 15 mm. Fifty-seven percent, 14% and 36% of the rats had nodules of 1-3, 3-5 and greater than 5 mm, respectively. The number of nodules per liver ranged from zero to four. Only one liver in control rats had a tumor which was about 15 mm large. Histologically, the liver lesions were classified as altered areas (AA), neoplastic nodules (NN) or hepatocellular carcinomas (HCC). In control livers, occasional AA and one HCC was found. In livers of all DEHP treated rats, AA were found. Grossly visible lesion measuring less than 3 mm showed morphological features consistent with AA or NN. Lesions measuring between 3 and 5 mm showed features of either NN or HCC. All lesions greater than 5 mm were well differentiated trabecular type of HCC.
実際に摂取された量		-
腫瘍発生までの時間		-
用量反応性		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
実験動物における発がん性の有無	選択してください	選択してください
注釈	筆者らによると、これらの結果により、肝臓の完全で徹底的な観察は、弱性のペルオキシソーム増殖誘発物が発がん性効果について評価される際に正確な腫瘍発生率を得るために不可欠であることが示されている。	According to the authors, these results showed that a complete and thorough examination of the liver is essential to obtain accurate tumor incidence when a weak peroxisome proliferator is evaluated for carcinogenic effects.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(637)	(637)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ～ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度 > 99.5% (TLC)	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity > 99.5% (TLC)
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	その他: NTP法	other: NTP-Method
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	はい	はい
試験を行った年		-
試験系(種ノ系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	Fischer 344	Fischer 344
投与量	MF	MF
各用量群(性別)の動物数	約400 又は 約800 mg/kg/日	ca. 400 or ca. 800 mg/kg/d
溶媒(担体)	餌に6000 又は 12000 ppmの濃度で混合	6000 or 12000 ppm in the diet
投与経路	選択してください	選択してください
処理頻度	混餌投与	oral feed
対照群と処理	継続的に混餌投与	continuously in the diet
試験条件	※原文参照	yes, concurrent no treatment Exposure period: 103 weeks Post. obs. period: none Fifty male and 50 female rats were used per group. A comparative study was carried out with four different test compounds containing the 2-ethylhexyl moiety.
統計学的処理		-
結果		

体重、体重増加量	高・低用量群の雄、及び高用量群の雌の平均体重は、試験終了時にはわずかに～中程度に減少した。	Mean body weights of the high- and low-dose males and of the high-dose females were marginally to moderately lowered at the end of the study.
摂餌量、飲水量	摂餌量は、雄・雌共にわずかに減少した。	Food consumption was slightly reduced in both sexes.
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間	生存率に試験物質の投与による影響は認められなかった。	The survival rate was unaffected by the test substance administration.
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	<p>試験物質により、雄・雌共に肝細胞癌又は新生物結節に著しい増加が確認された。肝細胞癌及び新生物結節の発生率は対照群で3/50、0/50(雄及び雌)、低用量群で6/49、6/49(雄及び雌)、高用量群で12/49、13/50(雄及び雌)。</p> <p>肝細胞癌の発生率は、それぞれ 1/50及び0/50、1/49及び2/49、5/49及び 8/50であった。</p> <p>高用量で輸精管の変性が確認された(対照群、低用量群、高用量群ではそれぞれ1/49、2/44、43/48)。高用量群の雄では、下垂体前葉の肥大が著しく増加した。</p>	<p>The test substance caused a significant increased incidence of hepatocellular carcinomas or neoplastic nodules in males and females. The incidences of hepatocellular carcinomas plus neoplastic nodules were 3/50 and 0/50 in controls (males and females), 6/49 and 6/49 in the low-dose (males and females) and 12/49 and 13/50 in the high-dose (males and females). The incidences of hepatocellular carcinomas were 1/50 and 0/50, 1/49 and 2/49, 5/49 and 8/50, respectively.</p> <p>Degeneration of the seminiferous tubules were observed in the high-dose males (1/49, 2/44, 43/48 in the control, low-, and high-dose respectively). Hypertrophy of the anterior pituitary was significantly increased in high-dose males.</p>
実際に摂取された量		-
腫瘍発生までの時間		-
用量反応性		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
実験動物における発がん性の有無	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当: GLPによる研究	comparable to guideline study; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(638) (639) (640) (295) (641) (426)	(638) (639) (640) (295) (641) (426)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度 99.5%	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity 99.5%
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	その他: イニシエーション-プロモーション試験	other: initiation-promotion-study
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種ノ系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	Fischer 344	Fischer 344
投与量	F	F
	餌に1.2%混合(約600 mg/kg/日)	1.2% in the diet (ca. 600 mg/kg/d)
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください	選択してください
	混餌投与	oral feed
処理頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
対照群と処理	なし	yes
試験条件	※原文参照	<p>Exposure period: 12 weeks Post. obs. period: 40 weeks</p> <p>The study was carried out to evaluate a possible tumor initiating activity of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) in hepatocarcinogenesis. Groups of 10 female rats were used. Group 1 (untreated control) was fed the basal diet for the whole study period. Group 2 (promotion control) was fed the basal diet for 12 weeks, followed by 40 weeks with a diet containing 0.05% phenobarbital. Group 3 (initiation control) was fed a diet containing 1.2% DEHP for 12 weeks, followed by 40 weeks basal diet. Group 4 (experimental group) was fed a diet with 1.2% DEHP for 12 weeks, 1 week basal diet and 39 weeks a diet with 0.05% phenobarbital. Group 5 (positive control) was initiated with a single i.p. dose of diethylnitrosamine (150 mg/kg) at the end of week 1 of the study and was fed a diet with 0.05% phenobarbital from week 3 to the end of the study. Group 6 (sequence control) was fed a diet with 0.05% phenobarbital for 39 weeks, 1 week basal diet and then 12 weeks a diet with 1.2% DEHP. The livers of the animals were examined histologically for foci of markers (gamma-glutamyltransferase, adenosine triphosphatase, glucose-6-phosphatase, hematoxylin and eosin, toluidine blue and Perl's iron stain).</p>
統計学的処理		-
結果		

体重、体重増加量	12週間にわたってDEHPを混餌投与し、フェノバルビタールでプロモーションした結果、腫瘍形成開始の反応は認められなかった。	Feeding DEHP for 12 weeks followed by promotion with phenobarbital did not show tumor initiation response.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	γ-グルタミルトランスフェラーゼ及びヘマトキシリン/エオシン染色された極わずかな病巣がこのグループの肝臓に確認された。病巣数及び体積は陽性対照群においてのみ著しく増加した。	Only a few gamma-glutamyltransferase and hematoxylin/eosin stained foci were observed in the livers of this group. Number and volume of foci was significantly increased only in the positive control group.
実際に摂取された量		-
腫瘍発生までの時間		-
用量反応性		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
実験動物における発がん性の有無	選択してください	選択してください
注釈	筆者らによると、この試験の条件下では、DEHPは腫瘍イニシエーターではなかった。	According to the authors, DEHP was not a tumor initiator under the conditions of this study.
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当	comparable to guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(642)	(642)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	その他:イニシエーション-プロモーション試験	other: initiation-promotion-study
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat Fischer 344	Rat Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	餌に1.2%混合(約600 mg/kg/日)	1.2% in the diet (ca. 600 mg/kg/d)
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください 混餌投与	選択してください oral feed
処理頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
対照群と処理	あり	yes
試験条件	※原文参照	Exposure period: 24 weeks Post. obs. period: none The promoting effect of different peroxisome proliferators was investigated in a two-stage rat renal tumorigenesis model. Groups of twenty rats were used in this study. N-ethyl-N-hydroxyethylnitrosamine (EHEN) was used as initiator. Group 1 rats (initiation control) were given 0.05% EHEN in the diet for 2 weeks followed by basal diet for 24 weeks. Group 2 rats were given 0.05% EHEN in the diet for 2 weeks and 1.2% di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) in the diet the following 24 weeks. Group 3 rats (promotion control) were fed the basal diet the first two weeks and then 1.2% DEHP in the diet for 24 weeks. Other groups of rats were fed clofibrate or simfibrate instead of DEHP. All rats were sacrificed at week 27; kidneys were examined macroscopically and histologically and were investigated for neoplastic lesions.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	グループ2、3の最終的平均体重は、グループ1と比較して統計的に有意に低かった。	The mean final body weights of groups 2 and 3 were statistically significantly lower compared to group 1 rats.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間	いずれのグループにおいても死亡は認められなかった。	No mortality was observed in any of the groups.
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量	平均絶対・相対腎重量は、DEHP処置されたラットでは初期対照に比べ統計的に有意に増加した。	Mean absolute and relative kidney weights were statistically significantly increased in rats treated with DEHP (group 2 and 3) compared to the initiation control.

病理組織学的所見(発生率、重篤度)	腎臓の尿管管損傷は腎細胞癌(RCT = 腺腫及び腺癌)及び異型病巣として分類された(DF)。RTCを持つラット数は初期対照ラット(4/20 = 20%)に比べグループ2(13/20 = 65%)で統計学的に著しく増加した。肝臓あたりのRCT平均数は著しく高かった(グループ2で1.10、グループ1で0.20)。統計学的には有意ではなかったが、DFをもつラット数及び腎臓あたりの平均DF数はグループ1(6/20 = 30%、0.30)よりもグループ2(10/20 = 50%、0.85)のほうが大きかった。グループ3ではDF、CTは確認されなかった(プロモーションコントロール)。DE、RCTの病理組織学的な所見はグループ間でほぼ同一であった。	Tubular lesions of the kidneys were classified into renal cell tumors (RCT = adenomas and adenocarcinomas) and dysplastic foci (DF). The number of rats with RCT was statistically significantly increased in group 2 (13/20 = 65%) compared to the initiation control rats (4/20 = 20%). The mean numbers of RCT/kidney were also significantly higher (1.10 in group 2 vs. 0.20 in group 1). Although statistically not significant, both the numbers of rats with DF and the mean numbers of DF/kidney were higher in group 2 compared to group 1 (10/20 = 50% vs. 6/20 = 30% and 0.85 vs.0.30, respectively). No DF and RCT were observed in group 3 rats (promotion control). Histopathological findings of DF and RCT were almost identical among groups.
実際に摂取された量		-
腫瘍発生までの時間		-
用量反応性		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
実験動物における発がん性の有無	選択してください	選択してください
注釈	筆者らによると、DEHPは腎細胞癌プロモーターであることが確認された。	According to the authors, DEHP was found as renal tumor promotor in this study.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(643)	(643)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: 筆者によると、物質の純度は99%(g.l.c.)	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4 Test substance: According to the authors, the purity of the compound was 99%(g.l.c.)
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	その他: イニシエーション-プロモーション試験	other: initiation-promotion-study
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Mouse B6C3F1	Mouse B6C3F1
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	餌に3000, 6000, 12000 ppmの濃度で混合(約600, 1200, 2400 mg/kg/日)	3000, 6000, 12000 ppm in the diet (ca. 600, 1200, 2400 mg/kg/d)
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください	選択してください
処理頻度	混餌投与	oral feed
対照群と処理	継続的に混餌投与 あり、処理なし	continuously in the diet yes, concurrent no treatment
試験条件	※原文参照	Exposure period: up to 6 months Post. obs. period: none Potentially preneoplastic hepatocellular hyperplastic foci and hepatocellular neoplasms were studied in mice. Two hundred and forty male mice (4 weeks old) were divided into eight groups. Four groups were given a single i.p. injection of 80 mg/kg of diethylnitrosamine (DEN). Two weeks after DEN injection, di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was administered in the diet at doses of 12000, 6000 and 3000 ppm (2400, 1200, and 600 mg/kg respectively). DEHP was given to 3 groups of DEN pretreated mice and to 3 groups of non-pretreated mice. One group of DEN-pretreated mice and the control group mice (untreated at all) were given a normal diet without any supplements. Ten mice of each group were sacrificed 2, 4 or 6 months after DEN injection.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	※原文参照	Mice in all groups gained weight at a similar rate except for those fed diets containing 12000 or 6000 ppm DEHP. Body weight gain was severely depressed about 40% compared to control in mice at the highest dose, but only about 0-10% in mice receiving 3000 ppm.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間	最初の6ヶ月で死亡したマウスはほとんどいなかった。	Few mice died during the first 6 months.
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量	※原文参照	Liver weights were increased in a dose-related manner in mice given DEHP.

病理組織学的所見(発生率、重篤度)	※原文参照	Histologically, after 2 months of DEHP feeding, focal proliferative hepatocellular lesions (focal hyperplasia) were found. These were composed of hepatocytes with basophilic and/or clear cytoplasm. The cells varied in size; some were smaller and some larger than normal hepatocytes. The numbers of focus transections per area and per volume were statistically significantly increased in groups fed DEHP 12000 or 6000 ppm after DEN injection. The increase in number of focus transections per area was found to be generally time and dose-dependent. The numbers of foci per volume generally increased with time. The incidence of adenomas was time-related. After 6 months of DEHP exposure a few hepatocellular carcinomas were observed. Basophilic adenomas were found in mice given 12000 ppm DEHP after 4 and 6 months (2 and 80% incidence respectively) and after 6 months in mice given 6000 and 3000 ppm DEHP (50 and 70% incidence). Basophilic carcinoma were found in mice treated with DEN and the highest dose of DEHP after 6 months (10% incidence). Histochemistry revealed increases in peroxisomal peroxidase in hepatocytes of DEHP and DEN-DEHP-exposed mice. DEHP treated mice with or without DEN showed dose-related increases in hepatocytes with deeply eosinophilic cytoplasm. Mice given DEHP at dosage level of 12000 ppm had a mild oval cell hyperplasia and pigmented macrophages in the liver. Foci of necrosis were occasionally seen in mice of all groups. Marked focal renal tubular degeneration, hyperplasia and cysts were seen in high dose DEHP mice. Hepatocellular neoplasms were the only tumors seen.
実際に摂取された量		-
腫瘍発生までの時間		-
用量反応性		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		-
実験動物における発がん性の有無	選択してください	選択してください
注釈	筆者らによると、この試験はDENによる開始後の肝細胞病巣に対するDEHPの腫瘍促進効果及びマウスの新生物について示している。	According to the authors, this study shows the tumor-promoting potency of DEHP for hepatocellular foci and neoplasms in mice after initiating by DEN.
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当	comparable to guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(644) (628)	(644) (628)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		-
方法/ガイドライン	その他: イニシエーション-プロモーション試験	other: initiation-promotion-study
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Mouse B6C3F1	Mouse B6C3F1
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	餌に3000 ppmの濃度で混合(約600 mg/kg/日)	3000 ppm in the diet (ca. 600 mg/kg/d)
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください 混餌投与	選択してください oral feed
処理頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
対照群と処理	あり、処理なし	yes, concurrent no treatment
試験条件	※原文参照	Exposure period: 1, 7, 28, 84 or 168 days Post. obs. period: none or 84 days The effects of short- and long-term exposure to the liver tumor promotor di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) were studied in mice. Hundred and eighty-six male mice (4 weeks old) were injected intraperitoneally a single dose of 80 mg/kg N-nitrosodiethylamine (DEN). One week after the injection, the animals were divided into 7 groups, six of which were fed a diet containing 3000 ppm DEHP (ca. 600 mg/kg/d) for 1 (29 mice), 7 (29 mice), 28 (29 mice), 84 (28 mice) and 168 (30 and 11 mice) days. A group of 30 mice was fed basal diet. All mice were killed at day 168 except the group of 11 mice receiving DEHP for 168 days. These animals were maintained on normal diet for another 84 days and were killed at day 252. A complete necropsy was performed on each mouse, the livers and lungs were examined.
統計学的処理		-
結果		-
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-

血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)	局所的肝細胞増殖性障害 (FHPL)の発生は著しく時間依存的であり、0日目と対で比較した場合でも顕著に確認された: 28日目では45%、84日目では50%、168日目では、67%・73%。 肺障害の発生に対してはDEHPによる著しい影響は認められなかったが、252日目では比較的高かった。障害には、局所的乳頭管及び固体の過形成、及び新生物が含まれていた。	The incidence of focal hepatocellular proliferative lesion (FHPL) was significantly time-dependent and was also significant when compared pairwise at 28 (45%), 84 (50%) and 168 (67%, 73%) days with 0 days. The incidence of lung lesions was not significantly affected by DEHP, but was higher at 252 days. The lesions included focal papillary tubular and solid hyperplasias and neoplasms.
臓器重量	相対的肝臓重量は6ヶ月後においてもDEHPによる著しい変化は確認されなかった。	The relative liver weights were not significantly altered byDEHP treatment, even after 6 months.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	腫瘍発生率も著しく時間依存的であったが、0日目と対で比較した場合、168日目のみが有意であった。(168日後には46.6%、168日・84日後には45.5)。確認された腫瘍は肝細胞腺腫であった。肝細胞癌は確認されなかった。面積あたりの平均FHPL数及び中間FHPL数は、ばく露の84日目および168日目に著しく増加した。28日後のDEHP数は増加したが、統計学的に有意ではなかった。DEHP処理ラットの平均DEHP面積は対照値よりも大きかったが、統計学的に有意ではなかった。168日にわたるDEHPばく露の後及び84日間のばくろ後観察期間では、面積あたりの発生率及び平均FHPL数は、168日目に比べて増加は認められなかった。252日目ではFHPLの面積が増加したが、有意ではなかった。	Tumor incidence was also significantly time-dependent, but significantly only at 168 days when compared pairwise with 0 days (46.6% after 168 days and 45.5% after 168 plus 84 days). The tumors observed were hepatocellular adenomas; hepatocellular carcinoma were not found. The mean and median number of FHPL per area was significantly increased at 84 and 168 days of exposure. The number of FHPL at 28 days was increased, but not significantly. The mean FHPL area in DEHP treated mice was larger than control values, but not significantly. After 168days of exposure to DEHP and 84 subsequent days post exposure observation, the incidence and mean number of FHPL per area was not increased as compared with the values of 168 days. The mean area of FHPL increased, but not significantly, at 252 days.
実際に摂取された量		-
腫瘍発生までの時間		-
用量反応性		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
実験動物における発がん性の有無	選択してください	選択してください
注釈	筆者らによると、DEHPは、28、84、168日後においてのみ、効果的な促進剤である。	According to the authors, DEHP was an effective promotor after only 28, 84, or 168 days of exposure.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data are given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(645)	(645)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	その他:イニシエーション-プロモーション試験	other: initiation-promotion-study
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Mouse	Mouse
	B6C3F1	B6C3F1
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量	餌に6000 ppmの濃度で混合(約1200 mg/kg/日)	6000 ppm in the diet (ca. 1200 mg/kg/d)
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください	選択してください
	混餌投与	oral feed
処理頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
対照群と処理	あり、処理なし	yes, concurrent no treatment
試験条件	※原文参照	Exposure period: up to 78 weeks Post. obs. period: none This study investigates the tumor promotion by di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) in mice after transplacental initiation. Mice of both sexes which had beenexposed transplacentally to 0.5 mmole N-nitrosoethylurea (NEU) were fed either normal diets (control; 55 males and 48females) or diets containing 6000 ppm DEHP (ca. 1200 mg/kg; 52 males and 48 females) beginning at week 6 of age and continuing up to week 72 of age. For routine histology, 10 mice from each treated group were sacrificed at week 52; theremaining animals were killed when moribund or at week 78. Six male mice from each treatment group at week 52 and 9-26 mice from all male and female groups at week 78 of the studywere administered bromodeoxyuridine (BrdU, 200 mg/kg, i.p.);one hour later, mice were sacrificed; BrdU labelling indiceswere determined in renal tubular epithelial cells and in hepatocytes.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	※原文参照	DEHP caused a depression in body weight gains which was first evident at week 24. From week 52-78, treated mice weighed 15-20% less than controls.

摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間	※原文参照	Mortality was treatment- and sex-related: by week 78, 44% of the DEHP treated males had died while only 9% of those given NEU alone died during the experimental period. Twenty percent of the females receiving NEU plus DEHP died prior to week 78 while mortality of the control females was 16%. The few deaths occurring prior to the 52nd week were due to thymic lymphomas. Deaths after week 52 were usually associated with large multiple liver tumors.
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	※原文参照	DEHP induced a mild focal (lobular) nephropathy by week 52. In moribund mice from week 53-77 and at week 78, multifocal and diffuse nephropathy occurred. Histologically, nephropathology was characterized by focal tubular degeneration, regeneration (hyperplasia), atrophy, cystic tubular dilation, focal tubular basement membrane thickening and focal glomerular scarring. Severe lesions involved the entire renal cortex. Kidneys of mice given only NEU appeared histologically normal. The 5-bromo-2'-deoxyuridine (BrdU) labelling index (LI) for renal cortical tubules was significantly higher at 53-77 weeks and at week 78 than that of week 52 for male mice receiving NEU or NEU plus DEHP at any time period. At week
	※原文参照	DEHP induced an enlargement of eosinophilic hepatocytes. Focal hepatocellular proliferative lesions (FHPL) included foci, adenomas and carcinomas. DEHP treated mice had more visible nodules and greater liver weights at 52 weeks in both sexes and at 78 weeks in females. Carcinomas metastasized to the lungs most frequently in males receiving DEHP that died from week 53-78. By week 78, all mice had adenomas, 56-100% had carcinomas. The total number of FHPL per liver was not increased by DEHP, but the number of FHPL per volume unit was significantly increased in males. The absolute and relative size of the FHPL were significantly increased in males. The LI of hepatocytes in all FHPL was significantly increased over control and was higher in all FHPL of DEHP exposed mice. 52, although the LI was not significantly increased, focal tubular hyperplasia was associated with a high focal LI in 2/6 mice receiving DEHP. As compared to the histological findings, this increased LI correlated with the higher degree of nephropathy. The type, gross and microscopic incidences, and mean areas of renal tubular adenomas and carcinomas were not significantly different between the four groups of animals. Grossly, 4/55 NEU males, 3/52 NEU-DEHP males, 4/48 NEU females and 3/48 NEU-DEHP females had visible renal tumors. 30 mice in all groups had at least one renal tumor and only 4 mice had multiple renal tumors. The mean area of the tumor was similar in all groups and not significantly increased in DEHP-exposed mice. Renal tumors were found in areas of nephropathy in DEHP-exposed mice.
実際に摂取された量		-
腫瘍発生までの時間		-
用量反応性		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
実験動物における発がん性の有無	選択してください	選択してください
注釈	筆者らによると、これらの試験により、肝臓における長期的な細胞複製の促進は常に腎臓癌と関連しているわけではないことが示されている。肝臓癌の促進は、DNA合成が増加した結果生じた可能性がある。	According to the authors, these experiments show that enhanced chronic cell replication in kidney may not always be associated with renal carcinogenesis of tumor promotion. Tumor promotion in liver may be a consequence of increased DNA-synthesis in initiated or focus cells.
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当	comparable to guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(646)	(646)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	その他: イニシエーション-プロモーション試験	other: initiation-promotion-study
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Mouse	Mouse
	C3H	C3H
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	12000 ppm の濃度で餌に混合 (約2400 mg/kg/日)	12000 ppm in the diet (ca. 2400 mg/kg/d)
		-

各用量群(性別)の動物数	-	-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
	-	-
投与経路	選択してください	選択してください
	混餌投与	oral feed
処理頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
対照群と処理	あり、処理なし	yes, concurrent no treatment
試験条件	※原文参照	<p>Exposure period: 24 weeks Post. obs. period: none</p> <p>The aim of this study was to verify the reliability of the infant mouse as a test system for tumor-initiation-promotion-research.</p> <p>Male and female C3H/HeNCr mice received either a single injection of 5 mg/kg N-nitroso-diethylamine (NDEA) or saline at 15 days of age. At 4 weeks of age, NDEA-treated and control mice were divided into 2 groups and fed either di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP; 12000 ppm in the diet, ca. 2400 mg/kg/d) or control diet. All mice were killed at 28 weeks of age. The livers were examined macroscopically and microscopically.</p>
統計学的処理	-	-
結果	-	-
体重、体重増加量	<p>一回のNDEA注射では、未処置の対照群と比較して体重、肝臓重量に影響は確認されなかった。DEHPのみの長期投与、又はNDEA投与後のDEHPの長期投与により、未処理又はNDEA対照のマウスと比較した結果、体重の著しい減少が認められた。</p>	<p>Neither the body weights nor the liver weights were affected by the single injection of NDEA compared with the untreated control group. Long-term administration of DEHP, either alone or following NDEA, caused a significant decrease of body weights compared to untreated or NDEA control mice.</p>
摂餌量、飲水量	-	-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	-	-
眼科学的所見(発生率、重篤度)	-	-
血液学的所見(発生率、重篤度)	-	-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	-	-
尿検査所見(発生率、重篤度)	-	-
死亡数(率)、死亡時間	試験中に死亡は確認されなかった。	No mortality occurred during the experiment.
剖検所見(発生率、重篤度)	-	-
臓器重量	<p>対照的に、DEHPは絶対的肝重量に対して明らかな効果は示さなかったが、相対的肝臓重量を著しく増加させた。</p>	<p>In contrast, DEHP had no observable effect on the absolute liver weights, but dramatically increased relative liver weights.</p>
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	<p>試験終了時には、NDEAのみにばく露したマウスでは腫瘍形成した個体の割合は雄で80%、雌ではわずか10%であった。続くDEHPの処理により、腫瘍形成率(雄・雌共に100%)及び1匹のマウスあたりに肉眼で確認できる肝細胞損傷数は著しく増加した。</p> <p>DEHPのみ又は生理的食塩水にばく露したマウスに肝臓腫瘍は認められなかった。NDEAのみにばく露させた結果、雄では80%、雌では40%の個体に前癌病巣が認められた。NDEAでイニシエートさせたマウスにDEHPを慢性的に投与した結果、前癌病巣の発生率及び一肝臓あたりの病巣数が著しく増加した(両性共に100%)。平均病巣体積はNDEA及びDEHPの投与後増加傾向を示した。ただし、この増加は統計学的に有意ではなかった。</p> <p>組織学的に、NDEAのみを投与された雄・雌では、病巣及び腺腫は好塩基性であった。DEHPの慢性処理後、病巣の細胞及び線維は過好塩基性であった。</p> <p>NDEAでイニシエートさせた慢性的なDEHPばく露により、NDEAのみの処置に比べ、腺腫数及び平均腺腫体積が統計学的に有意に増加した。</p> <p>NDEAのみを投与された雌に組織学的に明らかな腺腫はNDEA及びDEHPで処置された雌では、腺腫の発生率が80%確認された。生後28週目では、NDEAのみをばく露させた雄マウスでは、肝臓に平均1.58%の病巣及び3.95%の腺腫が確認された。これらの値は、NDEAとDEHPの複合処理により統計学的に著しく増加した: 5.94%の病巣及び21.93%の腺腫。NDEAのみで処理された肝臓では、0.30%の病巣により構成されている。腺腫は確認されなかった。NDEA及びDEHPの処理により、平均2.64%の病巣及び1.70%の腺腫が確認された。</p>	<p>At the end of the experiment, the incidence of tumor bearing animals in mice exposed to NDEA alone was 80% in males and only 10% in females. Subsequent treatment of DEHP significantly increased the incidence (100% in both sexes) and number of grossly visible hepatocellular lesions per mouse. No liver tumors were observed in mice exposed to DEHP alone or saline. Exposure to NDEA alone caused an 80% incidence of preneoplastic foci in males and 40% in females. Chronic administration of DEHP to previously NDEA-initiated mice resulted in a significant increase of incidence (100% in both sexes) and number of foci per liver. The mean focus/volumina showed a trend to increase after administration of NDEA plus DEHP, this increase was not statistically significant.</p> <p>Histologically, the foci and adenomas in both males and females given NDEA only were typical basophilic lesions. After chronic DEHP treatment, the cells of foci and adenomas were hyperbasophilic.</p> <p>Chronic DEHP exposure to NDEA-initiated males statistically significantly increased the number of adenomas and the mean adenoma volume compared to the values of NDEA alone treatment. No histologically defined adenomas were found in females given NDEA alone. NDEA plus DEHP treated females exhibited a 80% incidence of adenomas.</p> <p>At 28 weeks of age, male mice exposed to NDEA only exhibited livers which were comprised with an average of 1.58% foci and 3.95% adenomas. These values were statistically significantly increased by combined treatment with NDEA plus DEHP: 5.94% foci and 21.93% adenomas. Livers of females treated with NDEA alone were comprised of 0.30% foci; no adenomas were found. Treatment with NDEA plus DEHP resulted in an average of 2.64% foci and 1.70% adenomas.</p>
実際に摂取された量	-	-
腫瘍発生までの時間	-	-
用量反応性	-	-
統計的結果	-	-
注釈	-	-
結論	-	-
実験動物における発がん性の有無	選択してください	選択してください
注釈	<p>筆者らによると、本試験は、2段階の発癌性試験における15日間の幼仔マウスのイニシエーションモデルの妥当性を更に高めるものである。</p>	<p>According to the authors, this study further validates the usefulness of the 15-days-old infant mouse initiation model in two-stage carcinogenesis studies.</p>
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当	comparable to guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(647)	(647)
備考	-	-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	その他:イニシエーション-プロモーション試験	other: initiation-promotion-study
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Mouse	Mouse
性別(雄:M、雌:F)	B6C3F1	B6C3F1
投与量	M	M
各用量群(性別)の動物数	6000 ppm の濃度で餌に混合 (約1200 mg/kg/日)	6000 ppm in the diet (ca. 1200 mg/kg/d)
溶媒(担体)		-
投与経路	選択してください	選択してください
処理頻度	混餌投与	oral feed
対照群と処理	継続的に混餌投与	continuously in the diet
	あり	yes
試験条件	※原文参照	Exposure period: 29 weeks Post. obs. period: none The different effects of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP),butylated hydroxyanisol (BHA) and indomethacin (IM) on hepatocarcinogenesis initiated by N-nitrosodiethylamine (DEN) was studied. Thirty mice (4 weeks of age) were used per group. Four groups were injected i.p. a single dose of 80 mg/kg DEN in saline (group 1 to 4), one group was given saline only (group 5). One week later, mice were treated for29 weeks as follows: group 1: no treatment after initiation (initiation control); group 2: DEHP plus BHA (7500 ppm in the diet, ca. 1500 mg/kg/d); group 3: DEHP only; group 4: DEHP plus IM (10 ppm in the drinking water, ca. 2 mg/kg/d); group 5: DEHP without initiation (promotion control). All mice were sacrificed 30 weeks after beginning of the experiments and were examined.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	DEHPのみ又は複合的に処理された全てのマウスの体重は、統計学的に著しく減少した。相対的肝重量は統計学的に著しく増加した。	Body weights of all mice treated with DEHP alone or in combination were statistically significantly reduced; relative liver weights were statistically significantly increased.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間	DEN、DEHP及びBHAで処理されたマウス1匹、DEN、DEHP及びIMにより処理されたマウス1匹は、試験中に不明な原因により死亡した。	One mouse treated with DEN plus DEHP plus BHA and one treated with DEN plus DEHP plus IM died from undetermined causes during the study.
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	DEHPのみ、又は複合的にDEHPを与えられた全てのグループでは、局所的肝細胞増殖障害(FHPL)が確認された。これらのグループでは、面積あたりのFHPL数が統計学的に有意に増加した。DEN、DEHP及びIMで処理されたマウスでは、著しく高い肝細胞腺腫が確認された。DEを除外したDEHPの処理では、腺腫のFHPLを引き起こさなかった。肝細胞癌はいずれのグループにおいても確認されなかった。DENを与えられたマウス(グループ1～4)に肺胞タイプII細胞の過形成及び腺腫が確認された。DEN、DEHP及びIMを与えられたマウスでは、腺腫及び過形成は著しく減少した。噴門洞及び腎障害に変化はみられなかった。原形質好酸球増多症及び非腫瘍性肝細胞(ペルオキシソーム増殖を示している)が、DEHPにばく露した全てのマウスで確認された。DEN、DEHP及びIMを複合投与されたマウスにのみに腎臓乳頭壊死が確認された。腎症はDEHPのみ又はDEHPとDENを投与されたマウスにわずかに確認され、いずれも症状は穏やかであった。DEN、DEHP及びBHA又はIMを複合投与されたマウスに高い確立で中程度の肝障害が確認された。	In all groups given DEHP alone or in combination, a significantly increased number of mice showing focal hepatocellular proliferative lesions (FHPL) was observed. Inthese groups, numbers of FHPL per area were statistically significantly increased. Mice treated with DEN plus DEHP plus IM revealed significantly higher incidence of hepatocellular adenoma. Treatment with DEHP without DEN did not alter the incidence of FHPL of adenomas. Hepatocellular carcinomas were not found in any group. Pulmonary alveolar type II cell hyperplasias and adenomas were found in mice given DEN (groups 1-4). The incidence of adenoma and hyperplasia was significantly reduced in mice given DEN plusDEHP plus IM. Forestomach and renal lesions were not modified by any treatment. Cytoplasmatic eosinophilia of nonneoplastic hepatocytes (indicating peroxisomal proliferations) was found in all mice exposed to DEHP. Renal papillary necrosis was only found in mice given DEN plus DEHP plus IM. Nephropathy occurred only in low incidence in mice exposed to DEHP with or without DEN and was very mild. Renal lesions found in mice treated with DEN plus DEHP plus BHA or IM were of high incidence and of a rather moderate grade.
実際に摂取された量		-
腫瘍発生までの時間		-
用量反応性		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
実験動物における発がん性の有無	選択してください	選択してください
注釈	筆者らによると、これらの結果は、BHAが前癌性の肝障害を促進したが、IMIはDEHPによる肝腫瘍の促進に影響を与えなかったことを示唆している。	According to the authors, these results suggested that BHA promoted preneoplastic liver lesions while IM had no effect on liver tumor promotion by DEHP.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(648)	(648)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4 で定められた通り 試験物質: 筆者によると物質の純度は99%である(g.l.c.)	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: According to the authors, the purity of the compound was 99%(g.l.c.)
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン		-
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種ノ系統)	Mouse B6C3F1	Mouse B6C3F1
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	餌に12000 ppmの濃度で混合(約2400 mg/kg/日)	12000 ppm in the diet (ca. 2400 mg/kg/d)
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください 混餌投与	選択してください oral feed
処理頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
対照群と処理	あり、処理なし	yes, concurrent no treatment
試験条件	※原文参照	Exposure period: up to 6 months Post. obs. period: none The ultrastructure of tumorous and nontumorous areas of the liver of mice treated with di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was analysed by microscopy. Ten male mice were divided into 5 pairs; pair 1 served as control and remained untreated. Pair 2 was fed a diet containing DEHP for 6 months. Pairs 3, 4 and 5 were i.p. injected a single dose of 80 mg/kg diethylnitrosamine (DEN). Two weeks later, pair 3 was fed a diet containing DEHP for 6 months and pair 4 was given DEHP for 8 months; pair 5 received a diet containing 500 ppm (ca. 100 mg/kg/d) phenobarbital (PB) for 8 months (positive control). After sacrifice, the livers were examined.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	DEHPを6ヶ月間投与されたマウス1匹、及びDENによるイニシエーションの後DEHP又はPBを8ヶ月間投与した全てのマウスでは、肉眼的に確認できる肝腫瘍として、肝細胞腺腫が確認された。DEHPで処理されたマウスでは、肝ミトコンドリアのペルオキシソーム数が統計学的に著しく増加した。8ヶ月にわたってDENでイニシエートされた腫瘍では、粗面小胞体の体積密度(RER)は著しく増加した。滑面小胞体(SER)なしのグリコーゲン部分は、この腫瘍で共通していた。DEHPにより肝腫瘍が引き起こされ、RERはわずかに減少し、SERは著しく増加した。DEN及びPBを与えられたマウスでは、腫瘍部分、非腫瘍部分におけるSERの体積密度に著しい増加が認められた。ミトコンドリアの体積密度に著しい減少が認められた。ミトコンドリアあたりのペルオキシソーム数及びペルオキシソームの体積密度は、対照動物と比較して変化は見られなかった。	One mouse treated with DEHP for 6 months and all animals treated with either DEHP or PB for 8 months after initiation with DEN had macroscopically visible liver tumors which were identified as hepatocellular adenomas. A statistically significant increased number of peroxisomes were found in hepatic mitochondria of all DEHP treated mice. In the tumors initiated by DEN and promoted by DEHP for 8 months, volume density of rough endoplasmatic reticulum (RER) was significantly increased; glycogen areas without smooth endoplasmatic reticulum (SER) were common in this tumors. In liver tumors induced by DEHP alone, a slight decrease of RER and a significant increase in SER was observed. In mice given DEN plus PB, a significant increase in volume density of SER was found in tumorous and nontumorous areas. A significant reduction in volume density of mitochondria was found. The number of peroxisomes per mitochondria and volume density of peroxisomes remained unchanged compared to control animals.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		-
腫瘍発生までの時間		-
用量反応性		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
実験動物における発がん性の有無	選択してください	選択してください
注釈	筆者らによると、管状から小胞性RERへの変化はDENでイニシエートされた腫瘍では典型的な変化であり、DEHPで促進された。	According to the authors, a change from tubular to vesicular RER was found to be typical for tumors initiated by DEN and promoted by DEHP.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(644) (628)	(644) (628)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 > 99.5% (TLC)	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity > 99.5% (TLC)
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	その他:NTP法	other: NTP-Method
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	-	-
試験系(種／系統)	Mouse	Mouse
	B6C3F1	B6C3F1
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	3000 又は 6000 ppm (約375 又は 750 mg/kg bw/日)	3000 or 6000 ppm (ca. 375 or 750 mg/kg bw/d)
	-	-
各用量群(性別)の動物数	1群あたり雄50匹及び雌50匹が用いられた。	Fifty male and 50 female mice were used per group.
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
	-	-
投与経路	選択してください	選択してください
	混餌投与	oral feed
処理頻度	継続的に混餌投与	continuously in the diet
対照群と処理	あり、処理なし	yes, concurrent no treatment
試験条件	※原文参照	Exposure period: 103 weeks Post. obs. period: none A comparative study was carried out with four different test compounds containing the 2-ethylhexyl moiety.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	高用量、低用量群の雌の平均体重は、試験終了時にはわずかに中程度に減少した。	Mean body weights of the high- and low-dose females were marginally to moderately lowered at the end of the study.
摂餌量、飲水量	摂餌量に影響は認められなかった。	Food consumption was not influenced. The survival rate was decreased in females (terminal survival: 35/50 and 41/50 (control, m and f), 38/50 and 28/50 (low-dose, m and f), 36/50 and 33/50 high-dose, m and f)).
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間	雌の生存率は減少した(試験終了時の生存率: 35/50及び41/50 (対照群の雄・雌)、38/50及び28/50 (低用量群の雄・雌)、36/50及び33/50 (高用量群の雄・雌))	The survival rate was decreased in females (terminal survival: 35/50 and 41/50 (control, m and f), 38/50 and 28/50 (low-dose, m and f), 36/50 and 33/50 high-dose, m and f)).
剖検所見(発生率、重篤度)	高用量で輸精管の変性が確認された(対照群、低用量群、高用量群でそれぞれ1/49, 2/48, 7/49)。高用量群では、慢性的な腎臓の炎症が認められた。	Degeneration of the seminiferous tubules were observed in the high-dose males (1/49, 2/48, 7/49 in the control, low-, and high-dose respectively). Chronic inflammation of the kidney was observed in high-dose males.
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	試験物質により、肝細胞癌の発生率が雄・雌で著しく増加した。肝細胞癌の発生率は対照群で14/50、1/50(雄、雌)、低用量群で25/48、12/50(雄、雌)、高用量群で19/50、18/50(雄、雌)であった。肝細胞癌の発生に著しい増加は認められなかった。	The test substance caused a significantly increased incidence of hepatocellular carcinomas and of hepatocellular tumors in males and females. The incidences of hepatocellular tumors were 14/50 and 1/50 in controls (males and females), 25/48 and 12/50 in the low-dose (males and females) and 19/50 and 18/50 in the high-dose (males and females). The incidences of hepatocellular carcinomas were 9/50 and 0/50, 14/48 and 7/50, 19/50 and 17/50. The incidences of hepatocellular adenomas were not significantly increased.
実際に摂取された量		-
腫瘍発生までの時間		-
用量反応性		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
実験動物における発がん性の有無	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当: GLPによる研究	comparable to guideline study; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(638) (639) (640) (295) (641) (426)	(638) (639) (640) (295) (641) (426)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 99.5%	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity 99.5%
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	その他:イニシエーション-プロモーション試験	other: initiation-promotion-study
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験系(種／系統)	Rat	Rat
	Fischer 344	Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	F	F
投与量	10000 mg/kg 単回初期用量(約 1/3 LD50)	10000 mg/kg as single initiating dose (approx. 1/3 LD50)
	-	-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
	-	-
投与経路	選択してください	選択してください
	経口投与、不特定	oral unspecified
処理頻度	単回投与	single dose

対照群と処理	あり	yes
試験条件	※原文参照	<p>Exposure period: single dose Post. obs. period: 5 weeks</p> <p>The study was carried out to evaluate a possible tumor initiating activity of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) in hepatocarcinogenesis. Groups of 10 female rats were used. The rats were partially hepatectomized (PH) on day 1 of the study (except the untreated control group). Three experimental groups received a single oral dose of DEHP at 6, 12 or 24 hours following PH, respectively. After two weeks of feeding the basal diet, animals of those three experimental groups were fed a diet containing 0.02% 2-acetylaminofluorene (AAF) for two weeks. In addition, they received a single oral dose of 1.5 ml/kg carbon tetrachloride at the end of week 3 of the study and were fed another week the basal diet until study termination. Besides an untreated control group, a promotion control group (same treatment as experimental groups, but no DEHP was given), three initiation control groups (same treatment as experimental group, but without feeding AAF and without oral administration of carbon tetrachloride) and one positive control group (same treatment as experimental group, but diethylnitrosamine (35 mg/kg) was used as initiator instead of DEHP) were used in the experiment. The livers of the animals were examined histologically for foci of markers (gamma-glutamyltransferase, adenosine triphosphatase, glucose-6-phosphatase, hematoxylin and eosin, toluidine blue and Perl's iron stain).</p>
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	DEHPの単回投与により、肝障害の数及び体積のイニシエーションは生じなかった。3つの試験群では、極わずかな病巣が確認された。試験群で唯一2つ以上の病巣が確認された染色点は、γグルタミル転移酵素及びPerlの鉄染色であった。病巣の数及び体積は、陽性群においてのみ著しく増加した。未処理の対照群及びイニシエーションの対照群では病巣は確認されなかった。	A single dose of DEHP did not result in the initiation of number and volume of liver foci. Very few foci were detected in any of the three experimental groups. The only stains to identify more than one focus in the experimental groups were gamma-glutamyltransferase and Perl's iron stain. Number and volume of foci was significantly increased only in the positive control group. No foci were observed in the untreated and the initiation controls.
実際に摂取された量		-
腫瘍発生までの時間		-
用量反応性		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
実験動物における発がん性の有無	選択してください	選択してください
注釈	筆者らによると、本試験の条件下では、DEHPは腫瘍イニシエーターではなかった。	According to the authors, DEHP was not a tumor initiator under the conditions of this study.
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当	comparable to guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(642) (649)	(642) (649)
備考		-

5-9 生殖・発生毒性(受胎能と発生毒性を含む)

REPRODUCTIVE TOXICITY(Including Fertility and Development Toxicity)

A. 受胎能

FERTILITY

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ: 受胎能 方法: その他: OECD ガイドライン 412に従う。ただし、より多くの動物数と調査	Type: Fertility Method: other: according to the OECD guideline 412, but with higher animal numbers and investigations
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	はい	はい
試験を行った年		-
試験系(種ノ系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	液体エアロゾルとして0.01, 0.05, 1 mg/l	0.01, 0.05, 1 mg/l as liquid aerosol
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください 吸入	選択してください inhalation
試験期間	試験期間: 妊娠14日目まで ばく露期間: 4 週間	Duration of test: up to day 14 of pregnancy Exposure Period: 4 weeks

交配前暴露期間	雄: 4 週間 + 2 週間の回復期間; 4 週間+ 6 週間の回復期間 雌: なし	male: 4 weeks + 2 weeks recovery; 4 weeks + 6 weeks recovery female: none
試験条件	原文参照	Frequency of treatment: daily, 6 hours per day, 5 days per week Control Group: yes, concurrent no treatment Ten male and ten female rats in the main dose group, two rats per sex in satellite group I and 15 male and 2-5 females in satellite group II were treated with the test substance (liquid aerosol). An equal number of control rats in each group received fresh air only. Each of the 15 male rats from satellite groups II were mated with two untreated females 2 and 6 weeks after the end of the exposure (fertility tests); clinicochemical, hematological and histological examinations, as well as light and electron microscopy on livers were carried out. The animals of the main dose groups were sacrificed at the end of the exposure; examinations were carried out on body weights, hematology, clinicochemistry, enzymes, complete necropsy and histopathology. The livers of the satellite group I animals were additionally examined by light and electron microscopy
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	本試験条件下では体重増加量への影響は認められなかった。	An influence on the body weight change was not discernible under the study conditions.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	ばく露期間中、ばく露後の観察期間中においても、試験動物にDEHPの吸入の影響による臨床的症状や所見は認められなかった。	Neither during the exposure period nor during the post-exposure observation period did the test animals show any clinical symptoms or findings influenced by inhalation of DEHP.
妊娠率(妊娠個体数/交配数)	4週間処置された雄と未処置の雌の受胎能試験により、DEHPの吸入後、受胎能の機能障害は認められなかった。3つの濃度群及び対照群の動物を、ばく露終了時、ばく露後8週間の観察期間の後に屠殺し得られた肝臓試料を電子顕微鏡で観察した結果、投与された試験物質に起因する可能性のある明らかな構造的変化は認められなかった。さらに、本試験条件下では、電子顕微鏡検査では、肝ペルオキシソームの数・構造に影響は認められなかった。全ての所見を同時に評価した場合、選択された試験条件下におけるNOEL(無影響量)は、0.05mg/lであった。	Fertility tests of males exposed for a period of 4 weeks by mating with untreated females revealed no impairment of fertility after inhalation of DEHP. The electron-microscopical examination of liver samples from the three concentration groups and control animals which were sacrificed at the end of the exposure and after an 8-week post-exposure observation period revealed no clear structural changes in the examined hepatocytes that could be attributed to the test substance administered. In addition, electron microscopy detected no effect on the number and structure of the liver peroxisomes under the given study conditions. If all findings are assessed together, a NOEL (no observed effect level) is, under the chosen study conditions, at 0.05mg/l.
交尾前期間(交配までの日数及び交配までの性周期回数)		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
妊娠指数(生存胎仔数/着床痕数)		-
哺乳所見		-
性周期変動		-
精子所見		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	臨床化学的パラメーター及び血球数に、試験物質による変化の兆候は確認されなかった。	The examinations of the clinicochemical parameters and blood count revealed no indications of any substance-induced changes.
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間	試験期間中に死亡した動物はいなかった。	No animals died during the course of the study.
剖検所見(発生率、重篤度)		-
着床数		-
黄体数		-
未熟卵胞数		-
臓器重量	1 mg/l の濃度のDEHPの吸入(試験グループ3)では、ばく露終了時に雄に相対的肺重量の増加が確認され、相対的(雄及び雌)、絶対的(雌)肝重量の増加が確認された。光学顕微鏡検査では、肝重量の増加と相互に関連性がある所見は認められなかった。肺では、幅の広い肺泡隔壁を伴う泡沫細胞の増殖の増加が確認された。ばく露後観察期間の終了時には、これらの病理学的所見は目立たなくなっていた。これは両方の変化の可逆性の兆候であると仮定できる。	Inhalation of DEHP at a concentration of 1 mg/l (test group 3) resulted at the end of the exposure in an increased relative lung weight of the males as well as an increased relative (males and females) and absolute (females) liver weight. Light microscopy produced no correlate for the increase in liver weight. In the lung, there was an increased foam cell proliferation with broad alveolar septi. At the end of the postexposure observation period, these findings of the pathological examinations were no longer evident. This can be assumed that this is a sign of reversibility of both changes.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	病理学的検査により、試験グループ 1(0.01 mg/l)及び2 (0.05 mg/l)では、試験物質に関連する変化は認められなかった。	The pathological examinations revealed no substance-related changes in test groups 1 (0.01 mg/l) and 2 (0.05 mg/l).
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
同腹仔数及び体重		-
性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		-
離乳までの分娩後生存率		-
新生仔所見(肉眼的な異常)		-
生後発育及び発育率		-
陰開口又は精巣下降(包皮分離)		-
生殖器-肛門間距離などその他の観察事項		-
臓器重量		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	0.05 mg/l	0.05 mg/l
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-

注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	OECD ガイドライン研究、GLPを用いた研究;	OECD guideline study; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(650) (651) (652)	(650) (651) (652)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 >99%	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity >99%
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	タイプ: 繁殖力 方法: その他	Type: Fertility Method: other
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Rat Fischer 344	Rat Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	330, 1000 又は 3000 mg/kg/日	330, 1000 or 3000 mg/kg/d
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
試験期間	試験期間: 14 日間 ばく露期間: 13 日間	Duration of test: 14 days Exposure Period: 13 days
交配前暴露期間	雄: 交配なし 雌: 交配なし	male: no mating female: no mating
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: daily Control Group: yes, concurrent vehicle The effect of dietary zinc concentration was studied on di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP)-induced testicular atrophy and zinc depletion in adult rats. Groups of 48 male rats (9–10 weeks old) were maintained on synthetic diets containing 20 ppm (normal), 2 ppm (low), or 200 ppm (high) zinc. After 1 week, groups of 12 rats from each dietary regimen were gavaged for 13 consecutive days with 0 (vehicle), 330, 1000 or 3000 mg/kg/d DEHP.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	正常な亜鉛食を与えたラットの体重増加量は、DEHP用量 3000 mg/kg/日で著しく減少した。低亜鉛食のみでも体重が正常値の約80%まで減少したが、その効果はDEHPの摂取により促進されるように見受けられた(ただし、統計学的に有意であったのはDEHP用量3000mg/kg/日の群のみである)。低亜鉛食群の平均体重は、DEHPを与えられた正常食群、高亜鉛食群の平均体重と顕著に異なっていた。しかしながら、高亜鉛食のラットの体重はDEHP処理による影響を受けなかった。	Body weight gain of rats on normal zinc diet was significantly reduced by the 3000 mg/kg/d DEHP dose. Low zinc diet alone reduced body weight to approximately 80% of normal, however, this effect appeared to be enhanced by dietary DEHP, but was statistically significant only at 3000 mg/kg/d DEHP. Mean body weights of low-zinc diet groups were significantly different from normal- and high-zinc diet groups receiving DEHP. However, body weights of rats on high-zinc diet were not influenced by DEHP treatment.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
妊娠率(妊娠個体数/交配数)		-
交尾前期間(交配までの日数及び交配までの性周期回数)		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
妊娠指数(生存胎仔数/着床痕数)		-
哺乳所見		-
性周期変動		-
精子所見		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	血清中のコレステロール及びトリグリセリド濃度は全てのDEHP用量群で減少した。食餌性亜鉛の効果は認められなかった。	The concentrations of cholesterol and triglycerides in serum were reduced by all DEHP doses; no effect of dietary zinc was observed.
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)	正常食、高亜鉛食と各用量のDEHPを与えられた動物、低亜鉛食のみを与えられた動物、又は低亜鉛食と330mg/kg/日のDEHPの組み合わせで与えられた動物において、動物睾丸構造(輸精管の萎縮、精子細胞・精母細胞の損失)に統計学的に有意な効果は認められなかった。しかしながら、低亜鉛食と1000、3000 mg/kg/日DEHPの組み合わせでは、用量依存的な輸精管の変性・萎縮が生じた。睾丸乳酸脱水素酵素の活性及びスルフヒドリル基含有量は、低亜鉛食と3000 mg/kg/日のDEHPの組み合わせで投与された動物のみで、著しく減少した。高亜鉛食と3000 mg/kg/日DEHPの投与により、スルフヒドリル基含有量は増加した。睾丸の亜鉛量は、低亜鉛食と1000、3000 mg/kg/日DEHPの組み合わせラットでは著しく減少した。検査されたその他の臓器の亜鉛含有量に変化は見られなかった。肝重量は、全ての亜鉛食群において用量依存的に著しく増加した。この効果は低亜鉛食グループでは弱体化するように見受けられた。相対的肝重量に対する食餌性亜鉛濃度の効果は見受けられず、相対的肝重量は全ての亜鉛食群で著しく増加した。	No statistically significant effect on testicular structure (seminiferous tubule atrophy, spermatid and spermatocyte loss) was observed in animals on the normal- or high-zinc diets at any of the DEHP doses or in the low-zinc diet alone or in combination with 330 mg/kg/d DEHP. However, the combination of low-zinc diet plus 1000 or 3000 mg/kg/d DEHP caused dose-dependent tubular degeneration and atrophy. Testicular lactate dehydrogenase activity and sulfhydryl content was significantly reduced in low-zinc diet plus 3000 mg/kg/d DEHP rats only. Sulfhydryl content was increased by high-zinc diet plus 3000 mg/kg/d DEHP. Testicular zinc content was significantly reduced in rats on low-zinc diet plus 1000 or 3000 mg/kg/d DEHP. Zinc content in other organs examined (liver, kidney, epididymis, seminal vesicle, prostate, plasma) were unchanged. Liver weight was significantly increased in a dose-dependent manner in all zinc diet groups; the effect appeared to be attenuated in low-zinc diet groups. Relative liver weights were significantly increased in all zinc diet groups without effect of dietary zinc concentration.
着床数		-

黄体数		-
未熟卵胞数		-
臓器重量	正常食～高亜鉛食では、ラットの辜丸、精巣上体、前立腺、精嚢の重量はDEHPによる影響を受けなかったが、低亜鉛食では、著しく用量依存的に減少した。低亜鉛食とともに1000 又は 3000 mg/kg/日 DEHPを与えられたラットでは、相対臓器重量が著しく減少した。	Organ weights for testis, epididymis, prostate and seminal vesicle were not affected by DEHP in rats at normal- and high-zinc diet, but were significantly and dose-dependently reduced in rats on low-zinc diet. The relative organ weights were significantly reduced in rats receiving the low-zinc diet and 1000 or 3000 mg/kg/d DEHP.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
同腹仔数及び体重		-
性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		-
離乳までの分娩後生存率		-
新生仔所見(肉眼的な異常)		-
生後発育及び発育率		-
膈開口又は精巣下降(包皮分離)		-
生殖器-肛門間距離などその他の観察事項		-
臓器重量		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		-
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F1Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F2Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(654)	(654)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ～ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 >99%	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity >99%
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	タイプ: 受胎能 方法: その他	Type: Fertility Method: other
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Rat Fischer 344	Rat Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量	37, 110, 330, 1000 又は 3000 mg/kg/日	37, 110, 330, 1000 or 3000 mg/kg/d
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
試験期間	試験期間: 14 日間 ばく露期間: 13 日間	Duration of test: 14 days Exposure Period: 13 days
交配前暴露期間	雄: 交配なし 雌: 交配なし	male: no mating female: no mating
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: daily Control Group: yes, concurrent vehicle The effect of dietary zinc concentration was studied on di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP)-induced on macroscopical and histological alterations in testis and seminal vesicle. The study was carried out for dose-range finding. A group of 72 male rats (9–10 weeks old) were maintained on synthetic diet containing 20 ppm (normal) zinc. After 1 week, groups of 12 rats were gavaged for 13 consecutive days with 0 (vehicle), 37, 100, 330, 1000 or 3000 mg/kg/d DEHP.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	体重増加量に変化は見られなかった。	Body weight gains were unchanged.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
妊娠率(妊娠個体数/交配数)		-
交尾前期間(交配までの日数及び交配までの性周期回数)		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
妊娠指数(生存胎仔数/着床痕数)		-
哺乳所見		-
性周期変動		-
精子所見		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-

尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
着床数		-
黄体数		-
未熟卵胞数		-
臓器重量	絶対的な辜丸・精嚢重量の減少ははわずかであったが、3000 mg/kg/日のDEHPで有意に減少した。最も用量の高い二つの群では、DEHPにより引き起こされた辜丸の特徴として、病理組織学的な変化として萎縮性輸精管が挙げられ、発生率及び重篤度共に用量依存的であった。肝重量は全ての処理グループで著しく用量依存的に増加し、腎重量は1000 及び3000mg/kg/日で著しく増加した。	The absolute weights of testes and seminal vesicles were marginally but significantly decreased at 3000 mg/kg/d DEHP. DEHP-induced histopathological changes in testes were characterized by atrophic seminiferous tubules in the two highest dose groups, with both incidence and severity being dose-dependent. Liver weight was significantly and dose-dependently increased in all treatment groups and kidney weight was increased significantly at 1000 and 3000 mg/kg/d.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
同腹仔数及び体重		-
性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		-
離乳までの分娩後生存率		-
新生仔所見(肉眼的な異常)		-
生後発育及び発育率		-
陰開口又は精巣下降(包皮分離)		-
生殖器-肛門間距離などその他の観察事項		-
臓器重量		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈	これらの観察結果から、主要試験後に、比較的生殖毒性の低い用量、軽度の用量、中程度の用量として、330, 1000 及び3000 mg/kg/日が選択された。	Based on these observations, 330, 1000 and 3000 mg/kg/d were chosen, respectively, as relatively nongonadotoxic, mildly and moderately gonadotoxic for the following main study.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(654)	(654)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質：フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: 受胎能 方法: その他	Type: Fertility Method: other
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat Wistar	Rat Wistar
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	2000 mg/kg/日	2000 mg/kg/d
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
試験期間	試験期間: 15 日間 ばく露期間: 15 日間	Duration of test: 15 days Exposure Period: 15 days
交配前暴露期間	雄: 交配なし 雌: 交配なし	male: no mating female: no mating
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: daily Control Group: yes The effect of testosterone was studied on the testicular atrophy caused by di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP). Groups of six adult male rats (about 10 weeks of age) were given either DEHP (group 1), testosterone (1 mg/kg, s.c.; group 2), DEHP plus testosterone (group 3) or the vehicle groundnut oil alone (s.c.; group 4).
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	臨床毒性兆候がいずれのグループにおいても確認されなかった。	No clinical signs of toxicity were observed in any of the groups.
妊娠率(妊娠個体数/交配数)		-
交尾前期間(交配までの日数及び交配までの性周期回数)		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
妊娠指数(生存胎仔数/着床痕数)		-
哺乳所見		-
性周期変動		-

精子所見	DEHPの投与により、精子数が著しく減少した。テストステロン投与のみ、及びテストステロン及びDEHPの複合投与の影響は認められ	Administration of DEHP significantly reduced sperm count; testosterone alone and in combination with DEHP had no influence.
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	DEHPのみの投与では、辜丸γ-グルタミルペプチド転移酵素、乳酸塩デヒドロゲナーゼ、及びβ-グルクロニダーゼの活性を著しく増加させ、ソルビトール脱水素酵素及び酸性ホスファターゼを著しく減少させた。テストステロンのみ又はDEHPとの複合投与によるこれらの酵素への影響は認められなかった。これにより、ホルモンの同時投与が可塑剤の効果を抑制したことを示している。	DEHP treatment alone significantly increased the activity of testicular gamma-glutamyl transpeptidase, lactate dehydrogenase and beta-glucuronidase, and significantly decreased sorbitol dehydrogenase and acid phosphatase. Testosterone alone and in combination with DEHP had no effect on these enzyme activities, indicating that coadministration of the hormone had prevented the effect of plasticizer.
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
着床数		-
黄体数		-
未熟卵胞数		-
臓器重量	DEHPのみを与えられたラットでは、絶対的・相対的辜丸重量は著しく減少した。テストステロンのみでは辜丸重量への影響は認められず、複合処理では辜丸重量を、有意ではないもののわずかに減少させた。	Absolute and relative testes weights were significantly reduced in rats given DEHP alone; testosterone alone had no effect on testes weights and combined treatment reduced testes weights slightly, but not significantly.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	辜丸の顕微鏡検査により、DEHP処理されたラットでは正常な構造の解体が認められた(直径が縮まった不ぞろいの精細管、多核巨細胞;濃縮精母細胞)。精子形成に著しく影響が確認され、輸精管の内腔に精子はほとんど確認されず、所々管のスペースは損傷した精原細胞によってふさがっていることが確認された。ライディッヒ細胞及び線維芽細胞上の成分は正常であった。しかしながら、血管は所々で拡張し密集していることが確認された。対照群、テストステロンのみ又はテストステロン+DEHP処理されたラットでは、辜丸は正常であった。しかしながら複合処理下のラットでは、正常の精子形成は所々でわずかに阻害され、空胞変性が顕著に観察された。	Microscopic examination of the testes showed disorganization of the normal architecture in DEHP treated rats (irregular seminiferous tubules with reduced diameter, multinucleate giant cells; pyknotic spermatocytes). Spermatogenesis was notably affected and there were hardly any spermatozoa in the lumen of the tubules and at places the tubular space was occupied by damaged spermatogenic cells. The leydig cells and fibroblast like elements were normal. However, at places, the blood vessels were found to be dilated and congested. Testes were normal in control, testosterone and testosterone plus DEHP treated rats. However in rats under combined treatment, at few places, normal spermatogenesis was slightly disturbed and vacuolar degeneration was evident.
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
同腹仔数及び体重		-
性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分婯仔数)		-
離乳までの分娩後生存率		-
新生仔所見(肉眼的な異常)		-
生後発育及び発育率		-
陰開口又は精巣下降(包皮分離)		-
生殖器-肛門間距離などその他の観察事項		-
臓器重量		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
PIに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
FIに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈	筆者らによると、本試験の結果、DEHPにより引き起こされる精巣萎縮にテストステロンが関連していることを示している。	According to the authors, the results of this study suggested the involvement of testosterone in DEHP induced testicular atrophy.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(655)	(655)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	タイプ: 受胎能 方法: その他	Type: Fertility Method: other
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Rat Rat/不明	Rat Rat/不明
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	5 ml/kg (4900 mg/kg)	5 ml/kg (4900 mg/kg)
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください 腹腔内投与	選択してください i.p.
試験期間	試験期間: 22 日間 ばく露期間: 試験の1, 5, 10日目(3回の注射投与)	Duration of test: 22 days Exposure Period: days 1, 5 and 10 of the study (three injections)
交配前暴露期間	雄: 交配なし 雌: 交配なし	male: no mating female: no mating

試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: single doses on days 1, 5 and 10 Control Group: yes, concurrent vehicle Ten male and twenty female albino rats (4 to 6 weeks old) per group were injected either with the test substance or with the vehicle only on days 1, 5 and 10 of the study (total: 3 injections). On day 22 the animals were sacrificed and one testis or ovary was collected for enzymatic studies; the contralateral organs were kept for histological studies.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
妊娠率(妊娠個体数/交配数)		-
交尾前期間(交配までの日数及び交配までの性周期回数)		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
妊娠指数(生存胎仔数/着床痕数)		-
哺乳所見		-
性周期変動		-
精子所見		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	DEHP処理されたラットの睾丸、卵巢では、コハク酸デヒドロゲナーゼ及びATPアーゼの活性が著しく減少し、 β -グルクロニダーゼが増加した。	The activity of succinic dehydrogenase and ATPase in testes and ovaries was significantly reduced, while that of beta-glucuronidase was increased in both organs in DEHP-treated rats.
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間	死亡は認められなかった。	No mortality was observed.
剖検所見(発生率、重篤度)	DEHPで処理された動物の陰嚢は肥大しているように見受けられた。その他巨視的な異常は認められなかった。	The scrotum of the DEHP-treated animals appeared to be enlarged; no other gross abnormalities were observed.
着床数		-
黄体数		-
未熟卵胞数		-
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	対象ラットの睾丸顕微鏡検査により、正常な輸精管上皮、活発の精子形成及びレイディヒ及び血管の正常な間質細胞が確認された。DEHPで試験されたラットには、著しく肥厚性の白膜が確認された。著しく水腫状の精巣嚢では、密集した血管及び炎症細胞を伴い、繊維性の隔膜が交差していることが確認された。数個の輸精管では上皮の変性及び間質の浮腫も顕著であった。変性尿管では、精原細胞の原形質の著しい空砲化及び偏在性の核が確認された。尿管の内腔は絡まった精母細胞と共に変性精子細胞及び好酸性物質で満たされていた。血管は密集し、水腫性液体中では赤血球が遊離している箇所が存在していることが確認された。病理組織的な変化が卵巢に確認された。	Microscopic examination of testes of control rats showed seminiferous tubules with normal epithelium, active spermatogenesis and normal interstitial cells of Leydig and the blood vessels. Testes of DEHP treated rats showed markedly thickened tunica albuginea. The fibrous septa were intersecting the markedly edematous testicular capsule with congested blood vessels and inflammatory cells. Degeneration of epithelium of a few seminiferous tubules and edema of interstitium were also evident. The degenerated tubules showed markedly vacuolized cytoplasm of spermatogonial cells and eccentric nuclei. Lumen of the tubules was filled with degenerated spermatids and eosinophilic material with entangled spermatocytes. Blood vessels were congested and at places red blood cells were seen lying free in the edematous fluid of interstitial space. No histopathological alterations were observed in ovaries.
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
同腹仔数及び体重		-
性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		-
離乳までの分娩後生存率		-
新生仔所見(肉眼的な異常)		-
生後発育及び発育率		-
陰開口又は精巣下降(包皮分離)		-
生殖器-肛門間距離などその他の観察事項		-
臓器重量		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(656)	(656)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質：フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: 受胎能 方法: その他	Type: Fertility Method: other
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-

試験系(種／系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	Wistar	Wistar
投与量	M	M
各用量群(性別)の動物数	1000 mg/kg/日	1000 mg/kg/d
溶媒(担体)	-	-
投与経路	選択してください	選択してください
試験期間	経口投与、不特定	oral unspecified
交配前暴露期間	試験期間:30 日間 (15 日間正常食、又は低タンパク質食及び15日間の試験物質投与) ばく露期間:15 日間	Duration of test: 30 days (15 days normal or low protein diet plus 15 days administration of the test substance) Exposure Period: 15 days
試験条件	雄: 交配なし 雌: 交配なし 処理頻度: 毎日 対照群: あり、同様の溶媒 詳細は原文参照	male: no mating female: no mating Frequency of treatment: daily Control Group: yes, concurrent vehicle The influence of normal and low protein diet on the testicular toxicity of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was investigated. Groups of 12 rats received either normal protein diet (containing 20% casein) or low protein diet (containing 8% starch). After 15 days, half of the rats received either the test substance or the vehicle only.
統計学的処理	-	-
結果	-	-
体重、体重増加量	低タンパク食を与えられたDEHP投与群の動物で唯一確認された臨床的毒性兆候は毛皮の損失及び体重の減少であった。	The only clinical signs of toxicity observed were loss of fur and decreased body weights in DEHP-dosed animals fed the low protein diet.
摂餌量、飲水量	-	-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	低タンパク食を与えられたDEHP投与群の動物で唯一確認された臨床的毒性兆候は毛皮の損失及び体重の減少であった。	The only clinical signs of toxicity observed were loss of fur and decreased body weights in DEHP-dosed animals fed the low protein diet.
妊娠率(妊娠個体数/交配数)	-	-
交尾前期間(交配までの日数及び交配までの性周期回数)	-	-
妊娠期間(妊娠0日から起算)	-	-
妊娠指数(生存胎仔数/着床痕数)	-	-
哺乳所見	-	-
性周期変動	-	-
精子所見	精巣上体精子数は正常タンパク食とDEHPを複合投与されたラット(～30%)及び低タンパク食を与えられたラット(約20%)では著しく減少した。低タンパク食とDEHPの複合処理では、精子数を著しく減少させた(～73%)。	The epididymal sperm count was significantly reduced in rats fed normal protein diet plus DEHP (～30%) and in rats fed low protein diet (ca. 20%). Combined treatment with low protein diet plus DEHP significantly reduced sperm count (～73%).
血液学的所見(発生率、重篤度)	-	-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	DEHPと正常食又は低タンパク食の複合投与されたラットでは、睾丸酵素であるγ-グルタミルペプチド転移酵素は統計学的に著しく増加した。ソルビトールデヒドロゲナーゼは、正常タンパク食・DEHPの複合投与又は低タンパク食のみを与えられたラットでは著しく減少し、低タンパク食・DEHPを複合投与されたラットでは、統計学的に非常に著しく減少した。乳酸縁デヒドロゲナーゼ(LDH-X)は、正常タンパク食・DEHPの複合投与又は低タンパク食・DEHPの複合投与を与えられたラットにおいて著しく減少した。低タンパク食・DEHPの複合投与を与えられたラットでは酵素は検出不可能であった。リソソーム酵素であるβ-グルクロニダーゼは、DEHPと正常食又は低タンパク食との複合投与によって著しく増加した。低タンパク食を与えたことにより、酸性ホスファターゼは著しく減少し、その効果はDEHPとの複合によって効果が増した。	The testicular enzyme gamma-glutamyl transpeptidase was statistically significantly increased in rats fed DEHP in combination with either normal or low protein diet. Sorbitoldehydrogenase was significantly decreased in rats fed normalprotein diet plus DEHP, low protein diet alone and was highly statistically significantly decreased in rats fed lowprotein diet plus DEHP. Lactate dehydrogenase (LDH-X) was significantly decreased in rats fed either normal protein diet plus DEHP or low protein diet alone; the enzyme was no more detectable in rats fed the combination of low protein diet and DEHP. The lysosomal enzyme beta-glucuronidase was significantly increased by feeding normal or low protein diet, both combined with DEHP. Acid phosphatase was significantly decreased by feeding low protein diet, showingan intensified effect in combination with DEHP.
尿検査所見(発生率、重篤度)	-	-
死亡数(率)、死亡時間	どのグループでも死亡は確認されなかった。	No mortality occurred in any group.
剖検所見(発生率、重篤度)	-	-
着床数	-	-
黄体数	-	-
未熟卵胞数	-	-
臓器重量	絶対的、相対的睾丸重量は、低タンパク食を与えられた動物で統計学的に著しく減少した；追加でDEHPを混餌投与した結果、この効果は強力になった。正常タンパク食及びDEHPの複合処理により、睾丸重量が相対的に減少した。ただし、絶対的睾丸重量に減少は認められなかった。	The absolute and relative testes weights were statistically significantly decreased in animals fed the low protein diet;additional feeding of DEHP intensified this effect. Combinedtreatment with normal protein diet plus DEHP decreased the relative but not the absolute testes weight.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	低タンパク食・DEHPで処理されたラットでは、顕微鏡試験により睾丸の著しい変性変化が確認された。精細管の直径は著しく減少し、精子形成はほとんどの精細管で影響は確認されなかった。精母細胞及び精子細胞は顕著に影響を受けた。ところどころに変性した精子形成層が輪状の外観を示していた。	In rats treated with low protein diet plus DEHP, marked degenerative changes of the testes were observed microscopically. The seminiferous tubules were greatly reduced in diameter and spermatogenesis was affected in the majority of the tubules. Primary spermatocytes and spermatids were markedly affected. In places the degeneratedspermatogenic layers had a ring-like appearance.
実際に摂取された量	-	-
用量反応性	-	-
同腹仔数及び体重	-	-
性比	-	-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)	-	-
離乳までの分娩後生存率	-	-
新生仔所見(肉眼的な異常)	-	-
生後発育及び発育率	-	-
膣開口又は精巣下降(包皮分離)	-	-
生殖器-肛門間距離などその他の観察事項	-	-
臓器重量	-	-

統計的結果		-
注釈		-
結論		-
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(657)	(657)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ:受胎能 方法:その他	Type: Fertility Method: other
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	1000 mg/kg/日	1000 mg/kg/d
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
試験期間	試験期間:出産後91日目まで ばく露期間:全妊娠期間中	Duration of test: up to day 91 post partum Exposure Period: during the entire gestation period
交配前暴露期間	雄:なし 雌:なし	male: none female: none
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: daily Control Group: yes, concurrent vehicle The effect of in-utero exposure to di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was studied on the development of the offsprings' testes. Groups of six pregnant rats were given the test substance or the vehicle only during the entire gestation period; the DEHP-treatment was discontinued after parturition. Birth weight of all pups and body weight gain of two randomly selected male pups were recorded at day 7, 15, 31, 61 and 91 days of age.
統計学的処理		-
結果		-
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
妊娠率(妊娠個体数/交配数)		-
交尾前期間(交配までの日数及び交配までの性周期回数)		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
妊娠指数(生存胎仔数/着床痕数)		-
哺乳所見		-
性周期変動		-
精子所見		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	DEHPにばく露したラットの子孫において、生後31日目及び61日目では睾丸乳酸デヒドロゲナーゼ(LDH)及びγ-グルクロナダーゼ酵素(GGT)が著しく増加し、ソルビトール脱水素酵素を減少させた。生後31日目では、酸性ホスファターゼの活性は著しく減少した一方、βグルクロナダーゼの活性が著しく増加した。	The offspring of rats exposed to DEHP showed significant increased activities of testicular lactate dehydrogenase (LDH) and gamma-glutamyl transpeptidase (GGT) and decreased activities of sorbitol dehydrogenase (SDH) at days 31 and 61p.p.. The activity of beta-glucuronidase was significantly increased while that of the acid phosphatase decreased significantly at the age 31 days.
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間	試験中母獣及び子孫に死亡は認められなかった。	No mortality was observed in dams and offsprings throughout the study.
剖検所見(発生率、重篤度)		-
着床数		-
黄体数		-
未熟卵胞数		-
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
同腹仔数及び体重	腹仔数に大きな差は認められなかった。子孫の体重は生後0、7、15、31日にDEHP処理によって統計学的に著しく減少したが、61日、91日目には、対照群の体重と同等になっていた。	No significant difference in litter size was observed. The offsprings' body weights were statistically significantly decreased at days 0, 7, 15 and 31 post partum by DEHP treatment, but were comparable to control values on days 61 and 91.

性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		-
離乳までの分娩後生存率		-
新生仔所見(肉眼的な異常)		-
生後発育及び発育率		-
陰開口又は精巣下降(包皮分離)		-
生殖器-肛門間距離などその他の観察事項		-
臓器重量	生後31日目には、絶対的、相対的辜丸重量は著しく減少したが、61日、91日目には正常に戻った。精巣上体の精子は91日目に著しく減少した(対照群で648万であったのに対し、504万)。	Absolute and relative testes weights were significantly reduced at day 31 p.p., but normalized at days61 and 91. Epididymal spermatozoa were significantly reducedat day 91 (5.04 million vs. 6.48 million in controls).
統計的結果		-
注釈		-
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈	筆者らによると、LDH 及びSDHは、生殖上皮及びGGTの成熟は、セルトリ細胞の機能に密接にリンクしている。リソソーム酵素β-グルクロニダーゼ及び酸性ホスファターゼは精子形成において、精巣変性のバイオマーカーという重要な役割を果たしている。	筆者らによると、LDH and SDH are associated with the maturation of the germinal epithelium and GGT was considered to be closely linked with the Sertoli cell functions. The lysosomal enzymes beta-glucuronidase and acid phosphatase plained an important role in spermatogenesis and served as biomarkers for testicular degeneration.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(658)	(658)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質：フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ：受胎能 方法：その他	Type: Fertility Method: other
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat Rat/不明	Rat Rat/不明
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	2000 mg/kg/日	2000 mg/kg/d
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください 未特定の経口投与	選択してください oral unspecified
試験期間	試験期間：出産後91日目まで ばく露期間：授乳期間の21日間	Duration of test: up to day 91 post partum Exposure Period: 21 days during lactation
交配前暴露期間	雄：なし 雌：なし	male: none female: none
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: daily Control Group: yes, concurrent vehicle The altered development of testes of rats exposed to di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) during lactation was studied. Groups of four female rats were given the test substance or the vehicle only during the first 21 days of the lactation period. The body weight gain of the dams and their pups was recorded weekly. The pups were sacrificed at the age of 31, 61 and 91 days; testes, epididymis, prostatesand seminal vesicles were examined.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	処理処置群及び対照群の母獣の体重に大きな変化は見られなかった。	The body weights of treated and control mothers did not differ significantly.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
妊娠率(妊娠個体数/交配数)		-
交尾前期間(交配までの日数及び交配までの性周期回数)		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
妊娠指数(生存胎仔数/着床痕数)		-
哺乳所見		-
性周期変動		-
精子所見		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-

血液生化学的所見(発生率、重篤度)	精子上体の精子は91日目に著しく減少した(対照群655万に対し498万)。DEHPにばく露したラットでは 日齢31日及び61日ではγ-グルタミンペプチド転移酵素、乳酸脱水素酵素及びβ-グルクロニダーゼの活性が著しく増加し、酸性ホスファターゼの活性が著しく減少した。日齢91日では、これらの酵素の活性に有意な差は認められなかった。試験期間を通して、DEHPへのばく露による血漿テストステロン量への影響は認められなかった。	Epididymal spermatozoa were significantly reduced at day 91 (4.98 million vs. 6.55 million in controls). The offsprings of rats exposed to DEHP showed a significant increase in the activity of gamma-glutamyl transpeptidase, lactate dehydrogenase and beta-glucuronidase and a significant decrease in the activity of acid phosphatase and sorbitol dehydrogenase at 31 and 61 days of age. No significant difference in the activity of these enzymes was observed at the age of 91 days. Exposure to DEHP had no significant effect on plasma testosterone level at any time of the experiment.
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間	対照群、DEHP処理群の母獣に、明らかな毒性又は著しい死亡は認められなかった。	No signs of overt toxicity or significant mortalities were observed in the control or DEHP-treated mothers.
剖検所見(発生率、重篤度)		-
着床数		-
黄体数		-
未熟卵胞数		-
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	光学顕微鏡検査により、試験期間中、対照動物、処理処置動物の睪丸構造に顕著な差は認められなかった。	The light-microscopical examination revealed no significant difference in the structure of testis between control and treated animals at any time.
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
同腹仔数及び体重	DEHP処置された母獣の子孫では、寿命の早期に体重増加量に著しい減少が認められ、生後61日、91日には顕著ではなくなった。処置新生仔の睪丸重量は生後31日においてのみ減少した。	The offsprings of the DEHP-treated mothers showed a significant decrease in body weight gain at early ages which became insignificant at 61 and 91 days of age. A decrease in the weight of testes of treated pups was observed only at the age of 31 days.
性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		-
離乳までの分娩後生存率		-
新生仔所見(肉眼的な異常)		-
生後発育及び発育率		-
膣開口又は精巣下降(包皮分離)		-
生殖器-肛門間距離などその他の観察事項		-
臓器重量	試験期間を通して、処置群、対照群の副性器の重量に顕著な差は認められなかった。	No significant difference in the weight of accessory sex organs was observed between treated and control animals at any time.
統計的結果		-
注釈		-
結論		-
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈	筆者らによると、これらの結果は発育中の動物はDEHP影響を受けやすいことを示している。生存期間の初期段階に母獣のミルクを通じてDEHPにばく露した結果、生物化学的変性は睪丸の機能発達に影響を与える可能性がある。	According to the authors, these results suggest that developing animals were more susceptible toward DEHP. Exposure to DEHP during early life through mother's milk lead to biochemical alterations which may effect the funtional development of testis.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(659)	(659)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: 筆者によると 物質の純度は98% (GC, TLC)を上回る。	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: According to the authors, the purity of the test substance was >98% (GC, TLC)
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	タイプ: 受胎能 方法: その他	Type: Fertility Method: other
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Rat Wistar	Rat Wistar
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	2800 mg/kg	2800 mg/kg
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください 経口投与、不特定	選択してください oral unspecified
試験期間	試験期間: 7 日間 ばく露期間: 単回投与	Duration of test: 7 days Exposure Period: single dose
交配前暴露期間	雄: 交配なし 雌: 交配なし	male: no mating female: no mating

試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: single dose Control Group: yes, concurrent vehicle The aim of this study was a comparison of testicular effects between di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) and its major metabolite mono-(2-ethylhexyl) phthalate (MEHP, 400 or 800 mg/kg). The testicular toxicity of a single dose of DEHP was investigated in rats. Groups of six immature male Wistar rats (26 days old) were given the test substances or the vehicle only. Seven days after dosing, the rats were killed and the testes were examined.
統計学的処理		-
結果		-
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
妊娠率(妊娠個体数/交配数)		-
交尾前期間(交配までの日数及び交配までの性周期回数)		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
妊娠指数(生存胎仔数/着床痕数)		-
哺乳所見		-
性周期変動		-
精子所見		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	DEHP処理されたラットでは、血漿FSHにわずかな増加はあるが統計学的に有意な増加が確認された。	A small but not statistically significant increase in plasma FSH (follicle stimulating hormone) was observed in DEHP-treated rats.
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
着床数		-
黄体数		-
未熟卵胞数		-
臓器重量	DEHP及び高用量のMEHPで処理されたラット(それぞれ-36%及び-40%)の相対睾丸重量の著しい減少が示唆するとおり、処理ラットに精巣萎縮が確認された。	The treated rats showed testicular atrophy, as indicated by a significant fall in relative testicular weights in DEHP- and high-dose MEHP-treated rats (-36 and -40%, respectively).
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	組織病理学検査により、精子細胞及び精母細胞の減少及び精細管の直径の縮小とともに、精細管の萎縮性に用量依存的な増加が確認された。DEHP及び高用量のMEHP群では、睾丸亜鉛濃度に著しい減少が確認された	Histopathology revealed a dose-dependent increase in the number of atrophic seminiferous tubules, with loss of spermatids and spermatocytes and a decrease in diameter of seminiferous tubules. A significant reduction of testicular zinc concentration was observed in the DEHP- and high-dose MEHP group.
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
同腹仔数及び体重		-
性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		-
離乳までの分娩後生存率		-
新生仔所見(肉眼的な異常)		-
生後発育及び発育率		-
膣開口又は精巣下降(包皮分離)		-
生殖器-肛門間距離などその他の観察事項		-
臓器重量		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		-
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F1Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F2Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data are given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(660)	(660)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度>99% (GC, TLC)	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity>99% (GC, TLC)
注釈		-
方法		-
方法/ガイドライン	タイプ: 受胎能 方法: その他	Type: Fertility Method: other
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	Fischer 344 M	Fischer 344 M
投与量	320, 1250, 5000, 20000 ppm の濃度で餌に混合(約17.5, 69.2, 284.1, 1156.4 mg/kg/日)	320, 1250, 5000 or 20000 ppm in the diet (ca. 17.5, 69.2, 284.1, or 1156.4 mg/kg/d)
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください

投与経路	選択してください 混餌投与	選択してください oral feed
試験期間	試験期間: 130 日間 ばく露期間: 60 日間	Duration of test: 130 days Exposure Period: 60 days
交配前暴露期間	雄: 60 日間 雌: 未処理	male: 60 days female: untreated
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: continuously in the diet Control Group: yes, concurrent no treatment The effects of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) on the gonadal pathophysiology, sperm morphology, and reproductive performance of male rats were studied. Twenty four rats were used per group. After 60 days of exposure, all animals were returned to normal diet and housed with untreated mature females for 5 days. Eight males of each group were sacrificed after cohabitation. The remaining males (16 of each group) were allowed to recover for additional 65 days and then mated again. At termination of the study, all males were sacrificed. All male rats were examined macroscopically, histopathologically and biochemically. Females were examined for incidence of pregnancy, litter size, litter weight and growth of pups up to 7 days of age.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	※原文参照	Dietary exposure to DEHP decreased body weight gain in a dose-dependent manner, with statistically significant reductions occurring in rats fed 5000 and 20000 ppm; on cessation of DEHP-exposure, rats of the 5000 ppm group recovered the lost weight gain similar to control.
摂餌量、飲水量	※原文参照	Food consumption was unaffected. The absolute and relative weights of the testis and epididymis and the absolute weight of the prostate were significantly reduced in the 20000 ppm group.
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
妊娠率(妊娠個体数/交配数)	※原文参照	The incidence of pregnancy, mean litter weight on day 1, frequencies of stillbirths and neonatal deaths, and mean litter growth up to 7 days of age were unaffected; however, mean litter size was significantly decreased at 20000 ppm.
交尾前期間(交配までの日数及び交配までの性周期回数)		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
妊娠指数(生存胎仔数/着床痕数)		-
哺乳所見		-
性周期変動		-
精子所見	※原文参照	Significant reductions in epididymal sperm density and motility and increased percentages of morphologically abnormal sperm were observed in rats given 20000 ppm DEHP.
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	※原文参照	Concentration of leutinizing hormone (LH) and follicle stimulating hormone (FSH) appeared to be increased at 20000 ppm, while that of testosterone appeared to be decreased at 1250 to 20000 ppm. However, these differences were not statistically significant, except for FSH at 20000 ppm. Serum triglyceride concentrations were significantly and dose-dependently reduced during exposure to DEHP at 1250, 5000, or 20000 ppm, but returned to normal values after cessation of DEHP. Dose-dependent reductions of serum cholesterol were observed during the first two weeks of exposure to 1250, 5000, and 20000 ppm. The concentration of albumin in serum was significantly increased by DEHP at all doses and in a dose-related manner. A similar, but less severe increase of total serum protein level was observed at 5000 and 20000 ppm. The changes in serum albumin and total protein were reversible on termination of DEHP exposure.
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
着床数		-
黄体数		-
未熟卵胞数		-
臓器重量	※原文参照	Absolute and relative liver weights were significantly increased at 5000 and 20000 ppm. No significant change in the weights of seminal vesicles or pituitary were observed. Organ weights 70 days after cessation of DEHP exposure suggested some but incomplete recoveries for testis and epididymis, while liver weight had returned to normal.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	※原文参照	Histopathologically, severe atrophy of seminiferous tubules and loss of spermatogenesis was observed in rats fed 20000 ppm, the incidence and severity of degenerative changes were markedly increased in this group. A significant reduction of testicular zinc content was found at 20000 ppm.
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
同腹仔数及び体重	※原文参照	The incidence of pregnancy, mean litter weight on day 1, frequencies of stillbirths and neonatal deaths, and mean litter growth up to 7 days of age were unaffected; however, mean litter size was significantly decreased at 20000 ppm.
性比		-

生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		-
離乳までの分娩後生存率		-
新生仔所見(肉眼的な異常)		-
生後発育及び発育率		-
膣開口又は精巣下降(包皮分離)		-
生殖器官-肛門間距離などその他の観察事項		-
臓器重量		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	284.1 mg/kg bw	284.1 mg/kg bw
F1Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F2Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈	筆者によると、20000ppmのDEHPへのばく露により、F 344ラットに測定可能な睾丸変性及び精子形態に有害な変化が引き起こされた。この用量未満では、生殖機能障害は認められなかった。	According to the authors, exposure to DEHP at 20000 ppm caused measurable testicular degeneration and harmful changes in sperm morphology in F 344 rats. At doses below this level, no signs of reproductive dysfunction could be found.
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当	comparable to guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(662)	(662)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル); 物質の純度は99%を上回る(クロマトグラフィー, 分光顕微鏡)	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate; purity of the compound was >99%(chromatography, spectrophotometry)
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	タイプ: 受胎能 方法: その他	Type: Fertility Method: other
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Rat Sprague-Dawley	Rat Sprague-Dawley
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量	1000, 2000, 3000 mg/kg/日	1000, 2000 or 3000 mg/kg/d
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
試験期間	試験期間: 12 日間まで ばく露期間: 1 ~ 12 日間	Duration of test: up to 12 days Exposure Period: 1 to 12 days
交配前暴露期間	雄: 交配なし 雌: 交配なし	male: no mating female: no mating
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: daily Control Group: yes, concurrent vehicle The effects of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) on female cycle was studied in rats. The study was carried out in 3 stages: 1. dose-finding study, 2. time-to-effect study with the dose determined in stage 1, 3. pathogenesis study. 1. dose-finding study The appropriate dose for time-to-effect study and pathogenesis study was determined in a preliminary 12-day study using 1000, 2000 or 3000 mg/kg/d DEHP. Body weights were significantly reduced in rats given 3000 mg/kg/d compared to the other doses. At 2000 mg/kg/d, DEHP caused ovarian lesions, but did not significantly change body, liver or kidney weights. Thus, the daily dose of DEHP was set at 2000 mg/kg/d in 5 ml/kg total volume with corn oil. 2. time-to-effect study Groups of 6 to 9 rats were given 2000 mg/kg/d on either metestrus or proestrus and were sacrificed on the first or second proestrus or estrus after dosing as determined by vaginal cytology. 3. pathogenesis study Groups of 6 to 9 rats were dosed during vaginal metestrus and killed at daily intervals for 8 days. To test if DEHP treated rats could ovulate, an additional group of 5 DEHP-treated rats and 2 controls were injected i.p. a singledose of 10 IU human chorionic hormone (hCG) on day 3 after dosing and terminated the following day. Gonads of all animals of stage 2 or 3 of the experinment were examined for hormone levels and microscopically.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
妊娠率(妊娠個体数/交配数)		-
交尾前期間(交配までの日数及び交配までの性周期回数)		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
妊娠指数(生存胎仔数/着床痕数)		-
哺乳所見		-

性周期変動	効果が現れるまでの時間: DEHP処理により発情周期が延長されたため、実際に投与された日数は、処理群と対照群とで異なる。 DEHP 処理により、自然な周期の長さ及び排卵時間を著しく変えたDEHP処理のラットでは、42匹中7匹が4日間の周期をもち、35匹が5～6日の周期を持っていることが認められた(対照群45匹中44匹が4日周期、1匹が5日周期)。DEHPは、排卵を抑制又は遅延させた。卵巣の顕微鏡検査によりDEHPにばく露したラット10匹中3匹のみに(対照群では13匹中13匹)排卵が確認された。	time-to-effect-study: The actual numbers of days dosed varied between treated and control rats because DEHP treatment prolonged estrous cycle. DEHP treatment significantly altered natural cycle lengths and ovulation times. In DEHP treated rats, 7/42 had 4-days cycle and 35/42 had 5- or 6-days cycle (control: 44/45 4 days, 1/45 5 days). DEHP suppressed or delayed ovulation: microscopic evaluation of the ovaries showed that only 3/10 DEHP-exposed rats, but 13/13 control rats had ovulated. pathogenesis study:
精子所見		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	DEHPにより、著しいホルモン変性が生じた。血漿中のエストラジオール量は統計学的に著しく減少し、血漿中の卵巣刺激ホルモン(FSH)量は対照に比べ著しく増加した。プロゲステロン量に著しい差は認められなかった。DEHP処理されたラットでは、8日間の投与期間中に排卵は確認されなかった。対照群では、投与後4、5日目には出血体が確認されていたが、一方DEHP処理されたラットでは、排卵前(PO)卵胞が投与後4、5、6日目に確認された。8日後、対照群のラットは発情期に突入していたが、DEHPで処理された全てのラットは依然PO卵胞を有していた。しかしながら、DEHPばく露した全てのラットではヒト絨毛膜性ホルモン(hCG)を腹腔内投与した後に排卵が確認された。DEHPに関連する卵巣の形態変化はPO卵胞に限定されていた。ばく露の3日後、DEHP処理のラットの健康なPO卵胞は著しく小さかった。顆粒膜細胞の面積は著しく縮小した。	DEHP caused significant hormone alterations. Serum estradiol levels were statistically significantly decreased, serum follicle stimulating hormone (FSH) levels were significantly increased compared to control. No significant differences were detected in levels of progesterone. DEHP treated rats failed to ovulate over 8 days of dosing. In DEHP-treated rats, preovulatory (PO) follicles were found at days 4, 5 and 6 after dosing, while control group had already corpora hemorrhagica on days 4 and 5. On day 8, all DEHP-treated rats still had PO follicles while control rats were in the estrus phase. However, all DEHP-exposed rats ovulated after i.p. administration of human chorionic hormone(hCG). DEHP-associated ovarian morphological alterations were limited to PO follicles. Healthy PO follicles were significantly smaller in DEHP-treated rats on day 3 of exposure; the granulosa cell area was significantly decreased.
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
着床数		-
黄体数		-
未熟卵胞数		-
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
同腹仔数及び体重		-
性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		-
離乳までの分娩後生存率		-
新生仔所見(肉眼的な異常)		-
生後発育及び発育率		-
陰開口又は精巣下降(包皮分離)		-
生殖器-肛門間距離などその他の観察事項		-
臓器重量		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	< 2000 mg/kg bw	< 2000 mg/kg bw
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈	筆者らによると、これらの結果は、DEHP処理により成体雌ラットに低エストロジェン無排卵性周期及び多嚢胞性卵巣が生じたことを示している。	According to the authors, these results suggested that DEHP-treatment caused hypoestrogenic anovulatory cycles and polycystic ovaries in adult female rats.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(665)	(665)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度は>99% (g.c., IR-分光光度法)	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity was >99% (g.c., IR-spectroscopy)
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	タイプ: 受胎能 方法: その他: Dostal, L.A. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 87, 81-90	Type: Fertility Method: other: Dostal, L.A. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 87, 81-90
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1987	1987
試験系(種/系統)	Rat Sprague-Dawley	Rat Sprague-Dawley
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	10, 100, 1000, 2000 mg/kg/日	10, 100, 1000 or 2000 mg/kg/d
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
		-

試験期間	試験期間: 6 日間 ばく露期間: 5 日間	Duration of test: 6 days Exposure Period: 5 days
交配前暴露期間	雄: 交配なし 雌: 交配なし	male: no mating female: no mating
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: daily Control Group: yes, concurrent vehicle The age-dependency of testicular effects of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was studied. Rats of ages 6, 14, 21, 42 and 86 days were given DEHP or corn oil (vehicle control) for 5 days. The rats were sacrificed 24 hours after the last dose. Six to 8 untreated rats were sacrificed on the first day of dosing. All animals' testes were examined macroscopically and histologically.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	体重は著しく増加したものの、相対的辜丸重量は用量100mg/kg/日のDEHPを投与され生後26日で屠殺されたラットを除いたその他のラットにおいて著しく減少した。	Although bodyweights were significantly reduced in these groups, relativetestis weights were also significantly decreased except ratskilled at day 26 of age and given 100 mg/kg/d DEHP.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
妊娠率(妊娠個体数/交配数)		-
交尾前期間(交配までの日数及び交配までの性周期回数)		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
妊娠指数(生存胎仔数/着床痕数)		-
哺乳所見		-
性周期変動		-
精子所見		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間	用量2000mg/kg/日のDEHPを与えられた生後6～10、14～18、21～25日のラットに関するデータは入手されていない。この用量はこれらの日齢では致命的であった。	No data were obtained for rats aged 6-10, 14-18 or 21-25 days given 2000 mg/kg/d DEHP; this dose was fatal at this age
剖検所見(発生率、重篤度)	日齢11、19、26、47 or 91日で屠殺された全てのラットでは、10 又は 100 mg/kg/日の用量による辜丸構造の形態的变化は認められなかった。 生後21～26日又は42～47日のラットでは、DEHPによる辜丸垂鉛濃度への影響は認められなかった。生後91日のラットでは、1000 又は 2000 mg/kg/日の投与後、垂鉛が著しく減少した。	In all rats sacrificed at age 11, 19, 26, 47 or 91 days, no morphological changes in testicular structure were observed at doses of either 10 or 100 mg/kg/d. DEHP had no effect on testicular zinc concentrations in 21-26 days old rats or in 42-47 days old rats. A significantdecrease in zinc was observed in 91-days old rats after doses of 1000 or 2000 mg/kg/d.
着床数		-
黄体数		-
未熟卵胞数		-
臓器重量	生後21～25日のラットに 100 mg/kg/日DEHPを5日間毎日、生後6～10、14～18、21～25日のラットに 1000 mg/kg/日 DEHPを42～46日間毎日、生後42～25日間のラットに 2000mg/kg/日 DEHPを86～90日間毎日投与した結果、絶対辜丸重量が著しく減少した。 用量2000mg/kg/日のDEHPを与えられた生後6～10、14～18、21～25日のラットに関するデータは入手されていない。この用量はこれらの日齢では致命的であった。 これらのグループでは体重が著しく減少したものの、相対的辜丸重量も著しく減少した(ただし、100mg/kg/日を与えられ生後26日で屠殺されたラットを除く)。その他全ての群では辜丸重量に統計学的な変化は認められなかった。	Absolute testis weights were significantly decreased at fivedaily doses of 100 mg/kg/d DEHP given to rats aged 21-25 days, at doses of 1000 mg/kg/d DEHP given to rats aged 6-10,14-18, 21-25 and 42-46 days and at doses of 2000 mg/kg/d DEHP given to rats aged 42-25 and 86-90 days. No data were obtained for rats aged 6-10, 14-18 or 21-25 days given 2000 mg/kg/d DEHP; this dose was fatal at this age. Although bodyweights were significantly reduced in these groups, relativetestis weights were also significantly decreased except ratskilled at day 26 of age and given 100 mg/kg/d DEHP. Changes of testis weights in all other groups were not statisticallysignificant.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	生後11日のラットの辜丸の形態学的変化は、用量1000 mg/kg/日のみで確認された。DEHP処理のラットの管の大きさは減少していた。管あたりのセルトリ細胞核数は35%減少した。 生後19日では、辜丸変化は用量1000 mg/kg/日を与えられたラットのみで確認された。管の直径は縮小しているように見受けられ、管の中心の精母細胞は80%減少した。用量1000 mg/kg/日のDEHPにより、生後26日では、70%の小管が穏やかに影響され、27%の小管が重度に影響されていた。2000 mg/kg/日を与えられたラットの小管では、直径が著しく縮小していた(約30～50%); 9匹中6匹のラットで16%の小管が穏やかに影響を受け、69%の小管は重篤な影響を受けた。生後91日では、8匹中1匹のラットで 1000mg/kg/日による影響が確認された;これらのラットの小管の約75%で精子細胞及び精母細胞の損失が認められた。生後91日のラットの8匹中4匹は、2000 mg/kg/日の投与により、15%の小管が穏やかに影響を受け、42%の小管が重度な影響を受けた。	Morphological changes in testes of 11-days old rats were only observed at doses of 1000 mg/kg/d; tubular size was reduced in DEHP treated rats. The numbers of Sertoli cell nuclei per tubule was reduced by 35%. At 19 days of age, testicular changes were only observed in rats given 1000 mg/kg/d. Tubular diameter appeared to be reduced, the tubules showed an 80% loss of spermatocytes from the center of the tubule; the number of the Sertoli cells was not affected. At 26 days of age, 70% of the tubules were moderately and 27% of the tubules were severely affected by dosing 1000 mg/kg/d DEHP. In 47-days old rats, 20% of the tubules were severely affected by doses of 1000 mg/kg/d. Tubules of rats given 2000 mg/kg/d were significantly decreased in diameter (ca. 30-50%); in 6/9 rats, 16% of the tubules were moderatly and 69% of the tubules were severely affected. At 91 days of age, 1/8 rats was affected by 1000 mg/kg/d; ca. 75% of this rats' tubules showed a significant loss of spermatids and spermatocytes. In 4/8 91-days old rats, 15% of the tubules were affected moderately and 42% ofthe tubules were affected severely by 2000 mg/kg/d DEHP.
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
同腹仔数及び体重		-
性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		-
離乳までの分娩後生存率		-
新生仔所見(肉眼的な異常)		-
生後発育及び発育率		-
陰開口又は精巣下降(包皮分離)		-

生殖器-肛門間距離などその他の観察事項		-
臓器重量		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	10 - 100 mg/kg bw	10 - 100 mg/kg bw
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈	筆者らによるとこれらの結果は、セトリ細胞が存在する日齢においてのみ効果が確認されたことから、セトリ細胞がDEHPの主な辜丸の標的であるということを示している。	According to the authors, these results suggested that the Sertoli cell was the primary testicular target of DEHP because effects were observed at an age when only Sertoli cells were present.
信頼性	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当	comparable to guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(666)	(666)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度は>99% (g.c., IR-分光光度法)	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity was >99% (g.c., IR-spectroscopy)
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	タイプ: 受胎能 その他: Dostal, L.A. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 87, 81-90	Type: Fertility other: Dostal, L.A. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 87, 81-90
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1987	1987
試験系(種/系統)	Rat Sprague-Dawley	Rat Sprague-Dawley
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	100, 200, 500, 1000 mg/kg/日	100, 200, 500 or 1000 mg/kg/d
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
試験期間	試験期間: 23週間まで ばく露期間: 5 日間	Duration of test: up to 23 weeks Exposure Period: 5 days
交配前暴露期間	雄: 5 日間 雌: なし	male: 5 days female: none
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: daily Control Group: yes, concurrent vehicle The reversibility of testicular effects of di-(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP) was studied. Six-days old rats were given DEHP or corn oil (vehicle control) for 5 days. The rats were sacrificed 24 hours or 4 weeks after the last dose. All animals' testes and epididymis were examined macroscopically and histologically. In the mating study, suckling male rats (6 days old) were given 200, 500 or 1000 mg/kg/d for 5 days. Five to 6 rats of each group were sacrificed 24 hours after the last dose for testicular examinations. At 8, 10, 11, 12, and 15 weeks of age, the remaining males were mated with 2 virgin Fischer 344 females (12 weeks old) each and cohabited for 7 days. Female rats were sacrificed 11 days after the last day of the mating period. Five to 6 males of each group were sacrificed one day after the 10, 11, 12 and 15-weeks mating. The remaining males (20-23 rats per group) were sacrificed at 19 and 23 weeks of age. The testes were examined macroscopically and histologically.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	DEHP処理の24時間後、用量1000 mg/kg/日では、体重が統計学的に有意に減少した。	Twenty-four hours after DEHP treatment, body weights were statistically significantly reduced at a dose of 1000 mg/kg/d.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
妊娠率(妊娠個体数/交配数)	雄の生殖能力は交配試験より評価された。受精率は8週目(62%)及び11週目(100%)の間で著しく増加し、続く交配においても同じ量を保っていた。DEHP処理のラット及び対照では、試験期間を通して違いは認められなかった。	The fertility of the males was determined by the mating trials. The fertility increased between weeks 8 (62%) and 11(100%) and remained at this level in the subsequent matings. No differences were observed between the DEHP-treated rats and control at any age.
交尾前期間(交配までの日数及び交配までの性周期回数)		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
妊娠指数(生存胎仔数/着床痕数)		-
哺乳所見		-
性周期変動		-
精子所見		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-

剖検所見(発生率、重篤度)		-
着床数	妊娠あたりの子宮の着床数及び生存胎児数、又は吸収数に対する、DEHPの影響は認められなかった。	The numbers of uterine implants, live fetuses per pregnant or resorptions were not affected by DEHP.
黄体数	卵巣の黄体数は全ての雌で類似していた。	The numbers of corpora lutea in the ovaries were similar in all females.
未熟卵胞数		-
臓器重量	500 又は 1000 mg/kg/日の DEHPを与えられたラットでは、相対的睾丸重量及び小管あたりのセルトリ細胞が統計学的に優位に減少した。最終投与後4週間の回復期間の後、200 mg/kg/日を与えられたラットの体重は著しく減少した。絶対的睾丸重量は容量200, 500 and 1000 mg/kg/日で著しく減少し、相対的睾丸重量は最高用量群で著しく減少した。精巣上体重量ではDEHP処理による変化は見られなかった。組織学的には、4週間の回復期間後、精子細胞成熟の用量依存的な減少が確認された。セルトリ細胞数に変化は見られなかった。 交配期間の終了時、生後19週目、23週目に屠殺された雄では、11週目～23週目に体重増加が確認された。絶対的睾丸重量についても増加が認められたが、体重よりも程度の低い増加であった。絶対的睾丸重量は生後13(1000 mg/kg/日)、19週目(200, 500 and 1000 mg/kg/日)に著しく減少した。相対的睾丸重量については、対照群と比べて著しい差が認められた。	Relative testis weight and number of Sertoli cells per tubule were statistically significantly reduced in rats given 500 or 1000 mg/kg/d DEHP. After 4 weeks of recovery after the last dose, body weight was significantly reduced in rats given 200 mg/kg/d; absolute testis weights were significantly reduced at doses of 200, 500 and 1000 mg/kg/d, relative testis weights were significantly reduced in the highest dose group. Epididymal weight was not altered by DEHP-treatment. Histologically, dose-dependent decreases in maturation of spermatids was observed after 4 weeks of recovery; the numbers of Sertoli cells was unaffected. In males sacrificed at the end of the mating period and at 19 and 23 weeks of age, body weights increased from week 11 to 23. Absolute testis weights increased, too, but in a lower degree than body weights. Absolute testis weights were significantly reduced at week 13 of age (1000 mg/kg/d) and at week 19 of age (200, 500 and 1000 mg/kg/d). Relative testis weights were not significantly different from controls.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	組織学的には、4週間の回復期間後、精子細胞成熟の用量依存的な減少が確認された。	Histologically, dose-dependent decreases in maturation of spermatids was observed after 4 weeks of recovery; the numbers of Sertoli cells was unaffected.
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
同腹仔数及び体重		-
性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		-
離乳までの分娩後生存率		-
新生仔所見(肉眼的な異常)		-
生後発育及び発育率		-
膣開口又は精巣下降(包皮分離)		-
生殖器-肛門間距離などその他の観察事項		-
臓器重量		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	100 – 200 mg/kg bw	100 – 200 mg/kg bw
F1Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F2Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈	筆者らによると、DEHPへ雄の新生ラットをばく露させた結果、成体の妊娠率に影響は認められなかったと報告している。	According to the authors, exposure of neonatal male rats to DEHP did not affect the fertility of the adults.
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当	comparable to guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(444) (666)	(444) (666)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	タイプ: 受胎能 方法: その他	Type: Fertility Method: other
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	Rat/不明	Rat/不明
投与量	250, 500, 1000 又は 2000 mg/kg/日	250, 500, 1000 or 2000 mg/kg/d
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください 経口投与、不特定	選択してください oral unspecified
試験期間	試験期間: 15 日間 ばく露期間: 15 日間	Duration of test: 15 days Exposure Period: 15 days
交配前暴露期間	雄: 交配なし 雌: 交配なし	male: no mating female: no mating
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: daily Control Group: yes, concurrent vehicle The effects of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) on spermatogenesis were studied in rats. Adult male albino rats were divided into 5 groups of 6 animals and were given DEHP or groundnut oil (vehicle control) for 15 days. At termination of treatment, rats were sacrificed. Testes and epididymis were examined. Activities of testicular enzymes were measured.
統計学的処理		-

結果		
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
妊娠率(妊娠個体数/交配数)		-
交尾前期間(交配までの日数及び交配までの性周期回数)		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
妊娠指数(生存胎仔数/着床痕数)		-
哺乳所見		-
性周期変動		-
精子所見	DEHPの投与により、全ての用量において、統計学的に有意な精子数の減少が確認された。	Administration of DEHP caused a statistically significant reduction of the sperm count at all doses.
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	γ グルタミントランスペプチターゼ(GGT)及び乳酸脱水素酵素の活性が500 mg/kg/日以上用量で著しく増加した。ソルビトール脱水素酵素の活性は用量1000 及び2000 mg/kg/日 で著しく減少した。用量2000 mg/kg/日では、 β グルクロニダーゼの活性は著しく増加し、酸性ホスファターゼの活性は著しく減少した。	The activities of gamma-glutamyl transpeptidase (GGT) and lactate dehydrogenase (LDH) were significantly increase at doses of 500 mg/kg/day and more. The activity of sorbitol dehydrogenase was significantly reduced at doses of 1000 and 2000 mg/kg/d. At 2000 mg/kg/d, the activity of beta-glucuronidase was significantly increased, while the activity of acid phosphatase was significantly decreased.
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間	死亡又は明らかな毒性兆候は確認されなかった。	No deaths or signs of overt toxicity occurred.
剖検所見(発生率、重篤度)		-
着床数		-
黄体数		-
未熟卵胞数		-
臓器重量	DEHP処理されたラットの絶対的・相対的睾丸重量については、最高用量のラットのみで減少が確認された。	Absolute and relative testes weights were reduced in DEHP treated rats only at the highest dose. T
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
同腹仔数及び体重		-
性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		-
離乳までの分娩後生存率		-
新生仔所見(肉眼的な異常)		-
生後発育及び発育率		-
膈開口又は精巣下降(包皮分離)		-
生殖器-肛門間距離などその他の観察事項		-
臓器重量		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	< 250 mg/kg bw	< 250 mg/kg bw
F1Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F2Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈	筆者らによると、DEHP は、精子成熟に関与する酵素の活性を変化させることで、精子形成に影響を与える。精子数の減少がDEHPの抗生殖性の原因である可能性がある。	According to authors, DEHP was suggested to affect spermatogenesis by altering the activities of the enzymes responsible for the maturation of the sperms. The reduced number of sperms might be responsible for the antifertility effects of DEHP.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data are given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(667)	(667)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質：フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: 受胎能 方法: その他	Type: Fertility Method: other
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	2000 mg/kg/日	2000 mg/kg/d
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
試験期間	試験期間: 60 日間まで ばく露期間: 14 日間	Duration of test: up to 60 days Exposure Period: 14 days
交配前暴露期間	雄: 交配なし 雌: 交配なし	male: no mating female: no mating

試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: daily Control Group: yes The reversibility of testicular atrophy induced by di-(2-ethylhexyl) phthalate was studied. Twenty rats were given undiluted DEHP for 14 days by gavage, another 20 rats were administered 2 ml/kg/d saline for 14 days (control). At day 15, 10 rats of each group were sacrificed, the remaining animals were allowed to recover for additional 45 days and were sacrificed at day 60. Blood samples and gonadal apparatus were examined.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	処理ラットの平均体重増加量は投与期間中にわずかに減少し、処理終了後徐々に回復した。	Average body weight gains of treated rats were slightly reduced during administration and recovered gradually after cessation of treatment.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
妊娠率(妊娠個体数/交配数)		-
交尾前期間(交配までの日数及び交配までの性周期回数)		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
妊娠指数(生存胎仔数/着床痕数)		-
哺乳所見		-
性周期変動		-
精子所見		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	睾丸及び血清テストステロン量は試験期間中著しく減少した。	Testosterone levels in both testes and serum were significantly reduced throughout the experiment.
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
着床数		-
黄体数		-
未熟卵胞数		-
臓器重量	睾丸重量、腹側前立腺、精嚢は15日後に統計学的に有意に減少した。肝臓重量は15日後に統計学的に有意に増加した。睾丸重量を除き、これらの値は60日後には対照群のレベルに戻った。肝臓及び血清中の亜鉛含有量は試験期間を通じて対照群のものと類似していた一方で、睾丸亜鉛濃度は15日、60日後に著しく減少した。	Weights of testes, ventral prostates and seminal vesicles were statistically significantly reduced after 15 days; liver weights were statistically significantly increased after 15 days. All these values returned to control level after 60 days except testes weights. Zinc concentrations were significantly reduced in testes after 15 and 60 days, while zinc contents in liver and serum were similar to control throughout the experiment.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	組織学的には、15日後、精細管に著しい縮小が認められた；生殖上皮は、セルトリ細胞、ごくわずかな制限細胞及び複数の多核細胞のみで構成されていた。睾丸内の細胞及びライディッヒ細胞は正常であった。60日後、ほとんどの小管においてセルトリ細胞の上皮が確認された。精子形成が回復した数本の小管において、精母細胞、精子細胞、精子が確認された。代表的な精子形成小管の割合は15日、60日後にそれぞれ0%、12.8%であった。	Histologically, a marked shrinkage of seminiferous tubules was observed after 15 days; the germinal epithelium consisted only of Sertoli cells, very few spermatogonia and several multinucleated cells. Interstitial tissue and Leydig cells appeared normal. After 60 days, most of the tubules showed little more than a lining of Sertoli cells. Spermatocytes, spermatids and spermatozoa were observed in the few tubules in which spermatogenesis was regenerated. The percentage of spermatogenetic tubules in a representative cross section was 0% and 12.8% after 15 and 60 days, respectively.
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
同腹仔数及び体重		-
性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		-
離乳までの分娩後生存率		-
新生仔所見(肉眼的な異常)		-
生後発育及び発育率		-
陰開口又は精巣下降(包皮分離)		-
生殖器-肛門間距離などその他の観察事項		-
臓器重量		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
P1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	< 2000 mg/kg bw	< 2000 mg/kg bw
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈	筆者らによると、これらの結果により、DEHPで引き起こされた睾丸萎縮は限定的に可逆性であるように見受けられた。	According to the author, these results suggested that DEHP-induced testicular atrophy appeared to be of limited reversibility.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data are given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(671)	(671)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 物質の純度は99%を上回る(glc)	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 ~ 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity of the compound was >98%(glc)
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: 受胎能 方法: その他	Type: Fertility Method: other
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat Wistar	Rat Wistar
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量	2000 mg/kg/日	2000 mg/kg/d
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
試験期間	試験期間: 10 日間まで ばく露期間: 10日間まで	Duration of test: up to 10 days Exposure Period: up to 10 days
交配前暴露期間	雄: 交配なし 雌: 交配なし	male: no mating female: no mating
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: daily Control Group: yes Testicular atrophy induced by di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was investigated; changes in histology, cell specificenzyme activities and zinc concentrations were recorded. Rats at 30 days of age were divided into 10 groups of 7 animals. Five groups were given 2 ml/kg/d saline by gavage (control). The other 5 groups were given DEHP without vehicle by gavage daily. One control group and one treated group were sacrificed at days 0, 1, 3, 6 or 10 of the experiment, respectively. Testes, ventral prostate, seminal vesicle, pituitary gland and blood samples were examined.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	処理ラットの体重増加量は対照値と比較して、試験期間を通して顕著な差は見られなかった。	Body weight gains of treated rats did not significantly differ from control values throughout the study.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
妊娠率(妊娠個体数/交配数)		-
交尾前期間(交配までの日数及び交配までの性周期回数)		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
妊娠指数(生存胎仔数/着床痕数)		-
哺乳所見		-
性周期変動		-
精子所見		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	6日後及び10日後に辜丸、10日後に腹側前立腺の亜鉛濃度は著しく減少した。精囊及び血清の亜鉛用量に変化は見られなかった。辜丸のソルビトールデヒドロゲナーゼであるグリセロリン酸塩、デヒドロゲナーゼ、γ-グルタミンペプチド転移酵素、全乳酸デヒドロゲナーゼ、β-グルクロニダーゼ、リンゴ酸脱水素酵素、アルコールデヒドロゲナーゼ、及びアルドラーゼは、10日間の処理後著しく増加した一方で、辜丸の乳酸脱水素酵素であるアイソザイムX及びヒアルロニダーゼは著しく減少した。	Zinc concentration was significantly reduced in testes and ventral prostate after 6 and 10 days and after 10 days, respectively. Zinc contents of seminal vesicle and serum remained unchanged. The testicular activities of lactate dehydrogenase isoenzymeX and hyaluronidase were significantly reduced, while that of sorbitol dehydrogenase, alpha-glycerophosphate, dehydrogenase, gamma-glutamyl transpeptidase, total lactate dehydrogenase, beta-glucuronidase, malate dehydrogenase, alcohol dehydrogenase and aldolase were significantly increased after 10 days of treatment.
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
着床数		-
黄体数		-
未熟卵胞数		-
臓器重量	絶対的・相対的な辜丸及び腹側前立腺は、3日後以降、統計学上有意に減少した。絶対的・相対的精囊重量は10日後に統計学的に有意に減少した。下垂体の重量には影響はなかった。	Absolute and relative weights of both, testes and ventral prostate were statistically significantly reduced after 3 days and more; absolute and relative weights of the seminal vesicle were statistically significantly reduced after 10 days. The weights of the pituitary glands were not affected.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	辜丸の光学顕微鏡検査では、DEHP処理により、時間依存的に影響を受ける細精管が確認された。1日後、処置ラットでは正常な精子形成が確認された。3日後、精子細胞及び歳暮細胞はいくつかの小管で減少していることが確認された。セルトリ細胞及びライディッヒ細胞は正常に見受けられた。6日後、精子形成はほとんど確認されなかった。細精管内には、壊死片及び多くの多核巨細胞が存在していた。処理の10日後、全ての細精管に萎縮が確認された。精母細胞、第2精母細胞は確認されない、又は重度の変性変化が生じていることが確認された。	Light microscopical examination of the testes showed time-related affection by DEHP treatment of the seminiferoustubules. After 1 day, normal spermatogenesis was found in treated rats compared to control. After 3 days, numbers of spermatids and spermatocytes were decreased in some tubules; Sertoli cells and Leydig cells appeared normal. After 6 days, spermatogenesis was rarely found; the seminiferous tubules contained necrotic debris and variable numbers of multinuclated giant cells. After 10 days of treatment, all seminiferous tubules were shrunken; primary and secondary spermatocytes were absent or showed severe degenerative changes.
実際に摂取された量		-
用量反応性		-

同腹仔数及び体重		-
性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		-
離乳までの分娩後生存率		-
新生仔所見(肉眼的な異常)		-
生後発育及び発育率		-
陰開口又は精巣下降(包皮分離)		-
生殖器-肛門間距離などその他の観察事項		-
臓器重量		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	< 2000 mg/kg bw	< 2000 mg/kg bw
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈	筆者によると、複数の睾丸酵素の変化はDEHPなどの睾丸毒物による睾丸障害を示す有効な生化学的指標である。	According to the author, changes in several testicular enzymes appeared to be useful biochemical markers of testicular injury by testicular toxicants such as DEHP.
信頼性	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principle
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(672)	(672)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 物質の純度は99%を上回る(glc)	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity of the compound was >99%(glc)
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	タイプ: 受胎能 方法: その他	Type: Fertility Method: other
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	2000 mg/kg/日	2000 mg/kg/d
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください 経口投与、不特定	選択してください oral unspecified
試験期間	試験期間: 8 日間 ばく露期間: 7 日間	Duration of test: 8 days Exposure Period: 7 days
交配前暴露期間	雄: 交配なし 雌: 交配なし	male: no mating female: no mating
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: daily Control Group: yes The effect of coadministration of vitamin B12 (adenosyl cobalamin, AdoCbl; methylcobalamin, MeCbl) on testicular and liver damage caused by di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was studied. Groups of eight 30-day old rats were used. Group 1 rats (control) were administered saline solution p.o. and i.p. (2 ml/kg/d). Group 2, 3 and 4 rats (DEHP-, MeCbl- and AdoCbl-control) were administered either DEHP p.o. plus saline i.p., or saline p.o. and 0.5 mg/kg/d MeCbl i.p., or saline p.o. and 0.5 mg/kg/d AdoCbl i.p. Group 5 rats received DEHP p.o. and MeCbl i.p.; and group 6 rats were treated with DEHP p.o. and AdoCbl i.p.. The rats were sacrificed 24 hrs. after the last administration.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	DEHP処置のみ(グループ2)では、体重及び絶対的・相対的睾丸重量が著しく減少した。絶対・相対肝重量は著しく減少した。前立腺重量に変化は見られなかった。MeCbl及びAdoCblによる処理(グループ3及び4)では、体重、肝臓・睾丸、前立腺の重量に変化は見られなかった。	DEHP treatment alone (group 2) significantly decreased body weight as well as absolute and relative testes weights; absolute and relative liver weights were significantly increased. Prostate weights were unchanged. Treatment with MeCbl and AdoCbl (groups 3 and 4) did not change body, liver, testes and prostate weights.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
妊娠率(妊娠個体数/交配数)		-
交尾前期間(交配までの日数及び交配までの性周期回数)		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
妊娠指数(生存胎仔数/着床痕数)		-
哺乳所見		-
性周期変動		-
精子所見		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-

血液生化学的所見(発生率、重篤度)	MeCbl 及びAdoCbl対照群では、辜丸における乳酸脱水素酵素アイソザイムX (LDH-X)に変化は見られなかったが、DEHPのみの処理、DEHPとMeCblの複合処理をされたラットにおいては著しく減少した。 AdoCblの同時投与により、LDHLX活性の減少が抑制された。その他の精子形成に関わる酵素(酸性ホスファターゼ及びγグルタミントランスペプチターゼ)の活性は処理による影響を受けなかった。 AdoCbl 群では辜丸における、Mn, Mg, Ca, Na, Kの濃度が著しく増加したが、MeCbl群の辜丸における金属濃度は対照群と同程度であった。DEHP群、MeCbl + DHEP 群では、Zn, Mg, K 濃度は著しく減少した。AdoCbl + DEHP 群では、Zn, Mg, K 濃度の濃度がほぼ対照群の値まで戻った。肝臓のZn, Mg, K 濃度については、DEHP群で減少したが、Mn濃度はDEHPを与えられた全ての用量群で減少した。血清中のアルブミン及びグルコース、及びコリンエステラーゼ活性は、DEHPを与えられた全ての群で増加した。合計及びエステル化コレステロールはMeCbl+DEHP及びAdoCbl+DEHPで処理されたラットで著しく減少した。エステルコレステロールはDEHPのみで処理されたラットでは低かった。AdoCblを投与されたラットの両方の群では、尿素窒素濃度が減少し、グルコース濃度が増加した。	The testicular activities of lactate dehydrogenase isoenzyme X (LDH-X) was unchanged in MeCbl- and AdoCbl-control groups, but was significantly reduced in rats treated with DEHP alone and in combination with MeCbl. Coadministration of AdoCbl prevented reduction of LDH-X activity. The activities of other spermatogenesis-related enzymes (acid phosphatase and gamma glutamyl transpeptidase) were not affected by any treatment. The metal concentrations in the testes of the MeCbl group were comparable to control group, while the concentrations of Mn, Mg, Ca, Na and K were significantly increased in the AdoCbl group. The concentrations of Zn, Mg and K were significantly reduced in the DEHP- and MeCbl plus DEHP-groups. The Zn, Mg and K concentration of AdoCbl plus DEHP group returned to nearly control value. In the liver, Zn, Mg and K concentrations were not decreased in the DEHP group, but Mn concentration was decreased in all groups given DEHP. Serum albumin and glucose levels and cholinesterase activities were increased in all groups given DEHP. Concentrations of total and esterified cholesterol were significantly reduced in rats treated with MeCbl plus DEHP and AdoCbl plus DEHP; esterified cholesterol was lower in rats treated with DEHP alone. In both groups of rats administered AdoCbl, the concentrations of urea-nitrogen were decreased and that of glucose were increased.
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)	対照群、MeCbl, AdoCbl対照群では、辜丸形態から精子形成は正常であることが確認された。DEHP、及びMeCbl+AdoCbl対照群では、進行中の精子形成が減少し、細精管は萎縮し内部には壊死片が確認された。辜丸の間質細胞は正常に見受けられた。AdoCbl + DEHP群でDEHPによって生じた萎縮性変化は考慮されなかった。	Testicular morphology revealed normal spermatogenesis in the control, MeCbl- and AdoCbl-control groups. In the DEHP and MeCbl plus DEHP groups, active spermatogenesis was reduced, seminiferous tubules were shrunken and contained necrotic debris; the interstitial cells appeared normal. In the AdoCbl plus DEHP group, the atrophic changes induced by DEHP were negated.
着床数		-
黄体数		-
未熟卵胞数		-
臓器重量	DEHP処理のみ(グループ2)では、体重及び絶対的・相対的辜丸重量が著しく減少した。絶対・相対肝重量は著しく減少した。前立腺重量に変化は見られなかった。MeCbl及びAdoCblによる処置(グループ3及び4)では、体重、肝臓・辜丸、前立腺の重量に変化は見られなかった。 グループ6(AdoCbl plus DEHP)のラットの辜丸重量は対照値近くまで戻ったが、MeCblの同時投与 (group 5) では、DEHPによる辜丸萎縮を防ぐことは出来なかった。MeCbl、AdoCblはいずれも、DEHP由来の肝腫大を予防する作用は示さなかったが、グループ6のラットの相対的肝重量はグループ2(DEHPのみを投与)のラットよりも顕著に低かった。	DEHP treatment alone (group 2) significantly decreased body weight as well as absolute and relative testes weights; absolute and relative liver weights were significantly increased. Prostate weights were unchanged. Treatment with MeCbl and AdoCbl (groups 3 and 4) did not change body, liver, testes and prostate weights. The testicular weights of group 6 rats (AdoCbl plus DEHP) returned to nearly control values, but MeCbl coadministration (group 5) did not prevent the testicular atrophy induced by DEHP. Neither MeCbl nor AdoCbl prevented the liver enlargement induced by DEHP, but relative liver weights of group 6 rats were significantly lower compared to group 2 rats (DEHP alone).
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
同腹仔数及び体重		-
性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		-
離乳までの分娩後生存率		-
新生仔所見(肉眼的な異常)		-
生後発育及び発育率		-
陰開口又は精巣下降(包皮分離)		-
生殖器-肛門間距離などその他の観察事項		-
臓器重量		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	< 2000 mg/kg bw	< 2000 mg/kg bw
F1Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F2Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈	筆者らによると、本試験の結果はDEHPによる肝臓損傷に対するAdoCbl の予防効果を実証している。	According to the author, the results of the study demonstrated a preventive effect of AdoCbl on testicular and liver damage caused by DEHP.
信頼性	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(674)	(674)
備考		-
試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質：フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: 受胎能 方法: その他	Type: Fertility Method: other

試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	-	-
試験系(種/系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	Sprague-Dawley	Sprague-Dawley
投与量	M	M
各用量群(性別)の動物数	-	-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
試験期間	試験期間:9 日間 ばく露期間:9 日間	Duration of test: 9 days Exposure Period: 9 days
交配前暴露期間	雄: 交配なし 雌: 交配なし	male: no mating female: no mating
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: daily Control Group: yes, concurrent vehicle The aim of the study was the comparison of species differences in testicular toxicity of phthalate esters. Six male rats (4-6 weeks of age) were given di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) daily for 9 days at a dose of 2800 mg/kg/d. The conversion of DEHP to the corresponding monoester MEHP by rat intestinal contents was studied.
統計学的処理	-	-
結果		
体重、体重増加量	体重についても統計学的に著しく対照群の78%まで減少した。	Body weights were also statistically significantly reduced to 78% of the control level.
摂餌量、飲水量	-	-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	-	-
妊娠率(妊娠個体数/交配数)	-	-
交尾前期間(交配までの日数及び交配までの性周期回数)	-	-
妊娠期間(妊娠0日から起算)	-	-
妊娠指数(生存胎仔数/着床痕数)	-	-
哺乳所見	-	-
性周期変動	-	-
精子所見	-	-
血液学的所見(発生率、重篤度)	-	-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	16時間の培養により、加えられえたDEHPの18.9%がMEHPへ加水分解された。 フタル酸の睾丸毒性は、種間で大きな違いが存在した。	During a 16-h incubation, 18.9% of the added DEHP was hydrolyzed to MEHP. Marked species differences were observed in testicular toxicity of phthalates.
尿検査所見(発生率、重篤度)	尿の亜鉛排出が増加し(対照の133%)、睾丸亜鉛濃度は減少した(対照の81%)。	Urinary zinc excretion was increased (133% of control) and testicular zinc concentration was decreased (81% of control).
死亡数(率)、死亡時間	-	-
剖検所見(発生率、重篤度)	-	-
着床数	-	-
黄体数	-	-
未熟卵胞数	-	-
臓器重量	睾丸重量は統計学的に対照群の52%にまで著しく減少した。	Testes weights were statistically significantly decreased to 52% of the control values.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	処置された全てのラットのうち、90%を上回る精細管に、重度の萎縮が認められた。	Severe tubular atrophy of >90% of the tubules was observed in all treated rats.
実際に摂取された量	-	-
用量反応性	-	-
同腹仔数及び体重	-	-
性比	-	-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)	-	-
離乳までの分娩後生存率	-	-
新生仔所見(肉眼的な異常)	-	-
生後発育及び発育率	-	-
陰開口又は精巣下降(包皮分離)	-	-
生殖器-肛門間距離などその他の観察事項	-	-
臓器重量	-	-
統計的結果	-	-
注釈	-	-
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	-	-
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	-	-
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	-	-
注釈	-	-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(675)	(675)
備考	-	-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP), 純度 >= 99%	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP), purity >= 99%
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	タイプ: 受胎能 方法: その他: 継続的繁殖による受胎能評価	Type: Fertility Method: other: fertility assessment by continuous breeding
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	はい	はい
試験を行った年		
試験系(種/系統)	Mouse	Mouse
	CD-1	CD-1
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	餌に0.01, 0.1, 0.3餌に1.2%混合 (約20, 200, 600 mg/kg/日)	0.01, 0.1 and 0.3% in the diet (ca. 20, 200, 600 mg/kg/d)
		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
		-
投与経路	混餌投与	混餌投与
		-
試験期間	試験期間: 126 日間 (105 日間の処理、21 日間 の隔離) ばく露期間: 105 日間 (交配前7 日間から共同生活98日目まで)	Duration of test: 126 days (105 days of treatment plus 21 days segregation) Exposure Period: 105 days (7 days pre-mating through day 98 of cohabitation)
交配前暴露期間	雄: 7 日間 雌: 7 日間	male: 7 days female: 7 days
試験条件	※原文参照	<p>Frequency of treatment: continuously in the diet Control Group: yes, concurrent no treatment</p> <p>The "continuous breeding protocol" consists of five tasks. Task I is a 14-day range-finding study. Task II is the continuous breeding phase, consisting of a 7-day pre-mating exposure, 98-day cohabitation period and a 21-day segregation period. Task III is a crossover breeding phase, and is performed if significant effects on fertility and reproduction are observed in task II; control and high-dose parental mice are mated in order to determine affected sex(es). Task IV evaluates reproductive performance in the offspring from task II litters of the control and high-dose groups; if effects are found, these animals may be examined in task III. Gross necropsy is performed on both sexes of task III and IV. Blood is collected for hormone assay and liver, brain, pituitary, female reproductive tract (ovaries, oviduct, uterus and vagina), testes, epididymis, prostate and seminal vesicle with coagulating glands are weighed. Thereproductive organs are examined histopathologically; sperm analysis is carried out if males are affected. Reproductive hormone patterns in plasma are evaluated in task V.</p> <p>Twenty breeding pairs were used per treatment group and 40 pairs were used in the control group. Task I was not carried out in the present study because sufficient data were available in literature to select dose levels for task II.</p>
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
妊娠率(妊娠個体数/交配数)	※原文参照	Fertility was statistically significantly reduced in the two highest dose groups with complete suppression of fertility in the 0.3% group (fertility index 0; no fertile pairs from 18 pairs cohabited).
交尾前期間(交配までの日数及び交配までの性周期回数)		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
妊娠指数(生存胎仔数/着床痕数)	※原文参照	<p>The fertility index in the 0.1% group was 74 (14 fertile pairs from 19 pairs cohabited), compared to fertility indices of 100 in the 0.01% treatment group and in the control group. In addition, the 0.1% breeding pairs produced significantly fewer litters (3.07 vs. 4.65 litters per pair in the control group) and had fewer male and female live pups per litter and a lower proportion of pups born alive per litter as compared to the 0.01% group and the control group.</p> <p>Since the test substance exerted clear-cut effects on fertility and reproduction in the 0.1 and 0.3% groups, a crossover mating trial (task III) was carried out. In task III, 20 breeding pairs each were used in the control X control and in the 0.3% DEHP (m) X control (f) groups; 16 breeding pairs were used in the control (m) X 0.3% DEHP (f) group. The mating index (number of females with copulatory plugs / number cohabited) was not significantly different among the groups (90, 80 and 81, respectively). However, the fertility index was statistically significantly reduced in both the control (m) X 0.3% DEHP (f) and the 0.3% DEHP (m) X control (f) groups compared to the control X control group (0, 20 and 90, respectively). Further, the proportion of pups born alive in the 0.3% DEHP (m) X control (f) group was significantly lower. In contrast, the number of live pups per litter, the sex of the pups born alive and the live pup weight did not differ significantly in this group compared to the control X control group.</p>

哺乳所見		-
性周期変動		-
精子所見		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	※原文参照	Testosterone plasma levels were lowered and plasma levels of follicle stimulating hormone (FSH) and luteinizing hormone (LH) were elevated, but these changes in reproductive hormone patterns were not statistically significant due to large variations within treatment group and the small number of observations.
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間	※原文参照	One male in the 0.1% group and two females in the 0.3% group died during week 15; their partners were excluded from the study.
剖検所見(発生率、重篤度)	※原文参照	Gross necropsy of males and females of the 0.3% and control groups was carried out at the end of task III. Sperm assessment showed that sperm motility and concentration in the cauda epididymus were statistically significantly reduced in high-dose males. Additionally, the percent abnormal sperm in the cauda was significantly higher in those males. Testicular, epididymal and prostate weights were significantly reduced and histopathology revealed extensive destruction of the seminiferous tubules in high-dose males.
着床数		-
黄体数		-
未熟卵胞数		-
臓器重量	※原文参照	The females' reproductive tract weight (ovaries, oviducts, uterus and vagina) was also statistically significantly reduced in the highest dose group, but might be due to lack of pregnancies throughout the study.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	※原文参照	No histopathologic effects were observed in the reproductive tract of these females. Liver weights were statistically significantly increased in both males and females at the 0.3% level.
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
同腹仔数及び体重	※原文参照	Since the test substance exerted clear-cut effects on fertility and reproduction in the 0.1 and 0.3% groups, a crossover mating trial (task III) was carried out. In contrast, the number of liver pups per litter, the sex of the pups born alive and the live pup weight did not differ significantly in this group compared to the control X control group.
性比	※原文参照	Since the test substance exerted clear-cut effects on fertility and reproduction in the 0.1 and 0.3% groups, a crossover mating trial (task III) was carried out. In contrast, the number of liver pups per litter, the sex of the pups born alive and the live pup weight did not differ significantly in this group compared to the control X control group.
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)	※原文参照	The proportion of live male pups per total live pups per litter and the female live pup weight was significantly increased. Male live pup weight adjusted for the total number of pups per litter was significantly decreased in the 0.1% group compared to the low-dose and the control groups. Since the test substance exerted clear-cut effects on fertility and reproduction in the 0.1 and 0.3% groups, a crossover mating trial (task III) was carried out. In task III, 20 breeding pairs each were used in the control X control and in the 0.3% DEHP (m) X control (f) groups; 16 breeding pairs were used in the control (m) X 0.3% DEHP (f) group. The mating index (number of females with copulatory plugs / number cohabited) was not significantly different among the groups (90, 80 and 81, respectively). However, the fertility index was statistically significantly reduced in both the control (m) X 0.3% DEHP (f) and the 0.3% DEHP (m) X control (f) groups compared to the control X control group (0, 20 and 90, respectively). Further, the proportion of pups born alive in the 0.3% DEHP (m) X control (f) group was significantly lower. In contrast, the number of liver pups per litter, the sex of the pups born alive and the live pup weight did not differ significantly in this group compared to the control X control group.
離乳までの分娩後生存率		-
新生仔所見(肉眼的な異常)		-
生後発育及び発育率		-
陰開口又は精巣下降(包皮分離)		-
生殖器-肛門間距離などその他の観察事項		-
臓器重量		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	20 mg/kg bw	20 mg/kg bw
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-

F2Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈	要約として、本試験の条件下では、用量0.1、0.3%のDEHPを混餌投与された雄・雌マウスに対して生殖毒性物質として作用し、その効果は妊娠指数、妊娠数の減少、一腹あたりの生存胎児及び一腹あたりの生存新生仔の割合の低下として、顕著に現れた。0.3%のDEHPを混餌投与された雄ラットの精子運動性及び精子形成は著しく減少し、また睾丸、精巣上体、及び前立腺の重量が減少、さらに精細管に重度の損傷が確認された。最高用量の雌では、生殖器官の重量に減少が見られた。	In summary, under the study conditions, DEHP was a reproductive toxicant in male and female mice at 0.1 and 0.3% in the diet as evident by decreased fertility indices, decreased number of litters, number of live pups per litter, and a lower proportion of pups born alive per litter. Sperm motility and spermatogenesis were significantly decreased, testicular, epididymal and prostatic weights were lowered and seminiferous tubules were severely damaged in males fed 0.3% DEHP. The females of the highest dose group revealed reduced reproductive tract weights.
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当: GLPによる研究	comparable to guideline study; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(681) (682) (683) (684)	(681) (682) (683) (684)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate																																				
CAS番号	117-81-7	117-81-7																																				
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound																																				
注釈		-																																				
方法																																						
方法／ガイドライン	タイプ: 受胎能 方法: その他	Type: Fertility Method: other																																				
試験のタイプ	選択してください	選択してください																																				
GLP適合	不明	不明																																				
試験を行った年		-																																				
試験系(種／系統)	Mouse	Mouse																																				
	ICR	ICR																																				
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF																																				
投与量	1, 2, 5, 10, 15, 20, 40, 60, 80, 100 ml/kg (約980, 1960, 4900, 9800, 14700, 19600, 39200, 58800, 78400, 98000 mg/kg)	1, 2, 5, 10, 15, 20, 40, 60, 80 and 100 ml/kg (ca. 980, 1960, 4900, 9800, 14700, 19600, 39200, 58800, 78400, 98000 mg/kg)																																				
各用量群(性別)の動物数		-																																				
溶媒(担体)	選択してください	選択してください																																				
投与経路	選択してください 皮下投与	- s.c.																																				
試験期間	試験期間: 自然出産まで ばく露期間: 試験の1, 5, 10日目	Duration of test: until naturally litter Exposure Period: day 1, 5 and 10 of the experiment																																				
交配前暴露期間	雄: 21 日間(上記に示されたとおり合計3回) 雌: 21 日間(上記に示されたとおり合計3回)	male: 21 days (3 doses totally as described above) female: 21 days (3 doses totally as described above)																																				
試験条件	※原文参照	<p>Frequency of treatment: daily on day 1, 5 and 10 of the experiment (3 doses totally) Control Group: yes, concurrent vehicle The effects of parenteral administration of di-(2-ethylhexyl) phthalate on gonadal biochemistry, pathology and on reproductive performance were studied in mice. Male and female mice were divided into groups and were injected the test substance at various doses on days 1, 5 and 10 of the study (total: 3 doses). On day 21 of the study, some of the animals from each group were sacrificed to evaluate selected biochemical parameters and histological effects of treatment upon gonads. Ten to sixteen mice from each treatment group and the control group were then cohabited with untreated mice of the opposite sex for 7 consecutive days. The presence of vaginal plugs was not checked, but the females were kept up to their full term of gestation and were allowed to litter naturally.</p> <p>The following groups of mice were used in the study:</p> <table> <tr> <td>treatment</td> <td>males</td> <td>females</td> </tr> <tr> <td>vehicle</td> <td>25</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>1 ml/kg DEHP</td> <td>12</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>2 ml/kg DEHP</td> <td>12</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>5 ml/kg DEHP</td> <td>12</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>10 ml/kg DEHP</td> <td>12</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>15 ml/kg DEHP</td> <td>12</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>20 ml/kg DEHP</td> <td>12</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>40 ml/kg DEHP</td> <td>10</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>60 ml/kg DEHP</td> <td>12</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>80 ml/kg DEHP</td> <td>13</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>100 ml/kg DEHP</td> <td>13</td> <td>14</td> </tr> </table>	treatment	males	females	vehicle	25	25	1 ml/kg DEHP	12	16	2 ml/kg DEHP	12	0	5 ml/kg DEHP	12	0	10 ml/kg DEHP	12	16	15 ml/kg DEHP	12	0	20 ml/kg DEHP	12	0	40 ml/kg DEHP	10	16	60 ml/kg DEHP	12	0	80 ml/kg DEHP	13	0	100 ml/kg DEHP	13	14
treatment	males	females																																				
vehicle	25	25																																				
1 ml/kg DEHP	12	16																																				
2 ml/kg DEHP	12	0																																				
5 ml/kg DEHP	12	0																																				
10 ml/kg DEHP	12	16																																				
15 ml/kg DEHP	12	0																																				
20 ml/kg DEHP	12	0																																				
40 ml/kg DEHP	10	16																																				
60 ml/kg DEHP	12	0																																				
80 ml/kg DEHP	13	0																																				
100 ml/kg DEHP	13	14																																				
統計学的処理		-																																				
結果																																						
体重、体重増加量		-																																				
摂餌量、飲水量		-																																				
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-																																				
妊娠率(妊娠個体数/交配数)	20 ml/kg以上の試験物質用量では、完全に吸収されなかった。処置マウスの妊娠率に明らかな減少が認められ、用量依存的な傾向があることが確認された。10 ml/kgを上回る用量では、妊娠率は低かった。対照群の雄・雌の妊娠率はいずれも76%であった(19/25)。処置された雄マウスでは、用量1～100ml/kgのグループの妊娠率はそれぞれ50, 25, 33, 42, 25, 8, 20, 0, 8, 0%であった。雌では、1, 10, 40, 100 ml/kg グループの妊娠率はそれぞれ56, 44, 19, 0%であった。	Test substance doses of 20 ml/kg and above were found to be incompletely absorbed. A conspicuous reduction in the incidence of pregnancies was observed in treated mice showing a trend to dose response. At a dose level greater than 10 ml/kg, the pregnancy rate was low; the incidence of pregnancy was 76% (19/25) both with male and female control mice. With treated male mice the incidence of pregnancy was reduced to 50, 25, 33, 42, 25, 8, 20, 0, 8 and 0% in the 1 through 100 ml/kg dose groups; with females the pregnancy rates were 56, 44, 19 and 0% in the 1, 10, 40 and 100 ml/kg groups respectively.																																				
交尾前期間(交配までの日数及び交配までの性周期回数)		-																																				

妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
妊娠指数(生存胎仔数/着床痕数)		-
哺乳所見		-
性周期変動		-
精子所見		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	<p> 卵巣、辜丸のATPアーゼ活性はそれぞれ10、2 ml/kg以上から統計学的に有意に減少した。リソソーム酵素であるRNase, DNase, β-グルクロニダーゼ 及び 酸性ホスファターゼの活性は全て、10 ml/kg以上の試験物質で処理されたマウスの卵巣、辜丸で統計学的に有意に増加した。これらの効果はおおむね卵巣よりも辜丸においてより顕著であった。用量80、100 ml/kgでDNAは著しく減少したが、その一方で辜丸のRNA及びタンパク質は、40 ml/kg以上の試験物質用量で著しく減少した。卵巣のRNA、DNA及びタンパク質は用量10 ml/kgで以上で著しく減少した。生化学的パラメーターの変化は用量依存的な傾向を示した。 </p>	<p> The ovarian and testicular ATPase activity was statistically significantly reduced from 10 and 2 ml/kg and above, respectively. The activities of lysosomal enzymes RNase, DNase, beta-glucuronidase and acid phosphatase all were statistically significantly increased in ovaries and testes of mice treated with 10 ml/kg or more of the test substance; these effects were generally more pronounced in testes than in ovaries. Testicular RNA and proteins were significantly reduced at doses of 40 ml/kg and higher, whereas DNA was significantly reduced only at dose levels of 80 and 100 ml/kg. Ovarian RNA, DNA and proteins were significantly reduced at doses of 10 ml/kg and above. The alterations in biochemical parameters showed trends to dose-response. </p>
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間	試験物質で処理されたいずれのグループにも死亡はみとめられなかった。	There was no mortality in any of the groups treated with the test substance.
剖検所見(発生率、重篤度)		-
着床数		-
黄体数		-
未熟卵胞数		-
臓器重量	<p> 処理された雌ではいずれの用量においても絶対的・相対的卵巣重量に著しい減少は認められなかった。しかしながら、絶対的・相対的辜丸重量は処理された雄で用量依存的に減少し、特に用量15～20ml/kg以上では統計学的にも有意に減少した。 </p>	<p> Both the absolute and relative ovarian weights were not significantly reduced in treated females at any dose level. However, both the absolute and relative testes weights exhibited a dose-dependent reduction in treated males with statistically significantly lowered values at doses of 15–20ml/kg and above. </p>
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	<p> 組織学的検査により、精細管の萎縮が確認された(40 ml/kg 以上、用量依存的)。精細管には、セルトリ細胞の上皮、ごく少数の精原細胞や精母細胞が確認された。精子は確認されなかった。10 ml/kg異常の用量では、辜丸の漿膜表面に慢性炎症の兆候が認められた。穏やか～著しい間質細胞の過形成され、間質細胞の繊維症が多く確認された。卵巣の胚芽細胞については、低用量においても損傷が確認された。しかしながら、卵巣損傷の程度に用量との関連性は認められなかった。対照的に、辜丸間質細胞及び卵巣間質細胞は最小程度の過形成を示した。 </p>	<p> Histopathology revealed atrophy of the seminiferous tubules (40 ml/kg and above, dose-related), which showed a lining of Sertoli cells and only occasional spermatogonia or spermatocytes; no sperm were evident. Serosal surfaces of the testes began to show evidence of chronic inflammation at doses of 10 ml/kg and more. Moderate to marked hyperplasia of interstitial cells with some fibrosis of the interstitial tissues was often noted. The ovarian germinal cells were even damaged at lower doses. However, the magnitude of ovarian damage was not dose related. In contrast to testicular interstitial tissue, ovarian interstitial tissue appeared to be minimally hyperplastic. </p>
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
同腹仔数及び体重		-
性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		-
離乳までの分娩後生存率		-
新生仔所見(肉眼的な異常)		-
生後発育及び発育率		-
陰開口又は精巣下降(包皮分離)		-
生殖器-肛門間距離などその他の観察事項		-
臓器重量		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
PIに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	9800 mg/kg bw	9800 mg/kg bw
F1Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F2Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(685)	(685)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質：フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	タイプ: 受胎能 方法: その他	Type: Fertility Method: other
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Mouse	Mouse
性別(雄:M、雌:F)	Mouse/不明	Mouse/不明
投与量	1000 mg/kg/日	1000 mg/kg/d
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
		-

投与経路	選択してください 経口投与、不特定	選択してください oral unspecified
試験期間	試験期間:1週間 ばく露期間:1週間	Duration of test: 1 week Exposure Period: 1 week
交配前暴露期間	雄: 交配なし 雌: 交配なし	male: no mating female: no mating
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: daily Control Group: yes, concurrent vehicle Fifteen mice were used per group. The animals were screened for fertility (reproductive organ weights, sperm motility, density of cauda epididymal spermatozoa) and for biochemical parameters (total protein, glycogen and total cholesterol) in reproductive organs.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量	処理マウスでは、体重への影響は認められなかったが、辜丸、精巣上体、精囊、腹側前立腺は統計学的に著しく減少した(それぞれ- 43, 50, 66, 37%)。	Body weights were unaffected, however, the weights of testes, epididymis, seminal vesicle and ventral prostate were statistically significantly decreased in treated mice (- 43, 50, 66 and 37%, respectively).
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
妊娠率(妊娠個体数/交配数)		-
交尾前期間(交配までの日数及び交配までの性周期回数)		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
妊娠指数(生存胎仔数/着床痕数)		-
哺乳所見		-
性周期変動		-
精子所見	精子の死亡率、精巣上体尾及び辜丸の精子濃度は減少し、受胎能試験は75%陰性であった。	The spermatozoa motility and the cauda epididymal and testicular spermatozoa density was significantly decreased and the fertility test was 75% negative.
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	試験物質の投与により、辜丸、精巣上体、精囊及び腹側前立腺のタンパク質及びシアル酸含有量に著しい減少が生じた。辜丸グリコーゲン含有量が増加し、コレステロール値に変化は認められなかった。	Administration of the test substance caused a significant reduction in protein and sialic acid contents in testes, epididymis, seminal vesicle and ventral prostate. Testicular glycogen contents were increased, cholesterol contents were unchanged.
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
着床数		-
黄体数		-
未熟卵胞数		-
臓器重量	体重に変化は認められなかった。しかしながら、処理マウスでは、辜丸、副辜丸、精囊、腹側前立腺の重量は統計学的に有意に減少した(それぞれ-43、50、66、37%)。	Body weights were unaffected, however, the weights of testes, epididymis, seminal vesicle and ventral prostate were statistically significantly decreased in treated mice (- 43, 50, 66 and 37%, respectively).
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
同腹仔数及び体重		-
性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		-
離乳までの分娩後生存率		-
新生仔所見(肉眼的な異常)		-
生後発育及び発育率		-
陰開口又は精巣下降(包皮分離)		-
生殖器-肛門間距離などその他の観察事項		-
臓器重量		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈		-
信頼性	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(686)	(686)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	タイプ: 受胎能 方法: その他	Type: Fertility Method: other
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	選択してください Syrian hamster/不明	選択してください Syrian hamster/不明
性別(雄:M、雌:F)	M	M

投与量	4200 mg/kg/日	4200 mg/kg/d
各用量群(性別)の動物数	-	-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
試験期間	試験期間:9日間 ばく露期間:9日間	Duration of test: 9 days Exposure Period: 9 days
交配前暴露期間	雄:交配なし 雌:交配なし	male: no mating female: no mating
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: daily Control Group: yes, concurrent vehicle The aim of the study was the comparison of species differences in testicular toxicity of phthalate esters. Seven male Syrian hamsters were given di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) daily for 9 days at a dose of 4200 mg/kg/d.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
妊娠率(妊娠個体数/交配数)		-
交尾前期間(交配までの日数及び交配までの性周期回数)		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
妊娠指数(生存胎仔数/着床痕数)		-
哺乳所見		-
性周期変動		-
精子所見		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)	DEHP処理のハムスターの尿中亜鉛排出及び辜丸亜鉛濃度に変化は認められなかった。	Urinary zinc excretion and testicular zinc concentration was unchanged in hamsters treated with DEHP.
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)	辜丸への効果はラットに比べ重篤度は低かった。2匹のハムスターの辜丸組織はほぼ正常であり、精細管の萎縮が時折生じるのみであった。 ハムスターの腸内容物によるDEHPから対応するモノエステルMEHPへの転換について試験が実施された。16時間の培養中では、添加されたDEHPの4.1%のみがMEHPに加水分解された。一方、ラットの腸内容物では18.9%のDEHPが加水分解された。	Testicular effects were much less severe compared to the effects observed in rats: testes histology revealed mostly normal testes and onyl occasional tubular atrophy in the testes of 2 hamsters. The conversion of DEHP to the corresponding monoester MEHP by hamster intestinal contents was studied. During a 16-h incubation, only 4.1% of the added DEHP was hydrolyzed to MEHP, compared to 18.9% of hydrolyzed DEHP in rat intestinalcontent.
着床数		-
黄体数		-
未熟卵胞数		-
臓器重量	対照ハムスターと比較して、辜丸重量及び体重に変化は認められなかった。 フタル酸モノ(2-エチルヘキシル) (MEHP) のみが、ハムスターの辜丸重量の減少を引き起こし、その結果著しい精細管萎縮が生じた。	Testes weights and body weights were unchanged compared to the control hamsters. Only mono-(2-ethylhexyl) phthalate (MEHP) produced significantly reduced testes weights in hamsters and resulted in marked degree of tubular atrophy.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
同腹仔数及び体重	対照ハムスターと比較して、辜丸重量及び体重に変化は認められなかった。	Testes weights and body weights were unchanged compared to the control hamsters.
性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		-
離乳までの分娩後生存率		-
新生仔所見(肉眼的な異常)		-
生後発育及び発育率		-
膈開口又は精巣下降(包皮分離)		-
生殖器-肛門間距離などその他の観察事項		-
臓器重量		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈	筆者らによると、ハムスターにおけるDEHPからMEHPへのこの低い転換速度が、DEHPの辜丸毒性を著しく減少させた原因となっている可能性がある。	According to the authors, this slow conversion rate of DEHP to MEHP in hamsters might be the cause of the markedly reduced testicular toxicity of DEHP.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(675)	(675)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	タイプ: 受胎能 方法: その他	Type: Fertility Method: other
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	選択してください Syrian hamster / Wistar	選択してください Syrian hamster / Wistar
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	2800 mg/kg/日	2800 mg/kg/d
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
試験期間	試験期間: 10 日間 ばく露期間: 10 日間	Duration of test: 10 days Exposure Period: 10 days
交配前暴露期間	雄: 交配なし 雌: 交配なし	male: no mating female: no mating
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: daily Control Group: yes, concurrent vehicle The aim of the study was to evaluate the age-dependency of testicular effects in rats. Groups of 10 male rats of different age (4, 10 or 15 weeks old) were given the test substance at a dose of 2800 mg/kg/d for 10 days. In one group of 4-week-old rats testosterone propionate (200 ug/kg/d) or follicle stimulating hormone (FSH, 100 units, single injection) was given subcutaneously.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
妊娠率(妊娠個体数/交配数)		-
交尾前期間(交配までの日数及び交配までの性周期回数)		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
妊娠指数(生存胎仔数/着床痕数)		-
哺乳所見		-
性周期変動		-
精子所見		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)	睾丸萎縮の発生は年齢に依存的であることが確認された。生後4週間のラットでは、DEHPは管に様な萎縮を引き起こした。しかし、生後15週間ラットの睾丸に対しては効果は認められなかった。	The induction of testicular atrophy was observed to be age dependent. DEHP produced uniform tubular atrophy in 4-week-old rats, but had no effect on testes of 15-week-old rats.
着床数		-
黄体数		-
未熟卵胞数		-
臓器重量	生後10週のラットでは、睾丸重量に影響は認められなかったが、組織学的には、5~50%の細管に萎縮が確認され。生後4週、10週のラットでは、進行性の胚芽細胞の損失から成る障害生じた。精原細胞、セルトリ細胞、時折見られる精母細胞のみが残った。間質細胞に影響は認められなかった。精嚢重量、腹側前立腺が生後4週、10週のラットで減少したが、15週のラットでは見られなかった。テストステロン又はDEHPとともにホルモンを刺激する卵胞の同時投与では、睾丸萎縮への影響は認められなかったが、付属腺重量の減少を防止した。	In the 10-week-old rats, testicular weight was unaffected, but histologically 5-50% of tubules were atrophic. In both the 4- and 10-week-old rats the lesions comprised a loss of advanced germinal cells; only spermatogonia, Sertoli cells and occasional primary spermatocytes remaining. The interstitial tissue appeared to be unaffected. The weights of the seminal vesicles and ventral prostate were reduced in the 4- and 10-week, but not in the 15-week-old rats. Simultaneous administration of testosterone or follicle stimulating hormone with DEHP did not affect testicular atrophy, but did prevent the depression of accessory gland weights.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
同腹仔数及び体重		-
性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		-
離乳までの分娩後生存率		-
新生仔所見(肉眼的な異常)		-
生後発育及び発育率		-
陰開口又は精巣下降(包皮分離)		-
生殖器-肛門間距離などその他の観察事項		-
臓器重量		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
PIに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
FIに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-

F2Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(688)	(688)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ:受胎能 方法:その他	Type: Fertility Method: other
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	選択してください Syrian hamster / Wistar	選択してください Syrian hamster / Wistar
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	餌中に2%(約1200 mg/kg/日)	2% in the diet (ca. 1200 mg/kg/d)
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください 混餌投与	選択してください oral feed
試験期間	試験期間:13.5又は24週間 ばく露期間:10又は42日間	Duration of test: 13.5 or 24 weeks Exposure Period: 10 or 42 days
交配前暴露期間	雄:交配なし 雌:交配なし	male: no mating female: no mating
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: continuously in the diet Control Group: yes The aim of the study was to evaluate the age-dependency of testicular effects in rats. Groups of 10 male rats of different age (4, 10 or 15 weeks old) were given the testsubstance at a dose of 2800 mg/kg/d for 10 days. In one group of 4-week-old rats testosterone propionate (200 ug/kg/d) or follicle stimulating hormone (FSH, 100 units, single injection) was given subcutaneously.
統計学的処理		-
結果		-
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
妊娠率(妊娠個体数/交配数)		-
交尾前期間(交配までの日数及び交配までの性周期回数)		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
妊娠指数(生存胎仔数/着床痕数)		-
哺乳所見		-
性周期変動		-
精子所見		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)	睾丸萎縮の発生は日齢に依存的であることが確認された。生後4週間のラットでは、DEHPは管に様な萎縮を引き起こした。しかし、生後15週間ラットの睾丸に対しては効果は認められなかった。	The induction of testicular atrophy was observed to be age dependent. DEHP produced uniform tubular atrophy in 4-week-old rats, but had no effect on testes of 15-week-old rats.
着床数		-
黄体数		-
未熟卵胞数		-
臓器重量	生後10週のラットでは、睾丸重量に影響は認められなかったが、組織学的には、5～50%の細管に萎縮が確認され。生後4週、10週のラットでは、進行性の胚芽細胞の損失から成る障害生じた。精原細胞、セルトリ細胞、時折見られる精母細胞のみが残った。間質細胞に影響は認められなかった。精囊重量、腹側前立腺が生後4週、10週のラットで減少したが、15週のラットでは見られなかった。テストステロン又はDEHPとともにホルモンを刺激する卵胞の同時投与では、睾丸萎縮への影響は認められなかったが、付属腺重量の減少を防止した。	In the 10-week-old rats, testicular weight was unaffected, but histologically 5-50% of tubules were atrophic. In both the 4- and 10-week-old rats the lesions comprised a loss of advanced germinal cells; only spermatogonia, Sertoli cells and occasional primary spermatocytes remaining. The interstitial tissue appeared to be unaffected. The weights of the seminal vesicles and ventral prostate were reduced in the 4- and 10-week, but not in the 15-week-old rats. Simultaneous administration of testosterone or follicle stimulating hormone with DEHP did not affect testicular atrophy, but did prevent the depression of accessory gland weights.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
同腹仔数及び体重		-
性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		-
離乳までの分娩後生存率		-
新生仔所見(肉眼的な異常)		-
生後発育及び発育率		-
陰開口又は精巣下降(包皮分離)		-

生殖器-肛門間距離などその他の観察事項		-
臓器重量		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		-
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(688)	(688)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	タイプ: 受胎能 方法: その他	Type: Fertility Method: other
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	選択してください Syrian hamster / Wistar	選択してください Syrian hamster / Wistar
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	餌の中に2% (約1200 mg/kg/日)	2% in the diet (ca. 1200 mg/kg/d)
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください 混餌投与	選択してください oral feed
試験期間	試験期間: 13.5 又は 24週間 ばく露期間: 10 又は 42 日間	Duration of test: 13.5 or 24 weeks Exposure Period: 10 or 42 days
交配前暴露期間	雄: 交配なし 雌: 交配なし	male: no mating female: no mating
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: continuously in the diet Control Group: yes The aim of the study was to evaluate the reversibility of testicular toxicity induced by the testsubstnce. Groups of 8male rats (4 weeks of age) were administered di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) in the diet either for 10days or for 42 days. One treated rat and one control group were killed at the end of treatment and the remaining rats were changed to control diet for the remainder of the study.
統計学的処理		-
結果		-
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
妊娠率(妊娠個体数/交配数)		-
交尾前期間(交配までの日数及び交配までの性周期回数)		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
妊娠指数(生存胎仔数/着床痕数)		-
哺乳所見		-
性周期変動		-
精子所見		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)	いずれの処置計画においても、DEHPによる睪丸への影響(睪丸・精囊・前立腺の重量減少)は可逆性であった。正常な睪丸重量及び組織は、思春期前に処理を終了した場合(10日間の処理)では12週間以内に回復したが、思春期を通して処理された場合(42日間の処理)では回復速度は遅かった。後者の場合、処理終了後12週間後では多くの細管が正常であったが、その他は依然異なる程度で萎縮していたため、回復は不規則に進んだ。	The testicular effects of DEHP (reduced weights of testes, seminal vesicle and prostate) were found to be reversible under both treatment regimen. Normal testicular weight and histology were regained within 12 weeks when treatment was stopped prior to puberty (10 days treatment), but when continued throughout puberty (42 days treatment) recovery was slower. In the latter case recovery proceeded irregularly since 12 weeks after cessation of treatment manytubules were normal whereas others still showed varying degrees of atrophy.
着床数		-
黄体数		-
未熟卵胞数		-
臓器重量	いずれの処置計画においても、DEHPによる睪丸への影響(睪丸・精囊・前立腺の重量減少)は可逆性であった。正常な睪丸重量及び組織は、思春期前に処理を終了した場合(10日間の処理)では12週間以内に回復したが、思春期を通して処理された場合(42日間の処理)では回復速度は遅かった。後者の場合、処理終了後12週間後では多くの細管が正常であったが、その他は依然異なる程度で萎縮していたため、回復は不規則に進んだ。	The testicular effects of DEHP (reduced weights of testes, seminal vesicle and prostate) were found to be reversible under both treatment regimen. Normal testicular weight and histology were regained within 12 weeks when treatment was stopped prior to puberty (10 days treatment), but when continued throughout puberty (42 days treatment) recovery was slower. In the latter case recovery proceeded irregularly since 12 weeks after cessation of treatment manytubules were normal whereas others still showed varying degrees of atrophy.

病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
同腹仔数及び体重		-
性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		-
離乳までの分娩後生存率		-
新生仔所見(肉眼的な異常)		-
生後発育及び発育率		-
陰開口又は精巣下降(包皮分離)		-
生殖器-肛門間距離などその他の観察事項		-
臓器重量		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(675)	(675)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 >= 99%	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity >= 99%
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
試験のタイプ	two generation	two generation
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Rat Fischer 344	Rat Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	F	F
投与量	餌中に0.25, 0.5, 1.0% (164, 313, 573 mg/kg/日)	0.25, 0.5 and 1.0% in the diet (164, 313 and 573 mg/kg/d)
		-
各用量群(性別)の動物数	0.5及び1.0% グループでは雌26匹が用いられた。 用量0.25%のグループでは雌25匹、対照群では雌23匹が用いられた。初期交配では合計88匹の雄が用いられた。	Twenty-six female rats were used in the 0.5 and 1.0% group; 25 and 23 females were used in the 0.25% dose group and in the control group. A total of 88 males were used for initial mating.
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	混餌投与	混餌投与
		-
試験期間	試験期間: F2世代の出産4日後まで ばく露期間: 妊娠 0日目 ~ 20日目	Duration of test: until postnatal day 4 of F2 generation Exposure Period: days 0 through 20 of gestation
交配前暴露期間	雄: なし 雌: なし	male: none female: none
試験条件	※原文参照	<p>Frequency of treatment: continuously in the diet Control Group: yes, concurrent no treatment</p> <p>The study was carried out to examine the effects of prenatally administered di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) on the growth, development, and reproductive performance of the F1 generation. The test substance was administered in the food of pregnant rats from days 0 through 20 of gestation; DEHP feeding was not continued after gestational day 20 both in the parental or the offspring generations. The P0 dams were evaluated for DEHP toxicity (task I). The development of the F1-offspring was monitored by growth and viability, as well as selected developmental landmarks and locomotor activity at pre- and postweaning time points (task II). The F1 generation was mated within dose groups at sexual maturity (at days 66-70 of age) and F2a-offspring were evaluated for viability and growth through postnatal day 4 (task III). Since an apparent effect on reproduction and fertility was observed for F1 matings within dose groups in the first study replicate, a second mating of F1 animals across the high-dose and control groups was conducted in order to determine the affected sex(es) (task IV). The resultant F2b litters were evaluated for viability and growth through postnatal day 4 (pnd4).</p> <p>Twenty-six female rats were used in the 0.5 and 1.0% group; 25 and 23 females were used in the 0.25% dose group and in the control group. A total of 88 males were used for initial mating. The rats were 8-10 weeks old at beginning of the study. The study was carried out in two independent replicates (replicate I: 10 pregnant rats per dose group; replicate II: 15 or 16 pregnant rats per dose group). The results from the two replicates were pooled.</p>
統計学的処理		-
結果		

体重、体重増加量	<p>Task I: P0世代の妊娠中のばく露 母体体重は妊娠12日目及び20日目及び出産後1日に、高用量群の雌のみにおいて、統計学的に有意に減少した。処理中の母体体重増加量は全てのDEHP群において著しい減少傾向が確認されたが、唯一有意に減少したのは1.0%群のみであった。出産後4日～28日目では、母体体重に差は認められなかった。</p> <p>Task III: F2世代を得るため、同用量群のF1世代を交配 母体体重及び体重増加量、一腹あたりの生存・死亡新生仔数、一腹あたりの雄の割合、一腹あたりの生存新生仔数、1腹あたりの平均新生仔体重に用量依存的な変化は認められなかった。</p>	<p>Task I: Exposure of P0 dams during pregnancy. Maternal body weight was statistically significantly reduced at days 12 and 20 of gestation and on postnatal day 1, only in high-dose females. Maternal body weight gain during treatment exhibited a significant downward trend across all DEHP groups, but was only significantly lowered in the 1.0% DEHP group. No differences in maternal body weights were observed at postnatal days 4 through 28.</p> <p>Task III: Mating of the F1-generation within dose groups to produce the F2a-generation. No treatment-related differences were observed for maternal weight and weight gain, the number of live and dead pups per litter, percentage of males per litter, percentage of viable pups per litter and average pup body weight per litters.</p>
摂餌量、飲水量	<p>Task I: P0世代の妊娠中のばく露 処理中の母体摂餌消費量は、全てのDEHP用量群において著しい減少傾向を示した。中、高用量群は対照群に比べ著しく少量の餌を消費した。対照的に母体飲水量は全ての用量群でわずかではあるものの、統計学的に有意に増加した。</p>	<p>Task I: Exposure of P0 dams during pregnancy. Maternal food consumption during treatment exhibited a significant downward trend across all DEHP groups, and both the mid- and high-dose groups consumed significantly less food than the control group. In contrast, maternal water consumption was slightly, but not significantly increased in all treatment groups.</p>
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	<p>Task I: P0世代の妊娠中のばく露 処置母獣に明らかな臨床毒性兆候は確認されなかった。</p>	<p>Task I: Exposure of P0 dams during pregnancy. No clear dose-related clinical signs of toxicity were observed in treated dams.</p>
妊娠率(妊娠個体数/交配数)	<p>Task I: P0世代の妊娠中のばく露 妊娠指数(生存胎仔数/妊娠雌)は全ての用量群にわたって差は見られなかった。これにより、DEHPばく露は、着床前・着床中の受胎産物の製造能力に悪影響を与えないことを示している。</p>	<p>Task I: Exposure of P0 dams during pregnancy. The fertility index (number of pregnant female / number of mated female) did not differ across treatment groups, indicating that DEHP-exposure did not adversely affect viability of the conceptus before or during implantation.</p>
交尾前期間(交配までの日数及び交配までの性周期回数)		—
妊娠期間(妊娠0日から起算)		—
妊娠指数(生存胎仔数/着床痕数)	<p>Task I: P0世代の妊娠中のばく露 妊娠指数(生存胎仔数/妊娠雌)は全ての用量群で高かった(95-100%)。</p>	<p>Task I: Exposure of P0 dams during pregnancy. The gestational index (number of live litters / number of pregnant female) was high (95-100%) in all treatment groups.</p>
哺乳所見		—
性周期変動		—
精子所見		—
血液学的所見(発生率、重篤度)		—
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		—
尿検査所見(発生率、重篤度)		—
死亡数(率)、死亡時間		—
剖検所見(発生率、重篤度)		—
着床数	<p>Task I: P0世代の妊娠中のばく露 着床地点数は全てのグループにおいて変化はなかった。</p>	<p>Task I: Exposure of P0 dams during pregnancy. The number of implantation sites per dam were unchanged across all groups.</p>
黄体数		—
未熟卵胞数		—
臓器重量	<p>Task I: P0世代の妊娠中のばく露 母体の絶対的肝重量(ただし相対的ではない)は0.5%のDEHPにおいてのみ著しく増加した。</p> <p>Task III: F2世代を得るため、同用量群のF1世代を交配 本試験では、潜在的な交絡因子(特にF1世代の屠殺時及び相対生殖イベント時)が組織的に管理されていなかったことから、F1生殖臓器重量の適切な統計学的分析は実施することが出来なかった。しかしながら、F1雄及び雌から得られた生殖臓器の顕微鏡評価により、処置に関連する病理組織的な影響は認められなかった。</p>	<p>Task I: Exposure of P0 dams during pregnancy. Maternal absolute, but not relative liver weight, was significantly increased only at 0.5% DEHP.</p> <p>Task III: Mating of the F1-generation within dose groups to produce the F2a-generation. Appropriate statistical analysis of F1 reproductive organ weights could not be performed since potential confounding factors, especially age of F1 animals at sacrifice and relative timing of prior reproductive events, were not systematically controlled in this study. However, microscopic evaluation of reproductive organs from F1 males and females revealed no treatment-related histopathologic effects.</p>
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		—
実際に摂取された量		—
用量反応性		—
同腹仔数及び体重	<p>Task II: F1世代の出産後の発達 腹仔あたりの出産前の死亡率は、もっとも用量の高い2つのグループで著しく増加した(対照群、低、中、高容量群では、それぞれ7.8、8.6、21.4、19.5%)が、統計学的に有意であったのは、中用量のみであった。妊娠しているメス1匹あたりの生存胎仔数及び生存腹仔あたりの生存新生仔数は、全ての用量群で用量依存的に減少したが、個別のデータでは、対照群との差は顕著ではなかった。出産後1日目では、平均腹仔数及び一腹あたりの平均新生仔体重は用量依存的に減少した。(一腹あたりの生存胎仔数はそれぞれ9.5、9.3、8.2、8.0、平均新生仔体重はそれぞれ4.9、4.9、4.8、4.5gであった。)新生仔の体重への影響は、高用量のみにおいて統計学的に有意であった。</p>	<p>Task II: Postnatal development of the F1-generation. The percent prenatal mortality per litter was significantly increased in the two highest dose groups (7.8, 8.6, 21.4 and 19.5% per litter for the control, low-, mid- and high-dose group), but was statistically significant only in the mid-dose. The number of live pups per pregnant female, as well as the number of live pups per live litter showed a trend to dose-related decrease across all groups, but individual data did not differ significantly from the control group.</p> <p>Task II: Postnatal development of the F1-generation. On postnatal day 1, average litter size and average pup bodyweight per litter were dose-related decreased (9.5, 9.3, 8.2 and 8.0 live pups per litter, and 4.9, 4.9, 4.8 and 4.5 grams, respectively); the effect on pup body weight was statistically significant only in the high-dose.</p>
性比		—

生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)	Task II: F1世代の出産後の発達 生存腹仔中の雄の割合及び出産後56日間を通して新生児の生存能力には、影響は認められなかった。 Task III: F2世代を得るため、同用量群のF1世代を交配 各処理群で、59-75のつがいを用いられた。F1世代の生殖能力(交配、受胎率、妊娠指数)、又は出産4日後のF2a成長及び生存能力への悪影響は認められなかった。	Task II: Postnatal development of the F1-generation. The percent males per live litter and the viability of pups through postnatal day 56 was unaffected. Task III: Mating of the F1-generation within dose groups to produce the F2a-generation. A total of 59-75 breeding pairs were used per treatment group. No adverse effects were observed upon the reproductive performance of the F1-generation (mating, fertility and gestational indices), or upon growth and viability of F2a litters through postnatal day 4.
離乳までの分娩後生存率		-
新生仔所見(肉眼的な異常)		-
生後発育及び発育率	Task II: F1世代の出産後の発達 出産後の発達及び生存能力、特徴的な発達に達した年齢(すなわち、切歯萌出、wire grasping、開眼、精巣下降、臍開口)、出産後21、35、38、55日目の自然な自発運動は、出産後4日目から屠殺まで変化しなかった。	Task II: Postnatal development of the F1-generation. Postnatal growth and viability, age of acquisition of developmental landmarks (i.e. incisor eruption, wire grasping, eye opening, testes descent or vaginal opening), and levels of spontaneous locomotor activity on postnatal days 21, 35, 38 or 55 were unchanged from postnatal day 4 through sacrifice.
臍開口又は精巣下降(包皮分離)		-
生殖器-肛門間距離などその他の観察事項		-
臓器重量		-
統計的結果		-
注釈		-
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	164 mg/kg bw	164 mg/kg bw
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	573 mg/kg bw	573 mg/kg bw
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	573 mg/kg bw	573 mg/kg bw
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当: GLPによる研究	comparable to guideline study; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(692) (693)	(692) (693)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 >= 99%	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity >= 99%
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
試験のタイプ	two generation	two generation
GLP適合	はい	はい
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Mouse	Mouse
性別(雄:M、雌:F)	F	F
投与量	餌の中に0.01, 0.025, 0.05% (約19, 48, 95 mg/kg/日)	0.01, 0.025 and 0.05% in the diet (about 19, 48 and 95 mg/kg/d)
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください 混餌投与	選択してください oral feed
試験期間	試験期間: 出産後4日目まで ばく露期間: 妊娠0日目~17日目	Duration of test: until day 4 post partum of the F2 generation Exposure Period: days 0 through 17 of gestation
交配前暴露期間	雄: なし 雌: なし	male: none female: none
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: continuously in the diet Control Group: yes, concurrent no treatment The study was carried out to examine the effects of prenatally administered di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) on the growth, development, and reproductive performance of the F1 generation. The test substance was administered in the food of pregnant mice from days 0 through 17 of gestation; DEHP feeding was not continued after gestational day 17 both in the parental or the offspring generations. The P0 dams were evaluated for DEHP toxicity (task I). The development of the F1-offspring was monitored by growth and viability, as well as selected developmental landmarks and locomotor activity at pre- and postweaning time points (task II). The F1 generation was mated within dose groups at sexual maturity (at days 52-57 of age) and F2a-offspring were evaluated for viability and growth through postnatal day 4 (task III). Since an apparent effect on reproduction and fertility was observed for F1 matings within dose groups in the first study replicate, a second mating of F1 animals across the high-dose and control groups was conducted in order to determine the affected sex(es) (task IV). The resultant F2b litters were evaluated for viability and growth through postnatal day 4 (pnd4).

		Twenty-nine female mice were used in each dose group; 28 females were used in the control group. A total of 66 males were used for initial mating. The mice were 8–12 weeks old at beginning of the study. The study was carried out in two independent replicates (replicate I: 17 pregnant mice per dose group; replicate II: 12 pregnant mice per dose group). The results from the two replicates were pooled.
統計学的処理		–
結果		
体重、体重増加量	※原文参照	<p>Task I: 妊娠中のP0世代母獣 妊娠4、7日目において、母体体重は用量依存性であることが確認されたが、DEHPばく露群および対照群の対照比較では、優位性は認められなかった。 出産後21日目の授乳期間終了時点では、母体体重に違いは認められなかった。</p> <p>Task II: Postnatal development of the F1-generation. The percent prenatal mortality per litter was significantly increased in the highest dose group (9.0, 6.0, 11.4 and 26.4% per litter for the control, low-, mid- and high-dose group).</p> <p>Task III: Mating of the F1-generation within dose groups to produce the F2a-generation. The body weights of all pregnant F1 females showed a tendency to decrease during gestation, with statistically significant trends on gestational days 0, 5 and 12.</p> <p>Task IV: Mating of the high-dose F1-generation and the control group to produce the F2b-generation. Maternal body weight and weight gain, number of live pups and average pup weight per litter were unchanged.</p>
摂餌量、飲水量	※原文参照	<p>Task I: 妊娠中のP0世代母獣 さらに、DEHPは試験全体において母体の摂餌、飲水量に影響を与えなかった。しかしながら、分離された複製試験に摂餌</p> <p>of food intake for separated replicates indicated a significant decrease in relative food intake (g/kg/d) at the highest dose level in replicate I dams, and a reduced total food intake in all treatment groups of replicate I.</p>
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	※原文参照	Task I: Exposure of P0 dams during pregnancy. No clinical signs of toxicity were observed in treated dams. Maternal body weight and weight gain during gestation did not significantly differ compared to the control values.
妊娠率(妊娠個体数/交配数)	※原文参照	Task I: Exposure of P0 dams during pregnancy. The fertility index (number of pregnant females / number of mated females) did not differ across treatment groups, indicating that DEHP-exposure did not adversely affect viability of the conceptus before or during implantation.
交尾前期間(交配までの日数及び交配までの性周期回数)		–
妊娠期間(妊娠0日から起算)		–
妊娠指数(生存胎仔数/着床痕数)	※原文参照	<p>Task I: Exposure of P0 dams during pregnancy. The gestational index (number of live litters / number of pregnant females) was high (96–100%) in all treatment groups.</p> <p>Task IV: Mating of the high-dose F1-generation and the control group to produce the F2b-generation. A total of 32–39 breeding pairs were used. No adverse effects were observed on the mating, fertility and gestational indices, or the neonatal viability index for F2b litters.</p>
哺乳所見		–
性周期変動		–
精子所見		–
血液学的所見(発生率、重篤度)		–
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		–
尿検査所見(発生率、重篤度)		–
死亡数(率)、死亡時間		–
剖検所見(発生率、重篤度)		–
着床数		–
黄体数		–
未熟卵胞数		–
臓器重量	※原文参照	Task I: Exposure of P0 dams during pregnancy. Maternal absolute and relative liver weights, and the number of implantation sites per dam were unchanged.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		–
実際に摂取された量		–
用量反応性		–
同腹仔数及び体重	※原文参照	Task II: Postnatal development of the F1-generation. Concomitantly, the live litter size on postnatal day 1 was significantly decreased (10.9, 11.5, 10.8 and 8.8 live pups per litter, respectively). Minor reductions in F1 female body weights were observed from postnatal day 4 to 169.

性比	※原文参照	Task II: Postnatal development of the F1-generation. The percent male pups per litter and the proportion of live litters on postnatal day 1 which still had live pups on postnatal day 4 was unaffected.
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)	※原文参照	Task II: Postnatal development of the F1-generation. The percentage of viable pups surviving from postnatal days 1 through 4 was significantly reduced in the highest dose group. Task III: Mating of the F1-generation within dose groups to produce the F2a-generation. A total of 54-92 breeding pairs were used per treatment group. No adverse effects were observed upon the reproductive performance of the F1-generation, except for a reduction of F2a live litter size in the high-dose group.
離乳までの分娩後生存率		-
新生仔所見(肉眼的な異常)	※原文参照	Task II: Postnatal development of the F1-generation. No other effects on growth, viability, age of acquisition of developmental landmarks (i.e. incisor eruption, wire grasping, eye opening, testes descent or vaginal opening), or spontaneous locomotor activity on postnatal days 14, 21 or 50 were observed.
生後発育及び発育率	※原文参照	Task III: Mating of the F1-generation within dose groups to produce the F2a-generation. The growth and viability of the F2a litters through postnatal day 4 was unaffected. Task IV: Mating of the high-dose F1-generation and the control group to produce the F2b-generation. Growth and viability of the F2b litters through postnatal day 4 was unaffected.
陰開口又は精巣下降(包皮分離)		-
生殖器-肛門間距離などその他の観察事項		-
臓器重量	※原文参照	Task III: Mating of the F1-generation within dose groups to produce the F2a-generation. Reproductive organs of F1 males and females did not differ in weight between the high-dose and control group, nor were there any treatment-related histopathological findings. Task IV: Mating of the high-dose F1-generation and the control group to produce the F2b-generation. No significant differences were observed in reproductive organ size from control and high-dose F1 males and females, as well as in relative and absolute organ weights in treated groups.
統計的結果		-
注釈		-
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	95 mg/kg bw	95 mg/kg bw
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	48 mg/kg bw	48 mg/kg bw
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	95 mg/kg bw	95 mg/kg bw
注釈	要約: taskIIIの実施期間中にF1雌に見られた軽微な体重の一時的減少を除けば、低用量(0.01%、19mg/kg/日)、中用量(0.025%、48 mg/kg/日)に悪影響は認められなかった。高用量群(0.05%、95 mg/kg/日)では、PO母体毒性の兆候は最小であった。出産前及び出産後初期のF1子孫の死亡率は著しく増加し、F1雌体重はtaskIIIの実施期間中に一時的に減少した。0.05%におけるこの発達毒性の存在にも関わらず、出産後4日、169日後のF1世代の成長、生存能力、発達、生殖成績に対して効果の残留や遅延は認められなかった。	Summary: No adverse effects were observed at the low- (0.01%, 19 mg/kg/d) and mid-dose (0.025%, 48 mg/kg/d) except for minor,transient decreases in F1 female weight during task III. At the high-dose level (0.05%, 95 mg/kg/d), indications of PO maternal toxicity were minimal. Pre- and early postnatal mortality of the F1 offspring were significantly increased at the high dose, and a transient reduction of F1 female body weight was observed during task III. Despite the presence of this developmental toxicity at 0.05%, no furtherresidual or delayed effects were observed upon the growth, viability, development or reproductive performance of the F1generation between postnatal days 4 and 169.
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当: GLPによる研究	comparable to guideline study; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(698)	(698)
備考		-

B. 発生毒性

DEVELOPMENTAL TOXICITY

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ~ 1.4で定められた通り	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	OECD ガイドライン 414 “催奇形性”	OECD Guide-line 414 “Teratogenicity”
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1981	1981
試験系(種/系統)	Rat	Rat
	Wistar	Wistar
性別(雄:M、雌:F)	F	F
投与量	液体エアロゾルとして0.01, 0.05, 0.3 mg/l	0.01, 0.05, 0.3 mg/l as liquid aerosol
各用量群(性別)の動物数		-

投与経路	選択してください 吸入	選択してください inhalation
試験期間	試験期間: 妊娠20日目まで (各群20匹ずつ); 出産後21日目まで (各群5匹ずつ) ばく露期間: 妊娠6～15日目まで	Duration of test: up to day 20 of pregnancy (20 animals per group); up to day 21 post partum (5 animals per group) Exposure period: days 6 through 15 of pregnancy
交配前暴露期間		-
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: daily, 6 hours per day Control Group: yes, concurrent no treatment Twentyfive pregnant rats were used per dose group and in thecontrol group (fresh air exposure). Twenty rats per group were sacrificed on day 20 of pregnancy and five rats per group were allowed to deliver and to breed up to day 21 postpartum. Peroxisomal proliferation was observed in a range-finding study at concentrations of 0.2 and 0.5 mg/l.
統計学的処理		-
結果		
死亡数(率)、死亡時間	※原文参照	The testsubstance was tolerated by the pregnant rats in all three dose groups without mortality and clinical symptoms.
用量あたり妊娠数		-
流産数	※原文参照	The number of corpora lutea, the uterine weights, body weights, living and dead implants, early and late resorptions, dead fetuses, pre- and postimplantation losses were unchanged compared to the control.
早期/後期吸収数	※原文参照	The number of corpora lutea, the uterine weights, body weights, living and dead implants, early and late resorptions, dead fetuses, pre- and postimplantation losses were unchanged compared to the control.
着床数	※原文参照	The number of corpora lutea, the uterine weights, body weights, living and dead implants, early and late resorptions, dead fetuses, pre- and postimplantation losses were unchanged compared to the control.
黄体数	※原文参照	The number of corpora lutea, the uterine weights, body weights, living and dead implants, early and late resorptions, dead fetuses, pre- and postimplantation losses were unchanged compared to the control.
妊娠期間(妊娠0日から起算)	※原文参照	No substance-related effects concerning duration of pregnancy, birth, lactation index, soft tissue and skeletal abnormalities, body weights, survival and behaviour of newborn rats were observed in rats observed up to day 21 post partum.
体重、体重増加量	※原文参照	The number of corpora lutea, the uterine weights, body weights, living and dead implants, early and late resorptions, dead fetuses, pre- and postimplantation losses were unchanged compared to the control. The body weights of the dams were significantly reduced in the high-dose group on day 21 post partum; this effect was marginally and assessed not to be substance-related.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	※原文参照	The testsubstance was tolerated by the pregnant rats in all three dose groups without mortality and clinical symptoms.
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量(総子宮量への影響)	※原文参照	The number of corpora lutea, the uterine weights, body weights, living and dead implants, early and late resorptions, dead fetuses, pre- and postimplantation losses were unchanged compared to the control.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
同腹仔数及び体重	※原文参照	No substance-related effects concerning duration of pregnancy, birth, lactation index, soft tissue and skeletal abnormalities, body weights, survival and behaviour of newborn rats were observed in rats observed up to day 21 post partum.
生存数(生存胎仔数及び胎仔数)	※原文参照	The number of corpora lutea, the uterine weights, body weights, living and dead implants, early and late resorptions, dead fetuses, pre- and postimplantation losses were unchanged compared to the control.
性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)	※原文参照	No substance-related effects concerning duration of pregnancy, birth, lactation index, soft tissue and skeletal abnormalities, body weights, survival and behaviour of newborn rats were observed in rats observed up to day 21 post partum.
生後発育		-
分娩後生存率		-
肉眼的異常(外表観察、内臓標本、骨格標本)	※原文参照	Soft tissue and skeletal abnormalities and variations were unchanged in the dose groups compared to the controls. The number of softtissue and skeletal retardations (dilatatio pelvis unilateral and bilateral; sternum) was significantly increased in the high dose fetuses. These kinds of retardations were found in high incidences in Wistar rats (spontaneous retardations) and were assessed not to be of substance-related relevance.
実際に投与された量		-
用量反応性		-

統計的結果	※原文参照	No substance-related effects concerning duration of pregnancy, birth, lactation index, soft tissue and skeletal abnormalities, body weights, survival and behaviour of newborn rats were observed in rats observed up to day 21 post partum.
注釈		–
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	0.05 mg/l	0.05 mg/l
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	0.3 mg/l	0.3 mg/l
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		–
注釈	これらの試験結果により、母体及び胎児動物のNOAELは0.3 mg/l/日であったが、用量確認試験の結果では(0.2、0.5 mg/l/日におけるペルオキシソーム増殖)、母体毒性のNOAEL は0.05 mg/l/日であった。物質に関連した催奇性効果はどの胎児においても認められなかった。	Based on these results, the NOAEL on the maternal and fetal organism was 0.3 mg/l/d, but based on the results of the range-finding study (peroxisomal proliferation at 0.2 and 0.5 mg/l/d) the NOAEL for maternal toxicity was 0.05 mg/l/d.No substance-related teratogenic effects were detected in any of the fetuses.
信頼性	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	OECD ガイドライン研究; GLPによる研究	OECD guideline study; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(703) (704)	(703) (704)
備考		–

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ～ 1.4で定められた通り	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4
注釈		–
方法		
方法／ガイドライン	OECD ガイドライン 414 “催奇形性”	OECD Guide-line 414 “Teratogenicity”
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1981	1981
試験系(種／系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	F	F
投与量	40, 200, 1000 mg/kg/日	40, 200, 1000 mg/kg/d
各用量群(性別)の動物数	処理群には妊娠雌ラット9～10匹が用いられ、溶媒対照群には妊娠雌ラット10匹が用いられた。	Nine to ten pregnant female rats were used in the treatment groups and 10 pregnant rats were used in the vehicle controlgroup.
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
試験期間	試験期間:妊娠 20日目まで ばく露期間:妊娠6～15日目まで	Duration of test: up to day 20 of pregnancy Exposure period: days 6 through 15 of pregnancy
交配前暴露期間		–
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: daily Control Group: yes, concurrent vehicle The study was carried out as screening test together with another testsubstance.
統計学的処理		–
結果		
死亡数(率)、死亡時間	いずれのグループにおいても母体毒性は確認されなかった。	There was no maternal mortality in any of the groups.
用量あたり妊娠数		–
流産数		–
早期/後期吸収数		–
着床数		–
黄体数		–
妊娠期間(妊娠0日から起算)		–
体重、体重増加量	最高用量群の母獣では、処置期間中に平均体重がわずかに減少し、体重増加量の減少が確認された。分娩後15～20日目では、体重増加量に統計学的に著しい減少が確認された。	The mean body weights of the dams of the highest dose group were slightly reduced and impaired weight gain was observed during the treatment period; a statistically significant impairment of weight gain was observed during days 15 to 20 p.c.
摂餌量、飲水量	最高用量群の母獣の摂餌量は、処理1日目に、わずかではあるが統計学的に有意に減少した。	A slightly, but statistically significantly decreased food consumption was observed in the dams of the highest dose group on the first days of the treatment.
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		–
血液学的所見(発生率、重篤度)		–
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		–
剖検所見(発生率、重篤度)		–
臓器重量(総子宮量への影響)	高用量群の母獣の子宮重量は、統計学的に著しく減少した。最高用量群の2匹の母獣では、処置期間中に陰出血が確認された。1000mg/kg/日群の母獣の相対的腎臓・肝臓重量は、著しく増加した。	The uterus weights of the high-dose dams were statistically significantly reduced. Two dams of the highest dose group showed vaginal hemorrhage during the treatment period. The relative kidney and liver weights of the dams in the 1000 mg/kg/d group were statistically significantly increased.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		–
同腹仔数及び体重	最高用量群の平均胎児体重は、対照群に比べ統計学的に著しく減少した。	The mean fetal body weights in the highest dose group were statistically significantly lower compared to control.
生存数(生存胎仔数及び胎仔数)	高用量群においては、着床後の死亡は明らかに統計学的に有意に増加した(約40%)。結果的に、母獣あたりの平均生存胎児数は減少した。	The postimplantation loss was clearly and statistically significantly increased (about 40%) in the high dose group, and consequently, the mean number of live fetuses per dam was decreased.
性比		–
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		–

生後発育		-
分娩後生存率		-
肉眼的異常(外表観察、内臓標本、骨格標本)	一腹あたりの奇形胎児数の割合は、外観(一腹あたりの奇形胎児数は13.4%)、軟組織(一腹あたりの奇形胎児数は75.6%)、骨格(一腹あたりの奇形胎児数67.4%)の観察により、著しく増加が確認された。合計で一腹あたり70.1%の胎児に奇形が確認された。主に、尾、脳、尿道、生殖腺、脊椎、胸骨の奇形が確認された。	A drastically increased rate of malformed fetuses per litter was observed after the external (13.4% malformed fetuses/litter), the soft tissue (75.6% malformed fetuses/litter) and the skeletal (67.4% malformed fetuses/litter) examinations. In total 70.1% of the fetuses per litter were malformed. Predominantly, malformations of the tail, the brain, the urinary tract, the gonads, the vertebral column and the sternum were found.
実際に投与された量		-
用量反応性	200及び40 mg/kg/日では、グループ母獣及び胎児に物質に関連する効果は認められなかった。	No substance-related effects on dams and fetuses were observed in the 200 and 40 mg/kg/d groups.
統計的結果		-
注釈		-
結論		-
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	200 mg/kg bw	200 mg/kg bw
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	200 mg/kg bw	200 mg/kg bw
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈	本試験の結果、母獣及び胎児動物のNOAELは200 mg/kg/日であった。	Based on the results of this study the NOAEL on the maternal and fetal organism was 200 mg/kg/d.
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	OECD ガイドライン研究; GLPによる研究	OECD guideline study; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(706)	(706)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		-
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Rat	Rat
	Wistar	Wistar
性別(雄:M、雌:F)	F	F
投与量	5 又は 10 ml/kg (約4900 又は 9800 mg/kg)	5 or 10 ml/kg (ca. 4900 or 9800 mg/kg)
		-
各用量群(性別)の動物数		-
投与経路	選択してください	選択してください
		-
試験期間	試験期間: 妊娠 20日目まで ばく露期間: 妊娠12日目まで	Duration of test: up to day 20 of gestation Exposure period: day 12 of gestation
交配前暴露期間		-
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: single dose Control Group: yes, concurrent no treatment The teratogenic effect of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) and its potentiation by caffeine was studied. Groups of pregnant rats were given 5 or 10 ml/kg DEHP or 10 ml/kg DEHP plus i.p. injection of 150 mg/kg caffeine at day 12 of gestation. Control animals remained untreated. All animals were sacrificed on days 20 of gestation. The number of implants, mean fetal weights, number of dead and resorbed fetuses, rate of malformation and types of defects were recorded.
統計学的処理		-
結果		-
死亡数(率)、死亡時間		-
用量あたり妊娠数		-
流産数		-
早期/後期吸収数	胎児の死亡率及び吸収率の増加(対照群低用量群、高用量群のそれぞれで9.6、10.9、15.5%)、及び生存胎児の奇形発生率(0、4.5、20.8%)は顕著であり、用量依存的であった。この効果はカフェインによって増大された(79.9%が死亡・吸収、72.9%が奇形)。	The increases of the rate of dead and resorbed fetuses (9.6, 10.9, 15.5%; control, low dose, high dose DEHP, respectively) and rate of malformation in surviving fetuses (0, 4.5, 20.8%) were significant and dose-dependent. This effect was also potentiated by caffeine (79.9% dead and resorbed; 72.9% malformed).
着床数	処置グループにおいて着床数は著しく異なっていなかった。	The numbers of implants were not significantly different in the treated groups.
黄体数		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量(総子宮量への影響)		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
同腹仔数及び体重	DEHP処理群においては、対照群と比較して平均胎児体重は用量依存的に減少した。この効果はカフェイン投与により増強された。	Mean fetal weights were reduced dose-dependently in DEHP treated groups when compared to control. This effect was potentiated by administration of caffeine.
生存数(生存胎仔数及び胎仔数)		-

性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		-
生後発育		-
分娩後生存率		-
肉眼的異常(外表観察、内臓標本、骨格標本)	確認された主な奇形は水腎、尾の異常、心臓血管異常、肢の異常であった。	The malformations mostly observed were hydronephrosis, tail abnormalities, cardiovascular defects, and limb abnormalities.
実際に投与された量		-
用量反応性		-
統計的結果		-
注釈	筆者らによると、これらの結果により、DEHPは代謝により催奇性作用を示すことが確認された。カフェインとの同時投与にDEHPの催奇性を増強する効果があることが確認された。	According to the authors, these results suggested that DEHP might become a teratogen by 代謝. Coadministration of caffeine had a potentiating effect on teratogenicity of DEHP.
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F1Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	< 4900 mg/kg bw	< 4900 mg/kg bw
F2Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈	筆者らによると、これらの結果により、DEHPは代謝により催奇性作用を示すことが確認された。カフェインとの同時投与にDEHPの催奇性を増強する効果があることが確認された。	According to the authors, these results suggested that DEHP might become a teratogen by 代謝. Coadministration of caffeine had a potentiating effect on teratogenicity of DEHP.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(707)	(707)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質：フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、化合物の純度に関するデータ無し	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	その他	other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Mouse	Mouse
	ICR	ICR
性別(雄:M、雌:F)	F	F
投与量	250, 500, 1000, 2000 mg/kg/日	250, 500, 1000 or 2000 mg/kg/d
各用量群(性別)の動物数		-
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
試験期間	試験期間：妊娠18日目まで ばく露期間：妊娠7～9日目	Duration of test: up to day 18 of gestation Exposure period: days 7 to 9 of gestation
交配前暴露期間		-
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: daily Control Group: yes, concurrent vehicle An association of the route of administration to teratogenicity of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was studied. Nine to eleven pregnant Slc:ICR mice per group were given DEHP p.o. on days 7 to 9 of gestation. On day 18 of gestation, mice were sacrificed; dams were weighed and fetuses were examined for external anomalies.
統計学的処理		-
結果		
死亡数(率)、死亡時間	2000 mg/kg/日を与えられた11匹のマウスのうち1匹は3回の投与の後に死亡した。	One of eleven mice given 2000 mg/kg/d died after three applications.
用量あたり妊娠数		-
流産数	2000 mg/kg/日を与えられた11匹のマウスのうち3匹に吸収が確認された。	Abortion was observed at 3/11 dams given 2000 mg/kg/d.
早期/後期吸収数		-
着床数	出産予定日まで妊娠を保った雌では、対照群と比較して処理群の平均着床数に統計学的な差は認められなかった。	Among the females that maintained their pregnancy until term, no statistical difference in the average number of implants were found in treated groups compared to control.
黄体数		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量(総子宮量への影響)		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
同腹仔数及び体重		-
生存数(生存胎仔数及び胎仔数)		-
性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		-
生後発育		-
分娩後生存率		-
肉眼的異常(外表観察、内臓標本、骨格標本)		-
実際に投与された量		-

用量反応性	500mg/kg以上を経口投与すると、DEHPは催奇性を示すことが確認された。吸収と死亡の合計率は統計学的に有意に増加し、最も用量の高い2つのグループでは、用量依存的な傾向を示していた(250, 500, 1000, 2000 mg/kg/日 群で、それぞれ9.1, 17.0, 16.8, 59.2, 93.1%)。頻繁に確認された異常は無脳症であった：眼瞼開裂と尾の奇形は散在的に確認された。	DEHP was found to be teratogenic when given orally at doses over 500 mg/kg. The combined rates of resorptions and dead fetuses were statistically significantly increased in a dose-related manner (9.1, 17.0, 16.8, 59.2 and 93.1%, respectively, in the control, 250, 500, 1000 and 2000 mg/kg/d groups) at the two highest dose levels. The numbers of malformed fetuses (0.3, 4.3, 25.6, 36.9 and 83.3%, respectively) were significantly increased in these two groups. Anomalies often observed were exencephaly and anencephaly; open eyelids and tail anomalies were found sporadically.
統計的結果		–
注釈		–
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	1000 mg/kg bw	1000 mg/kg bw
F1Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	500 mg/kg bw	500 mg/kg bw
F2Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		–
注釈	筆者らによると、腹腔内投与の催奇性試験の結果と比較すると、DEHPが催奇性作用を示すためには、おそらく胃腸管で代謝される必要があると考えられる。	According to the authors, as compared with the results of an i.p. teratogenicity study, DEHP probably needs to be metabolized in the gastrointestinal tract to exert its teratogenicity.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(709) (710)	(709) (710)
備考		–

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質：フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		–
方法		
方法／ガイドライン	方法：Chernoff-Kavlok 催奇形性スクリーニング試験	Method: Chernoff-Kavlok teratogenicity screening test
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1980	1980
試験系(種／系統)	Mouse	Mouse
性別(雄：M、雌：F)	F	F
投与量	9860 mg/kg/日	9860 mg/kg/day
各用量群(性別)の動物数		–
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
試験期間	試験期間：産後3日目まで ばく露期間：妊娠の7～14日目まで	Duration of test: until to day 3 post-partum Exposure period: days 7 through 14 of gestation
交配前暴露期間		–
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: once daily Control Group: yes, concurrent vehicle The Chernoff-Kavlock teratogenicity screening test was carried out with 15 chemicals. Fifty pregnant mice were used in the treatment group and another 50 pregnant mice were used in the vehicle control group. Clinical observations and maternal body weights, the number of live pups, dead pups, and total litter weight were recorded. Animals were allowed to deliver. On day 3 of lactation, dams and litters were sacrificed. The reproductive indices were determined.
統計学的処理		–
結果		
死亡数(率)、死亡時間	溶媒対照では、母体の死亡又は毒性の臨床的兆候は記録されなかった。試験物質に起因する可能性のある死亡は確認されなかったが、2匹の母獣が投与ミスにより、妊娠12日目に死亡した。毒性の臨床兆候として、油性被毛及び尿生殖器周辺の湿潤・乾燥染みが確認された。	No maternal deaths or clinical signs of toxicity were recorded for the vehicle control. No mortality which could be attributed to the test substance-treatment occurred, but two dams died because of dosing errors on day 12 of gestation. Clinical signs of toxicity included oily coat and wet and dry stains in the urogenital area.
用量あたり妊娠数	生殖指数(生存可能な胎児を x 100 / 妊娠が確認された雌数) は、処理グループでは統計学的に有意に減少した(対照群では97であったのに対し、2であった。)。複数子の腹数及び生存能力データは著しく減少したが、これらのデータを統計学的に分析するには観察された腹数は十分ではなかった(2腹)。	The reproductive index (number of females that produced viable litters x 100 / number of proven pregnant females) was statistically significantly reduced in the treatment group (2 compared to 97 in the control group). The group litter and viability data were significantly reduced, but there were too few litters (2) produced for statistical analysis of these data.
流産数		–
早期/後期吸収数	生存不可能な腹子を持つ雌の数は30/32(対照：1/34)であった。	the number of females with resorbed or nonviable litters was 30/32 (control: 1/34).
着床数		–
黄体数		–
妊娠期間(妊娠0日から起算)		–
体重、体重増加量	処理群の平均母体体重は、妊娠期間の14日目、18日目、及び出産後3日目で統計学的に有意に減少した。体重増加量は妊娠7日目から18日目において著しく減少した。	The mean maternal body weight was statistically significantly reduced in the treatment group on days 14 and 18 of gestation and on day 3 post partum. The body weight changes were significantly reduced from days 7 through 18 of gestation.
摂餌量、飲水量		–
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	溶媒対照では、母体の死亡又は毒性の臨床的兆候は記録されなかった。試験物質に起因する可能性のある死亡は確認されなかったが、2匹の母獣が投与ミスにより、妊娠12日目に死亡した。毒性の臨床兆候として、油性被毛及び尿生殖器周辺の湿潤・乾燥染みが確認された。	No maternal deaths or clinical signs of toxicity were recorded for the vehicle control. No mortality which could be attributed to the test substance-treatment occurred, but two dams died because of dosing errors on day 12 of gestation. Clinical signs of toxicity included oily coat and wet and dry stains in the urogenital area.

血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量(総子宮量への影響)		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
同腹仔数及び体重		-
生存数(生存胎仔数及び胎仔数)	妊娠が確認された処置群の雌32匹のうち2匹のみで生存可能胎児が得られた(対照群: 33/34)。	Only 2 of 32 proven pregnant females of the treatment group produced viable litters (control: 33/34);
性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		-
生後発育		-
分娩後生存率		-
肉眼的異常(外表観察、内臓標本、骨格標本)		-
実際に投与された量		-
用量反応性		-
統計的結果	生殖指数(生存可能胎児が得られた雌の数 x 100 / 妊娠が確認された雌数)は、処置グループでは統計的に有意に減少した(対照群では97であったのに対し、2であった。)。複数仔の腹数及び生存応力データは著しく減少したが、これらのデータを統計的に分析するには観察された腹数は十分ではなかった(2腹)。	The reproductive index (number of females that produced viable litters x 100 / number of proven pregnant females) was statistically significantly reduced in the treatment group (2 compared to 97 in the control group). The group litter and viability data were significantly reduced, but there were too few litters (2) produced for statistical analysis of these data.
注釈		-
結論		-
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当 (Chernoff-Kavlock screening test); GLPによる研究	comparable to guideline study (Chernoff-Kavlock screening test); study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(711) (455) (456)	(711) (455) (456)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 > 99%	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity > 99%
注釈		-
方法		-
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	はい	はい
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Rat Fischer 344	Rat Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	F	F
投与量	1000, 3000, 6000, 12000 及び 24000 ppm の濃度で餌に混合(約76, 222, 422, 767 及び 1168 mg/kg bw/日)	1000, 3000, 6000, 12000 and 24000 ppm in the diet (approximately 76, 222, 422, 767 and 1168 mg/kg bw/d)
各用量群(性別)の動物数	対照群、用量1000、3000、6000、12000 ppmの群では、7匹の妊娠ラットが用いられた。24000 ppm 群では、8匹の妊娠ラットが用いられた。	Seven pregnant rats were used in the control and in the 1000, 3000, 6000 and 12000 ppm group; eight pregnant rats were used in the 24000 ppm group.
投与経路	混餌投与	混餌投与
試験期間	試験期間: 妊娠20日目まで ばく露期間: 妊娠0日目から20日目まで	Duration of test: up to day 20 of gestation Exposure period: days 0 through 20 of gestation
交配前暴露期間		-
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: continuously in the diet Control Group: yes, concurrent vehicle A preliminary toxicity study was carried out for dose-range finding for a conventional teratogenicity study.
統計学的処理		-
結果		-
死亡数(率)、死亡時間	いずれのグループにおいても、死亡は確認されなかった。	There was no mortality in any of the groups.
用量あたり妊娠数		-
流産数		-
早期/後期吸収数	一腹あたりの吸収数及び非生存(死亡数+吸収数)は24000ppm群で統計的に有意に増加し、用量依存的な傾向を示していた。	Number and percentage of resorptions per litter and nonlive (dead plus resorbed) per litter were statistically significantly increased in the 24000 ppm group, showing a dose-response trend.
着床数	一腹あたりの着床数、死亡・生存胎児数に影響は確認されなかった。	The number of implantations, dead and live fetuses per litter was unaffected.
黄体数		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-

体重、体重増加量	母体毒性は、妊娠4、8、12、16、20日目に用量依存的に著しく減少した母体体重に顕著に現れていた。その値は、高用量群では妊娠の8～20日目まで統計学に有意に減少した。母体体重増加量及び絶対体重増加量(体重増加量-妊娠子宮重量)は著しく用量依存的に減少し、12000及び24000ppmでは統計学的に有意に減少した。母体体重は24000ppm群で著しく減少した。	Maternal toxicity was evident by significant dose-related decreased maternal body weights on gestational days 4, 8, 12, 16 and 20, with the values being statistically significantly lowered in the high-dose group at days 8 through 20 of gestation. Maternal weight gain and absolute weight gain (weight gain minus gravid uterine weight) was significantly dose-dependently decreased with statistical significance in the 12000 and 24000 ppm groups. Maternal body weight was significantly decreased in the 24000 ppm group.
摂餌量、飲水量	もっとも用量の高い2つの群では摂餌量は著しく減少し、用量依存的な傾向を示していた。飲水量は高用量群で減少した。	Food consumption was reduced significantly in the two highest dose groups, showing a trend to dose-response; water consumption was reduced in the high-dose group.
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	臨床毒性兆候は用量依存的に確認された(立毛、長毛、糞便大腸菌)。	Clinical signs of toxicity were observed in a dose-dependent manner (piloerection, rough coat, reduced number of fecal boli).
血液学的所見(発生率、重篤度)		–
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		–
剖検所見(発生率、重篤度)		–
臓器重量(総子宮量への影響)	妊娠子宮重量は著しく、用量依存的に減少し、統計学的に高用量群で著しく高かった。母体肝重量は3000、6000、12000 ppm群で統計学的に著しく増加したが、24000ppm群では増加しなかった。	Gravid uterine weights were significantly dose-dependently decreased, statistically significant in the high-dose group. The maternal liver weight was statistically significantly increased in the 3000, 6000 and 12000 ppm groups, however not in the 24000 ppm group.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		–
同腹仔数及び体重	一腹ごとの平均胎児体重は6000ppm群で著しく増加し、24000ppm群で著しく減少した。	The average fetal body weight per litter was significantly elevated in the 6000 ppm group and reduced in the 24000 ppm group.
生存数(生存胎仔数及び胎仔数)		–
性比		–
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		–
生後発育		–
分娩後生存率		–
肉眼的異常(外表観察、内臓標本、骨格標本)	外観的な奇形は確認されなかった。	No gross malformations were observed.
実際に投与された量		–
用量反応性		–
統計的結果		–
注釈		–
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	76 mg/kg bw	76 mg/kg bw
F1Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	> 1168 mg/kg bw	> 1168 mg/kg bw
F2Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		–
注釈	試験的研究の結果から、試験物質20000ppmの混餌投与は通常の催奇性試験の最高用量として選択された。	Based on the results of this pilot study, the dose of 20000 ppm of the test substance in the diet was selected as highest dose in the conventional teratogenicity study.
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当: GLPによる研究	comparable to guideline study; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(716) (717) (718)	(716) (717) (718)
備考		–

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 > 99%	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity > 99%
注釈		–
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	はい	はい
試験を行った年		–
試験系(種/系統)	Rat Fischer 344	Rat Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	F	F
投与量	5000, 10000, 15000, 20000 ppm(約357, 666, 856, 1055 mg/kg bw/日)	5000, 10000, 15000 and 20000 ppm in the diet (approximately 357, 666, 856 and 1055 mg/kg bw/d)
各用量群(性別)の動物数		–
投与経路	選択してください	選択してください
試験期間	試験期間: 妊娠20日目まで ばく露期間: 妊娠0日～20日目まで	Duration of test: up to day 20 of gestation Exposure period: days 0 through 20 of gestation
交配前暴露期間		–

試験条件	※原文参照	<p>Frequency of treatment: continuously in the diet Control Group: yes, concurrent vehicle</p> <p>Two independent replicates of the study were carried out. In replicate I, 10 pregnant rats each were used in the 0.5 and 1% group, 11 pregnant rats were used in each of the other groups (control, 1.5 and 2%). In replicate II, 14 pregnant rats were used in each of the groups. The following results were given as total of the combined replicates. Dams were weighed on days 0, 4, 8, 12, 16 and 20 of gestation and were observed for clinical signs of toxicity, food and water consumption. At the end of the study (day 20 of gestation), maternal blood was taken and evaluated for plasma zinc. Maternal liver and gravid uterine weights, as well as status of uterine implantation sites (i.e. resorptions, dead and live fetuses) were recorded. Live fetuses were dissected from the uterus, fetal blood was analyzed for plasma zinc, and fetuses were evaluated for litter size, body weights, sex ratios and gross morphological abnormalities. All live fetuses were examined for visceral malformations. Half of the fetuses were examined for skeletal malformations.</p>
統計学的処理		-
結果		
死亡数(率)、死亡時間	いずれの群においても死亡は確認されなかった。	No mortality occurred in any of the groups.
用量あたり妊娠数		-
流産数		-
早期/後期吸収数	吸収、非生存(死亡+吸収)個体、一腹のうち影響を受けた個体数及びその割合は全て用量依存的に増加し、2%グループではこれらの値は全て統計学的に有意に上昇した。吸収が生じた腹数、非生存個体数、影響を受けた個体数は、高用量群で著しく増加した。	The number and percent of resorptions, nonlive (dead plus resorbed) and affected (nonlive plus malformed) per litter were all increased in a dose-dependent manner, with all of these values being statistically significantly elevated in the 2% group. The number of litters with resorptions, nonlive and affected were also significantly increased in the high-dose group.
着床数	母獣あたりの黄体数、着床数、着床前の死亡数に用量依存的な変化は認められなかった。	No dose-related differences were observed in the number of corpora lutea or implantation sites per dam, nor in the percent preimplantation loss.
黄体数	母獣あたりの黄体数、着床数、着床前の死亡数に用量依存的な変化は認められなかった。	No dose-related differences were observed in the number of corpora lutea or implantation sites per dam, nor in the percent preimplantation loss.
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
体重、体重増加量	母体体重は著しく用量依存的な傾向を示し、妊娠4、8、12、16日目に減少した。混餌投与により1、1.5、2%の試験物質にばく露した母獣は全て、妊娠4、8、12日目の体重が統計学的に有意に低かった。1.5%、2%群では、妊娠16日目の体重が統計学的に有意に減少していることが確認された。屠殺時の母体体重、妊娠期間中の体重増加量及び絶対的体重増加量(体重増加-妊娠子宮重量)は全て著しく用量依存的に減少し、そのうちの1、1.5、2%群における変化は統計学的に有意であると認められた。	<p>Maternal body weights showed a significant dose-response trend towards reduction on days 4, 8, 12 and 16 of gestation. The dams exposed to 1, 1.5 and 2% of the test substance in the diet all had statistically significantly lower body weights on days 4, 8 and 12 of gestation; at day 16 of gestation the body weights were statistically significantly reduced in dams of the 1.5 and 2% group.</p> <p>Maternal weight at sacrifice, weight gain during gestation and absolute weight gain (weight gain minus gravid uterine weight) were all significantly dose-dependently reduced being statistically significant in the 1, 1.5 and 2% groups.</p>
摂餌量、飲水量	母体の摂餌量は全ての用量群で著しく用量依存的に減少した。飲水量は0.5、1、1.5%群で著しく増加したが、2%群では増加しなかった。	Maternal food consumption was significantly dose-dependently decreased in all treatment groups; water consumption was significantly increased in the 0.5, 1 and 1.5% groups, but not in the 2% group.
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	臨床的毒性兆候は用量依存的な傾向にあることが確認された(立毛及び長毛)。	The clinical signs of toxicity were observed in a dose-related manner (piloerection and rough coat).
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量(総子宮量への影響)	妊娠子宮重量は用量依存的に減少し、2%群では値が統計学的に有意に低いことが認められた。絶対的及び相対的母体肝重量は、全ての群で統計学的に有意に、用量依存的に増加した。	Gravid uterine weights were dose-related decreased and were statistically significantly lowered in the 2% group. Absolute and relative maternal liver weights were statistically significantly and dose-related increased in all treatment groups.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
同腹仔数及び体重	胎児体重は、雄・雌ともに著しく用量依存的に減少し、1、1.5、2%群の母獣からは、統計学的に有意に低い体重の胎児が得られた。	The fetal body weights showed a significant dose-related trend towards reduction for both sexes and were statistically significantly lower offspring from the 1, 1.5 and 2% group dams.
生存数(生存胎仔数及び胎仔数)	一腹あたりの生存胎児数は用量依存的に減少し、2%群では、統計学的に有意であることが確認された。一腹あたりの胎児死亡数・率、性比に影響は認められなかった。	The number of live fetuses per litter were dose-related decreased, being statistically significant at the 2% level. The number and percent of fetal deaths per litter and sex ratios were unaffected.
性比	一腹あたりの胎児死亡数・率、性比に影響は認められなかった。	The number and percent of fetal deaths per litter and sex ratios were unaffected.
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		-
生後発育		-
分娩後生存率		-

肉眼的異常(外表観察、内臓標本、骨格標本)	一腹あたりの奇形胎児の割合は、統計学的に有意な増加傾向にあることが認められたが、有意な対比較は認められなかったが。一腹辺りの奇形胎児数に用量依存的な変化が確認された。本試験で確認された全ての変化は、それぞれの用量群で均一に確認された。血漿中亜鉛分析では、ばく露母獣及び胎児に明かな変化は認められなかった。	There was a statistically significant dose-related upward trend in the percent fetuses malformed per litter, but no significant pairwise comparisons. No dose-related differences were observed in the number of malformed fetuses per litter. All variations observed in the study were distributed uniformly across dose groups. Plasma zinc analysis indicated no apparent differences between exposed dams and fetuses vs. controls.
実際に投与された量		-
用量反応性	母体摂餌量は全ての処置群で著しく用量依存的に減少した。 妊娠子宮重量は用量依存的に減少し、2%群では値が統計学的に有意に低いことが認められた。絶対的及び相対的母体肝重量は、全ての群で統計学的に有意に、用量依存的に増加した。 一腹あたりの奇形胎児の割合は、統計学的に有意な増加傾向にあることが認められたが、有意な対比較は認められなかったが。一腹辺りの奇形胎児数に用量依存的な変化が確認された。本試験で確認された全ての変化は、それぞれの用量群で均一に確認された。血漿中亜鉛分析では、ばく露母獣及び胎児に明かな変化は認められなかった。	Maternal 摂餌量 was significantly dose-dependently decreased in all treatment groups; Gravid uterine weights were dose-related decreased and were statistically significantly lowered in the 2% group. Absolute and relativematernal liver weights were statistically significantly and dose-related increased in all treatment groups. There was a statistically significant dose-related upward trend in the percent fetuses malformed per litter, but no significant pairwise comparisons. No dose-related differences were observed in the number of malformed fetuses per litter. All variations observed in the study were distributed uniformly across dose groups. Plasma zinc analysis indicated no apparent differences between exposed dams and fetuses vs. controls.
統計的結果		-
注釈		-
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	356 mg/kg bw	356 mg/kg bw
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	> 1055 mg/kg bw	> 1055 mg/kg bw
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当: GLPによる研究	comparable to guideline study; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(716) (717) (718)	(716) (717) (718)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	その他	other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Mouse	Mouse
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量	餌に0.05, 0.1, 0.2, 0.4, 1.0%混合 (70, 190, 410, 830, 2200 mg/kg/日)	0.05, 0.1, 0.2, 0.4, 1.0% in the diet (70, 190, 410, 830 and 2200 mg/kg/d)
各用量群(性別)の動物数		-
投与経路	混餌投与	混餌投与
試験期間	試験期間: 妊娠18日まで ばく露期間: 妊娠0 ~ 18日目まで	Duration of test: up to day 18 of gestation Exposure period: days 0 to 18 of gestation
交配前暴露期間		-
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: continuously in the diet Control Group: yes, concurrent no treatment The aim of the study was the ascertainment of the effects of orally administered di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) on embryonic development in mice. Pregnant mice (8-16 weeks old) were fed a diet containing 0.05, 0.1, 0.2, 0.4 or 1.0% DEHP during the period of gestation. The control group animals were given a diet without any supplements. The mice were weighed daily, food and water consumption were recorded daily. On day 18 of gestation, the mice were sacrificed. The uteri were removed; implantations, resorptions and dead fetuses were recorded. The live fetuses were weighed, sexed and inspected for gross external abnormalities. About 50% of the fetuses were examined for skeletal abnormalities.
統計学的処理		-
結果		
死亡数(率)、死亡時間	試験期間を通じて、妊娠マウスに死亡や行動異常は確認されなかった。	No mortality or behavioral abnormalities were observed in the pregnant mice throughout the study.
用量あたり妊娠数		-
流産数		-
早期/後期吸収数	ほとんどの胎児死亡は極早期の吸収であった。	Most of fetal deaths were very early resorptions.
着床数	処置群及び対照群のあいだで、平均黄体数、着床数に著しい差は認められなかった。	No significant difference in the mean numbers of corpora lutea and implantations between the treated and the control groups were found.

黄体数	処置群及び対照群のあいだで、平均黄体数、着床数に著しい差は認められなかった。	No significant difference in the mean numbers of corpora lutea and implantations between the treated and the control groups were found.
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
体重、体重増加量	しかしながら、0.2、0.4、1.0%のDEHPを与えられた群では、母体体重が妊娠後期に著しく減少した。	However, the maternal weight was significantly depressed during the later gestation period in the groups given 0.2, 0.4 and 1.0% DEHP.
摂餌量、飲水量	処置された雌の平均摂餌量は対照のマウスと比較してもそれほど差はなかった。	The average food intake by the treated females did not differ significantly from the amount taken by the control mice. The daily water intake was not significantly different in treated and control groups.
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	試験期間を通じて、妊娠マウスに死亡や行動異常は確認されなかった。	No mortality or behavioral abnormalities were observed in the pregnant mice throughout the study.
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量(総子宮量への影響)		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
同腹仔数及び体重	生存胎児の平均体重は、処理群で用量依存的に減少した。0.2%DEHP群では、対照群に比べこの値は著しく低かった。	The average weight of viable fetuses showed a dose-related decrease in the treated groups; that in the 0.2% DEHP group was significantly lower than in controls.
生存数(生存胎仔数及び胎仔数)	胎児死亡率は用量依存的に増加し、0.2、0.4、1.0%のDEHP群では著しく高かった。最もDEHP用量の高い2つの群では、出産時に生存可能な胎児は得られなかった。ほとんどの胎児死亡は極早期の吸収であった。	Fetal mortality increased in a dose-related manner being significantly higher in the 0.2, 0.4 and 1.0% DEHP groups. No viable term fetuses were obtained at the two highest doses of DEHP. Most of fetal deaths were very early resorptions.
性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		-
生後発育		-
分娩後生存率		-
肉眼的異常(外表観察、内臓標本、骨格標本)	0.05%DEHP群では、外観的異常は確認されなかった。処理群では様々な種類の奇形が確認された。奇形の発生は用量依存的な傾向を示し、0.2%DEHP群では著しく高かった。最も多く確認されたのは無脳症、脊髄破裂、胃壁破裂、尾の欠損又は短縮、内反足、開眼、全身の浮腫が確認された。処理群では、対照群との差は統計学的に有意ではないものの、過剰数の腰肋及び胸骨分節の不完全骨化が増加した。0.05、0.2%DEHPで処理された群では骨化は顕著に遅延された。これらの群の骨化の遅延は、おそらく胎児の全身の発育不全に関連しているものと考えられる。骨格の異常は確認されなかった。	No external anomalies were found in the 0.05% DEHP group. Several kinds of malformations were observed in the treated groups: the incidence of malformations showed a trend to dose-dependent increase and was significantly higher in the 0.2% DEHP group. The most common malformations were exencephaly, myeloschisis, gastroschisis, absence or shortness of tail, club foot, open eyelids and generalized edema. Extra lumbar ribs and deficient ossification of sternbrae increased in treated groups, although the difference from control was not statistically significant. Ossification was significantly retarded in groups treated with 0.05 and 0.2% DEHP. Delayed ossification in those groups was probably related to the general underdevelopment of the fetuses. No skeletal anomalies were observed.
実際に投与された量	0.05、0.1、0.2、0.4、1.0%群に対して、摂餌量及び体重から算出された一日の平均DEHP用量はそれぞれ70、190、410、830、2200mg/kgであった。	The average daily doses of DEHP calculated from food intake and body weight were 70, 190, 410, 830 and 2200 mg/kg for the dose levels of 0.05, 0.1, 0.2, 0.4 and 1.0%, respectively.
用量反応性	胎児死亡は用量依存的に増加し、0.2、0.4、1.0% DEHP群では著しく高かった。	Fetal mortality increased in a dose-related manner being significantly higher in the 0.2, 0.4 and 1.0% DEHP groups.
統計的結果		-
注釈		-
結論		-
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	190 mg/kg bw	190 mg/kg bw
F1Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	70 - 190 mg/kg bw	70 - 190 mg/kg bw
F2Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈	筆者らによると、これらの結果は、高用量のDEHPはマウスに対して胎児毒性及び催奇性である可能性があることを示している。	According to the authors, these results suggest that a high dose of DEHP might be embryotoxic and teratogenic in mice.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(721) (722)	(721) (722)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度 > 99%	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity > 99%
注釈		-
方法		-
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	はい	はい
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Mouse	Mouse
性別(雄:M、雌:F)	CD-1	CD-1
	F	F
投与量	250, 500, 1000, 1500 (及び2000) ppm (約44, 91, 191, 292 (2000ppmについてはデータ無し) mg/kg bw/日)	250, 500, 1000 and 1500 (and 2000) ppm in the diet (approximately 44, 91, 191 and 292 (and no data reported) mg/kg bw/d)
各用量群(性別)の動物数		-
投与経路	混餌投与	混餌投与
試験期間	試験期間: 妊娠17日目まで ばく露期間: 妊娠0~17日目まで	Duration of test: until day 17 of gestation Exposure period: days 0 through 17 of gestation

交配前暴露期間		-
試験条件	※原文参照	<p>Frequency of treatment: continuously in the diet Control Group: yes, concurrent vehicle</p> <p>The first study was carried out with groups of twelve mice (control, 250, 500, 1000, 1500 and 2000 ppm). Based on the data of this study (9/12 mice of the 2000 ppm group were found to be pregnant, and 6/9 pregnant mice had 100% resorptions), the highest dose was deleted for the second trial, where groups of 19 mice were used in the control, 250, 500 and 1000 ppm group and 18 mice in the 1500 ppm group.</p>
統計学的処理		-
結果		
死亡数(率)、死亡時間	いずれの投与量群においても、母体死亡は確認されなかった。	There was no maternal mortality in any of the dose groups.
用量あたり妊娠数		-
流産数	母親あたりの黄体数又は着床部位の数、また着床前の死亡について、投与に関連した違いは見られなかった。	There were no dose-related differences in the number of corpora lutea or implantation sites per dam, nor in the percent preimplantation loss.
早期/後期吸収数	一腹ごとの吸収数、死亡数、非生存数(死亡数と吸収数を足した数)、及び影響を受けた個体数(非生存数と奇形固体数を足した数)は用量依存的に増加し、1000、1500ppm群で、全てのパラメーターが統計学的に有意に増加した。	The number and percent of resorptions, deaths, nonlive (dead plus resorbed), and affected (nonlive plus malformed) per litter were all increased in a dose-dependent manner, with the values for all parameters being statistically significantly elevated in the 1000 and 1500 ppm groups.
着床数	母親あたりの黄体数又は着床部位の数、また着床前の死亡について、投与に関連した違いは見られなかった。	There were no dose-related differences in the number of corpora lutea or implantation sites per dam, nor in the percent preimplantation loss.
黄体数	母親あたりの黄体数又は着床部位の数、また着床前の死亡について、投与に関連した違いは見られなかった。	There were no dose-related differences in the number of corpora lutea or implantation sites per dam, nor in the percent preimplantation loss.
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
体重、体重増加量	妊娠12、16、17日目では、母体の体重・体重増加量の用量依存的な著しい減少が確認された。用量1000、1500ppm群の母獣では、妊娠12、16、17日目に著しい体重減少が確認された。絶対体重増加量は処理による影響を受けなかった。	A significant dose-response trend towards reduced maternal body weight and weight gain was observed on gestational days 12, 16 and 17. The dams of the 1000 and 1500 ppm groups had significantly lower body weights and weight gains on days 12, 16 and 17 of gestation. Absolute weight gains were unaffected by treatment.
摂餌量、飲水量	摂餌量及び飲水量	Food and water consumption from days 0 through 17 of gestation showed a dose-response trend to increase.
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	母獣における毒性の臨床的兆候は用量依存的であった(立毛、長毛、昏睡状態)。	Clinical signs of toxicity in dams were dose-related (piloerection, rough coat and lethargy).
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量(総子宮量への影響)	※原文参照	Gravid uterine weights were dose-related decreased. Maternal absolute liver weights were unaffected, but relative liver weights were dose-related increased being statistically significant in the 1000 and 1500 ppm group.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
同腹仔数及び体重	※原文参照	The fetal body weights showed a dose-dependent trend towards reduction for male and female fetuses and for combined sexes; these values were statistically significantly reduced in the 1500 ppm group and female fetal body weight was statistically significantly reduced in the 1000 and 1500 ppm groups. Plasma zinc analysis indicated no apparent differences between dams and fetuses and controls.
生存数(生存胎仔数及び胎仔数)	※原文参照	The number of litters with nonlive was significantly increased in the 250 ppm group; the number of litters with affected was increased in the 500ppm group. The number of live fetuses per litter was dose-dependently decreased, being statistically significant in the 1000 and 1500 ppm group. The number of males per litter was unaffected.
性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		-
生後発育		-
分娩後生存率		-

肉眼的異常(外表観察、内臓標本、骨格標本)	※原文参照	The number of litters with malformations and the number of litters with gross (external), visceral or skeletal malformations were statistically significantly increased in the 500, 1000 and 1500 ppm groups. The number of fetuses with external, visceral or skeletal defects showed a significant upward trend being statistically significantly higher in the 1000 and 1500 ppm groups. In the 500 ppm group, the values for fetuses with external or visceral, but not skeletal defects were increased. The gross defects observed were unilateral and bilateral open eye, exophthalmia, exencephaly, short tail, twisted or no tail. The visceral malformations observed were predominately localized in the major arteries cephalad to the heart with major malformations seen in the aortic arch, pulmonary arch and branches off the aorta (subclavian, carotid and innominate (brachiocephalic)). Skeletal defects include fused ribs, branched ribs and thoracic centra misaligned and fused. The number of fetuses per litter with malformations, the number of litters per dose group with malformed fetuses, and the number of malformations per fetus were all increased in a clear dose-related manner. All of the variations observed were distributed uniformly across the dose groups.
実際に投与された量		—
用量反応性	※原文参照	Gravid uterine weights were dose-related decreased. Maternal absolute liver weights were unaffected, but relative liver weights were dose-related increased being statistically significant in the 1000 and 1500 ppm group.
統計的結果		—
注釈		—
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	91 mg/kg bw	91 mg/kg bw
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	44 mg/kg bw	44 mg/kg bw
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		—
注釈	結論として、筆者によると、妊娠0～17日目に妊娠マウスに投与されたフタル酸ジ(2-エチルヘキシル)は、顕著な母体・その他の致死毒性を引き起こした用量(1000 及び1500ppm)、引き起こさなかった用量(500 ppm)においては、変異原性であったと結論付けられている。確認された主な奇形としては外観、内臓、骨格上の欠陥が含まれる。したがって、顕著な母体毒性や致死毒性が確認されなかった本試験におけるNOAEL は250 ppmであった。母体毒性のNOAELは500 ppmであった。	In conclusion, according to the authors, di-(2-ethylhexyl) phthalate fed to pregnant mice from days 0 through 17 of pregnancy was teratogenic at dose levels which produced significant maternal and other fetal toxicity (1000 and 1500ppm) and at dose levels which produced no significant maternal and other fetal toxicity (500 ppm). Major malformations observed included external, visceral and skeletal defects. The NOAEL therefore was 250 ppm in this study, where there was no significant maternal or fetal toxicity, including teratogenicity. The NOAEL for maternal toxicity was 500 ppm.
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究に相当; GLPによる研究	comparable to guideline study; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(723) (724) (718) (725)	(723) (724) (718) (725)
備考		—

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ～ 1.4で定められた通り 試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), 純度 > 99%	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4 Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity > 99%
注釈		—
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	はい	はい
試験を行った年		—
試験系(種/系統)	Mouse	Mouse
性別(雄:M、雌:F)	CD-1	CD-1
投与量	1000, 3000, 6000, 12000, 24000 ppm (約169, 537, 1204, 2142, 3515 mg/kg bw/日)	1000, 3000, 6000, 12000 and 24000 ppm in the diet (approximately 169, 537, 1204, 2142 and 3515 mg/kg bw/d)
各用量群(性別)の動物数	対照群、1000, 3000, 6000, 12000 ppmの各群で6匹のマウスが用いられた。24000 ppm 群では7匹のマウスが用いられた。	Six mice each were used in the control and the 1000, 3000, 6000 and 12000 ppm group; seven mice were used in the 24000 ppm group.
投与経路	混餌投与	混餌投与
試験期間	試験期間: 妊娠17日目まで ばく露期間: 妊娠0日目～17日目まで	Duration of test: until day 17 of gestation Exposure period: days 0 through 17 of gestation
交配前暴露期間		—
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: continuously in the diet Control Group: yes, concurrent vehicle The study was carried out as “preliminary toxicity study” for a teratogenicity study. The purpose of this pilot study was to provide information on maternal toxicity and mortality which would allow the selection of a maximum dose for the teratology study. Six mice each were used in the control and the 1000, 3000, 6000 and 12000 ppm group; seven mice were used in the 24000 ppm group.
統計学的処理		—
結果		

死亡数(率)、死亡時間	最高用量では、処理期間中に7匹中5匹(71.4%)の死亡が確認された。その他のグループで死亡は確認されなかった。	Five of seven animals (71.4%) died during the treatment period in the highest dose group. No mortality occurred in any of the other groups.
用量あたり妊娠数	最高用量では、処理期間中に7匹中5匹(71.4%)の死亡が確認された。残りの2匹のマウスは、屠殺時に妊娠していないことが確認された。屠殺時に確認された妊娠ラット数は、対照群、1000、3000、6000、12000 ppmの用量群で、それぞれ3匹/6匹、5匹/6匹、5匹/6匹、3匹/6匹、3匹/6匹であった。	Five of seven animals (71.4%) died during the treatment period in the highest dose group; the remaining two mice were found to be not pregnant at sacrifice. Only 3/6, 5/6, 5/6, 3/6 and 3/6 mice were found to be pregnant at sacrifice in the control, the 1000, 3000, 6000 and 12000 ppm group, respectively.
流産数		-
早期/後期吸収数	一腹あたりの死亡又は吸収された胎児の数及び割合は、3000、6000、12000 ppm群で著しく増加し、用量依存的な反応を示していることが確認された。	The number and percentage of nonlive (dead plus resorbed) per litter were significantly increased in the 3000, 6000 and 12000 ppm group with a trend to dose-response.
着床数	1000 ppm群(対照群以外で唯一情報が記載されている群)で、一腹ごとの着床数、死亡・製造胎児数、胎児の平均体重に対する影響は認められなかった。	The number of implantations, dead, live fetuses and the average fetal body weight per litters was unaffected in the 1000 ppm group(the only group for which there was information except the control group).
黄体数		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
体重、体重増加量	母体体重は、3000、6000、12000 ppm群で妊娠16、17日目に用量依存的に著しく減少した。母体体重増加量についても、これら3つの用量群において、用量依存的で著しい減少が見られた。絶対的体重増加量は処理による影響を受けなかった。	Maternal body weights were significantly and dose-dependently decreased on gestational days 16 and 17 in the 3000, 6000 and 12000 ppm groups. Maternal weight gains were significantly and dose-dependently reduced, too in these three dose groups. Absolute weight gains were unaffected by treatment.
摂餌量、飲水量	摂餌量は24000ppm群で減少し、飲水量は6000、12000、24000 ppm群で増加した(いずれのパラメーターについても、顕著な変化ではなかった。)	Food consumption was reduced in the 24000 ppm group, water consumption was increased in the 6000, 12000 and 24000 ppm groups (both parameters not significantly).
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	毒性の臨床兆候は用量依存的事であることが確認された(主に立毛、長毛、昏睡状態、体重減少、隆肉のある背中、半目)。	Clinical signs of toxicity were found to be dose-related (predominately piloerection, rough coat, lethargy, weight loss, humped back, eyes partially closed).
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量(総子宮量への影響)	妊娠中の子宮重量は、3000、6000、12000 ppm群で用量依存的に著しく減少した。6000、12000 ppm群では母体肝臓毒性が著しく増加し(+ 19及び43%)、用量依存的な傾向が見られた。	Gravid uterine weights were significantly and dose-dependently decreased in the 3000, 6000 and 12000 ppm groups; maternal liver weights were significantly increased in the 6000 and 12000 ppm groups (+ 19 and 43%) showing a dose-related trend.
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
同腹仔数及び体重	1000 ppm群(対照群以外で唯一情報が記載されている群)で、一腹ごとの着床数、死亡・製造胎児数、胎児の平均体重に対する影響は認められなかった。	The number of implantations, dead, live fetuses and the average fetal body weight per litters was unaffected in the 1000 ppm group(the only group for which there was information except the control group).
生存数(生存胎仔数及び胎仔数)	1000 ppm群(対照群以外で唯一情報が記載されている群)で、一腹ごとの着床数、死亡・製造胎児数、胎児の平均体重に対する影響は認められなかった。	The number of implantations, dead, live fetuses and the average fetal body weight per litters was unaffected in the 1000 ppm group(the only group for which there was information except the control group).
性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)	一腹あたりの死亡又は吸収された胎児の数及び割合は、3000、6000、12000 ppm群で著しく増加し、用量依存的な反応を示していることが確認された。	The number and percentage of nonlive (dead plus resorbed) per litter were significantly increased in the 3000, 6000 and 12000 ppm group with a trend to dose-response.
生後発育		-
分娩後生存率		-
肉眼的異常(外表観察、内臓標本、骨格標本)	1000ppm群の一腹の45匹中4匹の胎児に先天性異常が認められた(脳脱出、両眼瞼開裂)。	There were 4/45 fetuses from one litter in the 1000 ppm group with gross malformations (exencephaly and bilateral open eye).
実際に投与された量		-
用量反応性	一腹あたりの死亡又は吸収された胎児の数及び割合は、3000、6000、12000 ppm群で著しく増加し、用量依存的な反応を示していることが確認された。	The number and percentage of nonlive (dead plus resorbed) per litter were significantly increased in the 3000, 6000 and 12000 ppm group with a trend to dose-response.
統計的結果		-
注釈	これらのデータにより、従来の催奇性試験用の、より高い用量として2000 ppm選択された。	Based upon these data, 2000 ppm was selected as the highest dose for the conventional teratogenicity study.
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	537 mg/kg bw	537 mg/kg bw
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	< 169 mg/kg bw	< 169 mg/kg bw
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書、GLPIによる研究	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(723) (724)	(723) (724)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度に関する情報なし	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	その他	other

GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Mouse	Mouse
	ICR	ICR
性別(雄:M、雌:F)	F	F
投与量	500, 1000, 2000, 4000, 8000 mg/kg/日	500, 1000, 2000, 4000 or 8000 mg/kg/d
		-
各用量群(性別)の動物数		-
投与経路	選択してください	選択してください
	腹腔内投与	i.p.
試験期間	試験期間: 妊娠18日まで ばく露期間: 妊娠7～9日目	Duration of test: up to day 18 of gestation Exposure period: days 7 to 9 of gestation
交配前暴露期間		-
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: daily Control Group: yes, concurrent vehicle An association of the route of administration to teratogenicity of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was studied. Three to nine pregnant Slc:ICR mice per group were injected i.p. DEHP on days 7 to 9 of gestation. On day 18 of gestation, mice were sacrificed; dams were weighed and fetuses were examined for external anomalies.
統計学的処理		-
結果		
死亡数(率)、死亡時間		-
用量あたり妊娠数		-
流産数	母獣の致死量未満では、腹腔内投与による処理による催奇性又は胎児毒性効果は認められなかった。 筆者によると、経口投与による催奇性試験におけるDEHPの催奇性効果と比較すると、DEHPが催奇性を示すためには、胃腸管における代謝が必要とされる可能性がある。	I.P. treatment did not exert any teatogenic or embryotoxic effects below the maternal lethal dose. According to the authors, as compared to the teratogenic effect of DEHP in the p.o. teratogenicity study, DEHP probably needs to be metabolized in the gastrointestinal tract to exert its teratogenicity.
早期/後期吸収数	8000 mg/kg/日を与えられたマウスの3匹中2匹で吸収が確認された。	In 2/3 mice given 8000 mg/kg/d, abortion was observed.
着床数	処置マウス及び対照マウスの間で、平均着床数に違いは認められなかった。8000mg/kg/日を与えられたマウス1匹では5つの着床のみが確認されたが、試料数が小さいことから対照群との差は統計学的には有意ではなかった。	No difference in average number of implants was observed in treated mice when compared to control. One mouse given 8000mg/kg/d had only 5 implants, but this difference from controls did not reach statistical significance because of the small sample size.
黄体数		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)	8000 mg/kg/日を与えられたマウスの3匹中2匹で吸収が確認された。対照群と比較して、その他の雌に著しい体重の減少が認められた。	In 2/3 mice given 8000 mg/kg/d, abortion was observed. Asignificant loss of body weight was ovsserved at the remaining female of this group compared to control.
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量(総子宮量への影響)		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
同腹仔数及び体重	処理群の生存胎児の平均体重は対照群と比較して大きな差は認められなかった。	In treated groups, the average weights of viable fetuses did not differ significantly from control.
生存数(生存胎仔数及び胎仔数)		-
性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		-
生後発育		-
分娩後生存率		-
肉眼的異常(外表観察、内臓標本、骨格標本)		-
実際に投与された量		-
用量反応性		-
統計的結果	8000mg/kg/日を与えられたマウス1匹では5つの着床のみが確認されたが、試料数が小さいことから対照群との差は統計学的には有意ではなかった。	One mouse given 8000mg/kg/d had only 5 implants, but this difference from controls did not reach statistical significance because of the small sample size.
注釈	母獣の致死量未満では、腹腔内投与による処理による催奇性又は胎児毒性効果は認められなかった。 筆者によると、経口投与催奇性試験で確認されているDEHPの催奇性効果と本試験を比較すると、DEHPが催奇性を示すためには、胃腸管における代謝が必要とされる可能性がある。	I.P. treatment did not exert any teatogenic or embryotoxic effects below the maternal lethal dose. According to the authors, as compared to the teratogenic effect of DEHP in the p.o. teratogenicity study, DEHP probably needs to be metabolized in the gastrointestinal tract to exert its teratogenicity.
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	4000 mg/kg bw	4000 mg/kg bw
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	4000 mg/kg bw	4000 mg/kg bw
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(709) (710)	(709) (710)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)を含有するポリ塩化ビニルの血漿抽出。純度に関する情報なし	Test substance: plasma extracts of polyvinyl chloride containing di-(2-ethylhexyl) phthalate, no data on purity of the compound
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	その他:データ無し	other: no data
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	Sprague-Dawley	Sprague-Dawley
投与量	F	F
	1.3, 1.4, 4.7, 5.3 mg/kg/日	1.3, 1.4, 4.7 and 5.3 mg/kg/d
各用量群(性別)の動物数		-
投与経路	選択してください	選択してください
	静脈内投与	i.v.
試験期間	試験期間:妊娠20日目まで ばく露期間:10日(妊娠6日目から15日目まで)	Duration of test: up to day 20 of gestation Exposure period: 10 days (days 6 to 15 of gestation)
交配前暴露期間		-
試験条件	※原文参照	<p>Frequency of treatment: daily Control Group: yes, concurrent vehicle</p> <p>The possible teratogenic effect of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) was studied in rats. The plasma extracts of two polyvinyl chloride plastics containing DEHP as plasticizer (PL-146 and PL-130) were used. Blood was collected from male Sprague Dawley rats; plasma was separated. Strips of the plastics were kept in plasma for 21 days. One hundred twenty-five female rats were mated; after ascertainment of pregnancy, the rats were divided into 5 groups of 25 animals each. Two groups of rats received PL-130 extracts in mean doses equivalent to 1.3 and 4.7 mg/kg/d and two groups received PL-146 extracts in mean doses equivalent to 1.4 and 5.2 mg/kg/d at days 6 to 15 of gestation. Control rats were administered the plasma vehicle only. Rats were sacrificed on day 20 of gestation. Dams and fetuses were examined.</p>
統計学的処理		-
結果		
死亡数(率)、死亡時間	母獣に死亡は確認されなかった。	No mortality in dams occurred.
用量あたり妊娠数		-
流産数		-
早期/後期吸収数	DEHPの処理群では、総着床数、生存数、死亡数又は吸収された胎児数に大きな変化は見られなかった。	Total implants, number of live, dead or resorbed fetuses were not significantly altered in DEHP-treated groups.
着床数	DEHPの処理群では、総着床数、生存数、死亡数又は吸収された胎児数に大きな変化は見られなかった。	Total implants, number of live, dead or resorbed fetuses were not significantly altered in DEHP-treated groups.
黄体数		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
体重、体重増加量	処理群の母体体重の変化は統計学的には有意ではなかった。	Maternal weights were not statistically significantly changed in treated rats.
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	妊娠ラットには、特に悪影響は確認されなかった。	No noticeable adverse effects on the pregnant rats was observed.
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量(総子宮量への影響)		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
同腹仔数及び体重	胎児体重、頭殿長、臍帯幅に統計学的に有意な差は見られなかった。	No statistically significant differences were found in fetal weights, crown-rump lengths or transumbilical widths.
生存数(生存胎仔数及び胎仔数)	死亡が確認されたのはPL-130の高用量群の2匹のみであった。	Only two dead fetuses were found, both in the PL-130 high dose group.
性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)	DEHPの処理群では、総着床数、生存数、死亡数又は吸収された胎児数に大きな変化は見られなかった。	Total implants, number of live, dead or resorbed fetuses were not significantly altered in DEHP-treated groups.
生後発育		-
分娩後生存率		-
肉眼的異常(外表観察、内臓標本、骨格標本)	<p>胎児体重、頭殿長、臍帯幅に統計学的に有意な差は見られなかった。唯一確認された骨格異常として、余分な14番目の腰肋及び第五胸骨分節不完全骨化のが確認された。余分な肋骨はしばしば幼仔で確認される。第五胸骨分節不完全骨化はおそらく胎児骨格の未発達段階に関連しているものと考えられる。</p> <p>内臓の異常として、腎盂の拡張、腹腔・心臓腔・鼻腔内出血、脳出血、腎臓付近・大動脈周辺の血液結節が確認された。しかしながら、これらの異常は偏りなく全ての群で確認され、いずれの群においても、統計学的な変化は認められなかった。</p>	<p>No statistically significant differences were found in fetal weights, crown-rump lengths or transumbilical widths. The only skeletal anomalies found were extra 14th lumbar rib and the failure of the 5th sternbrae to ossify. Extra ribs were seen often in pups. The 5th sternbrae not being ossified was probably related to the underdeveloped stage of the fetal skeleton.</p> <p>Visceral anomalies consisted of dilatation of the renal pelvis; hemorrhage in the abdominal cavity, pericardium and the nasal cavity; cerebral hemorrhage; and blood knots near the kidneys and around the aorta. However, these anomalies occurred in all groups with no apparent pattern and were not statistically altered in any group.</p>
実際に投与された量		-
用量反応性		-

統計的結果	内臓の異常として、腎盂の拡張、腹腔・心腹腔・鼻腔内出血、脳出血、腎臓付近・大動脈周辺の血液結節が確認された。しかしながら、これらの異常は偏りなく全ての群で確認され、いずれの群においても、統計学的な変化は認められなかった。	Statistical analysis revealed no significant differences between treated rats and controls. Visceral anomalies consisted of dilatation of the renal pelvis; hemorrhage in the abdominal cavity, pericardium and the nasal cavity; cerebral hemorrhage; and blood knots near the kidneys and around the aorta. However, these anomalies occurred in all groups with no apparent pattern and were not statistically altered in any group.
注釈		-
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈	筆者らによると、DEHPを含有する血漿の抽出液は、臓器形成中の妊娠ラットに静脈内投与した場合、その他の場合に比べ催奇性ではなかった。	According to the authors, the plasma extracts containing DEHP among others were not teratogenic when administered i.v. to pregnant rats during the critical period of organogenesis.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(728) (729)	(728) (729)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: 1.1 ~ 1.4で定められた通り 試験物質: 筆者によると、試験物質の純度は99%を上回る。	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4 Test substance: According to the authors, the purity of the test substance was >99%
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	その他: Yagi, Y. et al.: J. Environ. Pathol. Toxicol. 4, 533-544	other: Yagi, Y. et al.: J. Environ. Pathol. Toxicol. 4, 533-544
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1980	1980
試験系(種／系統)	Mouse	Mouse
性別(雄:M、雌:F)	その他: ddY-Slc	other: ddY-Slc
投与量	0.05, 0.1, 1.0 ml/kg (49, 98, 980 mg/kg)	0.05, 0.1, 1.0 ml/kg (49, 98, 980 mg/kg)
各用量群(性別)の動物数		-
投与経路	選択してください 経口投与、不特定	選択してください oral unspecified
試験期間	試験期間: 妊娠18日まで ばく露期間: 妊娠7日目まで	Duration of test: up to day 18 of gestation Exposure period: day 7 of gestation
交配前暴露期間		-
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: single dose Control Group: yes, concurrent vehicle The embryonic and fetotoxic effects of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) were studied in mice. Female ddY-Slc mice (8-9 weeks old) and male CBA mice were mated. After determination of pregnancy, the females were divided into 3 groups: 43 mice were given DEHP in different single doses (49, 98 and 980 mg/kg) on the 7th day of gestation, 5 mice were given the vehicle only (10 ml olive oil/kg) on the 7th day of gestation and 16 mice were given intraperitoneally a single dose of 1.5 ml/kg ethylurethane on the 7th, 8th, 9th or 10th day of gestation as positive control.
統計学的処理		-
結果		
死亡数(率)、死亡時間		-
用量あたり妊娠数		-
流産数		-
早期/後期吸収数		-
着床数		-
黄体数		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	母体毒性の兆候は確認されなかった。	No signs for maternal toxicity were observed.
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量(総子宮量への影響)		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
同腹仔数及び体重	DEHPで処理された群の胎児の平均体重は、未処置の対照群と比較して著しく低く、用量依存的な反応を示していた。	The average body weight of fetuses of the DEHP treated group was significantly lower than that of untreated control group showing a trend to dose-response.
生存数(生存胎仔数及び胎仔数)	98, 980 mg/kgの投与で、早期死亡が確認された(それぞれ2.0、1.1%)。後期死亡は投与量49, 98, 980 mg/kgで確認された(それぞれ2.5, 9.2, 58.5%)。 高用量のDEHPのデータが試験され、他の場所で出版された。: Yagi, Y. et al.: J. Environ. Pathol. Toxicol. 4, 533-544 (1980).	Early death was found at dosage of 98 and 980 mg/kg (2.0 and 1.1% respectively); late death occurred at dosage of 49, 98 and 980 mg/kg (2.5, 9.2 and 58.5% respectively). Data with higher doses of DEHP were tested and published elsewhere: Yagi, Y. et al.: J. Environ. Pathol. Toxicol. 4, 533-544 (1980).

性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		-
生後発育		-
分娩後生存率		-
肉眼的異常(外表観察、内臓標本、骨格標本)	49又は 98 mg/kg のDEHPを投与されたマウスの子孫では、全体的な異常又は骨格の異常は確認されなかった。980 mg/kg のDEHPを与えられたマウスの胎児に全体的又は骨格の異常が確認された(それぞれ7.9、18.4%)。	No gross or skeletal abnormalities were observed in offspring of mice receiving 49or 98 mg/kg DEHP. In the fetuses of mice receiving 980 mg/kgDEHP, gross and skeletal abnormalities were observed (7.9 and 18.4% respectively).
実際に投与された量		-
用量反応性	DEHPで処理された群の胎児の平均体重は、未処理の対照群と比較して著しく低く、用量依存的な反応を示していた。	The average body weight of fetuses of the DEHP treated group was significantly lower than that of untreated control group showing a trend to dose-response.
統計的結果		-
注釈		-
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	980 mg/kg bw	980 mg/kg bw
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	98 mg/kg bw	98 mg/kg bw
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data are given
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(734) (735)	(734) (735)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:1.1 ～ 1.4で定められた通り 試験物質:筆者によると試験物質の純度は99%を上回る。	Test substance: Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4 Test substance: According to the authors, the purity of the test substance was >99%
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	その他	other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Mouse その他: ddY-Slc	Mouse other: ddY-Slc
性別(雄:M、雌:F)	F	F
投与量	1, 2.5, 5, 7.5, 10, 30 ml/kg (980, 2450, 4900, 7350, 9800, 29400 mg/kg)	1, 2.5, 5, 7.5, 10, 30 ml/kg (980, 2450, 4900, 7350, 9800, 29400 mg/kg)
各用量群(性別)の動物数		-
投与経路	選択してください 経口投与、不特定	選択してください oral unspecified
試験期間	試験期間:妊娠18日目まで ばく露期間: 妊娠 6, 7, 8, 9, 10日目	Duration of test: up to day 18 of gestation Exposure period: day 6, 7, 8, 9 or 10 of gestation
交配前暴露期間		-
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: single dose Control Group: yes, concurrent vehicle The embryonic and fetotoxic effects of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) and its major metabolite mono-(2-ethylhexyl) phthalate (MEHP) was studied in mice. Female ddY-Slc mice (8–9 weeks old) and male CBA mice were mated. After determination of pregnancy, the females were divided into 3 groups: 63 mice were given DEHP in different single doses on the 6th (2450 mg/kg), 7th (980, 2450, 4900 or 9800 mg/kg), 8th (7350 or 9800 mg/kg), 9th (7350, 9800 or 29400 mg/kg), or 10th (9800 or 29400 mg/kg) day of gestation, 5 mice were given the vehicle only (10 ml olive oil/kg) on the 7th day of gestation and 16 mice were given intraperitoneally a single dose of 1.5 ml/kg ethylurethane on the 7th, 8th, 9th or 10th day of gestation as positive control.
統計学的処理		-
結果		
死亡数(率)、死亡時間		-
用量あたり妊娠数		-
流産数		-
早期/後期吸収数	未処置の対照群のマウスでは、吸収(早期死亡)、死亡胎児、全体的・骨格的異常は認められなかった。吸収はDEHP処理群に確認された。 投与量及び投与日数に対する依存性が確認された。妊娠7日目のマウスに980 mg/kgのDEHPを投与した結果、早期、後期死亡率は、それぞれ24.1、35.2%であった。妊娠7日目のラットの胎児に4900又は9800mg/kgを投与した結果、早期死亡率はそれぞれ62.8、74.6%、後期死亡率はそれぞれ37.2、25.4%であった(生存胎児はなし)。	No resorption (early death), dead fetuses and gross or skeletal abnormalities were observed in the untreated control group. Resorption occurred in the DEHP treated group. Dependency on the dose and on the day of administration was found. Administration of 980 mg/kg DEHP on day 7 of gestation produced 24.1 and 35.2% early and late death respectively. With the administration of 4900 or 9800 mg/kg on day 7 of gestation, there were early dead fetuses in rates of 62.8 and 74.6% respectively and late dead fetuses in rates of 37.2 and 25.4% respectively (no live fetuses).
着床数		-
黄体数		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
体重、体重増加量	妊娠7、8、9又は10日目に9800mg/kg を与えられたマウスの体重が未処置の動物のものと比較された。未処置マウスの体重増加量は一定していたが、7日目又は8日目にDEHPを与えられたマウスの体重増加量に減少が見られた。9日目又は10日目にDEHPを与えられたマウスの体重増加量はほぼ正常であった。	The body weights of mice given 9800 mg/kg on day 7, 8, 9 or 10 of gestation were compared to the body weights of untreated animals. Body weight gain in untreated mice was steady whereas there was a decrease in body weight gain of mice given DEHP on day 7 or 8; the body weight gain of mice given DEHP on day 9 or 10 was fairly normal.
摂餌量、飲水量		-

臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量(総子宮量への影響)		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
同腹仔数及び体重	DEHP又はエチルウレタンで処置されたマウスの全グループの胎児の平均体重は、未処置のマウスと比較して、統計学的に有意に低かった。妊娠8日目に7350mg/kgのDEHPを与えられたマウスの胎児の体重は特に低かった(未処理処置群と比較して80%低い)。	The average body weight of fetuses from all groups of DEHP or ethylurethane treated mice was statistically significantly lower than that of the untreated mice. The body weight of fetuses of mice given DEHP 7350 mg/kg on day 8 of gestation was particularly low (less than 80% of the untreated group).
生存数(生存胎仔数及び胎仔数)	妊娠8日目のDEHPの投与後(7350、及び9800mg/kg)、多数の胎児死亡が確認された(それぞれ56、82%)。胎児死亡の発生は妊娠9日目又は10日目に与えられた場合よりも著しく低かった。	A large number of fetal deaths (56 and 82%) was observed after administration of DEHP (7350 and 9800 mg/kg respectively) on the 8th day of gestation. The incidence of fetal death was considerably less when DEHP was given on day 9 or 10 of gestation.
性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		-
生後発育	妊娠7日目又は8日目にDEHPが投与された場合に、全身の異常(主に、外脳症、眼瞼開裂、内反足、湾曲した尾又は尾の欠如)及び骨格の異常(主に頭骸骨、胸骨、腰骨、仙骨、尾椎、肋骨)が多く確認された。妊娠7日目に2450 mg/kg のDEHPを投与した結果、80%の全身異常、60%の骨格異常が確認された。同様に、妊娠8日目に7350 mg/kg のDEHPを投与した結果、全身及び骨格的異常(それぞれ65.5、82.2%)が高い頻度で確認された。異常の発生率はDEHP投与の投与日の変化とともに減少した。筆者によると、これらの結果は、DEHPは、特に胎児の発育の早期に有害な影響を与えることを示している。	High incidences of gross (predominately exencephaly, open eyelid, club foot, bent or no tail) and skeletal abnormalities (predominately skull, thoracic, lumbar, sacral and caudal vertebrae; ribs) were observed when DEHP was given on the 7th or 8th day of gestation. Each 80 and 60% of gross and skeletal abnormalities were recorded upon 2450 mg/kg DEHP at day 7; similarly high incidences of gross and skeletal abnormalities (65.5 and 82.2% respectively) were noted after 7350 mg/kg DEHP was given on day 8 of gestation. The incidence of abnormalities decreased with change in the day of DEHP administration. According to the authors, these results suggested that DEHP induces harmful effects specifically at the early stage of fetal development.-
分娩後生存率		-
肉眼的異常(外表観察、内臓標本、骨格標本)	妊娠7日目又は8日目にDEHPが投与された場合に、全身の異常(主に、外脳症、眼瞼開裂、内反足、湾曲した尾又は尾の欠如)及び骨格の異常(主に頭骸骨、胸骨、腰骨、仙骨、尾椎、肋骨)が多く確認された。妊娠7日目に2450 mg/kg のDEHPを投与した結果、80%の全身異常、60%の骨格異常が確認された。同様に、妊娠8日目に7350 mg/kg のDEHPを投与した結果、全身及び骨格的異常(それぞれ65.5、82.2%)が高い頻度で確認された。異常の発生率はDEHP投与の投与日の変化とともに減少した。筆者によると、これらの結果は、DEHPは、特に胎児の発育の早期に有害な影響を与えることを示している。	High incidences of gross (predominately exencephaly, open eyelid, club foot, bent or no tail) and skeletal abnormalities (predominately skull, thoracic, lumbar, sacral and caudal vertebrae; ribs) were observed when DEHP was given on the 7th or 8th day of gestation. Each 80 and 60% of gross and skeletal abnormalities were recorded upon 2450 mg/kg DEHP at day 7; similarly high incidences of gross and skeletal abnormalities (65.5 and 82.2% respectively) were noted after 7350 mg/kg DEHP was given on day 8 of gestation. The incidence of abnormalities decreased with change in the day of DEHP administration. According to the authors, these results suggested that DEHP induces harmful effects specifically at the early stage of fetal development.-
実際に投与された量		-
用量反応性	投与量及び投与日数に対する依存性が確認された。妊娠7日目のマウスに980 mg/kgのDEHPを投与した結果、早期、後期死亡率は、それぞれ24.1、35.2%であった。妊娠7日目のラットの胎児に4900又は9800mg/kgを投与した結果、早期死亡率はそれぞれ62.8、74.6%、後期死亡率はそれぞれ37.2、25.4%であった(生存胎児はなし)。	dependency on the dose and on the day of administration was found. Administration of 980 mg/kg DEHP on day 7 of gestation produced 24.1 and 35.2% early and late death respectively. With the administration of 4900 or 9800 mg/kg on day 7 of gestation, there were early dead fetuses in rates of 62.8 and 74.6% respectively and late dead fetuses in rates of 37.2 and 25.4% respectively (no live fetuses).
統計的結果		-
注釈		-
結論		-
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	7350 mg/kg bw	7350 mg/kg bw
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	980 mg/kg bw	980 mg/kg bw
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる出版物	acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(734) (735) (736)	(734) (735) (736)
備考		-

5-10その他関連情報

OTHER RELEVANT INFORMATION

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、純度 99.3% (GC/MS); the 14C-標識の化合物の放射化学的純度 was > 99%	Test substance: di-(2-ethylhexyl) phthalate, purity 99.3% (GC/MS); the radiochemical purity of the 14C-labeled compound
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	タイプ: 吸着	Type: adsorption
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		
試験条件	※原文参照	The percutaneous absorption rates of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) through human stratum corneum and full thickness skin of Fischer 344 rats had been studied in vitro.
結果		

結果	いずれの種に関しても、DEHPの吸収は非常に遅く、続く誘導期は約3時間であることが確認された。全層皮膚を通しての吸収は、ヒトの角質層を通じた吸収よりも4倍速いことが確認された。吸収率は、0.103(ヒト)、0.418(ラット)ug/cmE2皮膚面積/時間であった。対応する透過定数は、それぞれ1.05x10E-7及び4.26x10E-7 cm/時間であった。 ヒトの角質を用いた実験では、未希釈のDEHPに32時間接触した結果、平均損傷率の2.6(対照群:3.05)が得られた。2つのラットの皮膚試験では、それぞれ2.81、6.9(対照群:1.81)であった。	The absorption of DEHP was found to be very slow for both species and followed a lag period of approximately three hours. Absorption through full thickness rat skin was found to be 4-times as fast as that through human stratum corneum. The absorption rates were determined to be 0.103 (human) and 0.418 (rat) ug/cmE2 skin area per hour. The corresponding permeability constants were 1.05x10E-7 and 4.26x10E-7 cm/h, respectively. In the experiment involving human stratum corneum, contact with undiluted DEHP for 32 hours produced a mean damage ratio of 2.6 (control: 3.05); for the rat skin studies damage ratios were 2.81 and 6.9 in two experiments (control:1.81).
結論	これらの損傷率によると、未希釈のDEHPは、ラット又はヒトの皮膚に対して32時間で極わずか～中程度の損傷を引き起こすことを示している。	These damage ratios indicated that undiluted DEHP produced only slight to moderate damage to rat or human skin in a 32-hour period.
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書、GLPIによる試験	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(746) (747)	(746) (747)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等	試験物質:14C-フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)により可塑化されたポリ塩化ビニルフィルム	Test substance: polyvinyl chloride film, plasticized with 14C-di-(2-ethylhexyl) phthalate
注釈		-
方法		-
方法/ガイドライン		-
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	※原文参照	The studies were carried out to investigate the absorption of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) from polyvinyl chloride (PVC) film, plasticized with 14C-DEHP, through rat skin in vivo. Sheets of PVC film were applied to shaved backs of eight male rats in two separate experiments. Urine and feces were collected. For study I, the PVC film was removed after 24 hours; urine and feces were collected for 7 days. For study II, the PVC film was removed after 24 hours; animals were sacrificed after exposure.
結果		
結果	いずれの試験においても、フィルムから移された放射能の量は極めて小さく、投与量の0.0643%(study I)、0.126% (study II)であった。包帯への移行(study I)又は洗浄(study II)により皮膚から除去された放射能は、それぞれ投与量の0.0432%、0.1097%であった。屠殺時に塗布部に残存する放射能は、更に0.0105% (study I)、0.0183% (study II)を占めていた。吸収された放射能、すなわち全身に分配された分又は排出された分は 0.0106% (43 ug DEHP, study I)又は0.0045% (17 ug DEHP, study II)であった。吸収速度は、0.119 (study I) 及び0.048 ug/cmE2/時間 (study II)であった。	In both studies, the amount of radioactivity transferred from the film were extremely small, amounting 0.0643% (study I) and 0.126% (study II) of the applied dose. The radioactivity removed from the skin by migration into the bandages (study I) or by washing (study II) accounted for 0.0432% and 0.1097%, respectively, of the applied dose. Radioactivity remaining at the application site at sacrifice accounted for further 0.0105% (study I) or 0.0183% (study II). Absorbed radioactivity, i.e. that distributed systemically or eliminated, was 0.0106% (43 ug DEHP, study I) or 0.0045% (17 ug DEHP, study II). The absorption rates were 0.119 (study I) and 0.048 ug/cmE2/h (study II).
結論		
結論		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基本的な科学的原則を満たし、十分に解説され、認められる研究報告書、GLPIによる試験	acceptable, well documented study report which meets basic scientific principles; study with GLP
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(748)	(748)
備考		-

5-11 ヒト暴露の経験

EXPERIENCE WITH HUMAN EXPOSURE

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
製造/加工/使用情報	成人男性2人はそれぞれ10gm及び5gmのDEHPを単回摂取した。	Two adult male subjects swallowed single doses of 10 gm. and 5 gm. respectively of DEHP.
研究デザイン		-
仮説検証		-
データ収集方法		-
被験者の説明	成人	adult
暴露期間	単回投与	single dose
測定又は評価曝露データ		-
結果		-
統計的結果		-
発病頻度		-
相関		-
分布		-
研究提供者等		-
注釈	後者の場合では何の症状も確認されなかったが、前者の場合では、この消化は、軽度の胃の障害及び中程度の便秘を伴った。それぞれの場合において、その後の24時間で投与量の約4.5%に相当するフタル酸エステルが尿から回収された。投与後5～7時間で、より多くの量が排出された。	In the former case this ingestion was accompanied by mild gastric disturbances and moderate catharsis, while in the latter instances no symptoms whatsoever were noted. In each instance, phthalate equivalent to approximately 4.5 per cent of the dose was recovered from the urine in the succeeding 24 hours. The greater portion was excreted between 5 and 7 hours after the dose.

結論		
結論		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。許容範囲内の制限	basic data given, acceptable restrictions
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(1211)	(1211)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
製造／加工／使用情報	DEHPを主な可塑剤とするポリ塩化ビニルから製造された血液透析機器の使用後に発生した非特定肝炎の報告3件	Report on three cases of non-specific hepatitis after using a haemodialysis equipment manufactured from polyvinylchloride with DEHP as the main used plasticizer.
研究デザイン		-
仮説検証		-
データ収集方法		-
被験者の説明		-
暴露期間		-
測定又は評価曝露データ		-
結果		
統計的結果		-
発病頻度		-
相関		-
分布		-
研究提供者等		-
注釈	灌流液の分析では、灌流液中に10～20mg/lのジエチルフタレートが検出された。	Analyses of the perfusate however showed amounts of 10-20 mg/l diethylphthalate in the perfusate.
結論		
結論		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。許容範囲内の制限	basic data given, acceptable restrictions
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(1212)	(1212)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
製造／加工／使用情報		-
研究デザイン		-
仮説検証		-
データ収集方法		-
被験者の説明		-
暴露期間		-
測定又は評価曝露データ		-
結果		
統計的結果	PVC 呼吸チューブで人工的に換気された3人の早産児に肺胞硝子膜症が確認された。気胸で死亡した1人の患者の肺組織にDEHPが確認された。肺組織のDEHP濃度は0.23ug/g湿重量であった。肝臓組織内にDEHPは確認されなかった。	Hyaline membrane disease was observed in three preterm infants artificially ventilated with PVC respiratory tubes. DEHP was found in the lung tissue of one patient who died of pneumothorax. The lung tissue showed a DEHP-concentration of 0.23 microg/g wet weight. No DEHP was demonstrated in liver tissue.
発病頻度		-
相関		-
分布		-
研究提供者等		-
注釈		-
結論		
結論		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	容認できる研究。基本的な科学原則を満たしている。	acceptable study, meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(1213)	(1213)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
製造／加工／使用情報		-
研究デザイン		-
仮説検証		-
データ収集方法		-
被験者の説明		-
暴露期間		-
測定又は評価曝露データ		-
結果		
統計的結果	フタル酸エステル可塑剤(DEHP 及び リン酸トリクレジル等を含む)への長期的なばく露を受けた従業員の健康状態についての研究で、職業病として、中程度に顕著な毒性多発性神経炎が147人中47人の従業員で確認された。この頻度及び程度は、この業務に携わった期間と共に増加した。感覚機能の調査では、前庭・嗅覚受容体及び皮膚感受性の興奮性の早期低下が認められた。大気中の可塑剤の量は1.7～66 ng/m3に及んだ。	In a study of the health status of workers subjected to prolonged exposure to phthalate plasticizers (among others also DEHP and tricresyl phosphate), occupational illness were discovered that appeared in the form of a moderately pronounced toxic polyneuritis in 47 of 147 employees, the frequency and degree of which increased with the length of stay on the job. An investigation of the sensory functions revealed an early lowering of the excitability of the vestibular and olfactory receptors and of cutaneous sensitivity. The plasticizer level in the air ranged from 1.7 to 66 ng/m3.

発病頻度		-
相関		-
分布		-
研究提供者等		-
注釈		-
結論		-
結論		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。	basic data given, acceptable restrictions
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(1214)	(1214)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
製造／加工／使用情報		-
研究デザイン		-
仮説検証		-
データ収集方法		-
被験者の説明		-
暴露期間		-
測定又は評価曝露データ		-
結果		
統計的結果	ポリ塩化ビニル加工業の従業員のフタル酸エステル(PAE; 主に DEHP 及びフタル酸ブチルベンジル)へのばく露量は、異なる業務の種類により0.02 ～ 2 mg/m3 にわたった。従業員はわずかではあるものの、対照群と比較する有意に高い量のPAE代謝産物を尿中に排出した。臨床的に研究された54人の従業員では、末梢神経や呼吸器官への影響の兆候は認められなかった。数名の従業員が様々な症状や末梢神経障害を示したが、数件の生化学試験では異常が確認された。ばく露した従業員では、平均尿中PAEM量は 23 micromol/lであった。一方対照群の平均量は17 micromol/lであり、これはばく露した被験者と比較して、統計学的に有意に低い値であった。	Exposure to phthalic acid esters (PAE; mainly DEHP and butylbenzyl phthalates) of workers in a polyvinyl chloride processing industry ranged from 0.02 to 2 mg/m3 in different job categories. The workers excreted slightly but significantly higher levels of PAE metabolites in urine than controls. In 54 workers studied clinically, there were no indications of peripheral nerve or respiratory system effects. Although some workers displayed various symptoms and signs of peripheral neuropathy. Some biochemical tests were abnormal. In the exposed persons, the average level of urine PAEM was 23 micromol/l. The controls had an average level 17 micromol/l, which was statistically, significantly less than in the exposed subjects.
発病頻度		-
相関		-
分布		-
研究提供者等		-
注釈		-
結論		-
結論		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	容認できる研究。基本的な科学原則を満たしている。	acceptable study, meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(1216)	(1216)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
製造／加工／使用情報		-
研究デザイン		-
仮説検証		-
データ収集方法		-
被験者の説明		-
暴露期間		-
測定又は評価曝露データ		-
結果		
統計的結果	DEHP工場の従業員101人を対象に罹患率研究が実施された。平均ばく露期間は12年であった。作業場のDEHPの空気中濃度は0.0006 ～0.01ppmの間に渡った。DEHPによる健康被害は確認されなかった。DEHPは、対照群、ばく露群の両方で、血液及び尿の試料中に確認された。DEHPにばく露した221人の従業員の死亡率調査では、全人口に対する比較で表すと、期待された人数のわずかな程度であった。対照群の20人と比較すると、10～30年の期間にDEHPにばく露した工場からの従業員10人のグループでは、染色体異常の発生率増加の兆候は認められなかった。	A morbidity study was undertaken on 101 workers employed in the DEHP plant. The average time of exposure was 12 years. The working-place or atmospheric concentration of DEHP ranged from 0.0006 to 0.01 ppm. Health hazards caused by DEHP could not be found.DEHP was found in blood and urine samples of both control and exposed groups. A mortality survey in 221 DEHP exposed workers showed in comparison to the whole population only half the number as expected. In comparison to a control group of 20 employees, no evidence of an increased rate of chromosome aberrations could be found in a group of 10 employees from the production plant that had been exposed to DEHP for between 10 and 30 years.
発病頻度		-
相関		-
分布		-
研究提供者等		-
注釈		-
結論		-
結論		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	容認できる研究。基本的な科学原則を満たしている。	acceptable study, meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(1218) (1219) (1220)	(1218) (1219) (1220)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
製造／加工／使用情報		-
研究デザイン		-
仮説検証		-
データ収集方法		-
被験者の説明		-
暴露期間		-
測定又は評価曝露データ		-
結果		
統計的結果	<p>交換輸血にさらされた新生児に対して、可塑剤DEHP及びその一次代謝産物であるモノ(2-エチルヘキシル)フタレート(MEHP)の体内動態が研究された。</p> <p>単回の交換輸血中に注入されたDEHP及びMEHPの量はそれぞれ0.8～3.3及び0.05～0.2mg/kg体重であった。輸血直後、血漿中のDEHP濃度は5.8～19.6ug/mlであり、その後急速に減少した。排泄相の半減期は約10日間であった。</p>	<p>The disposition of the plasticizer DEHP and its primary metabolite mono-(2-ethylhexyl) phthalate (MEHP) were studied in newborn infants subjected to exchange transfusions.</p> <p>During a single exchange transfusion the amounts of DEHP and MEHP infused ranged from 0.8–3.3 and 0.05–0.2 mg/kg body weight, respectively. Immediately after the transfusions the plasma levels of DEHP ranged between 5.8 and 19.6 microg/ml, and subsequently they decline rapidly. The half-life of the elimination phase was approximately 10 h.</p>
発病頻度		-
相関		-
分布		-
研究提供者等		-
注釈		-
結論		-
結論		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	容認できる研究。基本的な科学原則を満たしている。	acepatable study, meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(1221)	(1221)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
製造／加工／使用情報		-
研究デザイン		-
仮説検証		-
データ収集方法		-
被験者の説明		-
暴露期間		-
測定又は評価曝露データ		-
結果		
統計的結果	<p>2人のボランティアにより経口摂取されたDEHP(各30mg)は、投与量の11～15%で尿中に排出された。酵素による加水分解後、尿中の代謝産物(モノ(2-エチルヘキシル)フタレートの誘導体)はメチル化され同定され、共役した及び遊離代謝物の定量的分配が測定された。10mgを4日間毎日摂取した同一のボランティアにより摂取されたDEHPでは、蓄積の兆候は認められなかった。総投与量の15%、25%が尿中に回収された。肝臓の酸化電位による要求及び主要代謝産物の化学的性質の両方の観点から、げっ歯類のDEHPの代謝方法は霊長類と大きく異なる。</p>	<p>DEHP taken orally by two volunteers (30 mg each) was excreted in the urine to the extend of 11 and 15 % of dose. After enzymic hydrolysis the urinary metabolites (derivates of mono(2-ethylhexyl)phthalate) were methylated and identified, and the quantitative distribution of conjugated and free metabolites determined. DEHP taken by the same volunteers over a period of four days at doses of 10 mg daily gave no evidence of accumulation; 15 and 25 % of the total dose was recovered in the urine. Rodents differ conspicuously from primates in their manner of metabolizing DEHP, both in terms of the demand made on the oxidation potential of the liver and the chemical properties of the major metabolites.</p>
発病頻度		-
相関		-
分布		-
研究提供者等		-
注釈		-
結論		-
結論		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	容認できる研究。基本的な科学原則を満たしている。	acepatable study, meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(1222) (1223)	(1222) (1223)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
製造／加工／使用情報		-
研究デザイン		-
仮説検証		-
データ収集方法		-
被験者の説明		-
暴露期間		-
測定又は評価曝露データ		-
結果		
統計的結果	<p>腎不全のため血液透析のメンテナンスを行った11人の患者においてDEHPが評価された。透析中のモノ(2-エチルヘキシル)フタレート血中濃度の時間平均(1.33 microg/l)は、DEHP (1.91 microg/l)のものに類似していた。フタル酸の血中濃度(5.22 microg/l)はエステル中の動物の値よりも高かった。</p>	<p>DEHP was assessed in 11 patients undergoing maintenance hemodialysis for the treatment of renal failure. Time-average circulating concentrations of mono(2-ethylhexyl)phthalate during dialysis (1.33 microg/l) were similar to those of DEHP (1.91 microg/l). Blood concentrations of phthalic acid (5.22 microg/l) were higher then those of the esters.</p>

発病頻度		-
相関		-
分布		-
研究提供者等		-
注釈		-
結論		-
結論		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	容認できる研究。基本的な科学原則を満たしている。	acceptable study, meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(1224)	(1224)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
製造／加工／使用情報		-
研究デザイン		-
仮説検証		-
データ収集方法		-
被験者の説明		-
暴露期間		-
測定又は評価曝露データ		-
結果		
統計的結果	PA及び2-エトキシエタノールからDEHPを製造している工場におけるフタル酸無水物 (PA)、DEHPへの職業ばく露に関して、PA及びDEHPの大気試料とシフト前後の尿試料が採取され、総フタル酸量について分析が実施された。 空気中のDEHP濃度は20～4110ug/m3であった。最も重度にばく露した従業員では、シフト後の平均尿中フタル酸濃度(7.6nmol/ml)と、シフト前から後への尿中フタル酸量の平均増加量が最も高い値であった (4.4 nmol/ml)。	For a determination of occupational exposure to phthalic anhydride (PA) and DEHP at a plant manufacturing DEHP from PA and 2-ethoxyethanol, air samples were taken for PA and DEHP, and pre- and postshift urine samples were collected for the determination of total phthalates. The airborne concentrations of DEHP ranged from 20 to 4110 microg/m3. The most heavily exposed workers had the highest mean postshift urine phthalate concentration (7.6 nmol/ml), and also the greatest mean increase (4.4 nmol/ml) in preshift to postshift urine phthalate levels.
発病頻度		-
相関		-
分布		-
研究提供者等		-
注釈		-
結論		-
結論		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	容認できる研究。基本的な科学原則を満たしている。	acceptable study, meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(1225)	(1225)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
製造／加工／使用情報		-
研究デザイン		-
仮説検証		-
データ収集方法		-
被験者の説明		-
暴露期間		-
測定又は評価曝露データ		-
結果		
統計的結果	摘出されたヒト心房標本において、モノ(2-エチルヘキシル)フタレート の濃度に依存的(15～200 microg/ml)で 可逆的な陰性変力(負の強心)作用が確認された。DEHPIによる収縮性の特性に対する著しい影響は認められなかった。	A concentration-dependent (15-200 microg/ml) reversible, negative inotropic effect of mono(2-ethylhexyl)phthalate was observed in isolated human atrial preparation. DEHP had no significant effect on the contractile characteristics.
発病頻度		-
相関		-
分布		-
研究提供者等		-
注釈		-
結論		-
結論		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	容認できる研究。基本的な科学原則を満たしている。	acceptable study, meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(1226)	(1226)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
製造／加工／使用情報		-
研究デザイン		-
仮説検証		-
データ収集方法		-
被験者の説明		-
暴露期間		-
測定又は評価曝露データ		-
結果		

統計的結果	透析された患者の肝臓から高濃度のフタル酸エステル可塑剤(5～10ppm)が検出された。	Liver of dialysed patients showed high concentrations of phthalate plasticizers (5–10 ppm).
発病頻度		–
相関		–
分布		–
研究提供者等		–
注釈		–
結論		–
結論		–
注釈		–
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。許容範囲内の制限	basic data given, acceptable restrictions
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(1227)	(1227)
備考		–

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		–
注釈		–
製造／加工／使用情報		–
研究デザイン		–
仮説検証		–
データ収集方法		–
被験者の説明	ポリ塩化ビニルのカテーテルによる交換輸血を受けた16人の新生児の血清中DEHP量が報告されている。	Serum levels of DEHP in 16 newborn infants following exchange transfusions with polyvinylchloride catheters were reported.
暴露期間		–
測定又は評価曝露データ		–
結果		–
統計的結果	DEHP量は交換前では検出されず(<1 microg/mL)、1回の交換輸血後には 6.1 ～ 21.6 microg/mL であった。これらのうち6人の新生児では、EHXA (2-ethylhexanoic acid) の尿中濃度が測定された(最高値は127～416ng/ml, 中央値は174ng /ml)。	DEHP levels were undetectable (<1 microg/mL) before exchange and 6.1 to 21.6 microg/mL after single exchange transfusion. In 6 of these infants EHXA urine concentration was measured (peak levels were 127 to 416 ng/ml, with median of 174ng /ml).
発病頻度		–
相関		–
分布		–
研究提供者等		–
注釈		–
結論		–
結論		–
注釈		–
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	容認できる研究。基本的な科学原則を満たしている。	acceptable study, meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(1231)	(1231)
備考		–

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		–
注釈		–
製造／加工／使用情報		–
研究デザイン	血小板機能に対するDEHPの効果が、健康と思われるボランティアから集められた血液を用いて研究された。血小板濃縮物はDEHPを含むポリ袋と含まないポリ袋に収集された。血小板凝集は、DEHPを含む袋で唯一阻害されたパラメーターである。血小板は400mlの提供血液から分離され、DEHPを含む袋に入れ、血小板の質を大きく低下させずに、4日間保管された。	Effect of DEHP on platelet function was studied in blood collected from apparently healthy volunteers. Platelet concentrates were prepared in plastic bags with and without DEHP. Platelet aggregation seems to be the only parameter that is slightly inhibited in DEHP-containing bags. Platelets separated from 400 ml donor blood could be stored for 4 days in bags with DEHP without significant decreases in platelet quality.
仮説検証		–
データ収集方法		–
被験者の説明		–
暴露期間		–
測定又は評価曝露データ		–
結果		–
統計的結果		–
発病頻度		–
相関		–
分布		–
研究提供者等		–
注釈		–
結論		–
結論		–
注釈		–
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	容認できる研究。基本的な科学原則を満たしている。	acceptable study, meets basic scientific principles
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(1232)	(1232)
備考		–

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		–
注釈		–
製造／加工／使用情報		–
研究デザイン		–
仮説検証		–
データ収集方法		–
被験者の説明		–
暴露期間		–

測定又は評価曝露データ		-
結果		
統計的結果	最高で1.2mg/m ³ のDEHPにばく露したPVCブーツ工場の9人の労働者が、交代勤務にわたって、4つ全ての代謝産物の尿中濃度に増加が確認された。 出勤日における代謝産物濃度の上昇は統計学的にも有意であった。最高で1.2mg/m ³ のDEHPにばく露したPVCケーブル工場の労働者6人は、交代勤務中に4つの代謝産物の濃度が1～4倍の増加を示した。ただし、これらの増加は統計学的に有意ではなかった。	Nine workers in a PVC boot factory exposed to a maximum of 1.2 mg/m ³ DEHP showed an increase in the urinary concentrations of all four metabolites over the shiftwork. Increases in the concentrations of the metabolites during a workday were statistically significant. Six workers from a PVC cable factory exposed to a maximum of 1.2 mg/m ³ DEHP showed a one-to fourfold increase in the concentrations of the four metabolites over the workshift, but these increases were not statistically significant.
発病頻度		-
相関		-
分布		-
研究提供者等		-
注釈		-
結論		-
結論		-
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	方法及び作業が標準に沿っている	method and performance confirm to standard
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(1233)	(1233)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
製造／加工／使用情報		-
研究デザイン		-
仮説検証		-
データ収集方法		-
被験者の説明		-
暴露期間		-
測定又は評価曝露データ		-
結果		
統計的結果	DEHPへのばく露に関する生物学的モニタリングの方法が記載されている。 DEHPの4つの主要な代謝産物である以下の物質について、尿試料を測定した。 モノ(2-エチルヘキシル)フタレート (MEHP), モノ(5-カルボキシ-2-エチルペンチル)フタレート (V), モノ(2-エチル-5-オキソヘキシル)フタレート (VI), モノ(2-エチル-5-ヒドロキシヘキシル)フタレート (IX) ヒトの尿中のDEHP代謝産物の量的分布は、MEHP 26.2 %, VI 18.2 %, IX 33.8 %, V 21.8 %であった。	A method for biological monitoring of exposure to DEHP is described. The four main metabolites of DEHP, i.e. mono(2-ethylhexyl)phthalate (MEHP), mono(5-carboxy-2-ethylpentyl)phthalate (V), mono(2-ethyl-5-oxohexyl)phthalate (VI), and mono(2-ethyl-5-hydroxyhexyl)phthalate (IX) are determined iurine samples. Quantitative distribution of metabolites of DEHP in urine of humans is MEHP 26.2 %, VI 18.2 %, IX 33.8 %, and V 21.8 %.
発病頻度		-
相関		-
分布		-
研究提供者等		-
注釈		-
結論		-
結論		-
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	方法と実施が標準と一致している	method and performance conform to standard
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(1234)	(1234)
備考		-

試験物質名	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	bis(2-ethylhexyl) phthalate
CAS番号	117-81-7	117-81-7
純度等		-
注釈		-
製造／加工／使用情報		-
研究デザイン		-
仮説検証		-
データ収集方法		-
被験者の説明		-
暴露期間		-
測定又は評価曝露データ		-
結果		
統計的結果	ヒト精子の運動への影響が様々な化合物(すなわちDEHP, in vitro)で試験された(すなわちDEHP, in vitro試験)。0.3 mM DEHPでは、運動性に25 %の低下が見られるものと推測された。	Effect on human spermatozoa motion was tested in various compounds, i.e. DEHP, in vitro. A 25 % reduction to the action was estimated at concentrations of about 0.3 mM DEHP.
発病頻度		-
相関		-
分布		-
研究提供者等		-
注釈		-
結論		-
結論		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	基礎データが示されている。許容範囲内の制限付き	basic data given, acceptable restrictions
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(1235)	(1235)
備考		-

6 参考文献(以下に欄を追加の上、一文献について一行にて一覧を記載)

文献番号(半角数字: 自動的に半角になります)	詳 細 (OECD方式での記入をお願いします。下の記入例参照。)	日本語の場合、以下の欄をお願いします。
1	INRS, Valeurs limites d'exposition professionnelle aux substances dangereuses de l'ACGIH aux Etats-Unis et de la Commission MAK en Allemagne, Cah. Notes Doc. 1992, 147, 195-225	
2	TRGS 900 (1993)	
3	TRGS 900 and 905 of 4/1995	
4	DFG (1996): MAK und BAT-Werte-Liste, 48 (01.07.1996)	
5	Hoechst AG (1995): EG-Sicherheitsdatenblatt Genomoll 100 S med. (10.11.1995)	
6	Hoechst AG (1995): EG-Sicherheitsdatenblatt Genomoll 100 S, Food (20.07.1995)	
7	Celanese GmbH (1997): EG-Sicherheitsdatenblatt Di-(2-ethylhexyl)-phthalat (10.07.1997)	
8	DFG (1997): MAK und BAT-Werte-Liste, 47 (01.07.1997)	
9	ACGIH-Threshold Limit Values (1993-1994)	
10	INRS, Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France, Cah. Notes Doc. 1993, 153, 557-574	
11	Huels AG: Emissionserklärung 1992 (confidential)	
12	Kevy SV et al; Natl Heart Lung Inst.Rep NOI HB 5-2906 1978 as cited in (Usepa; Ambient Water Quality Criteria Doc; Phthalate Esters p. C-10 1980 Epa 440/5-80-067	
13	Usepa; Ambient Water Quality Criteria Doc; Phthalate Esters p. C-3 1980 Epa 440/5-80-067.	
14	BASF AG, report DUU/OO - Z 570, AZ.: FB-1.5; S-1 (12.03.1996)	
15	Bundesminister des Innern (1996): Gemeinsames Ministerialblatt Nr. 16, 47. Jahrgang, 347, Kenn-Nr. 115 (29.04.1996)	
16	Huels AG: Sicherheitsdatenblatt "VESTINOL AH", Version 10, 25 Feb 1997	
17	Stoerfallverordnung vom 20.09.81	
18	Hoechst AG (1994): Sicherheitsdatenblatt Genomoll 100 (06.05.1994)	
19	Bundesminister des Innern (1986): Gemeinsames Ministerialblatt Nr. 7, 37. Jahrgang, Anhang E, 139 (28.02.1986)	
20	Gemeinsames Ministerialblatt des Bundesministers des Innern, 37. Jahrgang, Nr. 7 (28.02.1986)	
21	Huels AG, review "Weichmacher fuer die Kunststoffindustrie"	
22	OMV Chemie Linz Ges.m.b.H., specification data sheet Dioctylphthalat (DOP) (no date)	
23	Riddick J.A., Bunger W.B., Sakano T.K., Organic Solvents: Physical Properties and Methods of Purification-Techniques of Chemistry, 4th edition, New York, Wiley-Interscience 2, 443 (1986)	
24	BASF AG, Sicherheitsdatenblatt Palatinol AH (17.03.1994)	
25	BASF AG, safety data sheet Palatinol AH (12.08.1994)	
26	BASF AG, technical review Palatinol AH, M 2189 d (06/1989)	
27	Hoechst AG, Abteilung Marketing Chemikalien, Produktinformation Genomoll 100-S Food (13.12.1993)	
28	Hoechst AG, Abteilung Marketing Chemikalien, Produktinformation Genomoll 100-S Med. (13.12.1993)	
29	Hoechst AG, Sicherheitsdatenblatt Genomoll 100 (23.05.1993)	
30	Hoechst AG, department marketing of chemicals, product information Genomoll 100-S Food (13.12.1993)	
31	Hoechst AG, department marketing of chemicals, product information Genomoll 100-S Med. (13.12.1993)	
32	Hoechst AG, safety data sheet Genomoll 100 (06.05.1994)	
33	Hoechst AG (1993): Produktinformation Genomoll 100-S Food, Marketing Chemikalien (13 Dezember 1993)	
34	Hoechst AG (1993): Produktinformation Genomoll 100-S Med., Marketing Chemikalien (13 Dezember 1993)	
35	Hoechst AG, safety data sheet Genomoll 100 (23.05.1993)	
36	Eso Chemicals, review Jayflex General Purpose Plasticizers	
37	BASF AG, review "Sortimentsuebersicht Weichmacher", M 5989 d (01/1996)	
38	Hoechst AG, EG-safety sheet Genomoll 100 S Food (20.07.1995)	
39	BASF AG, analytical laboratory, unpublished results, report 91A06268 (25.06.1991)	
40	Elf Atochem, Safety Data Sheet (November 1988)	
41	Elf Atochem, Safety Data Sheet (11/1988)	
42	Howard P.H. et al., Measurement of Water Solubilities, Octanol/Water Partition Coefficients and Vapor Pressures of Commercial Phthalate Esters, Environ. Toxicol. Chem. 4, 653 (1985)	
43	BASF AG, analytical laboratory, unpublished results, report BRU 79.125 (20.11.1979)	
44	BASF AG, analytical laboratory, unpublished results, report BRU 83.35 (25.02.1983)	
45	Batelle Institut: Merkblaetter ueber Referenzchemikalien (November 1982)	

46	Batelle Institut: review "Merkblaetter ueber Referenzchemikalien" (11/1982)	
47	Beratergremium fuer umweltrelevante Altstoffe (BUA) der GDCh (Hg.): 'Di-(2-ethylhexyl)phthalat (Nr.4), VCH Weinheim, 32-33; (1986)	
48	Condea Report Sh/94-24, Partition coefficient n-octanol/water and water solubility of phthalic acid esters, Bunsbuettel (18.09.1995)	
49	Klein W., K"rdel W., WeiB M., Poremski H.J., Chemosphere, Vol. 17, No. 2, pp 361-386 (1988)	
50	BASF AG, analytical laboratory, unpublished results, report BRU 87.212 (08.10.1987)	
51	Hoechst AG (1996): interne Berechnung der SU Umwelt/Produkt-sicherheit (11.03.1996)	
52	Hoechst AG (1996): Interne Berechnung der SU Umwelt /Produktsicherheit (11.03.1996)	
53	Leyder, F.; Boulanger, P.: Ultraviolet adsorption, aqueous solubility and octanol-water partition for several phthalates. Bull. Environ. Contam. Toxicol. 30, 152-157 (1983)	
54	BASF AG, analytical laboratory, unpublished results, report BRU 87.213 (08.10.1987)	
55	OECD-Laboratory Intercomparision Testing Programme, Part I 1979/80, Part II 1980/81, Initiated by the OECD Chemicals Testing Programme, Expert Group A "Physico-Chemical Properties"	
56	Hoechst AG, Abteilung Marketing Chemikalien, Produktinformation Genomoll 100 (September 1992)	
57	Hoechst AG, department marketing of chemicals, review Genomoll 100 (30.03.1973)	
58	Hoechst AG, department marketing of chemicals, review Genomoll 100-S Food (13.12.1993)	
59	Hoechst AG, department marketing of chemicals, review Genomoll 100-S Med. (13.12.1993)	
60	Hoechst AG, safety data sheet Genomoll 100 S Food (20.07.1995)	
61	Hoechst AG, department marketing of chemicals, review Genomoll 100 (09/1992)	
62	Zetzsch,C., UWSF - Z.Umweltchem. Oekotox.3(1), 59-64, (1991)	
63	Singh,H.B. et al., Reactivity/Volatility Classification of Selected Organic Chemicals: Existing Data and Measurement Protocols, EPA Cooperative Agreement CR810346-01, SRI Project 4954, U.S. Environmental Protection Agency, Research Triangle Park, NC, USA, (1983)	
64	Kloepffer,W., Kohl,E.G., Determination of the Rate Constant k(OH) (air) Using Freon 113 as an Inert Solvent, Paper presented at the 3rd Workshop on Study and Prediction of Pesticides Behaviour in Soils, Plants and Aquatic Systems, Muenchen-Neuherberg; (30.5.-1.6.1990)	
65	Kawaguchi,H., Chemosphere, Vol. 28, No. 8, 1489-1493 (1994)	
66	Mabey,W.R. et al., EPA Report No.440/4-81-014 by SRI International, Menlo Park, CA, USA, (1982)	
67	Mabey,W.R. et al., EPA Report No.440/4-81-014 by SRI International, Menlo Park, CA, USA, (1982)(Microfish)	
68	Freitag,D. et al., Chemosphere 14(10), 1589-1616, (1985)	
69	Kaufmann,G. et al., Battelle-Institut, Frankfurt am Main, unveroeffentlicht, zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
70	Mabey,W.R. et al., EPA Report No.440/4-81-014 by SRI International, Menlo Park, CA, USA, (1982), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
71	Wolfe,N.L. et al., Environ. Sci. Technol.14, 1143, (1980), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
72	Wolfe,N.L. et al., Environ. Sci. Technol.14, 1143-1144, (1980)	
73	Howard,P.H., Fate and Exposure data, Vol.1, p.280, (1989)	
74	Koch,R., Umweltchemikalien, 2.Auflage, VCH Weinheim, (1991)	
75	Wolfe,N.L., Screening of Hydrolytic Reactivity of OSW Chemicals, Report of Environmental Research Laboratory, Athens, GA 30613, USA, for the Office of Solid Waste, U.S. EPA, (1985)	
76	Thinius,K., Stabilisierung und Alterung von Plastikwerkstoffen 2, Akademie-Verlag, Berlin, (1971)	
77	Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
78	ECETOC (Hg.), Technical Report Nr.19, ECETOC Bruessel, (1985)	
79	Ritsema,R. et al., Chemosphere 18, 2161-2175, (1989), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
80	Wams,T.J., Sci. Total Environ.66, 1-16, (1987)	
81	Johnson,B.T., Lulves,W., J. Fish Res. Board Can. 32(3), 333-339, (1975)	
82	Melancon,M.J., Metabolism of Phthalate Esters in Aquatic Species, in: Khan,M.A.Q. et al. (Hg.): Pesticide and Xenobiotic Metabolism in Aquatic Organisms, ACS Symp. Ser. 99, Wash., D.C., (1979)	

83	Addison,R.F., Umschau Heft 4, 115-118, (1984), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
84	Frische,R. et al., Bericht des Battelle-Instituts e.V., Frankfurt am Main, an das Umweltbundesamt, Berlin, Forschungsbericht 101 04 009/03, (1979)	
85	Wolfe,N.L., Screening of Hydrolytic Reactivity of OSW Chemicals, Report of Environmental Research Laboratory, Athens, GA 30613, USA, for the Office of Solid Waste, U.S. EPA, (1985), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
86	Thinius,K., Stabilisierung und Alterung von Plastikwerkstoffen 2, Akademie-Verlag, Berlin, (1971), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13. Erg.Lfg. 1/92	
87	Ritsema,R. et al., Chemosphere 18, 2161-2175, (1989)	
88	Johnson,B.T., Lulves,W., J. Fish Res. Board Can. 32(3), 333-339, (1975) Validity: 2 (valid with restrictions) – acceptable, well documented publication which meets basic scientific principles	
89	Addison,R.F., Umschau Heft 4, 115-118, (1984)	
90	D'rfler,U., Haala,R., Matthies, M. and Scheunert,I.; Ecotoxicology and Environmental Safety 34, 216-222, (1996)	
91	ABC-Laboratories, Columbia, USA, ABC Final Report No.38811, 24.071991, (1991)	
92	Larsson,P. et al., Environ. Pollut.42, 223, (1986)	
93	Johnson,B.T., Heitkamp,M.A., Environmental Pollution, Series B, 101-118, (1984)	
94	Schmitzer,J.L. et al., J. Agr. Food Chem.36, 210-215, (1988)	
95	Atlas,E., Giam,C.S., Science 211, 163-165, (1981)	
96	IVL-Report (1995): Phthalates in Swedish Sediments, B 1167 by Parkman, Helena and Remberger, Mikael, Stockholm, January 1995	
97	Furtmann, K. in: LWA-Materialien Nr. 6/93 "Phthalate in der aquatischen Umwelt", Düsseldorf, 1993	
98	BASF AG, unveroeffentlichte Untersuchung	
99	Malisch,R. et al., Chemiker Zeitung 105, 187-194; (1981)	
100	Rosknecht,H., Schadstoffe in Bodensee-Sedimenten, in: 10 Jahre Landesanstalt fuer Umweltschutz, Baden-Wuerttemberg, 118-129	
101	Mayer,F.L. et al., Nature 238, 411-413, (1972)	
102	IAWR Bericht (1987)	
103	Atlas,E., Giam,C.S., Science 211, 163-165, (1981), zitiert nach: Wams,T.J., The Science of the Total Environment 66, 1-16, (1987)	
104	RIWA, De samenstelling van het Maaswater in 1983 en 1984, Amsterdam, p.150, (1986), zitiert nach: Wams,T.J. et al., The Science of the Total Environment 66, 1-16, (1987)	
105	RIWA, De samenstelling van het Rijnwater in 1982 en 1983, Amsterdam, (1984), zitiert nach: Wams,T.J., The Science of the Total Environment 66, 1-16, (1987)	
106	Anzion,C., Het voorkomen van ftalaten in het milieu, Free University, Amsterdam, (1978), zitiert nach: Wams,T.J., The Science of the Total Environment 66, 1-16, (1987)	
107	Eder,G., Organische Umweltchemikalien in marinen Sedimenten, Veroeffentlichungen des Instituts fuer Meeresforschung Bremerhafen, 10, 41-48, (1984), zitiert nach: Wams,T.J., The Science of the Total Environment 66, 1-16, (1987)	
108	Friege,H., Dioxin, der Preis des Fortschritts ?, Bund fuer Umwelt- und Naturschutz Deutschland e.V., Freiburg, FRG, (1986), zitiert nach: Wams,T.J., The Science of the Total Environment 66, 1-16, (1987)	
109	World Health Organization, International Agency for Research on Cancer: IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol.29, Some Industrial Chemicals and Dyestuffs, IARC, Lyon, 269-294, (1982), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
110	Thuren,A., Bull. Environ. Contam. Toxicol.36, 33, (1986), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
111	Ernst,W., Nachr. Chem. Tech. Lab.31, 880-888, (1983), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
112	Weber,K., Ernst,W., Vom Wasser 61, 111-123, (1983), zitiert nach Rippen: Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
113	Hurford,N. et al., Oil Chem. Pollut.5, 391-410, (1989), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
114	Hagenmaier,H., Krauss,P., Belastung von Sedimenten des Neckars und seinen Nebenfluessen sowie ausgewaehlten Klaerschlammproben mit Organohalogenverbindungen, Abschlussbericht eines Forschungsauftrags der Universitaet Tuebingen, (1982), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	

115	Schwartz,H.E. et al., Int. J. Environ. Anal. Chem.6, 133, (1979), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
116	Giam,C.S., Atlas,E., Naturwissenschaften 67, 508-510, (1980)	
117	Arendt,G. et al., Ermittlung der Quellen ausgewählter Schadstoffe und des Verbleibs im Klaerschlam, Battelle-Institut, Frankfurt am Main, Forschungsbericht T 83-281 des Bundesministeriums fuer Forschung und Technologie, (1983)	
118	Frank,C. et al. (Hg.), Es geht auch ohne PVC, Einsatz-Entsorgung-Ersatz, Ein Ratgeber, Rasch u. Roehring, Hamburg, (1990), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
119	Kampe,W. et al., Schadstoffe im Boden,insbes. Schwermetalle und organische Schadstoffe aus langjaehriger Anwendung von Siedlungsabfaellen, Bericht der Landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalt Speyer an das UBA Berlin, (1986), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
120	Kampe,W., Korrespondenz Abwasser 34, 820-827, (1987), zitiert nach Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
121	Naylor,L.M., Loehr,R.C., Biocycle July/August, 8, (1982)	
122	Renner,I. et al., VDI-Bericht 837, 705-727, (1990), zitiert nach Rippen: Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
123	Lokke,H., Rasmussen,L., Environ. Pollut. (Series A) 32, 179-199, (1983)	
124	Thuren,A., Larsson,P., Environ. Sci. Technol. 24, 554-559, (1990), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
125	Cautreels,W. et al., Sci. Total Environ.8, 79, (1977), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
126	Verschueren,K., Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals, Van Nostrand Reinhold Company, New York, 2.Auflage, (1983)	
127	Thuren,A., Larsson,P., Environ. Sci. Technol.24, 554-559, (1990), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
128	Wams,T.J., Sci. Total Environ.66, 1-16, (1987), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
129	Environment Agency Japan, Background Paper on the Environmental Monitoring of Chemical Substances in Japan. in: Umweltbundesamt (Hg.), Proc. Workshop on the Control of Existing Chemicals under the Patronage of the OECD, Berlin, 10.-12.Juni 1981, 165-189, zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
130	Lokke,H., Rasmussen,L., Environ. Pollut. (Series A) 32, 179, (1983)	
131	Fishbein,L., Potential Industrial Carcinogens and Mutagens, Studies in Environmental Science 4, Elsevier, Amsterdam, (1979)	
132	Sittig,M. (Hg.), Priority Toxic Pollutants - Health Impacts and Allowable Limits, Environmental Health Series No.1 Noyes Data Corp. Park Ridge, N.J., USA, (1980), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
133	Russel,D.J and McDuffie, Chemosphere, Vol. 15, No. 8, pp 1003-1021, (1986)	
134	Lyman,W.J. et al., zitiert nach: Howard,P.H., Fate and exposure data, p.279, (1989)	
135	BASF AG, Oekologie und Umweltanalytik, Notiz vom 7.2.96	
136	ICI PLC; Assessment of the biodegradability of Di-2-ethylhexylphthalate (DEHP) and Di-isodecylphthalate (DIDP) by a modification of OECD Test Guideline 301 C, Report No. BLS/B/0240; (1984)	
137	Hoechst AG (1980): unverffentlichte Untersuchung (RWL 28.03.1980)	
138	HOECHST AG (1980), unveroeffentlichte Untersuchung (RWL 28.03.80)	
139	Hoechst AG (1980): Unverffentl. Untersuchung (RWL 28.03.80)	
140	Johnson,B.T., Lulves,W., J. Fish. Res. Board Can.32(3), 333-339, (1975)	
141	Saeger,V.W., Tucker,E.S., Applied Environmental Microbiology 31(1), 29-34, (1976)	
142	O Grady,D.P. et al., Applied and Environmental Microbiology 49(2), 443-445, (1985)	
143	O'Grady,D.P. et al., Appl. Environ. Microbiol.49(2), 443-445, (1985)	
144	Saeger,V.W., Tucker,E.S., Plastics Engineering, 46-49, (1973)	
145	Huels report No. ST-89/94, 1994 (unpublished)	
146	BASF AG, Labor Oekologie, unveroeffentlichte Untersuchung (VCI Projekt schwer wasserloesliche Stoffe), Bericht vom 23.02.1984	
147	Strier,M.P., US EPA Report, (1977)	

148	Melancon,M.J., Metabolism of Phthalate Esters in Aquatic Species, in: Khan,M.A.Q. et al. (Hg.): Pesticide and Xenobiotic Metabolism in Aquatic Organisms, ACS Symp. Ser. 99, Wash., D.C., (1979), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
149	Biodegradation and Bioaccumulation Data of Existing Chemicals Based on the CSCL Japan, edited by Chemicals Inspection & Testing Institute Japan, published by Japan Chemical Industry Ecology-Toxicology & Information Center, October 1992	
150	Cox,G.V., Moran,E.J., Phthalate Esters Program – Summary Report Environmental Studies – Phase I, Chemical Manufacturers Assoc., Wash. D.C., (1985), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
151	Sugatt,R.H. et al., Appl. Environ. Microbiol.47(4), 601–606, (1984)	
152	BASF AG, Labor Oekologie, unveröffentlichte Untersuchung, Sapromattest: Ergebnisübersicht und Testbewertung vom 26.05.1983	
153	Mathur,S.P., J. Environ. Quality 3(3), 207–209, (1974)	
154	Sugatt,R.H. et al., Applied and Environmental Microbiology 47(4), 601–606, (1984)	
155	Sugatt,R.H. et al., Chemical Manufacturers Association, Washington,D.C., (1983)	
156	Tabak,H.H. et al., JWPCF 53(10), 1503–1518, (1981)	
157	Johnson,B.T., Heitkamp,M.A., Environmental Pollution, Series B, 101–118, (1984)	
158	Struijs,J., Stoltenkamp,J., Ecotox. Environ. Safety 19, 204–211, (1990), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
159	Kincannon,D.F. and Lin, Y.S., Proc. Ind. Waste Conf. 40, 607 – 619 (1985)	
160	Wams,T.J., Sci. Total Environ.66, 1–16, (1987), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
161	Engelhardt,G. et al., Chemosphere 6, 347–354, (1977)	
162	Turner,L. (ed.), An assessment of the occurrence and effects of dialkyl ortho-phthalates in the environment, European Chemical Industry Ecology & Toxicology Centre ECTOC, Brussels, Belgium, (1985), zitiert nach: Wams,T.J., The Science of the Total Environment 66, 1–16, (1987)	
163	Kurane,R. et al., Agric. Biol. Chem.43(3), 421–427, (1979)	
164	Richards,D.J., Shieh,W.K., Water Research 20, 1077, (1986), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
165	Subba-Rao,R.V., Rubin,H.E. and Alexander,M.: Applied and Environm. Microb., Vol. 43, No. 5, 1139–1150 (1982)	
166	Painter, S.E. and Jones, W.J., Environmental Technology, Vol.11, 1015–1026 (1990)	
167	Shelton,D.R. et al., Environ. Sci. Technol.18, 93–97, (1984)	
168	O'Connor,O.A. et al., Environ. Toxicol. Chem.8, 569–576, (1989)	
169	Horowitz,A. et al., Anaerobic Degradation of Aromatic Compounds in Sediments and Digested Sludge, in: Developments in Industrial Microbiology, Vol.23, Chapter 40, (1982)	
170	Ziogu,K. et al., Water Research 23, 743–748, (1989), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
171	Ziogu,K. et al., Water Research 23, 743–748, (1989)	
172	Rüdel,H., Schmidt,S., K'rdel,W., Klein, W., The Science of the Total Environment, 132, 181–200 (1993)	
173	Efroymson, R.A. and Alexander, M., Environm. Toxicol. and Chemistry, Vol.13, No.3, 405–411, (1994)	
174	Shanker,R. et al., Environ. Pollut. Series A, 39, 1–7, (1985)	
175	BASF AG, unveröffentlichte Untersuchung der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Braunschweig, (1984)	
176	Maag, J. and Lokke, H.,Conaminated Soil, 975–982 (1990)	
177	Graves,D.A., Lang,C.A. and Rightmyer,J.N., Applied Biotechnology for site Remediation, eds. Lewis–Publ. 167–185 (1994)	
178	Karana,A.H., Hayton,W.L., Aquat. Toxicol.5, 181, (1984)	
179	Zaroogian,G.E. et al., Environmental Toxicology and Chemistry 4, 3–12, (1985)	
180	Barrows,M.E. et al., Bioconcentration and Elimination of Selected Water Pollutants by Bluegill Sunfish and Hazard Assessment of Toxic Chemicals, R. Haque ed., Ann Arbor Science, Ann Arbor, 379–392, (1980)	
181	Freitag,D. et al., Ecotox. Environ. Safety 6, 60, (1982)	
182	Mayer,F.L., J. Fish. Res. Board Can.33, 2610–2613, (1976), zitiert nach: Veith,G.D. et al., J. Fish. Res. Board Can.36, 1040–1048, (1979)	
183	Soedergren,A., Environmental Pollution, Series A, 27, 263–274, (1982)	
184	Mayer,F.L., Sanders,H.O., Environmental Health Perspectives 3, 153–157, (1973)	

185	Mehrle,P.M., Mayer,F.L., Trace Substances and Environmental Health 10, 519-524, (1976)	
186	Brown,D., Thompson,R.S., Chemosphere, Vol.II (4), 427-435, (1982)	
187	Geyer,H. et al., Chemosphere 13, 269, (1984)	
188	Wofford,H.W. et al., Ecotoxicol. Environ. Safety 5, 202-210, (1981)	
189	Kenaga,E.E., Goring,C.A.I., Relationship between Water Solubility, Soil Sorption, Octanol Water Partitioning, and Bio-concentration of Chemicals in Biota, in: Eaton,J.C. et al. (Hg.), Aquatic Toxicology, ASTM-Publ. STP 707 Philadelphia, 78-115, (1980)	
190	Streufert,J.M. et al., Trans. Missouri Acad. Sci.14, 33, (1980)	
191	Geyer,H. et al., Chemosphere 11, 1121, (1982)	
192	Brown,D., Thompson,R.S., Chemosphere 11(4), 427-435, (1982), zitiert nach: Geyer,H. et al., Chemosphere 11(11), 1121-1134, (1982)	
193	Neff,J.M., Fresenius Z. Anal. Chem.319, 132, (1984)	
194	Peakall,D.B., Residue Rev.54, 1-41, (1975), zitiert nach: Wams,T.J., The Science of the Total Environment 66, 1-16, (1987)	
195	Persson,P.E. et al., Environmental Pollution 16, 163-166, (1978)	
196	Sanders,H.O. et al., Environmental Research 6, 84-90, (1973)	
197	Mayer,F.L., J. Fish. Res. Board Can.33, 2610, (1976), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
198	NTIS, PB80-101637, 06-79	
199	TSCATS: OTS 0508409, Doc. I. D.: 40-8426151, 08-01-84, Chemical Manufacturers Assoc.	
200	TSCATS: OTS 0508492, Doc. I. D.: 40-8426082, 08-01-84, Chemical Manufacturers Assoc.	
201	TSCATS: 206275, Doc. I. D.: 878210518, 09-01-76, General Electric Co.	
202	TSCATS: 206275, Doc. I. D.: 878210521, 09-01-76, General Electric Co.	
203	TSCATS: 206275, Doc. I. D.: 878210521, 09-01-76, General Electric Co.	
204	NTIS, PB-290711, 1978	
205	Adams W.J. et al.: Environ. Toxicol. Chemistry, 14, 1569-1574, (1995)	
206	DeFoe, D.L. et al.: Environ. Toxicol. Chem. 9, 623-636 (1990)	
207	BASF AG: dept. of toxicology, unpublished results (87/722), 05-29-90	
208	TSCATS: OTS 0508403, Doc. I. D.: 40-8326144, 12-01-83, Chemical Manufacturers Assoc.	
209	TSCATS: OTS 0508486, Doc. I. D.: 40-8426085, 12-01-83, Chemical Manufacturers Assoc.	
210	TSCATS: OTS 0508402, Doc. I. D.: 40-8326143, 08-01-83, Chemical Manufacturers Assoc.	
211	TSCATS: OTS 0508481, Doc. I. D.: 40-8326129, 08-01-83, Chemical Manufacturers Assoc.	
212	DeFoe, D.L. et al.: Environmental Toxicology and Chemistry 9, 623-636 (1990).	
213	Ministry of International Trade and Industry Japan (MITI): Data of Existing Chemicals based on the CSCL Japan, page 3-90 (1992)	
214	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (Netherlands), unpublished results, Rapport No. CI 81/100 A, RIVM 668114 002, 09-84	
215	Huels AG: Report No. FK 1319, 1995 (unpublished)	
216	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiene, unveroeffentlichte Untersuchung, Rapport Nr. 718625003 vom April 1989.	
217	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en milieu (Netherlands), unpublished results, Rapport No. CL 81/100, RIV 627905 001 (1981)	
218	Heitmuller, P.T. et al.: Bull. Environ. Contam. Toxicol. 27,596-604 (1981)	
219	Mayer, F.L. and Sanders, H.O.: Environ. Health Perspect. 3, 153-157 (1973)	
220	Mayer, F.L. et al.: Nature 238, 411-413 (1972)	
221	Sanders, H.O. et al.: Environ. Res. 6, 84-90 (1973); cited in: BUA: Di-(2-ethylhexyl)phthalat, BUA-Stoffbericht 4 (Januar 1986)	
222	Johnson, W.W. and Finley, M.T.: Handbook of acute toxicity of chemicals to fish and aquatic invertebrates. U.S. Dept. of the Interior, Fish and Wildlife Service, Resource Publication 137 (1980), page 65	
223	Sanders, H.O. et al.: Environ. Res. 6, 84-90 (1973); cited in: BUA: Di-(2-ethylhexyl)phthalat, BUA-Stoffbericht 4 (Januar 1976)	
224	TSCATS: 215094, Doc. I. D.: 878220808, 07-01-72, Organ. Name: Confidential	

225	TSCATS: 206275, Doc. I. D.: 878210517, 04-01-76, General Electric Co.	
226	TSCATS: 0286, Doc. I. D.: FYI-AX-0184-0286IN, 03-01-83, Chemical Manufacturers Assoc.	
227	TSCATS: OTS 0508400, Doc. I. D.: 40-8326141, 03-01-83, Chemical Manufacturers Assoc.	
228	TSCATS: OTS 0508481, Doc. I. D.: 40-8326129, 03-01-83, Chemical Manufacturers Assoc.	
229	Buccafusco, R.J. et al.: Bull. Environ. Contam. Toxicol. 26,446-452 (1981)	
230	BASF AG: dept. of toxicology, unpublished results (89/550), 09-22-89	
231	BASF AG, Abteilung Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchung, 89/550 vom 22.09.1989.	
232	TSCATS: 206059, Doc. I. D.: 878212059, 01-25-74, Union Carbide Corp.	
233	Davies R.P. and Dobbs A.J.: Water Res., 18(10), 1253-1262, (1984)	
234	Adams,W.J. et al.,Environmental Toxicology and Chemistry, Vol. 14, No. 9, 1569-1574 (1995)	
235	Huels AG: Report No. DK-631, 1995 (unpublished)	
236	LeBlanc,G.A., Bull. Environ. Contam. Toxicol.24, 684-691, (1980)	
237	Giam,C.S. et al., in: Hutzinger,O.(Hg.), The Handbook of Environmental Chemistry, Vol.3, Part C, Anthropogenic Compounds, Springer, Berlin, 67-142, (1984), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
238	Giam,C.S. et al., in: Hutzinger,O.(Hg.), The Handbook of Environmental Chemistry, Vol.3, Part C, Anthropogenic Compounds, Springer, Berlin, 67-142, (1984)	
239	May Passino,D.R., Smith,S.B., Environ. Toxicol. Chem.6, 901-907, (1987)	
240	Phipps,G.L. et al., JWPCF 56(6), 725-758, (1984)	
241	Cox,G.V., Moran,E.J., Phthalate Esters Program - Summary Report Environmental Studies - Phase I, Chemical Manufacturers Assoc., Wash.D.C., (1985), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
242	Linden,E. et al., Chemosphere 11/12, 843-851, (1979)	
243	Laughlin,R.B. et al., Water, Air and Soil Pollution 9, 323-336, (1978)	
244	Yoshioka,Y. et al., Eisei Kagaku 33, 11-19, (1987), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
245	Yoshioka,Y. et al., Eisei Kagaku 33, 11-19, (1987)	
246	Giam,C.S. et al., in: Hutzinger,O. (Hg.), The Handbook of Environmental Chemistry, Vol.3, Part C, Anthropogenic Compounds, Springer, Berlin, 67-142, (1984), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
247	Dumpert,K., Batelle-Institut Frankfurt/Main BF-R 64 493, (1981)	
248	Huels AG: Report No. AW-391, 1995 (unpublished)	
249	BASF AG, Labor Oekologie, unveroeffentlichte Untersuchung (01/89/1026)	
250	Wilson,W.B. et al., Bull. Environ. Contam. Toxicol.20, 140-154, (1978)	
251	BASF AG, Labor Oekologie, unveroeffentlichte Untersuchung (01/89/026)	
252	Huels AG: Report No. ABSK-VEST AH, 1996 (unpublished)	
253	Huels study, unpublished	
254	BASF AG, Laboratory of Ecology, unpublished data, (Sapromattest: Ergebnisuebersicht und Testbewertung vom 26.05.1983)	
255	O'Connor,O.A. et al., Environ. Toxicol. Chem.8, 569-576, (1989), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
256	ABC Laboratories, unveroeffentlichte Untersuchung, Report No. 36568 fuer BASF AG, Ludwigshafen vom 25.03.1992.	
257	BASF AG: dept. of toxicology, unpublished results (87/722), 03-25-92	
258	TSCATS: 206275, Doc. I. D.: 878210519, 05-01-77, General Electric Co.	
259	TSCATS: 206276, Doc. I. D.: 878210767, 10-01-77, General Electric Co.	
260	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (Netherlands), unpublished results, Rapport No. CI 81/100, RIV 627905 001, 12-08-81	
261	Mehrle, P.M. and Mayer, F.L.: Trace Substances and Environmental Health 10, 519-524 (1976); cited in: BUA: Di-(2-ethylhexyl)phthalat, BUA-Stoffbericht 4(Januar 1986)	
262	Sanders, H.O. et al.: Environ. Res. 6, 84-90 (1973); cited in: BUA: Di-(2-ethylhexyl)phthalat, BUA-Stoffbericht 4(Januar 1986)	
263	Laughlin, R.B. and Neff, J.M., Water, Air, and Soil Pollution 9, 323-336, (1978)	
264	Thuren,A., Woin,P., Bull. Environ. Contam. Toxicol.46, 159-166, (1991), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	

265	Knowles,C.O. et al., Environ. Toxicol. Chem.6, 201-208, (1987)	
266	Springborn Bionomics, Inc., Chronic Toxicity of Fourteen Esters to Daphnia magna, CMA Contract No. PE 16.0 ET-EGG, Report No. BW-84-5-1567, Springborn Aquatic Tox. Lab., 790 Ma. Str., Wareham, Mass. USA, (1984)	
267	Brown,D., Thompson,R.S., Chemosphere 11, 417-426, (1983)	
268	Rhodes,J.E. et al., Environmental Toxicology and Chemistry 14(11), 1967-1976, 1995	
269	Huels AG: Report No. DL-160, 1994 (unpublished)	
270	Brown,D., Thompson,R.S., Chemosphere Vol.II (4), 427-435, (1982)	
271	Thuren,A., Woin,P., Bull. Environ. Contam. Toxicol.46, 159-166, (1991)	
272	Neuhauser,E.F. et al., J. Environ. Qual.14(3), 383-388, (1985)	
273	Herring,R., Bering,C.L., Bull. Environ. Contam. Toxicol.40, 626-632, (1988), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umwelt-chemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
274	Langebartels,C., Harms,H., Plant Cell Cultures as Test Systems for an Ecotoxicologic Evaluation of Chemicals, II. Growth Inhibition Effects and Comparison with the Metabolic Fate in Intact Plants, J. Exper. Bot., (1985), zitiert nach: Rippen, Handbuch Umweltchemikalien, 13.Erg.Lfg.1/92	
275	Lokke,J., Bro-Rasmussen,R., Chemosphere 10, 1223-1235, (1981)	
276	Schweiger,G. et al., Ecotox. Environ. Safety 7, 366, (1983)	
277	TSCATS: 206275, Doc. I. D.: 878210884, 08-11-76, General Electric Co.	
278	TSCATS: 206275, Doc. I. D.: 878210883, 07-30-76, General Electric Co.	
279	Virgin,H.I., Holst,A.M., Physiol. Plant 53, 158-163, (1981)	
280	Dumpert,K., Zietz,E., Ecotox. Environ. Safety 8, 55, (1984)	
281	Larsson,P., Thuren,A., Environ. Toxicol. Chem.6, 417-422, (1987)	
282	Peakall,D.B., Residue Rev.54, 1-41, (1975)	
283	Battelle-Institute, Frankfurt (Germany), unpublished results for Umweltbundesamt (Berlin), report no. 106 03 017, 11-81	
284	Dumpert, K. and Zietz, E.: Ecotoxicol. Environ. Saf. 8, 55-74 (1984)	
285	Gramiccioni,L., Milana,M.R., Di Marzio,S. and Arena,C.:Rassegna Chimica Nr.1, 3-7, (1990)	
286	Bloom,P.J., Deutsche Lebensmittelrundscha 72, Heft 6, 194-197, (1976)	
287	Metcalf, R.L. et al.: Environ. Health Perspect. 4, 27-34 (1973)	
288	RTECS 1998	
289	RTECS, Update Code 9104 (Mai 1991): Environmental Health Perspectives 3, 131 (1973).	
290	RTECS, Update Code 9301 (Februar 1993): Environmental Health Perspectives 3, 131 (1973).	
291	BASF AG, Abteilung Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchung VII/4 vom 10.01.1961.	
292	BASF AG, Abteilung Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchung III/211 vom 16.07.1953.	
293	NTP, unveroeffentlichte Untersuchung, Report No. 217, NTP-80-37, NIH 82-1773 vom Maerz 1982.	
294	Shaffer, C.B. et al.: J. Ind. Hyg. Toxicol. 27, 130-135 (1945)	
295	NTP Technical Report No. 217, 03-82	
296	Hodge, H.C.: Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 53, 20-23 (1943)	
297	BASF AG: dept. of toxicology, unpublished results (III/211),07-16-53	
298	BASF AG: dept. of toxicology, unpublished results (VII/4), 01-10-61	
299	Brown, V.K.H. et al.: Arch. Toxicol. 26, 84-90 (1970)	
300	Hodge, H. C.: Proc. soc. Exper. Biol. Med., 53, 20-23 (1943); cited in: TSCATS: 206059, Doc I.D.: 878212203, 10-25-43, Union Carbide Corp.	
301	Hodge, H. C.: Proc. soc. Exper. Biol. Med., 53, 20-23 (1943); cited in: TSCATS: 206059, Doc I.D.: 878212204, 01-04-45, Union Carbide Corp.	
302	TSCATS: 206059, Doc I.D.: 878212203, 10-25-43, Union CarbideCorp.	
303	TSCATS: 206059, Doc I.D.: 878212204, 01-04-45, Union Carbide Corp.	
304	TSCATS: OTS 0515555, Doc I.D.: 86-870001393, 01-04-45, UnionCarbide Corp.	
305	TSCATS: 206260, Doc. I. D.: 878211655, 06-02-81, Nuodex Inc.	
306	TSCATS: 206275, Doc. I. D.: 878210524, 04-14-76, General Electric Co.	
307	TSCATS: 206275, Doc. I. D.: 878210525, 04-14-76, General Electric Co.	
308	Eastman Kodak Co., unpublished results; cited in: TSCATS: OTS 0206525, Doc I.D.: 878214343, 08-23-78, Eastman Kodak Co.	

309	Fassett, D.W., Eastman Kodak Co., unpublished data; cited in: Patty, F.A. (ed.): Ind. Hyg. Toxicol., Vol. II (1967), pp. 1906–1910	
310	Homrowski, S. and Nikonorow, M.: Rocz. Panstw. Zakl. Hig. 10, 321–327 (1959); cited in: Nikonorow, M. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 26, 253–259 (1973)	
311	RTECS, Update Code 9104 (Mai 1991): Teratology, The International Journal of Abnormal Development 14, 259 (1976).	
312	RTECS, Update Code 9301 (Februar 1993): Teratology, The International Journal of Abnormal Development 14, 259 (1976).	
313	Life Systems Inc., unveroeffentlichter Review fuer Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR), Contract No. 68-02-4228 vom Dezember 1987.	
314	Lawrence, W.H. et al.: J. Biomed. Mater. Res. 8, 11–34 (1974)	
315	Gulati, D.K. et al.: Chemical Abstracts 104, 249 (1986), abstract no. 201786a	
316	Komarova, E.N.: Int. Polymer Sci. Technol. 4 (7), T/8 – T/9 (1977)	
317	BASF AG: dept. of toxicology, unpublished results, 03–10–41	
318	Yagi, Y. et al.: Teratology 14, 259–260 (1976); abstract	
319	Yamada, A.: Shokuhin Eiseigaku Zasshi 15 (3), 147–152 (1974); cited in: NTP Technical Report No. 217, 03–82	
320	Union Carbide Co., unpublished results; cited in: Krauskopf, L.G.: Environ. Health Perspect. 3, 61–72 (1973)	
321	Miyahara, C. et al.: Bull. Kanagawa Pref. 3, 19 (1973); cited in: Omori, Y.: Environ. Health Perspect. 17, 203–209 (1976)	
322	Yamada, A.: J. Food Hyg. Soc. Jap. 15, 147 (1974); cited in: Omori, Y.: Environ. Health Perspect. 17, 203–209 (1976)	
323	Oba, T. and Suzuki, Y.: Report to Ministry of Health and Welfare (Japan), 1975; cited in: Omori, Y.: Environ. Health Perspect. 17, 203–209 (1976)	
324	TSCATS: 206260, Doc. I. D.: 878210249, 05–01–81, Nuodex Inc.	
325	RTECS, Update Code 9104 (Mai 1991): Environmental Health Perspectives 4, 3 (1973).	
326	RTECS, Update Code 9301 (Februar 1993): Environmental Health Perspectives 4, 3 (1973).	
327	RTECS, Update Code 9104 (Mai 1991): IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risk of Chemicals to Man 29, 269 (1982).	
328	RTECS, Update Code 9301 (Februar 1993): IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risk of Chemicals to Man 29, 269 (1982).	
329	RTECS, Update Code 9104 (Mai 1991): Journal of Industrial Hygiene and Toxicology 27, 130 (1945).	
330	RTECS, Update Code 9301 (Februar 1993): Journal of Industrial Hygiene and Toxicology 27, 130 (1945).	
331	Huels Report, IRI Project No. 416725, 1981 (unpublished) zitiert im HEDSET von Huels, 03.05.94	
332	Huels AG, unpublished results, Huels Report, IRI Project No. 416725, 1981; cited in: Toxicity Data Sheet "di-(2-ethylhexyl) phthalate", Huels AG; letter to BASF AG, Ludwigshafen (Germany), 05–03–94, with attachments	
333	TSCATS: 206275, Doc. I. D.: 878210526, 07–23–76, General Electric Co.	
334	TSCATS: 206275, Doc. I. D.: 878210527, 07–23–76, General Electric Co.	
335	TSCATS: 206189, Doc. I. D.: 878210878, 08–08–82, General Motors Corp.	
336	TSCATS: 206059, Doc I.D.: 878212204, 01–04–45, Union Carbide Corp.	
337	RTECS, Update Code 9104 (Mai 1991): Gigiena i Sanitariya 45 (6) 35 (1980).	
338	RTECS, Update Code 9301 (Februar 1993): Gigiena i Sanitariya 45 (6) 35 (1980).	
339	RTECS, Update Code 9104 (Mai 1991): Gigiena i Sanitriya 45 (6) 35 (1980).	
340	RTECS, Update Code 9301 (Februar 1993): Gigiena i Sanitriya 45 (6) 35 (1980).	
341	TSCATS: 206059, Doc I.D.: 878212203, 10–25–43, Union Carbide Corp.	
342	Gupta, P.K. et al.: Indian J. Pharmacol. 12 (1), 51 (1980), abstract no. 65	
343	Singh, A. et al.: J. Pharm. Sci. 61, 51 (1972); cited in: NTP Technical Report No. 217, 03–82	
344	Singh, A.R. et al.: J. Pharm. Sci. 61 (1), 51–55 (1972)	
345	TSCATS: 206451, Doc. I. D.: 878213812, 03–01–71, E.I. Du Pont De Nemours Co Inc.	

346	RTECS, Update Code 9104 (Mai 1991): Journal of Pharmacological Sciences 55, 158 (1966).	
347	RTECS, Update Code 9301 (Februar 1993): Journal of Pharmacological Sciences 55, 158 (1966).	
348	Lawrence, W.H. et al.: Environ. Res. 9, 1-11 (1975)	
349	Singh, A.R. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 29, 35-46 (1974)	
350	Calley, D. et al.: J. Pharmaceut. Sci. 55(2), 158-162 (1966)	
351	Hodge, H. C.: Proc. soc. Exper. Biol. Med., 53, 20-23 (1943); cited in: TSCATS: 206059, Doc I.D.: 878212204, 01-29-93, Union Carbide Corp.	
352	TSCATS: OTS 0508477, Doc. I. D.: 40-8226118, 10-30-82, Chemical Manufacturers Assoc.	
353	RTECS, Update Code 9104 (Mai 1991): Toxicology and Applied Pharmacology 45, 230 (1978).	
354	RTECS, Update Code 9301 (Februar 1993): Toxicology and Applied Pharmacology 45, 230 (1978).	
355	NASA-CR-143801, Final Report 04/18/1975	
356	Rubin, R.J. and Chang, J.C.F.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 45, 230 (1978); abstract no. 27	
357	Rubin, R.J. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 33, 514 (1975). Cited in: Rubin, R.J. and Chang, J.C.F.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 45, 230 (1978), abstract no. 27	
358	Petersen, R. et al., NTIS, PB-233701; cited in: TSCATS: 0286, Doc. I. D.: FYI-OTS-0584-02865, 05-08-84, Nat. Toxicology Program	
359	RTECS, Update Code 9104 (Mai 1991): National Technical Information Service PB250-102.	
360	RTECS, Update Code 9301 (Februar 1993): National Technical Information Service PB250-102.	
361	Petersen, R. et al., NTIS, PB-233701; cited in: NTP Technical Report No. 217, 03-82	
362	Rubin, R. and Chang, J.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 45 (1), 230 (1978); cited in: TSCATS: 0286, Doc. I. D.: FYI-OTS-0584-02865, 05-08-84, Nat. Toxicology Program	
363	RTECS, Update Code 9104 (Mai 1991): Marhold, J., "Prehled Prumyslove Toxikologie; Organické Latky", Prague, Czechoslovakia, Avicenum (1986), Seite 389.	
364	RTECS, Update Code 9301 (Februar 1993): Marhold, J., "Prehled Prumyslove Toxikologie; Organické Latky", Prague, Czechoslovakia, Avicenum (1986), Seite 389.	
365	BASF AG, Abteilung Toxikologie, unveröffentlichte Untersuchung, 85/380 vom 20.02.1986.	
366	Huels Report, IRI Project No.416725, 1981 (unpublished) zitiert im HEDSET von Huels, 03.05.94	
367	BASF AG: dept. of toxicology, unpublished results (85/380), 02-20-86	
368	Calley, D. et al.: J. Pharm. Sci. 55 (2), 158-162 (1966)	
369	RTECS, Update 9510: Prehled Prumyslove Toxikologie, Organické Latky; Marhold, J., Prague (CZ), Avicenum (1986), p. 389	
370	Höls AG (1987): Report No. 1071 (unpublished).	
371	Huntingdon Research Centre Ltd., Cambridgeshire (England), unpublished results for Exxon Chemical Int. Inc., Bruxelles (Belgium), Report No. EXX 12d/940605/SS, 11-01-94	
372	TSCATS: 206295, Doc. I. D.: 878211577, 05-17-68, Monsanto Co.	
373	RTECS, Update Code 9104 (Mai 1991): American Journal of Ophthalmology 29, 1363 (1946).	
374	RTECS, Update Code 9301 (Februar 1993): American Journal of Ophthalmology 29, 1363 (1946).	
375	Carpenter, C.P. and Smyth, H.F.: Am. J. Ophthalmol. 29, 1363(1946)	
376	Höls AG (1987): Report No. 1072 (unpublished).	
377	Vidovic, R. and Kinsky, A.: Dermatosen 33 (3), 104-105 (1985)	
378	BASF AG, Abteilung Toxikologie, unveröffentlichte Untersuchung im Auftrag von CEFIC (Brüssel) und VKE (Frankfurt), Projekt Nr. 40I0050/8512 vom 31.05.1990.	
379	Klimisch, H.J. et al.: Fd. Chem. Toxic. 30, Seite 915-919, (1992).	
380	TSCATS: 205995, Doc I.D.: 878212243, 06-07-78, Organ. Name: Confidential	
381	Lake, B.G. et al.: Toxicology 44, 213-228 (1987).	
382	BIBRA, unveröffentlichte Untersuchung, Project No. 3.0512, Report No. 0512/1/84 fuer Chemical Manufacturers Association, Juli 1984.	
383	University of Surrey, unveröffentlichte Untersuchung, Studie 5/81/TX fuer CEFIC vom 21.05.1982.	
384	BASF AG, Abteilung Toxikologie, unveröffentlichte Untersuchung VII/4 vom 08.12.1960.	
385	Nuodex Inc., unveröffentlichte Untersuchung von John Hodgeson (keine weiteren Angaben).	
386	BIBRA, unveröffentlichte Untersuchung, Report No. 826/2/90 fuer CEFIC vom Januar 1990.	

387	Takagi, A. et al.: Journal of Environmental Pathology, Toxicology and Oncology 11 (3) 145-149 (1992).	
388	Robens Institute of Industrial and Environmental Health and Safety, Univ. of Surrey (1982), Report to CEFIC on a 28 day dose and time response study on di-ethylhexyl phthalate in rats study 5181/x zitiert im HEDSET von ICI Chemicals & Polymers Limited, 11.05.1994	
389	BASF AG: dept. of toxicology, unpublished results (VII/4), 12-08-60	
390	Harris, R.S. et al.: AMA Arch. Ind. Health 13, 259-264 (1956)	
391	Hinton, R.H. et al.: Environ. Health Perspect. 70, 195-210 (1986)	
392	Ford, G.P. et al.: The Toxicologist 6 (1), 208 (1986); abstract no. 838	
393	Hodgson, J.R.: Toxicol. Ind. Health 3 (2), 49-60 (1987)	
394	Takagi, A. et al.: J. Environ. Pathol. Toxicol. Oncol. 11(3), 145-149 (1992)	
395	Fukuhara, M. and Takabatake, E.: J. Toxicol. Sci. 2(1), 11-23 (1977)	
396	Mann, A.H. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 77, 116-132 (1985)	
397	Mitchell, F.E. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 81, 371-392(1985)	
398	Ohno, S. et al.: Acta Histochem. Cytochem. 15 (1/2), 40-57 (1982)	
399	Ohno, S. et al.: J. Clin. Electron Microscopy 11, 5-6 (1978)	
400	Oishi, S. and Hiraga, K.: Jpn. J. Pharmacol. 33 (suppl.), 153P (1983)	
401	Oishi, S.: Toxicol. Lett. 23, 67-72 (1984)	
402	Carpenter, C.P. et al.: Arch. Ind. Hyg. Occup. Med. 8, 219-226 (1953)	
403	TSCATS: 206059, Doc I.D.: 878212205, 23-01-50, Union Carbide Corp.	
404	TSCATS: 206150, Doc I.D.: 878211380, 20-12-82, Dow Chemical Co.	
405	Shellenberger, T.E. et al.: The Toxicologist 3, 157 (1983); abstract no. 626	
406	TSCATS: 206260, Doc. I. D.: 878211342, 06-06-81, Nuodex Inc.	
407	TSCATS: 206275, Doc. I. D.: 878210486, 04-18-77, General Electric Co.	
408	TSCATS: 206275, Doc. I. D.: 878210487, 04-18-77, General Electric Co.	
409	TSCATS: 206275, Doc. I. D.: 878210528, 07-16-77, General Electric Co.	
410	TSCATS: 206292, Doc. I. D.: 878210916, 07-21-82, Exxon Chemicals Americas	
411	TSCATS: 206292, Doc. I. D.: 878210917, 11-19-82, Exxon Chemical Americas	
412	Barber, E.D. et al.: Toxicol. Ind. Health 3 (2), 7-24 (1987)	
413	TSCATS: OTS 0508501, Doc. I. D.: 40-8526196, 07-01-84, Chemical Manufacturers Assoc.	
414	TSCATS: OTS 0509537, Doc. I. D.: 40-8526206, 07-01-84, Chemical Manufacturers Assoc.	
415	TSCATS: OTS 0536220, New Doc. I. D.: 88-920002026, 07-01-84, Chemical Manufacturers Assoc.	
416	TSCATS: 206189, Doc. I. D.: 878210880, 11-19-82, General Motors Corp.	
417	TSCATS: OTS 00000224-0, Doc. I. D.: FYI-AX-1282-0224, 10-30-82, Chemical Manufacturers Assoc.	
418	TSCATS: OTS 0530371, Doc. I. D.: 89-910000085, 03-14-91, Eastman Kodak Co.	
419	TSCATS: OTS 0535433, Doc. I. D.: 86-920000875, 02-19-92, Eastman Kodak Co.	
420	Bridges, J.W. et al.: "Comments on the findings of a study on the early effects of diethylhexylphthalate (DEHP) in the rat and marmoset", Robens Inst. Ind. Environ. Health Sav., Univ. Surrey, 05-25-82	
421	TSCATS: OTS 0539135, Doc. I. D.: 88-920002040, 05-21-82, Shell Oil Co.	
422	Univ. of Surrey, Robens Institute of Industrial and Environmental Health and Safety, unpublished results, study no. 5/81/TX, 05-21-82	
423	BIBRA: "An investigation of the effect of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) on rat hepatic peroxisomes", BIBRA-Report No. 826/2/90, 01-90	
424	Lake, B.G. et al.: Hum. Exp. Toxicol. 10, 67 (1991); abstract	
425	TSCATS: OTS 0530399, New Doc. I. D.: 86910000729, 01-30-90, Exxon Chemicals Americas	
426	TSCATS: OTS 0512958, New Doc. I. D.: 40-8397054, 12-19-83, U.S. Dept. of Health	
427	Ganning, A.E. et al.: Acta Chem. Scand. 39, 319-322 (1985)	
428	Ganning, A.E. et al.: Environ. Health Perspect. 73, 251-258 (1987)	
429	Ganning, A.E. et al.: Pharmacol. Toxicol. 68, 392-401 (1991)	

430	Ganning, A.E.: Dissertation, University of Stockholm (Sweden), 1987	
431	TSCATS: OTS 0514110, New Doc. I.D.: 86-880000220, 09-01-87, BASF Corp.	
432	Fukuhara, M. and Takabatake, E.: J. Pharm. Dyn. 1, 153-159 (1978)	
433	Gray, T.J.B. et al.: Fd. Cosmet. Toxicol. 15, 389-399 (1977)	
434	Lake, B.G. et al.: The Toxicologist 6 (1), 113 (1986); abstract no. 456	
435	Lake, B.G. et al.: Toxicology 44, 213-228 (1987)	
436	Nikonorow, M. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 26, 253-259 (1973)	
437	Conway, J.G. et al.: Carcinogenesis 10 (3), 513-519 (1989)	
438	Pollack, G.M. et al.: The Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics 248 (1) 176-181 (1989).	
439	Imperial Chemical Industries (ICI), unveroeffentlichte Untersuchung, Report Nr. CTL/P/690 fuer CEFIC vom 11.05.1982.	
440	Dostal, L.A. et al.: The Toxicologist 7 (1), 144 (1987); abstract no. 576	
441	Dostal, L.A. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 91, 315-325 (1987)	
442	Mangham, B.A. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 61, 205-214 (1981)	
443	Crocker, J.F.S. et al.: J. Toxicol. Environ. Health 23, 433-444 (1988)	
444	Dostal, L.A. et al.: The Toxicologist 6 (1), 291 (1986), abstract no. 1169	
445	Dostal, L.A. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 87, 81-90 (1987)	
446	Rhodes, C. et al.: Environ. Health Perspect. 65, 299-308 (1986)	
447	TSCATS: 215194, Doc. I. D.: 87-8220040, 05-11-82, ICI Americas Inc.	
448	TSCATS: 215069, Doc. I. D.: 878220547, 12-22-81, Nuodex Inc.	
449	TSCATS: OTS 0510621, Doc. I. D.: 40-8165011, 12-22-81, Tenneco Chemicals	
450	Garvin, P.J. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 37, 99 (1976), abstract no. 17	
451	Greener, Y. et al.: Teratology 35, 187-194 (1987)	
452	Khaliq, M.A. and Srivastava, S.P.: Toxicology Letters 66, 317-321 (1993)	
453	TSCATS: OTS 0530371, Old Doc. I. D.: 8EHQ-0191-1157, 02-08-91, U.S. EPA	
454	TSCATS: OTS 0535432, Doc. I. D.: 86-920000874, 02-19-92, Eastman Kodak Co.	
455	TSCATS: OTS0516205, New Doc I.D.: 86-870001624, 12-06-83, Hazleton Laboratories	
456	TSCATS: OTS0536209, New Doc I.D.: 88-920002015, 12-06-83, Centers for disease control, Hazleton Laboratories	
457	Watari, N. et al.: J. Clin. Electron Microscopy 11, 103-120 (1987)	
458	TSCATS: 206059, Doc. I. D.: 878212207, 20-01-51, Union Carbide Corp.	
459	TSCATS: 206059, Doc. I. D.: 878212206, 02-28-50, Union Carbide Corp.	
460	TSCATS: 206150, Doc. I. D.: 878211381, 02-28-50, Dow Chemical Co.	
461	Schmezer, P. et al.: Carcinogenesis 9 (1), 37-43 (1988).	
462	Lake, B.G. et al.: Arch. Toxicol., Suppl. 9, 167 (1986)	
463	Imperial Chemical Industries (ICI), Abteilung Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchung, Report No. CTL/R/644 vom 08.10.1982.	
464	TSCATS: OTS 0536210, New Doc. I. D.: 88-920002016, 12-06-83, Centers for Disease Control	
465	Jacobson, M.S. et al.: J. Lab. Clin. Med. 89 (5), 1066-1079 (1977)	
466	Kevy, S.V. and Jacobson, M.S.: Environ. Health Perspect. 45, 57-64 (1982)	
467	TSCATS: 206046, Doc. I. D.: 878210367, 01-30-81, Goodyear Tire and Rubber Co.	
468	Hoechst AG (1988): Unveroeffentlichte Unters. Ber. 88.0310	
469	TSCATS: 206373, Doc. I. D.: 878213885, date recorded: 11-02-83, Westinghouse Elec. Corp.	
470	TSCATS: 206373, Doc. I. D.: 878213887, date recorded: 11-02-83, Westinghouse Elec. Corp.	
471	Yoshikawa, K. et al.: Fd. Chem. Toxic. 21 (2), 221-223 (1983)	
472	TSCATS: 206260, Doc. I. D.: 878210238, 11-21-80, Nuodex Inc.	
473	TSCATS: 206275, Doc. I. D.: 878210832, 07-07-76, General Electric Co.	
474	TSCATS: 206391, Doc. I. D.: 878213941, 01-17-84, Eastman Kodak Co.	
475	TSCATS: OTS 0508481, Doc. I. D.: 40-8324129, 04-01-83, Chemical Manufacturers Assoc.	
476	TSCATS: OTS 0520393, Doc. I. D.: 86-890000955, 07-01-82, Chemical Manufacturers Assoc.	

477	Florin, I. et al.: Toxicology 15, 219-232 (1979)	
478	Agarwal, D.K. et al.: J. Toxicol. Environ. Health 16, 61-69 (1985)	
479	Rexroat, M.A. and Probst, G.S., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 201-212 (1985), Elsevier Science Publ.	
480	Kirby, P.E. et al.: Environ. Mutagen. 4, 388-389 (1982), abstract no. Dg-4	
481	Kirby, P.E. et al.: Environ. Mutagen. 5, 657-663 (1983)	
482	Kozumbo, W.J. et al.: Environ. Health Perspect. 45, 103-109 (1982)	
483	Zeiger, E. et al.: Environ. Health Perspect. 45, 99-101 (1982)	
484	Zeiger, E. et al.: Environ. Mutagen. 7, 213-232 (1985)	
485	Schmezer, P. et al.: Carcinogenesis 9 (1), 37-43 (1988)	
486	Zeiger, E. and Haworth, S., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 187-199 (1985), Elsevier Science Publ.	
487	Jung, R. et al.: Mutation Research 278, 265-270 (1992)	
488	Baker, R.S.U. and Bonin, A.M., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 177-180 (1985), Elsevier Science Publ.	
489	Matsushima, T. et al., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 181-186 (1985), Elsevier Science Publ.	
490	Simmon, V.F. et al.: Der. Toxicol. Environ. Sci. 2, 249-258 (1977)	
491	Warren, J.R. et al.: Environ. Health Perspect. 45, 35-40 (1982)	
492	Tomita, I. et al.: Environ. Health Perspect. 45, 119-125 (1982)	
493	Melnick, R.L. et al.: Toxicology and Industrial Health 3 (1) 99-118 (1987).	
494	Turnbull, D. und Rodricks, J.V.: Journal of the American College of Toxicology 4 (2) 111-145 (1985).	
495	Regnier, A.P.: Summary report no. 32025, Memorandum 05/13/1980	
496	Rubin, R.J. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 48, A133 (1979), abstract no. 266	
497	Yagi, Y. et al.: Prog. 1st. Int. Congr. Toxicol, pp. 590-591(1978)	
498	Yagi, Y. et al.: Teratology 14, 259-260 (1976)	
499	Nakamura, Y. et al.: Toxicol. Lett. 18, Suppl. 1, 59 (1983)	
500	Loprieno, N. et al., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 297-306 (1985), Elsevier Science Publ.	
501	Liber, H.L., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 213-216 (1985), Elsevier Science Publ.	
502	Seed, J.: Environ. Health Perspect. 45, 111-114 (1982)	
503	Parry, J.M. et al.: ATLA 11, 117-128 (1984)	
504	Phillips, B.J. et al.: Mutation Research 102, 297-304 (1982)	
505	Stenchever, M.A. et al.: J. Pharm. Sci. 65, 1648-1651 (1976)	
506	Danford, N. et al.: Mutagenesis 1, 391-392 (1986), abstract no. 34	
507	Parry, E.M., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 479-485 (1985), Elsevier Science Publ.	
508	Priston, R.A.J. and Dean, B.J., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 387-395 (1985), Elsevier Science Publ.	
509	Ishidate Jr., M. and Odashima, S.: Mutation Research 48, 37-354 (1977)	
510	TSCATS: OTS 0515712, Doc. I. D.: 86-870001636, 10-01-83, Shell Oil Co.	
511	Gulati, D.K. et al., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 413-426 (1985), Elsevier Science Publ.	
512	Gulati, D.K. et al.: Environ. Mol. Mutagen. 13, 133-193 (1989)	
513	Turner, J.H. et al.: Transfusion 14 (6), 560-566 (1974)	
514	Ishidate Jr., M. and Sofuni, T., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 427-432 (1985), Elsevier Science Publ.	
515	Tsutsui, T. et al.: Carcinogenesis 14 (4), 611-618 (1993)	
516	Tsutsui, T. et al.: J. Cell. Biol. 109, 181a (1989), abstract no. 997	
517	Watanabe, E. and Tsutsui, T.: Shigaku 77 (4), 1371-1390 (1989)	
518	Oba, T. et al.: Bull. Nat. Inst. Hyg. Sci. (Tokyo) 93, 1-25 (1975)	
519	Tsuchiya, K. and Hattori, K.: Rep. Hokkaido Inst. Public Health 26, 114 (1976)	
520	Stabellini, G. et al.: J. Int. Med. Res. 20, 475-482 (1992)	
521	Lakhanisky, Th. and Hendrickx, B., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 367-370 (1985), Elsevier Science Publ.	
522	TSCATS: 206046, Doc. I. D.: 878210368, 04-27-81, Goodyear Tire and Rubber Co.	

523	Bradley, M.O., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 353-357 (1985), Elsevier Science Publ.	
524	Douglas, G.R. et al., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 359-366 (1985), Elsevier Science Publ.	
525	Douglas, G.R. et al.: Environ. Health Perspect. 65, 255-262 (1986)	
526	Hatch, G.G. and Anderson, T.M., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 629-638 (1985), Elsevier Science Publ.	
527	Inge-Vechtomov, S.G. et al., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 243-255 (1985), Elsevier Science Publ.	
528	Arni, P., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 217-224 (1985), Elsevier Science Publ.	
529	Ferguson, L.R., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 229-234 (1985), Elsevier Science Publ.	
530	Parry, J.M. and Eckardt, F., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 261-269 (1985), Elsevier Science Publ.	
531	Mehta, R.D. and von Borstel, R.C., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 271-284 (1985), Elsevier Science Publ.	
532	TSCATS: OTS 0508501, Doc. I. D.: 40-8526196, 02-01-85, Chemical Manufacturers Assoc.	
533	TSCATS: OTS 0509537, Doc. I. D.: 40-8526206, 02-01-85, Chemical Manufacturers Assoc.	
534	Lee, C.G. and Webber, T.D., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 547-554 (1985), Elsevier Science Publ.	
535	Litton Bionetics Inc., unveroeffentlichte Untersuchung, Project No. 20989 fuer Chemical Manufacturers Association vom Februar 1985.	
536	Malcolm, A.R. and Mills, L.J.: Environ. Mutagen. 4, 418-419 (1982), abstract no. Ed-5	
537	Matthews, E.J. et al., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 639-650 (1985), Elsevier Science Publ.	
538	Garner, R.C. and Campbell, J., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 525-529 (1985), Elsevier Science Publ.	
539	Crespi, C.L. et al., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 497-516 (1985), Elsevier Science Publ.	
540	Brooks, T.M. et al., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 225-228 (1985), Elsevier Science Publ.	
541	Carls, N. and Schiestl, R.H.: Mutation Research 320, 293-303 (1994)	
542	Amacher, D.E. and Turner, G.N., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 487-496 (1985), Elsevier Science Publ.	
543	TSCATS: 206260, Doc. I. D.: 878210241, 01-21-81, Nuodex Inc.	
544	Oberly, T.J. et al., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 569-582 (1985), Elsevier Science Publ.	
545	Myhr, B. et al., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 555-568 (1985), Elsevier Science Publ.	
546	Styles, J.A. et al., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 587-596 (1985), Elsevier Science Publ.	
547	Obe, G. et al., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 439-442 (1985), Elsevier Science Publ.	
548	Glauert, H.P. et al., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 371-373 (1985), Elsevier Science Publ.	
549	Martin, C.N. and Campbell, J., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 375-379 (1985), Elsevier Science Publ.	
550	Probst, G.S. and Hill, L.E., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 381-386 (1985), Elsevier Science Publ.	
551	Butterworth, B. et al.: AACR Abstracts 25, 104 (1984), abstract, no. 409	
552	Butterworth, B.E. et al.: Cancer Research 49, 1075-1084 (1989)	
553	Butterworth, B.E. et al.: Carcinogenesis 5 (10), 1329-1335 (1984)	
554	Kornbrust, D.J. et al.: J. Toxicol. Environ. Health 13, 99-116 (1984)	
555	Smith-Oliver, T. and Butterworth, B.E.: Mutation Research 188, 21-28 (1987)	
556	Smith-Oliver, T. et al.: Environ. Mutagen. 7, Suppl. 3, 71 (1985)	
557	Williams, G.M. et al., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 341-345 (1985), Elsevier Science Publ.	

558	TSCATS: 206260, Doc. I. D.: 878210239, 02-01-81, Nuodex Inc.	
559	TSCATS: 206260, Doc. I. D.: 878210245, 07-01-81, Nuodex Inc.	
560	TSCATS: 206260, Doc. I. D.: 878210244, 06-01-81, Nuodex Inc.	
561	TSCATS: 206260, Doc. I. D.: 878210243, 04-30-81, Nuodex Inc.	
562	TSCATS: 206260, Doc. I. D.: 878210242, 01-30-81, Nuodex Inc.	
563	Jones, C.A. et al.: Toxicology in Vitro 2 (2), 103-116 (1988).	
564	Matthews, E.J. et al.: Environ. Health Perspect. 101, Suppl.2, 347-382 (1993)	
565	Jones, C.A. et al.: Toxic. in Vitro 2 (2), 103-116 (1988)	
566	Sanner, T. et al., in: Butterworth, B.E. et al. (eds.): Progr. Clin. Biol. Res. 369, 77-89 (1991)	
567	Sanchez, J.H. et al.: Toxic. in Vitro 1 (1), 49-53 (1987)	
568	Steele, V.E. et al.: Environ. Mol. Mutagen. 14, 48-54 (1989)	
569	Barrett, J.C. and Lamb, P.W., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 623-628 (1985), Elsevier Science Publ.	
570	Lawrence, N. and McGregor, D.B., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 651-658 (1985), Elsevier Science Publ.	
571	Sanner, T. and Rivedal, E., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 665-671 (1985), Elsevier Science Publ.	
572	Mikalsen, S.-O. and Sanner, T.: Carcinogenesis 14 (2), 251-257 (1993)	
573	Mikalsen, S.-O. et al.: Eur. J. Cancer 27, Suppl. 3, S62 (1991), abstract no. 8.021	
574	Suk, W.A. and Humphreys, J.E., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 673-683 (1985), Elsevier Science Publ.	
575	Zimmermann, F.K. et al., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 235-242 (1985), Elsevier Science Publ.	
576	Garrett, N.E. and Lewtas, J.: Environ. Res. 32, 455-465 (1983)	
577	Vang, O. et al.: Carcinogenesis 14 (11), 2365-2371 (1993)	
578	Elmore, E. et al., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 597-612 (1985), Elsevier Science Publ.	
579	Elmore, E. et al.: Environm. Mutagen. 7, Suppl. 3, 61 (1985); abstract	
580	Umeda, M. et al., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 619-622 (1985), Elsevier Science Publ.	
581	Rossman, T.G. et al.: Mutation Research 260, 349-367 (1991)	
582	Fritzenschaf, H. et al.: Mutation Research 319, 47-53 (1993)	
583	Carere, A. et al., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 307-312 (1985), Elsevier Science Publ.	
584	Carere, A. et al.: Mutat. Res. 147, 287-288 (1985); abstractno. 18	
585	NTIS, PB93-236339, 1993	
586	Reddy, T.V. et al.: Environ. Sci. 1 (4), 179-189 (1992)	
587	Nakamura, S.-I. et al.: Mutation Research 192, 239-246 (1987)	
588	TSCATS: 206391, Doc. I. D.: 878213940, 01-17-84, Eastman Kodak Co.	
589	DiVincenzo, G.D. et al.: Environmental Mutagenesis 5 (3), 471(1983), abstract no. Ee-10	
590	DiVincenzo, G.D. et al.: Toxicology 34, 247-259 (1985)	
591	ICI PLC (1982) Bis (2-ethylhexyl)phthalate: Genetic toxicology screening, Report No. CTL/L/244 zitiert im HEDSET von ICI Chemicals & Polymers Limited, 11.05.1994	
592	Thiess, A.M. and Fleig, I.: Zbl. Arbeitsmed. 28 (12), 351-355 (1978)	
593	Putman, D.L. et al.: Environ. Mutagen. 4, 387-388 (1982), abstract no. Dg-2	
594	Putman, D.L. et al.: Environ. Mutagen. 5, 227-231 (1983)	
595	Putman, D.L. et al.: Toxicology Abstracts 6 (8), 41-42 (1982), abstract no. 5247-X6	
596	TSCATS: 206260, Doc. I. D.: 878210240, 03-27-81, Nuodex Inc.	
597	Nakamura, Y. et al.: J. Hyg. Chem. (Eisei Kagaku) 28, P-36 (1982)	
598	Agarwal, D.K. et al.: J. Toxicology Environ. Health 16, 71-84 (1985)	
599	Autian, J.: Environ. Health Perspect. 45, 115-118 (1982)	
600	Hamano, Y. et al.: Osaka-furitsu Koshu Eisei Kenkyusho Kenkyu Hokoku, Shokuhin Eisei Hen 10, 1-4 (1979), english translation	
601	Rushbrook, C.J. et al.: Environ. Mutagen. 4, 387 (1982), abstract no. Dg-1	
602	Domon, O.E. et al.: Int. Conf. on Phthalic Acid Esters, Poster Abstract No. 3, aug. 6-7, 1984	
603	Zimmering, S. et al.: Environ. Mol. Mutagen. 14, 245-251 (1989)	
604	Yoon, J.S. et al.: Environ. Mutagen. 7, 349-367 (1985)	
605	Hugenholtz, A.P. et al.: Genetics 107, S49 (1984)	
606	Fujikawa, K. et al., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 319-324 (1985), Elsevier Science Publ.	

607	Wuergler, F.E. et al., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 325-340 (1985), Elsevier Science Publ.	
608	Graf, U. et al.: Mutation Research 222, 359-373 (1989)	
609	Vogel, E.W., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mutat. Res. 5, 313-317 (1985), Elsevier Science Publ.	
610	Butterworth, B.E. et al.: CIIT Scientific Evening, 09/09/1986	
611	BASF AG: dept. of toxicology, unpublished results (82/1), 06-07-82	
612	Takagi, A. et al.: Cancer Letters, 53, 33-38 (1990)	
613	Tamura, H. et al.: Toxicology 69, 55-62 (1991)	
614	Swiss Federal Institute of Technology and University of Zurich, Institute of Toxicology, unveroeffentlichte Untersuchung, Report No. TOXETH/82-19-2 fuer CEFIC. veroeffentlicht : Daeniken et al. , Toxicol. Appl. Pharmacol. , 73, Seite 373-387 (1984) .	
615	Gupta, R.C. et al.: Carcinogenesis 6 (6), 933-936 (1985)	
616	Marsman, D.S. et al.: Cancer Research 48, 6739-6744 (1988)	
617	Marsman, D.S. et al.: Proc. Am. Assoc. Cancer Res. 29, 87 (1988), abstract no. 344	
618	Hagiwara, A. et al.: Jpn. J. Cancer Res. 81, 1232-1238 (1990)	
619	Ward, J.M. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 96, 494-506 (1988)	
620	Uno, Y. et al.: Mutation Research 320, 189-205 (1994)	
621	Yario, T. et al.: Proc. Am. Assoc. Cancer Res. 27, 148 (1986), abstract no. 585	
622	Buesser, M.-T. and Lutz, W.K.: Carcinogenesis 8 (10), 1433-1437 (1987)	
623	Gunz, D. et al.: Environ. Mol. Mutagen. 21, 209-211 (1993)	
624	Oesterle, D. and Deml, E.: Deutsche Pharmakologische Gesellschaft, 27th spring meeting, March 11-14, 332 (suppl.), R 14 (1986), abstract no. 55	
625	Oesterle, D. and Deml, E.: J. Cancer Res. Clin. Oncol. 114, 133-136 (1988)	
626	Oesterle, D. and Deml, E.: Naunyn-Schmiedberger's Arch. Pharmacol. 349 (Suppl.), R 127 (1994), abstract no. 508	
627	Gerbracht, U. et al.: Carcinogenesis 11 (12), 2111-2115 (1990)	
628	Ward, J.M. et al.: Carcinogenesis 4(8), 1021-1029 (1983)	
629	Klein, R.G. et al.: J. Cancer Res. Clin. Oncol. 113 (Suppl.), S 24 (1987), abstract no. CANC 51	
630	Cattley, R.C. et al.: Abstract, vorgestellt im September 1985 "CIIT Scientific Evening"	
631	BASF AG: dept. of toxicology, unpublished results (VII/4), 07-11-60	
632	Ito, N. et al.: Carcinogenesis 9 (3), 387-394 (1988)	
633	Williams, G.M. et al.: Carcinogenesis 8(7), 875-880 (1987)	
634	Cattley, R.C. et al.: Cancer Lett. 38, 15-22 (1987)	
635	Popp, J.A. et al.: Carcinogenesis 6, 141-144 (1985)	
636	Popp, J.A. et al.: CIIT scientific evening 09-13-83, abstract no. 17	
637	Rao, M.S. et al.: J. Toxicol. Environ. Health 30, 85-89 (1990)	
638	Hartwell, W.V. and Douglas, J.F.: The Toxicologist 1 (1), 130 (1981); abstract no. 471	
639	Kluwe, W.M. et al.: J. Toxicol. Environ. Health 10, 797-815 (1982)	
640	NTIS, PB93-185098, 06-88	
641	TSCATS: 0286, Doc. I. D.: FYI-OTS-0584-0286SU, date recorded: 05-08-84, Nat. Toxicology Program	
642	Garvey, L.K. et al.: Carcinogenesis 8 (2), 285-290 (1987)	
643	Kurokawa, Y. et al.: Cancer Lett. 43, 145-149 (1988)	
644	Schuller, H.M. and Ward, J.M.: J. Exp. Pathol. 1 (4), 287-294 (1984)	
645	Ward, J.M. et al.: Cancer Lett. 24, 49-55 (1984)	
646	Ward, J.M. et al.: Exp. Pathol. 40, 125-138 (1990)	
647	Weghorst, C.M. et al.: Exp. Toxic. Pathol. 45, 423-431 (1993/94)	
648	Hagiwara, A. et al.: Jpn. J. Cancer Res. 77, 1215-1221 (1986)	
649	Garvey, L.K. et al.: The Toxicologist 6 (1), 231 (1986); abstract no. 930	
650	BASF AG: dept. of toxicology, unpublished results (85/50), 05-31-90	
651	Klimisch, H.-J. et al.: Fd. Chem. Toxic. 30 (11), 915-919 (1992)	
652	Klimisch, H.-J. et al.: Hum. Exp. Toxicol. 10, 68 (1991); abstract	
653	Hou, Z. et al.: Weisheng Dulixue Zazhi 7 (2), 83-85 (1993); cited in: DIMDI-Toxall, ND: CA120071095S	
654	Agarwal, D.K. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 84, 12-24 (1986)	
655	Parmar, D. et al.: Toxicol. Lett. 36, 297-308 (1987)	
656	Seth, P.K. et al.: Environ. Res. 12, 131-138 (1976)	
657	Tandon, R. et al.: Vet. Hum. Toxicol. 34, 517-520 (1992)	

658	Tandon, R. et al.: Indian J. Exp. Biol. 29, 1044-1046 (1991)	
659	Tandon, R. et al.: J. Environ. Biol. 11 (3), 345-354 (1990)	
660	Teirlinck, O. et al.: Toxicol. Lett. 40, 85-91 (1988)	
661	Thomas, J.A. et al.: Environ. Health Perspect. 45, 85-88 (1982)	
662	Agarwal, D.K. et al.: Environ. Health Perspect. 65, 343-350 (1986)	
663	Curto, K.A.: Diss. Abstr. Int. 45 (1), 146 B (1984)	
664	Curto, K.A. and Thomas, J.A.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 62, 121-125	
665	Davis, B.J. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 128, 216-223 (1994)	
666	Dostal, L.A. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 95, 104-121 (1988)	
667	Parmar, D. et al.: Toxicol. 42, 47-55 (1986)	
668	Peters, J.W. and Cook, R.M.: Environ. Health Perspect. 65, 91-94 (1973)	
669	Saxena, D.K. et al.: Ind. Health 23, 191-198 (1985)	
670	Oishi, S.: Toxicol. Lett. 20, 75-78 (1984)	
671	Oishi, S.: Environ. Res. 36, 160-169 (1985)	
672	Oishi, S.: Arch. Toxicol. 59, 290-295 (1986)	
673	Oishi, S.: Toxicol. Lett. 31 (suppl.), 66 (1986), abstract no. P3-2	
674	Oishi, S.: Arch. Environ. Contam. Toxicol. 26, 497-503 (1994)	
675	Gray, T.J.B. et al.: Toxicol. Lett. 11, 141-147 (1982)	
676	Piekacz, H.: Roczn. PZH. T. 22 (5), 519-526 (1971)	
677	Oishi, S. and Hiraga, K.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 70, 43-48 (1983)	
678	Agarwal, D.K. et al.: J. Toxicol. Environ. Health 16, 71-84 (1985)	
679	Singh, A.R. et al.: J. Animal Science 38, 216 (1974), abstract no. 13	
680	Oishi, S.: Toxicol. Lett. 66, 47-52 (1993)	
681	Lamb, J.C. et al.: The Toxicologist 6 (1), 293 (1986); abstract no. 1175	
682	Lamb, J.C. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 88, 255-269 (1987)	
683	Melnick, R.L. et al.: Toxicol. Ind. Health 3 (1), 99-117 (1987)	
684	NTIS, PB84-181734, 04-12-84	
685	Agarwal, D.K. et al.: J. Toxicol. Environ. Health 26, 39-59 (1989)	
686	Jain, G.C. and Joshi, S.C.: Z. Angew. Zool. 78 (4), 465-470 (1991)	
687	Oishi, S. and Hiraga, K.: Toxicol. Lett. 5, 413-416 (1980)	
688	Gray, T.J.B. and Butterworth, K.R.: Arch. Toxicol., Suppl. 4, 452-455 (1980)	
689	Gray, T.J.B. and Gangolli, S.D.: Environ. Health Perspect. 65, 229-235 (1986)	
690	National Technical Information Service, unveroeffentlichte Untersuchung PB87-119046 fuer NTP, 12.09.1986.	
691	Onda, H. et al.: Nippon Eiseigaku Zasshi (Jpn. J. Hygiene) 31, 507-512 (1976)	
692	NTIS, PB87-119046, 09-12-86	
693	Price, C.J. et al.: The Toxicologist 7 (1), 145 (1987); abstract no. 580	
694	Lamb, J.C. et al.: Toxicology and Applied Pharmacology 88, 255-269 (1987).	
695	National Technical Information Service, unveroeffentlichte Untersuchung PB84-181734 fuer NTP, 12.04.1984.	
696	National Technical Information Service, unveroeffentlichte Untersuchung PB88-204300 fuer NTP, 15.04.1988.	
697	Onda, S. et al.: Japan. J. Hyg. 29, 177 (1974); cited in: Omori, Y.: Environ. Health Perspect. 17, 203-209 (1976)	
698	NTIS, PB88-204300, 04-15-88	
699	Industrial Bio-Test Labs., Inc.: Plastics Ind. News, pp. 201-203 (1978)	
700	Morrissey, R.E. et al.: Fund. Appl. Toxicol. 11, 359-371 (1988)	
701	BASF AG, Abteilung Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchung, Projekt-Nr. 37R0198/8251 vom 17.11.1986.	
702	Merkle, J. et al.: Toxicology Letters 42, 215-223 (1988).	
703	BASF AG: dept. of toxicology, unpublished results (82/198), 11-17-86	
704	Merkle, J. et al.: Toxicol. Lett. 42, 215-223 (1988)	
705	Ritter et al., Teratol., 35, Seite 41-46 (1987).	
706	BASF AG: dept. of toxicology, unpublished results (91/124), 09-28-95	
707	Ritter, E.J. et al.: Teratology 35, 41-46 (1987)	
708	TSCATS: OTS 0544596, New Doc I.D.: 88-920005786S, 09-28-92, Confidential	
709	Mima, S. and Shiota, K.: Teratology 30, 16A (1984)	
710	Shiota, K. and Mima, S.: Arch. Toxicol. 56, 263-266 (1985)	
711	Hardin, B.D. et al.: Teratogen. Carcinogen. Mutagen. 7, 29-48 (1987)	

712	Chemical Abstracts 102, 203 (1985), Abstract Nr. 161957f.	
713	Research Triangle Institute, unveroeffentlichte Untersuchung, Protocol Nr. RTI-60 fuer NCTR vom 20.07.1983.	
714	Morrissey, R.E. et al.: Teratogen. Carcinogen. Mutagen. 9, 119-129 (1989)	
715	Morrissey, R.E. et al.: Teratology 37, 478, abstract no. 171	
716	NTIS, PB85-105658, 06-20-84	
717	TSCATS: OTS 0539145, New Doc I.D.: 88-920002050, 07-20-83, Shell Oil Co.	
718	Tyl, R.W. et al.: Fundam. Appl. Toxicol. 10, 395-412 (1988)	
719	Chemical Abstracts 102, 203 (1985), Abstract Nr. 161956f.	
720	Research Triangle Institute, unveroeffentlichte Untersuchung, Protocol Nr. RTI-61 fuer NCTR vom 20.07.1983.	
721	Shiota, K. and Nishimura, H.: Environ. Health Perspect. 45, 65-70 (1982)	
722	Shiota, K. et al.: Environ. Res. 22, 245-253 (1980)	
723	NTIS, PB85-105674, 06-20-84	
724	TSCATS: OTS 0536211, New Doc I.D.: 88-920002017, 07-20-83, Shell Oil Co.	
725	Wolkowski-Tyl, R. et al.: Teratology 27, 84A-85A (1983), abstract	
726	Singh, A.R. et al., in: BIBRA Vol. II (4), 201-203 (1972)	
727	Singh, A.R. et al.: Food Cosmet. Toxicol. 10, 724-725 (1972)	
728	Chen, T.S. et al.: Fed. Am. Soc. Exp. Biol. 38, 438 (1979); abstract No. 1109	
729	Lewandowski, M. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 54, 141-147 (1980)	
730	Garvin, P.J. et al.: The Pharmacologist 18 (2), 231 (1976), abstract no. 644	
731	Nakayama, N.: Japan. J. Publ. Health 15, 397 (1968); cited in: Omori, Y.: Environ. Health Perspect. 17, 203-209 (1976)	
732	Ritter, E.J. et al.: Teratology 31, 67A (1985); abstract no.75	
733	TSCATS: OTS 0513021, Doc. I. D.: 40-8597130, undated, Childrens Hosp. Med. Ctr. University of Cincinnati, Ohio	
734	Nakamura, Y. et al.: Toxicol. Lett. 4, 113-117 (1979)	
735	Tomita, I. et al.: Environ. Health Perspect. 45, 71-75 (1982)	
736	Yagi, Y. et al.: J. Environ. Pathol. Toxicol. 533-544 (1980)	
737	Bower, R.K. et al.: Food Cosm. Tox. 9, 590-591 (1971)	
738	Bower, R.K. et al.: J. Pharmacol. Exp. Ther. 171, 314-324 (1970)	
739	ABC Laboratories, unveroeffentlichte Untersuchung, Report No. 38811 fuer Chemical Manufacturers Association vom 24.07.1991.	
740	Lewis, L.M. et al.: Clin. Chem. 24/5, 741-746 (1978)	
741	Marcel, Y.L.: Environ. Health Perspect. pp. 119-121 (1973)	
742	Ng, K.M.E. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 115, 216-223 (1992)	
743	Scott, R.C. et al.: Environ. Health Perspect. 74, 223-227 (1987)	
744	Dugard, P.H. et al.: ICI PLC, abstract	
745	Melnick, R.L. et al.: Toxicol. Ind. Health 3(1), 99-118 (1987)	
746	TSCATS: OTS 0520240, Doc. I. D.: 86-890001100, 05-02-89, Eastman Kodak Co.	
747	TSCATS: OTS 0520374, Doc. I. D.: 86-890000936, 05-02-89, Eastman Kodak Co.	
748	TSCATS: OTS 0529426, Doc. I. D.: 86-910000794, 01-23-91, Chemical Manufacturers Assoc.	
749	Dearfield, K.L. et al.: Environmental and Molecular Mutagenesis (1991), 20-21.	
750	Gupta, R.C. et al.: Carcinogenesis 6 (6) 933-936 (1985).	
751	Hagiwara, A. et al.: Jpn. J. Cancer Res. (Gann) 77, 1215-1221 (1986).	
752	Ito, N. et al.: Carcinogenesis 9 (3) 387-394 (1988).	
753	Waalkes, M.P. und Ward, J.M.: Toxicology and Applied Pharmacology 100, 217-226 (1989).	
754	BASF AG, Abteilung Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchung XXII/118 und 119 vom 16.08.1972.	
755	Mikalsen, S.O. et al.: Int. J. Cancer 46, 950-957 (1990).	
756	Lake, B.G. et al.: Biochem. Soc. Trans. 2, 322-325 (1974)	
757	Lake, B.G. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 32, 355-367 (1975)	
758	Lake, B.G. et al.: Biochem. Soc. Trans. 5, 310-311 (1977)	
759	Lake, B.G. et al.: Toxicology 6, 341-356 (1976)	
760	Lake, B.G. et al.: Life Sciences 35 (26), 2621-2626 (1984)	
761	Lake, B.G. et al., in: Hayes, A.W. et al. (eds.): Developments in the Science and Practice of Toxicology, Elsevier Science Publ., pp 595-598 (1983)	
762	Lake, B.G. et al.: Environ. Health Perspect. 67, 283-290 (1986), cited in: Chemical Abstracts 106, 159 (1987), abstract no. 1579q	
763	Lake, B.G. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 72, 46-60 (1984)	
764	Lake, B.G. et al.: Toxicol. letters 18, Suppl. I, 46 (1983)	

765	Lake, B.G. et al.: Acta pharmacol. et toxicol. 54, 167-176 (1984)	
766	Lake, B.G. et al.: Toxicol. letters 18, Suppl. I, 47 (1983)	
767	Law, M.Y.L. and Moody, D.E.: Toxic. in Vitro 5 (3), 207-210 (1991)	
768	Leber, H.W. et al.: Proc. EDTA 16, 232-237 (1979)	
769	Ledwith, B.J. et al.: Molecular Carcinogenesis 8, 20-27 (1993)	
770	Marsman, D.S. et al.: The Toxicologist 7 (1), 165 (1987), abstract no. 658	
771	Maruyama, H. et al.: Toxicol. Pathol. 18 (2), 257-267 (1990)	
772	Melnick, R.L. and Schiller, C.M.: Environ. Health Perspect. 45, 51-56 (1982)	
773	Mikalsen, S.-O. et al.: Biochem. Pharmacol. 39 (3), 527-535 (1990)	
774	Mikalsen, S.-O. et al.: Int. J. Cancer 46, 950-957 (1990)	
775	Miyazawa, S. et al.: Biochim. Biophys. Acta 630, 367-374 (1980)	
776	Moody, D.E. and Reddy, J.K.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 45, 497-504 (1978)	
777	Morton, S.J. and Rubin, R.J.: Soc. Tox. New Orl. 3, A125 (1979); abstract no. 249	
778	Morton, S.J.: Dissertation. John Hopkins University, Baltimore (MD), 1979	
779	Nair, N. and Kurup, C.K.R.: Indian J. Biochem. Biophys. 23 (5), 270-273 (1986)	
780	NASA-CR-143803 by Schulz, C.O. and Rubin, R.J.; accepted for publication in Toxicol. Appl. Pharmacol.	
781	NTP Fiscal Year 1994 Annual Plan, p. 84	
782	Oishi, S. and Hiraga, K.: Ann. Rep. Tokyo Metr. Res. Lab. P.H. 33, 535-539 (1982)	
783	Oishi, S.: Arch. Toxicol. 64, 143-147 (1990)	
784	Okita, R.T. and Okita, J.R.: Pharmaceutical Research 9 (12), 1648-1653 (1992)	
785	Okita, J.R. et al.: J. Biochem. Toxic. 8 (3), 135-144 (1993)	
786	Okita, R. and Chance, C.: Biochem. Biophys. Res. Commun. 121(1), 304-309 (1984)	
787	Okita, J.R. and Okita, R.T.: J. Fed. Am. Soc. Exp. Biol. 4 (3), A749 (1990), abstract no. 2801	
788	Olsen, P.R. et al.: Scand. J. Urol. Nephrol. 16, 187-190 (1992)	
789	Osumi, T. and Hashimoto, T.: J. Biochem. 83, 1361-1365 (1978)	
790	Parmar, D. et al.: Pharmacol. Toxicol. 75, 177-180 (1994)	
791	Parmar, D. et al.: Toxicol. Lett. 40, 209-217 (1988)	
792	Parmar, D. et al.: Drug Metabol. Dispos. 13 (3), 368-370 (1985)	
793	Parmar, D. et al.: Toxicology 42, 47-55 (1986)	
794	Perera, M.I.R. and Shinozuka, H.: Carcinogenesis 5 (9), 1193-1198 (1984)	
795	Pollack, G.M. et al.: J. Pharmacol. Exp. Therap. 248 (1), 176-181 (1989)	
796	Rao, M.S. et al.: Carcinogenesis 8 (9), 1347-1350 (1987)	
797	Rathinam, K. et al.: J. Appl. Toxicol. 10 (1), 39-41 (1990)	
798	Reddy, J.K. et al.: Life Sciences 18, 941-946 (1976)	
799	Reddy, J.K. et al.: Cancer Res. 44, 2582-2589 (1984)	
800	Reddy, T.V. et al.: The Toxicologist 7 (1), 170 (1987), abstract no. 678	
801	Reubsaet, F.A.G. et al.: Int. J. Biochem. 23 (9), 961-967 (1991)	
802	Rubin, R.J. and Schulz, C.O.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 29, 143 (1974), abstract no. 172	
803	Rubin, R.J.: Prog. Int. Congr. Pharmacol., 6th., 6, 205-213 (1976)	
804	Rubin, R.J. and Chang, J.C.F.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 37, 154 (1976), abstract no. 149	
805	Rubin, R.J. and Chang, J.C.F.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 45, 230 (1978), abstract no. 27	
806	Chang, J.C.F. and Rubin, R.J.: Soc. Tox. New Orl., 18th meet., 3, A66 (1979), abstract no. 132	
807	Morton, S.J. and Rubin, R.J.: Soc. Tox. New Orl., 18th meet., 3, A125 (1979), abstract no. 249	
808	Sahu, S.C. and Lowther, D.K.: The Toxicologist 4 (1984), abstract no. 184	
809	Sakurai, T. et al.: J. Biochem. 83, 313-320 (1978)	
810	Rhodes, C. et al.: Toxicology Letters 21, 103-109 (1984)	
811	Seth, P.K. et al.: Sel. Top. Environ. Biol., pp 423-427 (1977)	
812	Srivastava, S.P. et al.: Environ. Physiol. Biochem. 5, 178-183 (1975)	
813	Srivastava, S.P. et al.: Environ. Pollut. Hum. Health, Proc.Int. Symp., p. 465-475 (1977)	
814	Seth, P.K. and Agarwal, D.K.: The Toxicologist 1, 3 (1981), abstract no. 10	
815	Seth, P.K.: Environ. Health Perspect. 45, 27-34 (1982)	
816	Seth, P.K. et al.: Bull. Environ. Contam. Toxicol. 26, 764-768 (1981)	

817	Shindo, Y. et al.: Biochem. Pharmacol. 27, 2683-2688 (1978)	
818	Short, R.D. et al.: Toxicol. Ind. Health 3 (1), 185-195 (1987)	
819	Siddiqui, A. and Srivastava, S.P.: Bull. Environ. Contam. Toxicol. 48, 115-119 (1992)	
820	Sjoeberg, P. et al.: Acta pharmacol. et toxicol. 56, 30-37 (1985)	
821	Sjoeberg, P. et al.: Environ. Health Perspect. 65, 237-242 (1986)	
822	Sjoeberg, P. et al.: Arch. Toxicol. 58, 78-83 (1985)	
823	Sjoeberg, P. et al.: Acta pharmacol. et toxicol. 58, 225-233 (1986)	
824	Srivastava, S.P. et al.: Chemosphere 3, 177-181 (1976)	
825	Srivastava, S.P. et al.: Toxicology 7, 163-168 (1977)	
826	Srivastava, S.P. et al.: Toxicology 11, 271-275 (1978)	
827	Srivastava, S.P. et al.: Indian J. Exp. Biol. 27, 885-888 (1989)	
828	Srivastava, S. and Srivastava, S.P.: Toxicology Letters 57, 235-239 (1991)	
829	Schulz, C.O. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 33, 514-525 (1975)	
830	Stahl, R.G. and Stark, K.L.: Environ. Mutagen. 7, Suppl. 3, 13 (1985)	
831	Stein, M.S. et al.: Environ. Health Perspect., pp. 149-152 (1973)	
832	Stein, M.S. et al.: J. Nutrition 104, 187-191 (1974)	
833	Styles, J.A. et al.: Carcinogenesis 8 (3), 391-399 (1987)	
834	NTIS, PB-273500	
835	Ganning, A. et al.: Int. Conf. on Phthalic Acid Esters, Poster Abstract No. 4, aug. 6-7, 1984	
836	Mitchell, F.E. et al.: Int. Conf. on Phthalic Acid Esters, Poster Abstract No. 15, aug. 6-7, 1984	
837	Mitchell, F.E. et al.: Int. Conf. on Phthalic Acid Esters, Poster Abstract No. 16, aug. 6-7, 1984	
838	Tavares, I.A. and Vine, N.D.: Int. Conf. on Phthalic Acid Esters, Poster Abstract No. 24, aug. 6-7, 1984	
839	Waalkes, M.P. and Ward, J.M.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 100, 217-226 (1989)	
840	Walseth, F. et al.: Arch. Toxicol. 50, 1-10 (1982)	
841	Ward, J.M. et al.: Environ. Health Perspect. 65, 279-291 (1986)	
842	Winberg, L.D.: Diss. Abstr. Int. 52 (11), 5786-B (1992)	
843	Witzmann, F.A. et al.: Fundam. Appl. Toxicol. 23, 1-8 (1994)	
844	Wood, D.L. and Bitman, J.: Poult. Sci. 63 (3), 469-477 (1984)	
845	Wood, D.L. and Bitman, J.: Lipids 15 (3), 151-156 (1980)	
846	Wysynski, A.-M. et al.: Hum. Exp. Toxicol. 12, 337-340 (1993)	
847	Wu, C.-T. et al.: Leukemia Res. 17 (11), 1013-1016 (1993)	
848	Yanagita, T. et al.: Biochem. Pharmacol. 27, 2283-2288 (1978)	
849	Yanagita, T. et al.: Biochem. Pharmacol. 28, 3115-3121 (1979)	
850	Zuccato, E. et al.: Toxicol. Lett. 6, 51-58 (1980)	
851	BASF AG, unpublished results, project nr. 37 RO 198/8248, 06-14-83	
852	Takagi, A. et al.: Mutation Res. 216, 379 (1989), abstract no. 56	
853	Takagi, A. et al.: Jpn. J. Cancer Res. 81, 213-215 (1990)	
854	Tamura, H. et al.: Toxicology 63, 199-213 (1990)	
855	Tamura, H. et al.: Carcinogenesis 11 (3), 445-450 (1990)	
856	Tatematsu, M. et al.: Toxicol. Pathol. 15 (1), 60-68 (1987)	
857	Tomaszewski, K. et al.: Proc. Am. Assoc. Cancer Res. 26, 74 (1985), abstract no. 292	
858	Tomaszewski, K.E. et al.: The Toxicologist 6 (1), 114 (1986), abstract no. 462	
859	Topping, D.C. et al.: Toxicol. Ind. Health 3 (1), 63-77 (1987)	
860	Tsuda, H. et al.: Jpn. J. Cancer Res. 83 (11), 1154-1165 (1992)	
861	Agarwal, D.K. et al.: Drug Metabol. Dispos. 10 (1), 77-80 (1982)	
862	Agarwal, D.K. et al.: Biochem. Pharmacol. 31 (21), 3419-3423 (1982)	
863	Ahmed, R.S. et al., in: Butterworth, B.E. et al. (eds.): Progr. Clin. Biol. Res. 369, 67-76 (1991)	
864	Ahmed, R.S. et al.: Biochem. Soc. Trans., 631st Meeting, Guildford, Vol. 17 (6), 1073-1074 (1989)	
865	Aitio, A. and Parkki, M.: Arch. int. Pharmacodyn. 235, 187-195 (1978)	
866	Albro, P.W. et al.: Chem.-Biol. Interact. 44, 1-16 (1983)	
867	Ali, S. et al.: Afro-Asian J. Ophthalmol. III, 178-180 (1985)	
868	Aronson, C.E. et al.: The Pharmacologist, p. 159 (1976), abstract no. 258	
869	Badr, M.Z.: J. Pharmacol. Exp. Therap. 263 (3), 1105-1110 (1992)	

870	Dirven, H.A.A.M. et al.: Biochem. Pharmacol. 43 (12), 2621-2629 (1992)	
871	Doelman, C.J. et al.: The Lancet 335, 725 (1990)	
872	Ganning, A.E. et al.: Acta Chemica Scandinavica B36 (8), 563-565 (1982)	
873	Ganning, A.E. et al.: Biochem. Soc. Trans. 9 (2), 251P (1981), abstract no. Thu-S28-54	
874	Ganning, A.E. et al.: Biochimica et Biophysica Acta 763, 72-82 (1983)	
875	Giometti, C.S. et al.: Applied and Theoretical Electrophoresis 2, 101-107 (1991)	
876	Gollamudi, R. et al.: J. Appl. Toxicol. 5 (6), 368-371 (1985)	
877	Gray, T.J.B. and Beamand, J.A.: Fd. Chem. Toxic. 22 (2), 123-131 (1984)	
878	Gray, T.J.B.: Fd. Chem. Toxic. 24 (6/7), 601-605 (1986)	
879	Gray, T.J.B. et al.: Toxicology 28, 167-179 (1983)	
880	Hammock, B.D. and Ota, K.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 71, 254-265 (1983)	
881	Ito, N. et al.: Toxicol. Lett. 64/65, 613-620 (1992)	
882	Hinton, R.H. et al.: Human Toxicol. 4, 261-271 (1985)	
883	Hosokawa, M. et al.: Jpn. J. Pharmacology 64, Suppl. 1, 96P (1994), abstract no. O-53	
884	Ikawa, E. et al.: J. Toxicol. Sci. 10 (3), 262 (1985)	
885	Jacobson, M.S. et al.: Res. Commun. Chem. Pathol. Pharmacol. 9 (2), 315-323 (1974)	
886	Jacobson, M.S. et al.: Transfusion 20 (4), 443-447 (1980)	
887	Jones, H.B. et al.: Exp. Mol. Pathol. 58, 179-193 (1993)	
888	Kandala, J.C. et al.: Environmental Science 2 (3), 147-159 (1993)	
889	Kato, H. et al.: Biochem. Pharmacol. 33 (7), 1081-1085 (1984)	
890	Kaur, S. and Gill, S.S.: The Toxicologist 6 (1), 150 (1986), abstract no. 606	
891	Kawashima, Y. et al.: Biochim. Biophys. Acta 754, 21-27 (1983)	
892	Kawashima, Y. et al.: J. Pharm. Dyn. 5, 771-779 (1982)	
893	Kawashima, Y. et al.: Biochim. Biophys. Acta 752, 259-264 (1983)	
894	Kawashima, Y. et al.: Biochim. Biophys. Acta 793, 232-237 (1984)	
895	Khawaja, J. and Dallner, G.: IRCS Med. Sci. 10, 639 (1982)	
896	Komitowski, D. et al.: Arch. Toxicol., Suppl. 12, 381-383 (1988)	
897	Komitowski, D. et al.: J. Cancer Res. Clin. Oncol. 111, 103-107 (1986)	
898	BASF AG: dept. of toxicology, unpublished results (XXII/118;XXII/119), 08-16-72	
899	Bell, F.P.: Bull. Environm. Contam. Toxicol. 24, 54-58 (1980)	
900	Bell, F.P.: Environ. Health Perspectives 45, 41-50 (1982)	
901	Bell, F.P. and Nazir, D.J.: Lipids 11 (3), 216-221 (1976)	
902	Bell, F.P.: Lipids 11 (10), 769-773 (1976)	
903	Bell, F.P. and Gillies, P.J.: Lipids 12 (7), 581-585 (1977)	
904	Bell, F.P. et al.: Lipids 13 (1), 66-74 (1978)	
905	Bell, F.P. et al.: Lipids 14 (4), 372-377 (1979)	
906	Bell, F.P. et al.: Bull. Environm. Contam. Toxicol. 23, 306-310 (1979)	
907	Bell, F.P. and Hubert, E.V.: Bull. Environm. Contam. Toxicol. 23, 624-626 (1979)	
908	Bell, F.P. and Hubert, E.V.: Bull. Environm. Contam. Toxicol. 25, 487-491 (1980)	
909	Bell, F.P. and Buthala, D.A.: Bull. Environm. Contam. Toxicol. 31, 177-182 (1983)	
910	Berman, E. and Laskey, J.W.: Reproductive Toxicology 7, 349-358 (1993)	
911	Birnbaum, L. et al.: The Toxicologist 6 (1), 44 (1986), abstract no. 174	
912	Lake, B.G. et al.: Biochem. Soc. Trans. 544th Meet. (London)2, 322-325 (1974)	
913	Cattley, R.C. and Glover, S.E.: Carcinogenesis 14, 2495-2499 (1993)	
914	Chang, C.J.: Diss. Abstr. Int. B, 1329-1330 (1980)	
915	Curstedt, T. and Sjoervall, J.: Medical Biology 61, 219-222 (1983)	
916	DeAngelo, A.B. and Garrett, C.T.: Cancer Letters 20, 199-205 (1983)	
917	DeAngelo, A.B. et al.: Cancer Letters 23, 323-330 (1984)	
918	DeAngelo, A.B. et al.: Cancer Research 45, 2654-2660 (1985)	
919	DeAngelo, A.B. et al.: Environ. Health Perspect. 60, 381-385 (1985)	
920	DeAngelo, A.B. et al.: Proc. AACR 26, 122 (1985), abstract no. 484	
921	DeAngelo, A.B. et al.: Proc. AACR 26, 142 (1985), abstract no. 563	
922	DeAngelo, A.B. et al.: Proc. AACR 30, 204 (1989), abstract no. 810	
923	DeAngelo, A.B. et al.: Toxicology 41, 279-288 (1986)	

924	Diwan, B.A. et al.: Carcinogenesis 6 (3), 343-347 (1985)	
925	Eagon, P.K. et al.: Int. J. Cancer 58, 736-743 (1994)	
926	Eagon, P.K. et al.: Proc. AACR 32, 85 (1991), abstract no. 510	
927	Edlund, C. et al.: Acta Chemica Scandinavica B39, 315-328 (1985)	
928	Elliott, B.M. and Elcombe, C.R.: Carcinogenesis 8 (9), 1213-1218 (1987)	
929	Fayos, B.E. and Bartles, J.R.: Proc. AACR 34, 14 (1993), abstract no. 80	
930	Fredricsson, B. et al.: Pharmacology and Toxicology 72, 128-133 (1993)	
931	Dearfield, K.L. et al.: EMS abstracts (1991); abstract no. 62	
932	Aberg, F. and Appelkvist, E.-L.: Acta Biochim. Pol. 41 (3), 321-329 (1994)	
933	Fracasso, A. et al.: Peritoneal Dialysis International 13 (Suppl. 2), 517-519 (1993)	
934	Freeman, H.C. et al.: Can. Techn. Report of Fisheries and Aquatic Sciences No.990, 198-226 (1981)	
935	Edlund, C. et al.: Chem.-Biol. Interact. 57, 255-270 (1986); cited in: TSCATS: OTS 0514110, New Doc. I.D.: 86-880000220, 09-01-87, BASF Corp.	
936	NTIS, PB93-181022, 1993	
937	NTIS, PB-260406, 09-76	
938	NTIS, unveroeffentlichte Untersuchung, PB-260406 fuer National Heart and Lung Inst., Bethesda (MD), 30.09.1976.	
939	Lee, H. and Kalmus, G.W.: Experientia 30/7, 800-801 (1974)	
940	Lee, H.-Y. et al.: Growth 38, 301-312 (1974)	
941	Matthews, E.J. et al.: Environ. Health Perspect. Suppl. 101 (Suppl. 2), 347-482 (1993)	
942	Mortensen, B.T. et al.: Acta Med. Scand. 202, 103-106 (1977)	
943	Teranishi, H. and Kasuya, M.: Toxicol. Lett. 6, 11-15 (1980)	
944	Babich, H. and Borenfreund, E.: Journal of Pharmaceutical Sciences 79 (7), 592-594 (1990)	
945	Babich, H. and Borenfreund, E.: ASTM special technical publication no. 1179, 215-229 (1993)	
946	Cargill, R. and Hsin-yi, L.: Bull. N.Y. Acad. Sci. 19 (1), 25 (1974)	
947	Ekwall, B. et al.: Toxicology 24, 199-210 (1982)	
948	Jones, A.E. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 31, 283 (1975); cited in: NTIS, PB-260406, 09-76	
949	Singh, R. et al.: J. Pharm. Sci. 64 (8), 1347-1350 (1975)	
950	Lindgren, A. et al.: Toxicology 23, 149-158 (1982)	
951	Mes, J. et al.: Bull. Environ. Contam. Toxicol. 12 (6), 721-725 (1974)	
952	Nazir, D.J. et al.: Biochemistry 10 (23), 4228-4232 (1971)	
953	azir, D.J. et al.: Environ. Health Perspect. pp. 141-148 (1973)	
954	Nazir, D.J. et al.: Fed. Proc. 26, 412 (1967), abstract no. 870	
955	Overturf, M.L. et al.: Clin. Res. 26 (6), 781A (1978)	
956	Poole, C.F. and Wibberley, D.G.: J. Chromatography 132, 511-518 (1977)	
957	Singh, A.R. et al.: J. Pharm. Sci. 64 (8), 1347-1350 (1975)	
958	Stern, I.J. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 41, 507-522 (1977)	
959	Waddell, W.J. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 39, 339-353 (1977)	
960	Waddell, W.J. et al.: Proc. Int. Congr. Toxicol., 1st., Academic Press (1978), page 550	
961	Bommer, J. et al.: Klin. Wochenschr. 59, 1149-1157 (1981)	
962	Waldherr, R. and Krempien, B.: Verh. Dtsch. Ges. Path. 65, 503 (1981)	
963	Albro, P.W. and Corbett, J.T.: Transfusion 18 (6), 750-755 (1978)	
964	Rhodes, C. et al.: ICI PLC, abstract	
965	Ishida, M. et al.: Biol. Abstr. 74 (7), 5250 (1982), abstract no. 50797	
966	Jaeger, R.J. and Rubin, R.J.: Science 170, 460-462 (1970)	
967	Jaeger, R.J. and Rubin, R.J.: The New England Journal of Medicine 287 (22), 1114-1118 (1972)	
968	Jaeger, R.J. and Rubin, R.J.: Environ. Health Perspect. 95-102 (1973)	
969	Chen, W.S. et al.: Analytical Letters 12 (B15), 1517-1535 (1979)	
970	Eriksson, P. and Darnerud, P.O.: Toxicology 37, 189-203 (1985)	
971	BIBRA Bulletin 20 (4), 194-195 (1981)	
972	Freitag, D. et al.: Ecotoxicology and Environmental Safety 6, 60-81 (1982)	
973	Bronsch, C.J.T.: Dissertation der ETH Zuerich, Diss. ETH Nr. 8459 (1987).	
974	Lake, B.G. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 39, 239-248 (1977)	

975	Lhuguenot, J.-C. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 80, 11-22(1985)	
976	Mitchell, A.M. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 80, 23-32 (1985)	
977	Rowland, I.R. et al.: Fd. Cosmet. Toxicol. 15, 17-21 (1977)	
978	Rowland, I.R.: Fd. Cosmet. Toxicol. 12, 293-302 (1974)	
979	Schmid, P. and Schlatter, Ch.: Xenobiotica 15 (3), 251-256 (1985)	
980	Vessman, J. and Rietz, G.: Vox Sang. 35, 75-80 (1978)	
981	White, R.D. et al.: Fd. Cosmet. Toxicol. 18, 383-386 (1980)	
982	Albro, P.W. et al.: Drug Metabol. Dispos. 9 (3), 223-225 (1981)	
983	Albro, P.W. et al.: Biochem. Biophys. Acta 760, 283-292 (1983)	
984	Albro, P.W. et al.: J. Chromatography 76, 321-330 (1973)	
985	Albro, P.W. et al.: J. Environ. Sci. Health B17 (6), 701-714(1982)	
986	Albro, P.W. et al.: J. Chromatography 244, 65-79 (1982)	
987	Albro, P.W. and Thomas, R.O.: Biochem. Biophys. Acta 360, 380-390 (1973)	
988	Egestad, B. and Sjoeborg, P.: Drug Metabol. Dispos. 20 (3), 470-472 (1992)	
989	Rubin, R.J. and Miller, J.: Fed. Proc. 33, 499 (1974), abstract no. 1625	
990	Gollamudi, R. et al.: J. Toxicol. Environ. Health 12, 623-632 (1983)	
991	Gollamudi, R. et al.: J. Toxicol. Environ. Health 15, 459-465 (1985)	
992	Kaneshima, H. et al.: Bull. Environ. Contam. Toxicol., 502-509 (1978)	
993	Karara, A.H. and Hayton, W.L.: Aquatic Toxicol. 5, 181-195 (1984)	
994	Karara, A.H. et al.: J. Analytical Toxic. 8, 141-145 (1984)	
995	Karara, A.H.: Diss. Abstr. Int. 44 (7), 2102-B - 2103-B (1984)	
996	Barber, E.D. et al.: Xenobiotica 24 (5), 441-450 (1994)	
997	Lhuguenot, J.C. and Cornu, M.C., in: Gibson, G. and Lake, B.(ed.): Peroxisomes: Biology and Importance in Toxicology and Medicine, Taylor & Francis, London, Washington DC (1993), p.465-485	
998	TSCATS: 0286, Doc. I. D.: FYI-AX-0384-0286SU, 05-01-82, Chemical Manufacturers Assoc.	
999	TSCATS: OTS 00000224-0, Doc. I. D.: FYI-AX-0383-0224, undated, Chemical Manufacturers Assoc.	
1000	TSCATS: OTS 0508486, Doc. I. D.: 40-8426085, 01-01-82, Chemical Manufacturers Assoc.	
1001	TSCATS: OTS 0508486, Doc. I. D.: 40-8426085, undated, Chemical Manufacturers Assoc.	
1002	Imperial Chemical Industries (ICI), Abteilung Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchung, Report No. CTL/R/616 vom 02.06.1982.	
1003	Life Science Inc., unveroeffentlichter Review, Contract No. 68-02-4228 fuer Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR) vom Dezember 1987.	
1004	Lington, A.W. et al., unpublished data, 09/02/1987	
1005	Miripol, J.E. et al.: NTIS, PB-251742 (1975); cited in: Chem. Abstr. 85, 139-140 (1976), abstract no. 104904n	
1006	NASA-CR-143802 by Rubin, R.J. and Schiffer, C.A.	
1007	Oishi, S. and Hiraga, K.: Arch. Toxicol. 51, 149-155 (1982)	
1008	Park, C.W. et al.: Bull. Korean Fish. Soc. 22 (6), 424-428 (1990)	
1009	Peck, C.C. and Albro, P.W.: Environ. Health Perspect. 45, 11-17 (1982)	
1010	Peck, C.C. et al.: Transfusion 16 (3), 526 (1976), abstract no. S-31	
1011	Peck, C.C. et al.: Clin. Res. 26 (2), 101A (1978)	
1012	Pollack, G.M. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 79, 246-256 (1985)	
1013	Rhodes, C. et al.: Dev. Sci. Pract. Toxicol. 11, 579-581 (1983)	
1014	Rhodes, C. et al.: Toxicol. Lett. 18, Suppl. I, 64 (1983)	
1015	Rubin, R.J. and Schiffer, C.A.: Transfusion 16 (4), 330-335 (1976)	
1016	Sjoeborg, P. et al.: Arch. Toxicol. 58, 72-77 (1985)	
1017	Schulz, C.O. and Rubin, R.J.: Environ. Health Perspect., pp 123-129 (1973)	
1018	Teirlinck, O.: Int. Conf. on Phthalic Acid Esters, Poster Abstract No. 25, aug. 6-7, 1984	
1019	Wallin, R.F. et al.: Bull. Parent. Drug Assoc. 28 (6), 278-287 (1974)	
1020	Williams, D.T. and Blanchfield, B.J.: Bull. Environ. Contam. Toxicol. 11 (4), 371-378 (1974)	
1021	Tanaka, A. et al.: Toxicology 4, 253-264 (1975)	
1022	Teirlinck, O.: Arch. Int. Pharmacodyn. Ther. 276 (2), 333 (1985)	
1023	Albro, P.W.: Environ. Health Perspect. 65, 293-298 (1986)	
1024	Albro, P.W.: Environ. Health Perspect. 45, 19-25 (1982)	

1025	Gaunt, I.F. and Butterworth, K.R.: <i>Fd. Chem. Toxic.</i> 20, 215-217 (1982)	
1026	Ikeda, G.J. et al.: <i>Fd. Cosmet. Toxicol.</i> 18, 637-642 (1980)	
1027	Kodeikh, N.: <i>Probl. Khig.</i> 10, 81-87 (1985)	
1028	Booth, G.M. and Rhees, R.W.: <i>Proc. Int. Congr. Pharmacol.</i> 6th, 6, 225-235 (1976)	
1029	Bronsch, C.J.T.: Dissertation No. 8459, Eidgenoessische Technische Hochschule, Zuerich, Switzerland (1987)	
1030	Daniel, J.W. and Bratt, H.: <i>Toxicology</i> 2, 51-65 (1974)	
1031	Daniel, J.W.: <i>Tech. Pap. Reg. Tech. Conf. Soc. Plast. Eng.</i> , page 114-115 (1973)	
1032	Dillingham, E.O. and Autian, J.: <i>Environ. Health Perspect.</i> 81-89 (1973)	
1033	Elsisi, A.E. et al.: <i>Fundam. Appl. Toxicol.</i> 12, 70-77 (1989)	
1034	TSCATS: 206275, Doc. I. D.: 878210522, 05-01-77, General Electric Co.	
1035	TSCATS: 206275, Doc. I. D.: 878210520, 04-01-77, General Electric Co.	
1036	TSCATS: 215194, Doc. I. D.: 878220041, 06-02-82, ICI Americas Inc.	
1037	TSCATS: OTS0530339, Doc. I. D.: 86-910000683, 06-22-82, General Motors Corp.	
1038	TSCATS: OTS 0206634, Doc. I. D.: 878214716, 06-20-83, Eastman Kodak Co.	
1039	TSCATS: OTS 0508495, Doc. I. D.: 40-8426136, 09-17-84, Eastman Kodak Co.	
1040	TSCATS: 0286A, Doc. I. D.: FYI-OTS-1084-0286SU, 04-30-83, Chemical Manufacturers Assoc.	
1041	TSCATS: OTS 0508494-1, Doc. I. D.: 40-8426135, 09-04-84, Chemical Manufacturers Assoc.	
1042	TSCATS: OTS 0516749, Doc. I. D.: 86-890000212, 08-31-88, Monsanto Co.	
1043	NTIS, PB-251742, september 1975	
1044	NTIS, PB81-135329, 08-80	
1045	Larsson, P. and Thuren, A.: <i>Environ. Toxicol. Chem.</i> 6, 417-422 (1987)	
1046	Lee, H.-S. et al.: <i>Comp. Biochem. Physiol.</i> 56C, 9-12 (1977)	
1047	Liss, G.M. et al.: <i>Scand. J. Work Environ. Health</i> 11, 381-387 (1985)	
1048	Malik, S. et al.: <i>Toxicol. Environ. Chem.</i> 37, 133-137 (1993)	
1049	McLaughlin, J. et al.: <i>Toxicol. Appl. Pharmacol.</i> 5, 760-771 (1963)	
1050	Morgenroth, V.: <i>Food Additives and Contaminants</i> 10 (3), 363-373 (1993)	
1051	O'Shea, T.J. and Stafford, G.J.: <i>Bull. Environ. Contam. Toxicol.</i> 25, 345-352 (1980)	
1052	Peakall, D.B.: <i>Bull. Environ. Contam. Toxicol.</i> 12 (6), 698-702 (1974)	
1053	Pfuderer, P. et al.: <i>Environ. Res.</i> 9, 215-223 (1975)	
1054	Rubin, R.J. and Jaeger, R.J.: <i>Environ. Health Perspect.</i> 3, 53-59 (1973)	
1055	Spielmann, H. et al.: <i>Toxic. in Vitro</i> 5 (5/6), 539-542 (1991)	
1056	NTIS, PB80-101637	
1057	Ishida, M. et al.: <i>Int. Conf. on Phthalic Acid Esters</i> , Poster Abstract No. 8, aug. 6-7, 1984	
1058	Popp, J.A. et al.: <i>Int. Conf. on Phthalic Acid Esters</i> , Poster Abstract No. 17, aug. 6-7, 1984	
1059	Jacobs, R.D. and Ringer, R.K.: <i>Poult. Sci.</i> 55 (5), 2048 (1976)	
1060	Kihlstrom, I.: <i>Acta pharmacol. toxicol.</i> 53, 23-27 (1983)	
1061	Kihlstrom, I.: <i>Ambio</i> 14 (1), 36-38 (1985)	
1062	Klos, M. et al.: <i>Pol. J. Pharmacol. Pharm.</i> 32, 103-107 (1980)	
1063	Korhonen, A. et al.: <i>Drug and Chemical Toxicology</i> 6 (2), 191-207 (1983)	
1064	Korhonen, A. et al.: <i>Scand. J. Work. Environ. Health</i> 9, 115-119 (1983)	
1065	Laskey J.W. and Berman E.: <i>Reproductive Toxicology</i> , 7, 25-33, (1993)	
1066	TSCATS: 206150, Doc. I. D.: 878210480, date recorded: 12-20-82, Dow Chem. Co.	
1067	Hoechst AG, nicht berichtete Untersuchung 89.1270, (1989) Ringversuch zitiert im Hoechst-GDS vom 28.04.1994	
1068	Hoechst AG (1989): Unverffentlichte Untersuchung, Versuch-Nr. 89.1270 (Ringversuch)	
1069	Hoechst AG, nicht berichtete Untersuchung 89.1269, (1989) Ringversuch zitiert im Hoechst-GDS vom 28.04.1994	
1070	Hoechst AG (1989): Unverffentlichte Untersuchung 1989, Versuch-Nr. 89.1269 (Ringversuch)	
1071	Elcombe, C.R. und Mitchell, A.M.: <i>Environmental Health Perspectives</i> 70, 211-219 (1986).	
1072	TSCATS: 206059, Doc I.D.: 878212208, 06-25-56, Union Carbide Corp.	
1073	Kluwe, W.M.: <i>Environ. Health Perspect.</i> 65, 271-278 (1986)	
1074	Mayer, F.L.: <i>J. Fish. Res. Board Can.</i> 33, 2610-2613 (1976)	

1075	Easterling, R.E. et al.: Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 147, 572(1974); cited in: NTIS, PB-260406, 09-76	
1076	Wofford, H.W. et al.: Ecotoxicol. Environ. Safety 5, 202-210(1981)	
1077	Barrows, M.E. et al., in: Haque, R. (ed.): Dynamics, Exposure, and Hazard Assessment of Toxic Chemicals, Ann Arbor Science Publishers Inc., 379-392	
1078	Canadian Environmental Protection Act, Priority Substances List Assessment Report, Bis(2-ethylhexyl)phthalate, (1994)	
1079	NTIS, PB90-215617, 04-16-90	
1080	Eastman Kodak Co., unveroeffentlichte Untersuchung 248656L, TX-88-185 fuer Chemical Manufacturers Association vom 02.05.1989.	
1081	Eastman Kodak Co., unveroeffentlichte Untersuchung 248681Q, TX-88-210 fuer Chemical Manufacturers Association vom 23.01.1991.	
1082	Astill, B.D. et al.: The Toxicologist 6 (1), 112 (1986), abstract no. 455	
1083	Albro, P.W.: Rev. Biochem. Toxicol. 8, 73-109 (1987)	
1084	Astill, B. et al.: Environ. Health Perspect. 65, 329-336 (1986)	
1085	Jackson, M.A. et al.: Mutation Research 296, 241-277 (1993)	
1086	Autian, J. et al.: Vox Sang. 34, 244-254 (1978)	
1087	BIBRA Bulletin 21 (10), 561, 563 (1982)	
1088	BIBRA Bulletin 21 (7), 405-407 (1982)	
1089	BIBRA Bulletin 22 (1), 12-14 (1983)	
1090	BIBRA Bulletin 22 (10), 449-451 (1983)	
1091	BIBRA Bulletin 22 (3), 141 (1983)	
1092	BIBRA Bulletin 22 (5), 230 (1983)	
1093	BIBRA: Annual Report 1981 and 1982	
1094	Butterworth, B.E. et al.: Toxicol. Ind. Health 3 (1), 129-149 (1987)	
1095	Daniel, J.W., in: Winek, C.L. and Shanor, S.P. (eds.): Toxicology, Annual Volume 3, Marcel Dekker, Inc., New York, page 257-268	
1096	Daniel, J.W.: Clinical Toxicology 13 (2), 257-268 (1978)	
1097	WHO: Environmental Health Criteria 47 (1985)	
1098	Stetson, J.B. and Autian, J., in: Stern, L. et al. (ed.): Intensive Care in the Newborn, Masson Publishing USA, Inc., New York (1975), p. 79-98	
1099	Peakall, D.B., in: Gunther, F.A. and Gunther, J.D. (ed): Residue reviews, Vol. 54, Springer Verlag New York Inc. (1975), p. 1-41	
1100	Oba, T. et al.: Bull. Nat. Inst. Hygienic Sciences (Tokyo) 93, 1-25 (1975)	
1101	Association of Plastic Manufacturers in Europe (APME); Belegaud, J. et al. (eds.): PVC - The Facts, december 1986	
1102	Autian, J.: Environ. Health Perspect. 4, 3-26 (1973)	
1103	Belgian Plastic Association (ABMP): Information note on plasticizers for plastics intended to come into contact with foodstuffs, february 1984	
1104	Beratergremium fuer umweltrelevante Altstoffe (BUA), BUA-Stoffbericht 4 "Di-(2-ethylhexyl)phthalat", Ergaenzungsbericht, 06-93	
1105	Beratergremium fuer umweltrelevante Altstoffe (BUA), BUA-Stoffbericht 4 "Di-(2-ethylhexyl)phthalat", 01-86	
1106	BP Research Centre, Occupational Health Memorandum 25-70-0015, 11-03-78	
1107	BP Research Centre, Occupational Health Memorandum 25-70-0037, january 1981	
1108	Burg, R.V.: J. Appl. Toxicol. 8 (1), 75-78 (1988)	
1109	Calder, P.B.I. et al.: Fd. Chem. Toxic. 31 (1), 857-907 (1993)	
1110	Chemical Manufacturers Assoc.: Assessment of possible carcinogenic risk resulting from exposure to di(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) in children's products, 07-09-84	
1111	Clayton, G.D and Clayton, F.E. (eds.): Patty's Ind. Hyg. Toxicol., 3rd rev. ed., Vol. 2A, pp. 2342-2351 (1981)	
1112	Cohen, A.J. and Grasso, P.: Fd. Cosmet. Toxicol. 19, 585-605 (1981)	
1113	Commission of the European Communities; Berlin, A. et al. (eds.): The Toxicology of Chemicals - 1. Carcinogenicity, Vol. 2, 81-85 (1990)	
1114	Criteria Group for Occupational Standards, Solna (Sweden): Arbete och Haelsa 36, 74-91 (1983)	
1115	Daniel, J.W., in: Winek, C.L. and Shanor, S.P. (eds.): Toxicology - Annual Volume 3, Marcel Dekker, Inc., New York	
1116	Daniel, J.W.: Clin. Toxicol. 13 (2), 257-268 (1978)	
1117	DiCarlo, F. (ed.): Drug Metabolism Reviews 21 (1), 1-539 (1989)	
1118	Dillingham, E.O. and Autian, J.: Environ. Health Perspect. 3, 81-89 (1973)	
1119	Dutch Expert Committee on Occupational Standards: Health-based recommended occupational exposure limits for several phthalate esters (concept)	

1120	European Council of Chemical Manufacturers Federation (OEFC): Di-(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP) – Cefic Plasticizers Toxicological Working Group Report on Developments in DEHP Toxicology (1982)	
1121	Exxon Chemical, Int., Kraainem (Belgium): Evaluation of Mechanistic Data to Assess the Cancer Risk of DEHP in Humans, 06-05-91	
1122	Fishbein, L., in: Industrial Hazards of Plastics and Synthetic Elastomers; Alan R. Liss, Inc., New York (1984), pp. 113-136	
1123	Gangolli, S.D.: Environ. Health Perspect. 45, 77-84 (1982)	
1124	Ganning, A.E. et al.: Hepatology 4 (3), 541-547 (1984)	
1125	Garberg, P. et al: Arbete och haelsa 25, 1-53 (1989)	
1126	Gesler, R.M.: Environ. Health Perspect. 3, 73-79 (1973)	
1127	Griffiths, W.C. et al.: Ann. Clin. Lab. Sci. 15 (2), 140-151 (1985)	
1128	Guess, W.L.: Clin. Toxicol. 12 (1), 77-95 (1978) Haseman, J.K.: Fundam. Appl. Toxicol. 3, 1-9 (1983) Haseman, J.K.: Fundam. Appl. Toxicol. 3, 334-339 (1983) Hopkins, J.: Fd. Chem. Toxic. 21 (5), 684-687 (1983)	
1129	Haseman, J.K.: Fundam. Appl. Toxicol. 3, 1-9 (1983)	
1130	Haseman, J.K.: Fundam. Appl. Toxicol. 3, 334-339 (1983)	
1131	Hopkins, J.: Fd. Chem. Toxic. 21 (5), 684-687 (1983)	
1132	IARC: IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol. 29, 269-294 (1982)	
1133	ICI Ltd., Report No. CTL/I/44, 02-25-81	
1134	Industrieverband Pflanzenschutz e.V., Fachausschuss Toxikologie: Datensammlung zur toxikologischen Bewertung von Formulierungshilfsstoffen, 1. Ergaenzungslieferung, Entwurf (1988)	
1135	Izmerov, N.F. (ed.): International Register of Potentially Toxic Chemicals (IRPTC), Series "Scientific Reviews of Soviet Literature on Toxicity and Hazards of Chemicals" No. 23 (1982)	
1136	Jaechh, R. et al.: Fd. Chem. Toxic. 22 (2), 151-155 (1984)	
1137	Karolinska Institutet (Sweden), Inst. of Environ. Med., Unit of Toxicology: Comparison of the toxicological effects of DIOP, DINP, DIDP and 610P with the previously reviewed effects of DEHP. 930924	
1138	Kluwe, W.M. et al.: Carcinogenesis 6 (11), 1577-1583 (1985)	
1139	Kluwe, W.M. et al.: Environ. Health Perspect. 45, 129-133 (1982)	
1140	Kluwe, W.M. et al.: J. Toxicol. Environ. Health 12, 159-169 (1983)	
1141	Kluwe, W.M.: Environ. Health Perspect. 45, 3-10 (1982)	
1142	Krauskopf, L.G.: Environ. Health Perspect. 3, 61-72 (1973)	
1143	Lawrence, W.H. and Tuell, S.F.: Clin. Toxicol. 15 (4), 447-466 (1979)	
1144	Lawrence, W.H.: Clin. Toxicol. 13 (1), 89-139 (1978)	
1145	Melnick, R.L. et al.: Toxicol. Ind. Health 3 (1), 99-118 (1987)	
1146	Northup, S. et al.: J. Toxicol. Environ. Health 10, 493-518 (1982)	
1147	Omori, Y.: Environ. Health Perspect. 17, 203-209 (1976)	
1148	Patty, F.A. (ed.): Ind. Hyg. Toxicol. Vol. II, 1902-1910 (1967)	
1149	Peakall, D.B., in: Gunther, F.A. and Gunther, J.D. (eds.): Residue Reviews, Vol. 54, Springer-Verlag, New-York (1975), pp. 1-41	
1150	Popp, J.A. et al.: Toxicol. Ind. Health 3 (1), 151-163 (1987)	
1151	RTECS, Update 9510	
1152	Shibko, S.I. and Blumenthal, H.: Environ. Health Perspect. 3, 131-137 (1973)	
1153	Stetson, J.B. and Autian, J., in: Stern, L. et al. (eds.): Intensive Care in the Newborn, Masson Publishing USA, Inc., New York (1975), pp. 79-98	
1154	Sullivan, F.M. et al. (eds.): The Toxicology of Chemicals – Series Two, Reproductive Toxicity, Vol. 1, Commission of European Communities (1993), pp. 219-244	
1155	The MITRE Corp., McLean (Virginia), unpublished report (MTR-90W00034) for U.S. FDA, 04-90	
1156	Thomas, J.A. and Northup, S.J.: J. Toxicol. Environ. Health 9, 141-152 (1982)	
1157	Thomas, J.A. and Thomas, M.J.: CRC Crit. Rev. Toxicol. 13 (4), 283-317 (1984)	
1158	Thomas, J.A. et al.: Environ. Health Perspect. 65, 243-248 (1986)	
1159	Thomas, J.A. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 45, 1-27 (1978)	
1160	Toxic Substances Division (TSD); Brooke, D.N. et al. (eds.): Environmental Hazard Assessment: Di-(2-ethylhexyl)phthalate, TSD/2 (1991)	
1161	Turnbull, D. and Rodricks, J.V.: J. Amer. Coll. Toxicol. 4 (2), 111-145 (1985)	

1162	U.S. Consumer Product Safety Commission: Chronic Hazard Advisory Panel on Di(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP), Washington, D.C., 09-85	
1163	U.S. Consumer Product Safety Commission: Status Report on Phthalates in Consumer Products, Washington, D.C., 01-83	
1164	U.S. Dept. of Health and Human Services, ATSDR: Toxicological Profile for Di(2-ethylhexyl)phthalate, december 1987	
1165	U.S. Dept. of Health and Human Services, ATSDR: Toxicological Profile for Di(2-ethylhexyl)phthalate, update, TP-92/05, april 1993	
1166	U.S. Dept. of Health and Human Services, NTP: Conference on Phthalates, 06-10/11-81	
1167	Ullmanns Encyklopaedie der technischen Chemie, Vol. 18, Verlag Chemie GmbH, Weinheim (Germany), pp. 521-544 (1979)	
1168	Von Halle, E.S., in: Ashby, J. and de Serres, F.J. (eds.): Progr. Mut. Res. 5, 299-725 (1985)	
1169	Wams, T.J.: Sci. Tot. Environ. 66, 1-16 (1987)	
1170	WHO, International Programme on Chemical Safety (IPCS), "Diethylhexyl Phthalate"; Environmental Health Criteria 131, Geneva (1992)	
1171	WHO, International Programme on Chemical Safety (IPCS): Toxicological evaluation of certain food additives and contaminants, WHO food additives series 24, 221-265 (1989)	
1172	WHO, International Programme on Chemical Safety (IPCS): Toxicological evaluation of certain food additives and food contaminants, WHO Food Additives Series No. 19, 145-170 (1984)	
1173	Woodward, K.N.: Phthalate Esters - Toxicity and Metabolism, Vol. 1. CRC Press, Boca Raton (Florida), 1988	
1174	Woodward, K.N.: Phthalate Esters - Toxicity and Metabolism, Vol. 2. CRC Press, Inc., Boca Raton (Florida), 1988	
1175	Albro, P.W. and Lavenhar, S.R.: Drug Metabolism Reviews 21 (1), 13-34 (1989)	
1176	Astill, B.D.: Drug Metabolism Reviews 21 (1), 35-54 (1989)	
1177	Beliles, J.A.S. and Kluwe, W.M.: Drug Metabolism Reviews 21 (1), 3-12 (1989)	
1178	Conway, J.G. et al.: Drug Metabolism Reviews 21 (1), 65-102 (1989)	
1179	Hirzy, J.W.: Drug Metabolism Reviews 21 (1), 55-64 (1989)	
1180	Rao, M.S. and Reddy, J.K.: Drug Metabolism Reviews 21 (1), 103-110 (1989)	
1181	Schulz, C.O.: Drug Metabolism Reviews 21 (1), 111-120 (1989)	
1182	NTIS, PB85-211936	
1183	Lington, A.D.: Evaluation af mechanistic data to assess the cancer risk of DEHP in humans, 06-05-91. Letter of Devlin, D.J., Exxon Chemical Int. to Huels AG (Germany), 10-30-91, with attachments	
1184	Kemper, F.H. and Luepke, N.-P.: Unterschiedliche Wirkungen von Di-(2-ethylhexyl)-phthalat (DEHP) bei Ratte, Hahn and Huehnerembryo; unpublished results, university of muenster, dept. of pharmacology and toxicology, undated	
1185	Kemper, F.H. and Luepke, N.P.: Int. Conf. on Phthalic Acid Esters, Poster Abstract No. 9, aug. 6-7, 1984	
1186	Iijio, C.: Showa Igakkai Zasshi 35, 187-201 (1975)	
1187	Hillman, L.S. et al.: The New England Journal of Medicine 292 (8), 381-386 (1975)	
1188	Tarr, B.D. et al.: Environm. Toxicol. Chem. 9, 989-995 (1990)	
1189	Tarr, B.D.: Diss. Abstr. Int. 47 (1), 150-151 (1986)	
1190	Shaffer, C. B., et al.; (1945), J. Ind. Hyg. Toxicol. 27, 130-135	
1191	Neergard, J., et al.; (1971) Scand. J. Urol. Nephrol. 5, 141-145	
1192	Roth, B., et al.; (1988) Eur. J. Pediatr. 147, 41-46	
1193	Miklov, L. E., et al.; (1973) Environ. Health Pers. 3, 175-178	
1194	Gilioli, R., et al.; (1978) Med. Lav. 69, 620-631	
1195	Nielsen, J., et al.; (1985) Am. J. Ind. Hyg. Assoc. J. 46, 643-647	
1196	Brunetti, G., et al.; (1984) Med. Lav. 75, 120-124	
1197	Thiess, A. M., et al.; (1978) Verhdl. Dt. Ges. Arbeitsmed., Gentner Verlag, Stuttgart, 155-164	
1198	Thiess, A. M., et al.; (1978) Verhdl. Dt. Ges. Arbeitsmed., Gentner Verlag Stuttgart, 137-154	
1199	Thiess, A. M., et al.; (1978) Zbl. Arbeitsmed. 28, 351-355	
1200	Sjoerberg, P., et al.; (1985) Eu. J. Clin. Invest. 15, 430-436	
1201	Albro, P., et al.; (1982) Environ. Health Pers. 45, 19-25	
1202	Schmid, P., et al.; (1985) Xenobiotica 15, 251-256	
1203	Pollack, G. M., et al.; (1985) Toxicol. Appl. Pharmacol. 79, 257-267	
1204	Nielsen, J., et al.; (1985) Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 46, 643-647	
1205	Liss, G. M., et al.; (1985) Scand. J. Work Environ. Health 11, 381-387	
1206	Barry, Y. A., et al.; (1988) Blood 72, 1438-1439	

1207	Bommer, J., et al.; (1981) Klin. Wschr. 59, 1149-1157	
1208	Ganning, A. E., et al.; (1984) Hepatol. 4, 541-547	
1209	Jaeger, R. J., et al.; (1973) Environ. Health Pers. 3, 95-102	
1210	Woodward, K. N.; (1990) Human Exp. Toxicol. 9, 397-401	
1211	Shaffer, C. B., Carpenter, C., P., Smyth, H., J., Jr.; (1945), J. Ind. Hyg. Toxicol. 27, 130-135	
1212	Neergaard, J., Nielsen, B., Faurby, V., Christensen D., H., Nielsen O., F.; (1971) Scand. J. Urol. Nephrol. 5, 141-145	
1213	Roth, B., Herkenrath, P., Lehmann, H.-J., Ohles, H.-D., Hoemig, H., J., Benz-Bohm, G., Kreuder, J., Younossi-Hartenstein, A.; Eur. J. Pediatr. 147, 41-46, (1988)	
1214	Milkov, L. E., Aldyreva, M., V., Popova, T., B., Lopukhova, K., A., Makarenko, Y., L., Malyar, L., M., Shakhova, T., K.; Environ. Health Pers. 3, 175-178, (1973)	
1215	Gilioli, R., Bulgheroni, C., Terrana, T., Filippini, G., Massetto, N., Boeri, R.; Med. Lav. 69, 620-631, (1978)	
1216	Nielsen, J., Akesson, B., Skerfving, S.; Am. J. Ind. Hyg. Assoc. J. 46, 643-647, (1985)	
1217	Brunetti, G., Moscato, G.; Med. Lav. 75, 120-124, (1984)	
1218	Thiess, A. M., Fleig, H.; Zbl. Arbeitsmed. 28, 351-355, (1978)	
1219	Thiess, A. M., Frentzel-Beyme, R., Wieland, R.; Verhdl. Dt. Ges. Arbeitsmed., Gentner Verlag, Stuttgart, 155-164, (1978)	
1220	Thiess, A. M., Korte, A., Fleig, H.; Verhdl. Dt. Ges. Arbeitsmed., Gentner Verlag Stuttgart, 137-154, (1978)	
1221	Sjoeberg, P., Bondesson, U., Sedin, G., Gustafsson, J.; Eu. J. Clin. Invest. 15, 430-436, (1985)	
1222	Albro, P., Corbett, J., T., Schroeder, J., L., Jordan, S., Matthews, H., B.; Environ. Health Pers. 45, 19-25, (1982)	
1223	Schmid, P., Schlatter, C.; Xenobiotica 15, 251-256, (1985)	
1224	Pollack, G. M., Buchanan, J. F., Slaughter, R., L., Kohli, R., K., Shen, D., D.; Toxicol. Appl. Pharmacol. 79, 257-267, (1985)	
1225	Liss, G. M., Albro, P., W., Hatle, R., W., Stringer W., T.; Scand. J. Work Environ. Health 11, 381-387, (1985)	
1226	Barry, Y. A., Labow, R., S., Rock, G., Keon, W., J.; Blood 72, 1438-1439, (1988)	
1227	Bommer, J., Waldherr, R., Gastner, M., Lemmes, R., Ritz, E.; Klin. Wschr. 59, 1149-1157, (1981)	
1228	Ganning, A. E., Brunk, U., Dallner, G.; Hepatol. 4, 541-547, (1984)	
1229	Jaeger, R., J., Rubin, R., J., Environ. Health Pers. 3, 95-102, (1973)	
1230	Woodward, K. N.; Human Exp. Toxicol. 9, 397-401, (1990)	
1231	Plonait, S., L., Nau, H., Maier, R., F., Wittfoht, W., Obladen, M.; Transfusion 33, 598-605, (1993)	
1232	Racz, Z., Baroti, C.; Vox Sanguinis 68, 197-200, (1995)	
1233	Dirven, H., A., A., M., van den Broek, P., H., H., Arends, A., M., M., Nordkamp, H., H., de Lepper, A., J., G., Henderson, P., T., Jongeneelen, F., J.; Int. Arch. Occup. Environ. Health 64, 549-554, (1993)	
1234	Dirven, H., A., A., van den Broek, P., H., H., Jongeneelen, F., J.; Int. Arch. Occup. Environ. Health 64, 555-560, (1993)	
1235	Fredricsson, B., Moeller, L., Pousette, A., Westerholm, R.; Pharmacol. Toxicol. 72, 128-133, (1993)	