

項目名	和訳結果	原文
-----	------	----

1. 一般情報

1.01 物質情報

CAS番号	88-73-3	88-73-3
物質名(日本語名)		
物質名(英名)	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
別名等	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-Chloro-2-nitrobenzene
国内適用法令の番号		
国内適用法令物質名		
OECD/HPV名称	ベンゼン、1-クロロ-2-ニトロ-	Benzene, 1-chloro-2-nitro-
分子式	C6H4ClNO2	C6H4ClNO2
構造式		
備考		

1.02 安全性情報収集計画書/報告書作成者に関する情報

機関名	OECD HPVプログラム、2001年11月6-9日にSIAM 13で承認されたSIDS一式文書 http://www.oecd.org/dataoecd/24/4/31745882.pdf	OECD HPV Chemicals Programme, SIDS Dossier, approved at SIAM 13 (6-9 November 2001) http://www.oecd.org/dataoecd/24/4/31745882.pdf
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

1.1 一般的な物質情報

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%)	> 99 - % w/w	Purity: > 99 - % w/w
出典		
備考	既存化学物質法規制のための協力企業: Hoechst AG、ドイツ Chemie AG Bitterfeld-Wolfen、ドイツ Monsanto Europe S.A.、ベルギー Rhône-Poulenc Chimie、フランス ACNA Chimica Organica、イタリア	cooperating companies for the Existing Chemical Regulation: Hoechst AG, Germany Chemie AG Bitterfeld-Wolfen, Germany Monsanto Europe S.A., Belgium Rhône-Poulenc Chimie, France ACNA Chimica Organica, Italy

1.2 不純物

CAS番号	88-73-3	88-73-3
物質名称(IUPAC)		
国内適用法令の番号		
適用法令における名称		
含有率(%)	ジニトロクロロベンゼン: 最大0.01% p-ニトロクロロベンゼン: 最大0.2% 水: 最大0.1%	Dinitrochlorobenzene : max. 0.01 % p-Nitrochlorobenzene : max. 0.2 % water : max. 0.1 %
出典		
備考		

1.3 添加物

1.4 別名

物質名-1	1-クロロ-2-ニトロベンゾール	1-CHLORO-2-NITROBENZOL
物質名-2	1-ニトロ-2-クロロベンゾール	1-NITRO-2-CHLOROBENZOL
出典		
備考		

1.5 製造・輸入量

1.6 用途情報

主な用途情報	閉鎖系用途	閉鎖系用途
工業的用途	化学工業: 合成	化学工業: 合成
用途分類	中間生成物	Intermediates
出典		
備考		

1.7 環境および人への暴露情報

1.8 追加情報

既存分類	記号: (T)毒性 (N)環境への影響 Rフレーズ: (24/25)皮膚に接触及び飲み下すと毒性がある (40)非可逆的にリスクとなる可能性がある (43)皮膚接触により感作性を引き起こすおそれがある (51/53)水生生物に毒性があり、水生環境中で長期悪影響を引き起こすおそれがある (62)生殖機能を害するリスクの可能性がある Sフレーズ: (28)皮膚と接触したら大量の水及び石鹸、可能であればポリエチレングリコール400も用いて即座に洗浄すること (36/37)適切な衣服と手袋を着用すること (45)事故が発生したり気分が悪くなった場合には医師の指示を受けること(その際、原因になったと思われる物質のラベルを見せること) (61)環境中への放出を避けること。特別な指示と安全データセットを参照すること	Symbols: (T) toxic (N) dangerous for the environment R-Phrases: (24/25) Toxic in contact with skin and if swallowed (40) Possible risks of irreversible effects (43) May cause sensitization by skin contact (51/53) Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment (62) Possible risk of impaired fertility S-Phrases: (28) After contact with skin, wash immediately with plenty of water and soap, if possible with Polyethyleneglykol 400, too (36/37) Wear suitable protective clothing and gloves (45) In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible) (61) Avoid release to the environment. Refer to special instructions/Safety data sets
職業暴露限界	限界の符号: MAK (ドイツ)	Type of limit: MAK (DE)
廃棄方法		
文献調査の範囲と日付		
出典	TRGS 905 (DE)	TRGS 905 (DE)
備考	発がん性カテゴリー3 経皮吸収の危険性 生殖障害の危険性、カテゴリー3	carcinogenic category 3 risk of cutaneous absorption risk of impaired fertility, category 3

2. 物理化学的性状

2.1 融点

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等		
注釈		
方法		
GLP	不明	不明
試験を行った年		
試験条件		
結果		
融点: °C	32°C	32 degree C
分解: °C	不明	不明
昇華: °C	不明	不明
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
	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典	Bayer AG, Internal study: Identity and Material Balance of o-Chloronitrobenzene (25.08.89)	Bayer AG, Internal study: Identity and Material Balance of o-Chloronitrobenzene (25.08.89)
引用文献		
備考	凝固点	solidifying point

2.2 沸点

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等		
注釈		
方法		
GLP	不明	不明
試験を行った年		
試験条件		
結果		
沸点: °C	245.5°C	245.5 degree C
圧力	1000 hPa	1000 hPa
分解: °C	不明	不明
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
	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典	Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry, 5th ed. (1991), Vol. A17, p. 427	Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry, 5th ed. (1991), Vol. A17, p. 427
引用文献		
備考		

2.3 密度(比重)

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等		
注釈		
方法		
GLP	不明	不明
試験を行った年		
試験条件		
結果	1.368 g/cm³	1.368 g/cm³
タイプ	密度	密度
温度(°C)	22°C	22 degree C

注釈		
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	キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典	Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry, 5th ed. (1991), Vol. A17, p. 427	Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry, 5th ed. (1991), Vol. A17, p. 427
引用文献		
備考		

2.4 蒸気圧

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	> 99 - % w/w	> 99 - % w/w
注釈		
方法	指令 84/449/EEC、A.4 “蒸気圧”	Directive 84/449/EEC, A.4 “Vapour pressure”
GLP	はい	はい
試験を行った年	2001	2001
試験条件		
結果		
蒸気圧	0.04 hPa	0.04 hPa
温度: °C	20°C	20 degree C
分解: °C	いいえ	いいえ
結論		
注釈	0.07 hPa (25°C)	0.07 hPa at 25 ° C
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	キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典	Bayer AG, Internal Study: GLP Final Report: vapor pressure, physical-chemical properties (2001-07-12)	Bayer AG, Internal Study: GLP Final Report: vapor pressure, physical-chemical properties (2001-07-12)
引用文献		
備考		

2.5 分配係数(log Kow)

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等		
注釈		
方法	その他(測定)	other (measured)
GLP	不明	不明
試験を行った年		
試験条件		
結果		
Log Kow	log Pow: 2.24	log Pow: 2.24
温度: °C		
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
	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典	Leo, A. et al., Partition Coefficients and their uses, Chemical Reviews, 71, 525-616 (1971)	Leo, A. et al., Partition Coefficients and their uses, Chemical Reviews, 71, 525-616 (1971)
引用文献		
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等		
注釈		
方法	その他(測定)	other (measured)
GLP	不明	不明
試験を行った年	2000	2000
試験条件		
結果		
Log Kow	log Pow: 2.46	log Pow: 2.46
温度: °C		
結論		
注釈	注釈: KOWWIN v1.66 (2001)で計算	Remark: Calculation KOWWIN v1.66 (2001)
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	キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典	SRC-KOWWIN v1.66, Calculation of logKow (2001)	SRC-KOWWIN v1.66, Calculation of logKow (2001)
引用文献		
備考		

2.6.1 水溶解性(解離定数を含む)

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等		
注釈		
方法		
GLP	不明	不明
試験を行った年		
試験条件		
結果		
水溶解度	0.441 g/l (20°C)	0.441 g/l at 20 degree C
温度: °C		
pH		
pH測定時の物質濃度		
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	キースタディ	キースタディ
出典		
引用文献	1	1
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		

2.6.2 表面張力

2.7 引火点(液体)

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等		
注釈		
方法		
GLP	不明	不明
試験を行った年		
試験条件		
結果		
引火点: °C	127°C	127 degree C
試験のタイプ	クローズドカップ	クローズドカップ
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
	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典	Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry, 5th ed. (1991), Vol. A17, p. 427	Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry, 5th ed. (1991), Vol. A17, p. 427
引用文献		
備考		

2.8 自己燃焼性 (固体／気体)

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等		
注釈		
方法	その他: DIN 51794	other: DIN 51794
GLP	不明	不明
試験を行った年		
試験条件		
結果		
自動発火点: °C	470°C	470 degree C
圧力		
結論		
注釈	引火点	ignition temp.
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	キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典	Bayer AG: Safety Data Sheet (2001-07-19)	Bayer AG: Safety Data Sheet (2001-07-19)
引用文献		
備考		

2.9 引火性

2.10 爆発性

2.11 酸化性

2.12 酸化還元ポテンシャル

2.13 その他の物理化学的性状に関する情報

3. 環境運命と経路

3.1 安定性

3.1.1. 光分解

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等		
注釈		

方法	水酸基による1-クロロ-2-ニトロベンゼンの大気酸化の計算 (AOPWIN v1.90, 2001)	Calculation of the atmospheric oxidation of 1-chloro-2-nitrobenzene by hydroxyl radicals (AOPWIN v1.90, 2001)
タイプ	間接光分解	間接光分解
GLP	不明	不明
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)		
増感剤濃度		
速度定数	0.1714 E-12 cm3/分子 x 秒	0.1714 E-12 cm3/molecule x sec
半減期t1/2	187.2日 (12時間/日: 0.5 E6 OH/cm3)	187.2 days (12 h day: 0.5 E6 OH/cm3)
分解生成物	不明	不明
結論		
注釈		
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典	SRC-AOPWIN, Atmospheric Oxidation Program, v1.90 (2001)	SRC-AOPWIN, Atmospheric Oxidation Program, v1.90 (2001)
引用文献		
備考		

3.1.2. 水中安定性(加水分解性)

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等		
注釈		
方法		
GLP	不明	不明
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		
半減期		
分解生成物	不明	不明
結論		
注釈	環境下で加水分解され得ない化合物の化学構造が基となっている	Based on the chemical structure of the compound hydrolysis is not expected under environmental conditions
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	キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献		
備考		

3.1.3. 土壌中安定性

3.2. モニタリングデータ(環境)

3.3. 移動と分配

3.3.1 環境区分間の移動

3.3.2 分配

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
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	大気-生物相-底質-土壌-水 Mackay, Level IIに従った計算	air - biota - sediment(s) - soil - water Calculation according Mackay, Level I
試験条件	パラメーター: 温度: 20°C 蒸気圧: 4.0Pa 水溶性: 441mg/log Kow: 2.24 化学物質登録: 1モル	Input parameter: Temperature: 20° C Vapor pressure: 4.0 Pa Water solubility: 441 mg/log Kow: 2.24 Entry of chemical: 1 mol
結果	環境区画における分配の計算結果: 水 65.4 %, 大気 32.9 %, 土壌 0.9 %, 底質 0.8 %, 浮遊底質 < 0.1 %, 魚 < 0.1 %	Calculated distribution between environmental compartments: water 65.4 %, air 32.9 %, soil 0.9 %, sediment: 0.8 %, susp. sediment: < 0.1 %, fish: < 0.1 %
結論		
注釈	試験をした年: 1991 Mackay, Calculation of the environmental distribution of 1-chloro-2-nitrobenzene according to fugacity model level I (1991)	試験をした年: 1991 Mackay, Calculation of the environmental distribution of 1-chloro-2-nitrobenzene according to fugacity model level I (1991)
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
	キースタディ	キースタディ

信頼性の判断根拠	容認された計算方法	Accepted calculation method
出典		
引用文献		
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等		
注釈		
媒体	水-空気	水-空気
方法	その他(計算):ヘンリー定数	other (calculation): Henry constant
試験条件		
結果	H = 1.43 Pa m ³ mol ⁻¹	H = 1.43 Pa m ³ mol ⁻¹
結論		
注釈		
信頼性スコア	選択してください キースタディ	選択してください キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典	Mackay, Calculation of the environmental distribution of 1-chloro-2-nitrobenzene according to fugacity model level I (1991)	Mackay, Calculation of the environmental distribution of 1-chloro-2-nitrobenzene according to fugacity model level I (1991)
引用文献		
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等		
注釈		
媒体	水-土壌	水-土壌
方法	その他(計算): SCR-PCKOCWIN v1.66	other (calculation): SCR-PCKOCWIN v1.66
試験条件		
結果	Koc = 315.5	Koc = 315.5
結論		
注釈		
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等) キースタディ	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等) キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典	SRC-PCKOCWIN v1.66, Calculation of KOC (2000)	SRC-PCKOCWIN v1.66, Calculation of KOC (2000)
引用文献		
備考		

3.4 好気性生分解性

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	その他 TS: 純度表示なし	other TS: no purity given
注釈		
方法	その他: 通商産業省による日本のガイドライン(1974): 修正版 OECD301CはMITI Test I に相当 OECDガイドライン301Cとの違い: 初期試験の物質濃度を 100mg/L でなく30mg/L とする。	other: Japanese Guideline by MITI of 1974; corresp. OECD 301 C Modified MITI Test I Difference to OECD 301C: Initial test substance concentration 30 mg/l instead of 100 mg/l
培養期間		
植種源	その他: 異なった下水施設、川、入江及び湖、採用されていない汚泥試料	other: sludge samples from different sewage plants, rivers, bays and a lake, non adapted
GLP	不明	不明
試験を行った年		
試験条件		
試験物質濃度	30mg/L	30 mg/l
汚泥濃度	菌添加: 30mg/L; BOD測定	Inoculum added: 30 mg/l; BOD measurement
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	(%)(日目)	(%)(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日目: 8.2 %	8.2 % after 14 day(s)
結論		
注釈		
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり キースタディ	1 制限なく信頼性あり キースタディ
信頼性の判断根拠	国の標準に従った試験方法	Test procedure according to national standards
出典	(旧)通商産業省、生分解及び生物濃縮: 通商産業省基礎産業局化学品安全課の監督下で編集された日本の化審法における既存化学物質のデータ、CITI編集(1992年10月)、社団法人日本化学物質安全・情報センター出版	MITI, Biodegradation and Bioaccumulation: Data of Existing Chemicals Based on the CSCL Japan, Compiled under the Supervision of Chemical Products Safety Division, Basic Industries Bureau MITI, Ed. by CITI, October 1992. Published by Japan Chemical Industry Ecology-Toxicology & Information Center
引用文献		
備考		

3.5 BOD-5、CODまたはBOD-5/COD比

3.6 生物濃縮性

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等		
注釈	その他TS: o-クロロニトロベンゼン	other TS: o-chloronitrobenzene (CAS-No. 88-73-3)
方法	通商産業省による日本のガイドライン(1974): 修正版OECDガイドライン305 C 生物濃縮(1981)に相当	Japanese Guideline by MITI of 1974; corresp. OECD 305 C Bioaccumulation (1981)
生物種	コイ(淡水魚)	Cyprinus carpio (Fish, fresh water)
暴露期間(日)	56日(25°C)	56 day(s) at 25 degree C
曝露濃度	0.025 mg/l	0.025 mg/l
排泄期間		
GLP	不明	不明
試験を行った年		
分析方法		
試験条件	試験水の流速: 200~800ml/分	flow-rate of test water: 200-800 ml/min
被験物質溶液		
対照物質		
対照物質名及び分析方法	不明	不明
試験方式/実施	流水式システム: 曝露魚の重さ/長さ: 30g/10cm、脂質含有量: 2~6%: 水は週2回、魚は2週間ごとに分析	Flow-through system; Weight/length of exposed fish: 30g / 10cm, lipid content: 2-6 %; water analyzed twice a week, fish every two weeks
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)	7.4 - 22.3	7.4 - 22.3
取込/排泄定数		
排泄時間		
代謝物		
その他の観察		
結論		
注釈	0.25mg/Lのo-クロロニトロベンゼンについて記載済みの試験条件と同じ条件において、生物濃縮倍率は7.0~20.8であった。	At a o-chloronitrobenzene concentration of 0.25 mg/l and the same test conditions as already described, a BCF of 7.0 - 20.8 was determined
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	キースタディ	キースタディ
出典	国の標準に従った試験方法 (旧)通商産業省、生分解及び生物濃縮: 日本の化審法における既存化学物質のデータ、通商産業省基礎産業局化学品安全課監修、CITI編集(1992年10月)、社団法人日本化学物質安全・情報センター出版	Test procedure according to national standards MITI, Biodegradation and Bioaccumulation: Data of Existing Chemicals Based on the CSCL Japan, Compiled under the Supervision of Chemical Products Safety Division, Basic Industries Bureau MITI, Ed. by CITI, October 1992. Published by Japan Chemical Industry Ecology-Toxicology & Information Center
引用文献		
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	その他 TS: > 99 %	other TS: > 99 %
注釈		
方法	その他: OECDガイドライン305B(生物濃縮: 半固定的魚類試験)(1981)に匹敵 ガイドライン305Bとの違い: 一度だけ14d-LC50の1/5の濃度で試験されていた。	other: comparable to OECD 305B (Bioaccumulation: Semi Static Fish Test) (1981) Difference to Guideline 305 B: only 1 test concentration at 1/5 of 14 d-LC50 tested
生物種	グッピー(淡水魚)	Poecilia reticulata (Fish, fresh water)
暴露期間(日)	3日/22°C	3 day(s) at 22 degree C
曝露濃度	6 mg/l	6 mg/l
排泄期間		
GLP	不明	不明
試験を行った年	1986	1986
分析方法		
試験条件	試験温度: 21-23°C 魚の平均脂質含有量: 8±2%	Test temperature 21-23 ° C Mean fat content of fish: 8 +/- 2 %
被験物質溶液		
対照物質		
対照物質名及び分析方法	不明	不明
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)	11.6 - 19.4	11.6 - 19.4
取込/排泄定数		
排泄時間		
代謝物		
その他の観察		
結論		
注釈	試験結果はBCF _{fat} =194の脂肪量であった。他の試験結果と比較するため、生物濃縮倍率11.6~19.4はこのデータを用いて魚全体として計算された。	The test result in the publication is given on fat weight basis with BCF _{fat} = 194. The BCF values of 11.6 - 19.4 are calculated from this data to the whole fish for reason of comparability to other test results.
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
信頼性の判断根拠	キースタディ	キースタディ
出典	許容限界についてガイドラインと比較(注釈参照)	Comparable to guideline study with acceptable restrictions (see remark)
引用文献		
備考		

項目名	和訳結果	原文
4-1 魚への急性毒性		
試験物質	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
同一性	88-73-3 その他TS: 純度なし	88-73-3 other TS: no purity given
方法	その他: OECDガイドライン 203 (1984)	other: OECD Guide-line 203 (1984)
GLP	不明	不明
試験を行った年	1990	1990
魚種、系統、供給者	ゼブラ・ダニオ(淡水魚)	Brachydanio rerio (Fish, fresh water)
エンドポイント	96h-LC50	96h-LC50
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	2 cm	2 cm
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	pH (希釈水) 8.15	pH (dilution water) 8.15
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	96hrs
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	10匹/濃度 各ステップ	10 fish per concentration step
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	23℃	23 ° C
照明の状態	16 時間 照明あり / 8時間 照明なし	16 h light / 8 h dark
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)	34.8 mg/l	34.8 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	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	ガイドライン試験法	Guideline study
出典		
引用文献		3
備考		3

試験物質	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
同一性	88-73-3 その他TS: o-クロロニトロベンゼン (CAS-No. 88-73-3)	88-73-3 other TS: o-chloronitrobenzene (CAS-No. 88-73-3)
方法	日本工業標準 (JIS K 0102-1986-71) “工業排水のための試験方法” (1986)	Japanese Industrial Standard (JIS K 0102-1986-71) “Testing methods for industrial waste water” (1986)
GLP	不明	不明
試験を行った年		
魚種、系統、供給者	メダカ(淡水魚)	Oryzias latipes (Fish, fresh water)
エンドポイント	48hr-LD50	48hr-LD50
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	48hours
試験方式	その他	その他
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	25 +/- 2 °C	25 +/- 2 degree C
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)	48時間mg/ILC50: 28 mg/l	48hmg/ILC50: 28 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり(非GLP等)	2. 制限付で信頼性あり(非GLP等)
キースタディ		
信頼性の判断根拠	国内標準による試験手順であるが、基礎データのみ作成	Test procedure according to national standards but only basic data given
出典	MITI(通商産業省), 生分解と生態濃縮: 日本の化審法にもとづく既存化学物質データは、MITI基礎産業局化学品安全課の監督のもとデータ収集、1992年10月CITIが編集担当、(社)日本化学物質安全・情報センターにより出版。	MITI, Biodegradation and Bioaccumulation: Data of Existing Chemicals Based on the CSCL Japan, Compiled under the Supervision of Chemical Products Safety Division, Basic Industries Bureau MITI, Ed. by CITI, October 1992. Published by Japan Chemical Industry Ecology-Toxicology & Information Center
引用文献		
備考		

試験物質	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
同一性	88-73-3 その他TS: 純度なし(商業用 TS)	88-73-3 other TS: purity not given (commercial TS)
方法	OECDガイドライン 203に相当(魚類急性毒性試験, 1992)	comparable to OECD 203 (Fish: Acute Toxicity Test, 1992)
GLP	不明	不明
試験を行った年	1996	1996
魚種、系統、供給者	コイ(淡水魚)	Cyprinus carpio (Fish, fresh water)
エンドポイント	96hr-LD50	96hr-LD50
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	5 g/5 cm	5 g/5 cm
試験用水量あたりの魚体重	OECDガイドライン 203との違い: 試験容器により沢山の魚を入れた(16 l 試験水中に約50 g)	Deviation to OECD 203: higher fish load in test vessel (about 50 g in 16 l test water)
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	96hours
試験方式	半止水	半止水
換水率/換水頻度	12時間目で交換	renewal at 12 hours
連数、1連当たりの魚数	各試験に60匹の魚を使用した。	60 fish used in each test
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	20°C	20° C
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)	96時間rmg/ILC50: 25.5 mg/l	96hrmg/ILC50: 25.5 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり(非GLP等)	2. 制限付で信頼性あり(非GLP等)
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	容認できる限定付きであるがガイドライン試験法に従っている	According to guideline study with acceptable restrictions
出典		
引用文献		4
備考		4

試験物質	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
同一性	88-73-3 その他 TS: > 99 %	88-73-3 other TS: > 99 %
方法	その他: OECDガイドライン 204 に該当	other: comparable to OECD 204 (fish, prolonged toxicity test, 1984)
GLP	不明	不明
試験を行った年	1987	1987
魚種、系統、供給者	グッピー (淡水魚)	Poecilia reticulata (Fish, fresh water)
エンドポイント	14日	14 days
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	14日間	14 days
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)	LC50: 30 mg/l	LC50: 30 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり(非GLP等)	2. 制限付で信頼性あり(非GLP等)
キースタディ		
信頼性の判断根拠	基礎データ: ガイドラインに匹敵する	Basic data given: comparable to guideline
出典		
引用文献	2	2
備考		

試験物質	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
同一性	88-73-3 その他 TS> 99 %	88-73-3 other TS: > 99 %
方法	OECDガイドライン 204: 魚類 延長毒性試験: 14日間の試験 (1984年4月4日)	OECD 204: Fish, Prolonged Toxicity Test: 14-day Study (4 April 1984)
GLP	不明	不明
試験を行った年	1990	1990
魚種、系統、供給者	ゼブラ・ダニオ (淡水魚)	Brachydanio rerio (Fish, fresh water)
エンドポイント	14日	14 days
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	14日間	14 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	魚の給餌行動から14日-LOECは 5.9 mg/l。致死影響濃度は 24.8 mg/lと決定された。	The 14 d-LOEC of 5.9 mg/l corresponds to the feeding behaviour of the fish. A 14 d-LOEC concerning lethal effect was determined to be 24.8 mg/l.
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: 2.9 mg/l LOEC : 5.9 mg/l	NOEC: 2.9 mg/l LOEC : 5.9 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		
信頼性の判断根拠	ガイドライン試験法	Guideline study
出典		
引用文献	3	3
備考		

4-2 水生無脊椎動物への急性毒性 (例えばミジンコ)

試験物質	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
同一性	88-73-3 その他 TS: 純度なし	88-73-3 other TS: purity not given
方法	OECDガイドライン 202 part IIに匹敵 (ミジンコ, 急性毒性, 1984)	comparable to OECD 202 part I (Daphnia, Acute Toxicity, 1984)
GLP	不明	不明
試験を行った年	1996	1996
生物種、系統、供給者	セズミミジンコ	Daphnia carinata
エンドポイント	48 hr-EC50	48 hr-EC50
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		
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	不明	不明
対照区における反応の妥当性の考察	不明	不明
結論		
結果(48h-EC50)	EC50: 21.3 mg/l	EC50: 21.3 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり(非GLP等)	2. 制限付で信頼性あり(非GLP等)
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	基礎データ: ガイドラインに匹敵する	Basic data given: comparable to guideline
出典		
引用文献	4	4
備考		

試験物質	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
同一性	88-73-3	88-73-3
方法	Daphnien-Schwimmunfaehigkeits試験, UBA-Verfahrensvorschlag Mai 1984, Bestimmung der Schwimmunfaehigkeit beim Wasserfloh Daphnia magna, EC0, EC50, EC100 24h, 統計システム	Daphnien-Schwimmunfaehigkeits-Test, UBA-Verfahrensvorschlag Mai 1984, Bestimmung der Schwimmunfaehigkeit beim Wasserfloh Daphnia magna, EC0, EC50, EC100 24h, statisches System
GLP	不明	不明
試験を行った年	1987	1987
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	24 hr-EC50	24 hr-EC50
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		
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	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	繁殖試験の事前試験	Pretest to reproduction test
対照区における反応は妥当か	不明	不明
対照区における反応の妥当性の考察	不明	不明
結論		
結果(48h-EC50)	EC0: 5 mg/l EC50: 12 mg/l	EC0: 5 mg/l EC50: 12 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり(非GLP等)	2. 制限付で信頼性あり(非GLP等)
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	基礎データが与えられている	Basic data given
出典		
引用文献	5	5
備考		

試験物質	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
同一性	88-73-3 その他TS: 純度なし	88-73-3 other TS: no purity given
方法	オランダ規格協会, NEN 6501 (1980)の規約に従う	according to the Protocol of the Dutch Standards Organisation, NEN 6501 (1980)
GLP	不明	不明
試験を行った年	1988	1988
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	48 hr-EC50	48 hr-EC50
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	ミジンコ < 生後24時間	Daphnids < 24 h old
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	48hours
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	硬度: 200 mg/l (CaCO3換算)、pH 8.4、溶存酸素 > 7.9 mg/l	hardness: 200 mg/l as CaCO3; pH 8.4; dissolved oxygen > 7.9 mg/l
試験温度範囲	20 °C	20 °C
照明の状態	照明 12時間/日	illumination 12 h/day
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	不明	不明
対照区における反応の妥当性の考察	不明	不明
結論		
結果(48h-EC50)	23.9 mg/l	23.9 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり(非GLP等)	2. 制限付で信頼性あり(非GLP等)
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	基礎データが与えられている	Basic data given
出典		
引用文献	6	6
備考		

4-3 水生植物への毒性(例えば藻類)

試験物質	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
同一性	88-73-3 その他TS: 純度なし	88-73-3 other TS: purity not given
方法	修正したOECDガイドライン 201による(藻類生長阻害試験, 1984)	According to Modified OECD 201 (Algae, growth inhibition test, 1984)
GLP	不明	不明
試験を行った年	1988	1988
生物種、系統、供給者	Chlorella pyrenoidosa (藻類)	Chlorella pyrenoidosa (Algae)
エンドポイント	その他	その他
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	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	生物量	biomass
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	96hours
試験方式	その他	その他
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(%)		
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	不明	不明
対照区における反応の妥当性の考察	不明	不明
結論		
結果(ErC50)	EC50: 6.9 mg/l	EC50: 6.9 mg/l
結果(NOEC)		
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり(非GLP等)	2. 制限付で信頼性あり(非GLP等)
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	基礎データ: ガイドラインに匹敵する	Basic data given: comparable to guideline
出典		
引用文献	6	6
備考		

試験物質	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
同一性	88-73-3 その他TS: 純度なし	88-73-3 other TS: purity not given
方法	その他: Scenedesmus-Zellvermehrungs-Hemmtest, DIN 38412 Teil 9, Bestimmung der Hemmwirkung von Wasserinhaltsstoffen auf Gruenalgen (1988)	other: Scenedesmus-Zellvermehrungs-Hemmtest, DIN 38412 Teil 9, Bestimmung der Hemmwirkung von Wasserinhaltsstoffen auf Gruenalgen (1988)
GLP	不明	不明
試験を行った年	1988	1988
生物種、系統、供給者	Scenedesmus subspicatus (藻類)	Scenedesmus subspicatus (Algae)
エンドポイント	その他	その他
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	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	生物量	biomass
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	試験手順の修正: グラウンドガラスストッパー 付きのボトルを使用した。	modification of test procedure: bottles with ground glass stoppers were used
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	48hours
試験方式	その他	その他
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(%)		
各濃度区における生長曲線		
その他観察結果		
注釈	エンドポイント生長速度に対して決定した影響度: EC10: 19 mg/l EC50: 75 mg/l	Effect levels determined for the endpoint growth rate: EC10: 19 mg/l EC50: 75 mg/l
対照区での生長は妥当か	不明	不明
対照区における反応の妥当性の考察	不明	不明
結論		
結果(ErC50)	EC10: 11 mg/l EC50: 34 mg/l	EC10: 11 mg/l EC50: 34 mg/l
結果(NOEC)		
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり(非GLP等)	2. 制限付で信頼性あり(非GLP等)
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	国内基準に従った試験手順であるが基礎データしか与えられていない	Test procedure according to national standards, but only basic data given
出典		
引用文献		7
備考		7

試験物質	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
同一性	88-73-3 その他TS: 純度なし	88-73-3 other TS: purity not given
方法	OECDガイドライン 201に匹敵する(藻類生長阻害試験, 1984)	comparable to OECD 201 (Algae, Growth inhibition test, 1984)
GLP	不明	不明
試験を行った年	1996	1996
生物種、系統、供給者	その他の藻類: Scenedesmus obliquus	other algae: Scenedesmus obliquus
エンドポイント	生長阻害	生長阻害
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	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	96hours
試験方式	その他	その他
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(%)		

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	不明	不明
対照区における反応の妥当性の考察	不明	不明
結論		
結果 (ErC50)	EC50: 18.1 mg/l	EC50: 18.1 mg/l
結果 (NOEC)		
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり(非GLP等)	2. 制限付で信頼性あり(非GLP等)
キースタディ		
信頼性の判断根拠	容認の制限付きガイドライン調査に匹敵する。	Comparable to guideline study with acceptable restrictions
出典		
引用文献	4	4
備考		

4-4 微生物への毒性(例えばバクテリア)

試験物質	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
同一性	88-73-3 その他 TS: 再結晶化	88-73-3 other TS: recrystallized
方法	生長阻害試験: 試験物質は、生長チューブへ詰めこんだ寒天培養地に入れる。48時間の真菌類培養 8 mm plugを用いて寒天を固形化した後に接種する。線形生長の評価。	Growth inhibition test: test substance incorporated in agar medium which is filled into a growth tube; inoculation after solidification of agar with 8 mm plug of an 48 h fungi culture. Evaluation of linear growth.
試験の種類	その他	その他
GLP	いいえ	いいえ
試験を行った年	1961	1961
生物種	Pythium ultimum その他: 植物病原体	Pythium ultimum other: phytopathogen
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	88時間	88 hours
試験条件		
結果		
毒性値		
注釈		
結論		
結果 (EC50等)	ED 50 : 157.6 mg/l	ED 50 : 157.6 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり(非GLP等)	2. 制限付で信頼性あり(非GLP等)
キースタディ		
信頼性の判断根拠	基礎的科学原理を満たしており、受け入れ可能、かつ適切に文書化された論文/調査報告書	Acceptable, well-documented publication/study report which meets basic scientific principles
出典		
引用文献	1	1
備考		

試験物質	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
同一性	88-73-3 その他 TS: 再結晶化	88-73-3 other TS: recrystallized
方法	生長阻害試験: 試験物質は、生長チューブへ詰めこんだ寒天培養地に入れる。48時間の真菌類培養 8 mm plugを用いて寒天を固形化した後に接種する。線形生長の評価。	Growth inhibition test: test substance incorporated in agar medium which is filled into a growth tube; inoculation after solidification of agar with 8 mm plug of an 48 h fungi culture. Evaluation of linear growth.
試験の種類	その他	その他
GLP	いいえ	いいえ
試験を行った年	1961	1961
生物種	Rhizoctonia solani その他: phytopathogen	Rhizoctonia solani other: phytopathogen
試験物質の分析の有無		なし
試験物質の分析方法		
暴露期間	88時間	88 hours
試験条件		
結果		
毒性値		
注釈		
結論		
結果 (EC50等)	ED 50 : 48.9 mg/l	ED 50 : 48.9 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり(非GLP等)	2. 制限付で信頼性あり(非GLP等)
キースタディ		
信頼性の判断根拠	基礎的科学原理を満たしており、受け入れ可能、かつ適切に文書化された論文/試験報告書	Acceptable, well-documented publication/study report which meets basic scientific principles
出典		
引用文献	1	1
備考		

4-5 水生生物への慢性毒性

A. 魚への慢性毒性

試験物質	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
同一性	88-73-3 その他 TS: 99 %	88-73-3 other TS: 99 %
方法	その他: OECDガイドライン 210 (魚類初期生活段階毒性, 1992) に匹敵	other: comp. to OECD 210 (Fish, Early-life Stage Toxicity Test, 1992)
GLP	不明	不明
試験を行った年	1992	1992
魚種、系統、供給者	ファットヘッドミノウ (淡水魚)	Pimephales promelas (Fish, fresh water)
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	幼魚の体重および体長	weight and length of juveniles
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	33日間	33 days
その他		
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	照明: 16時間 明 / 8時間 暗 平均温度: 24.81°C 平均O2: 6.32 mg/l 平均pH: 7.42 全硬度: 54.35 mg/l、CaCO3換算 全平均アルカリ度: 45.09 mg/l、CaCO3換算	Photoperiod: 16 h light / 8 h dark Temperature, mean: 24.81 degree C O2, mean: 6.32 mg/l pH, mean: 7.42 Total hardness: 54.35 mg/l CaCO3 Total alkalinity, mean: 45.09 mg/l CaCO3
試験方式	流水	流水
結果		
用量設定試験の実施の有無	不明	不明
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		
ふ化の開始時間及び終了時間		
各日のふ化した仔魚数		
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	<p>はじめに 50の胎児を4～5日間培養した後、孵化能力と発育について試験した。</p> <p>次に、継続発達を33日間観測した初期の卵のカップから任意に15匹のハエを選択した。</p> <p>33 d-NOECは、孵化した幼虫に関するエンドポイント「正常な幼虫」にもとづき、著者、Call & Geiger (1992)により 0.264 mg/lと決定された。</p> <p>調査の生データを見直したところ、次に高い試験濃度(0.530 mg/l)において、対照と比較すると統計的に重要な影響があると観察されうが、更に高い試験濃度では、エンドポイントにたいして用量反応関係はないことが示された。</p> <p>一番高い濃度(3.9 mg/l)では、孵化した幼虫の正常性が下がった。対照と比較して7%の差があった。</p> <p>初期の胎児に関するエンドポイント「正常な幼虫」に関するそれとは別に、どの濃度においても影響は見られなかった。</p> <p>両方のエンドポイントにおける「体重」と「体長」に於いて、5%を上回る対照への偏差が濃度2.04 mg/lにおいて見られた。また、このエンドポイントにたいして、次に高い濃度において用量反応関係はみられなかった。</p> <p>エンドポイント「正常な幼虫」に対して、0.264 mg/lを上回った濃度において統計的に重要な影響が見られたので、著者が誘導したNOECを予防のために有害性評価に使用した。</p>	<p>In a first step 50 embryos were tested on hatchability and development after 4 – 5 days of incubation. In a second step 15 randomly selected fryes from the initial egg cups where observed on their further development for 33 days. The 33 d-NOEC was determined by the authors Call & Geiger (1992) to be 0.264 mg/l based on the endpoint 'normal larvae' related to the hatched larvae. The review of the raw data of the study shows, that at the next higher test concentration of 0.530 mg/l a statistically significant effect compared to the control could be observed, however, there is no dose-effect relation for this endpoint at higher test concentrations. The highest test concentration of 3.9 mg/l shows less normal larvae after hatch with a deviation of 7 % compared to the control.</p> <p>Apart from that regarding the endpoint 'normal larvae related to initial embryos' no effect at any concentration can be seen. Regarding 'weight' and 'length' of the fry, at both endpoints a deviation to the control of > 5 % can be seen at a concentration of 2.04 mg/l. Also for this endpoint there is no dose-effect relationship seen at the next higher concentration. As statistically significant effects for the endpoint "normal larvae" were seen at concentrations above 0.264 mg/l, the NOEC derived by the authors is used for the hazard assessment for reasons of precaution.</p>
結論		9
EC50		
NOEC, LOEC	NOEC: 1.02 mg/l LOEC: 2.04 mg/l	NOEC: 1.02 mg/l LOEC: 2.04 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり(非GLP等)	2. 制限付で信頼性あり(非GLP等)
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	適切に文書化された試験、ガイドラインに匹敵する。	Well-documented study, comparable to guideline
出典	Call, D.J. and Geiger, D.L., Subchronic toxicities of industrial and agricultural chemicals to Fathead Minnows (Pimephales promelas) Vol. I, Center for Lake Superior Environmental Studies, Lake Superior Research Institute, University of Wisconsin-Superior, USA (1992)	Call, D.J. and Geiger, D.L., Subchronic toxicities of industrial and agricultural chemicals to Fathead Minnows (Pimephales promelas) Vol. I, Center for Lake Superior Environmental Studies, Lake Superior Research Institute, University of Wisconsin-Superior, USA (1992)
引用文献		
備考		

B. 水生無脊椎動物への慢性毒性

試験物質	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
同一性	88-73-3 その他TS: 純度なし	88-73-3 other TS: no purity given
方法	(英文参照)	other: UBA-Verfahrensvorschlag (vorlaeufiger) "Verlaengerter Toxizitaetstest bei Daphnia magna" (Bestimmung der NOEC fuer Reproduktionsrate, Mortalitaet und den Zeitpunkt des ersten Auftretens von Nachkommen; 21d) (1984)
GLP	不明	不明
試験を行った年	1987	1987
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	不明	不明

助剤の種類、濃度、助剤対照区の有無	不明	不明
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	不明	不明
生理的影響		
試験の妥当性		
注釈	半止水	semistatic test system
結論		
結果(EC50)		
結果(NOEC, LOEC)	NOEC = 3 mg/l	NOEC = 3 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	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	国内スタンダードに従う試験手順	Test procedure according to national standards
出典		
引用文献	5	5
備考		

試験物質	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
同一性	88-73-3 その他TS: 純度は与えられていない	88-73-3 other TS: no purity given
方法	その他: オランダ規格協会の議定書に従う, NEN 6502 (1980)	other: According to the Protocol of the Dutch Standards Organisation, NEN 6502 (1980)
GLP	不明	不明
試験を行った年	1988	1988
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	なし	なし
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	不明	不明
助剤の種類、濃度、助剤対照区の有無	不明	不明
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	不明	不明
生理的影響		
試験の妥当性		
注釈	半止水試験システム	semi static test system
結論		
結果(EC50)		
結果(NOEC, LOEC)	LOEC: 9.9 mg/l	LOEC: 9.9 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり(非GLP等)	2. 制限付で信頼性あり(非GLP等)
キースタディ		
信頼性の判断根拠	基礎データが与えられている	Basic data given
出典		
引用文献	6	6
備考		

4-6 陸生生物への毒性

A. 陸生植物への毒性

試験物質	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
同一性	88-73-3 その他 TS>= 95 % (全試験物質のための要約情報)	88-73-3 other TS: purity >= 95 % (summarized information for all test substances)
方法	OECDガイドライン 208 (1984)	OECD Guide-line 208 (1984)
試験の種類	人工土壌	人工土壌
GLP	不明	不明
試験を行った年	1991	1991
種	Lactuca sativa Ravel R2	Lactuca sativa Ravel R2
試験物質の分析の有無	なし	なし
試験物質の分析方法		
エンドポイント	生長	growth
暴露期間	14日	14 days
試験条件	10個の種ノトレイ トレイはガラスの板で覆われている。 温度: 21°C 照明時間: 6時間 明 / 8時間 暗 照明の強さ: 6,500 Lux 湿度: 40-80 %	10 seeds per tray, trays covered with glas plates, temperature 21 ° C, photoperiod 16 h light / 8 h dark; light intensity 6,500 Lux; humidity 40-80 %
結果		
毒性値	EC50 = 3.2 - 10 mg/kg soil dw	EC50 = 3.2 - 10 mg/kg soil dw
注釈	異なる試験施設で、2種類の自然土壌が用いられた。これらの土壌特性は OECDのEntisol soil に該当している。 (有機物質含有割合: 1.4 %、1.8 %、粘土含有割合: 12 %、24 % (pH 7.5)) 設定濃度が与えられた。	Two different natural soils at different testing facilities were used. Both soil characteristics corr. to OECD advice of an Entisol soil (organic matter content 1.4 % and 1.8 % resp., and clay content 12 % and 24 % resp., pH 7.5). Nominal concentrations given
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり(非GLP等)	2. 制限付で信頼性あり(非GLP等)
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	受け入れ可能な制限が付いているガイドライン調査。1種類の土壌についてのみ試験された。	Guideline study with acceptable restrictions; only one type of soil tested
出典		
引用文献		8
備考		

B. 土壌生物への毒性

C. 他の非哺乳類陸生種(鳥類を含む)への毒性

4-6-1底生生物への毒性

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)

4-8 生体内物質変換と動態

4-9 追加情報

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

5-2 急性毒性

A. 急性経口毒性

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene																																																																																																												
CAS番号	88-73-3	88-73-3																																																																																																												
純度等	> 99 - % w/w	> 99 - % w/w																																																																																																												
注釈																																																																																																														
方法																																																																																																														
方法／ガイドライン	選択してください 15ラット/用量群、7用量（ポリエチレングリコール400に溶解）、胃管 栄養法による投与、観察期間: 14日	選択してください 15 rats/dose group, 7 doses dissolved in polyethyleneglycol 400, given by gavage, observation time: 14 d																																																																																																												
GLP適合	いいえ	いいえ																																																																																																												
試験を行った年	1976	1976																																																																																																												
試験系(種／系統)	Rat 不明	Rat no data																																																																																																												
性別	M	M																																																																																																												
投与量																																																																																																														
各用量群(性別)の動物数	15 rats/dose group	15 rats/dose group																																																																																																												
溶媒(担体)	選択してください ポリエチレングリコール 400	選択してください polyethylene glycol 400																																																																																																												
投与経路	強制経口投与	強制経口投与																																																																																																												
観察期間	14	14																																																																																																												
その他の試験条件	ポリエチレングリコール400に溶解した7投与群	7 doses dissolved in polyethyleneglycol 400																																																																																																												
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	<table><thead><tr><th>用量</th><th>濃度</th><th>結果</th><th colspan="2">中毒の兆候</th><th>死亡時間</th></tr><tr><th>mg/kg</th><th>%</th><th>m / s / n</th><th>開始</th><th>終了</th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>50</td><td>1</td><td>0/ 0/15</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>100</td><td>2</td><td>0/15/15</td><td>49 分</td><td>5 日</td><td>-</td></tr><tr><td>150</td><td>3</td><td>2/15/15</td><td>20 分</td><td>7 日</td><td>2 日</td></tr><tr><td>200</td><td>4</td><td>4/15/15</td><td>16 分</td><td>7 日</td><td>24 時間</td></tr><tr><td>250</td><td>5</td><td>10/15/15</td><td>36 分</td><td>11 日</td><td>1-2 日</td></tr><tr><td>300</td><td>6</td><td>14/15/15</td><td>13 分</td><td>9 日</td><td>24 時間</td></tr><tr><td>500</td><td>10</td><td>15/15/15</td><td>18 分</td><td>-</td><td>24 時間</td></tr></tbody></table> <p>m: 死亡数 n: 試験数 s: 中毒症状(体調を崩したものやチアノーゼがみられる)を示した数</p>	用量	濃度	結果	中毒の兆候		死亡時間	mg/kg	%	m / s / n	開始	終了		50	1	0/ 0/15	-	-	-	100	2	0/15/15	49 分	5 日	-	150	3	2/15/15	20 分	7 日	2 日	200	4	4/15/15	16 分	7 日	24 時間	250	5	10/15/15	36 分	11 日	1-2 日	300	6	14/15/15	13 分	9 日	24 時間	500	10	15/15/15	18 分	-	24 時間	<table><thead><tr><th>dosis</th><th>conc.</th><th>result</th><th colspan="2">signs of intoxication</th><th>time of death</th></tr><tr><th>mg/kg</th><th>%</th><th>m / s / n</th><th>start</th><th>end</th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>50</td><td>1</td><td>0/ 0/15</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>100</td><td>2</td><td>0/15/15</td><td>49 min.</td><td>5 d</td><td>-</td></tr><tr><td>150</td><td>3</td><td>2/15/15</td><td>20 min</td><td>7 d</td><td>2 d</td></tr><tr><td>200</td><td>4</td><td>4/15/15</td><td>16 min</td><td>7 d</td><td>24 h</td></tr><tr><td>250</td><td>5</td><td>10/15/15</td><td>36 min</td><td>11 d</td><td>1-2 d</td></tr><tr><td>300</td><td>6</td><td>14/15/15</td><td>13 min</td><td>9 d</td><td>24 h</td></tr><tr><td>500</td><td>10</td><td>15/15/15</td><td>18 min</td><td>-</td><td>24 h</td></tr></tbody></table> <p>m: number of rats which died; n: number of animals put in test s: number of animals with signs of intoxication: reduced general condition, cyanotic appearance</p>	dosis	conc.	result	signs of intoxication		time of death	mg/kg	%	m / s / n	start	end		50	1	0/ 0/15	-	-	-	100	2	0/15/15	49 min.	5 d	-	150	3	2/15/15	20 min	7 d	2 d	200	4	4/15/15	16 min	7 d	24 h	250	5	10/15/15	36 min	11 d	1-2 d	300	6	14/15/15	13 min	9 d	24 h	500	10	15/15/15	18 min	-	24 h
用量	濃度	結果	中毒の兆候		死亡時間																																																																																																									
mg/kg	%	m / s / n	開始	終了																																																																																																										
50	1	0/ 0/15	-	-	-																																																																																																									
100	2	0/15/15	49 分	5 日	-																																																																																																									
150	3	2/15/15	20 分	7 日	2 日																																																																																																									
200	4	4/15/15	16 分	7 日	24 時間																																																																																																									
250	5	10/15/15	36 分	11 日	1-2 日																																																																																																									
300	6	14/15/15	13 分	9 日	24 時間																																																																																																									
500	10	15/15/15	18 分	-	24 時間																																																																																																									
dosis	conc.	result	signs of intoxication		time of death																																																																																																									
mg/kg	%	m / s / n	start	end																																																																																																										
50	1	0/ 0/15	-	-	-																																																																																																									
100	2	0/15/15	49 min.	5 d	-																																																																																																									
150	3	2/15/15	20 min	7 d	2 d																																																																																																									
200	4	4/15/15	16 min	7 d	24 h																																																																																																									
250	5	10/15/15	36 min	11 d	1-2 d																																																																																																									
300	6	14/15/15	13 min	9 d	24 h																																																																																																									
500	10	15/15/15	18 min	-	24 h																																																																																																									
結論																																																																																																														
LD50値又はLC50値	LD50= 219 mg/kg bw	LD50= 219 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(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)																																																																																																												
キースタディ																																																																																																														
信頼性の判断根拠	組織病理学的な評価がなされていない。個々の動物のデータやGLPに関する情報は不明	no histopathological examination performed, individual animal data and information on GLP is missing																																																																																																												
出典	Bayer AG data, Report No. 5800, January 5, 1976	Bayer AG data, Report No. 5800, January 5, 1976																																																																																																												
引用文献(元文献)																																																																																																														
備考																																																																																																														

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	> 99 - % w/w	> 99 - % w/w
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	選択してください 15ラット/用量群、8用量(ポリエチレングリコール400に溶解)、胃管 栄養法による投与、観察期間: 14日	選択してください 15 rats/dose group, 8 doses dissolved in polyethyleneglycol 400, given by gavage, observation time: 14 d
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1976	1976
試験系(種／系統)	Rat	Rat
性別	不明	不明
投与量	F	F
各用量群(性別)の動物数	15 rats/dose group	15 rats/dose group
溶媒(担体)	選択してください ポリエチレングリコール 400	選択してください polyethylene glycol 400
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
観察期間	14	14
その他の試験条件	ポリエチレングリコール400に溶解した8投与群	8 doses dissolved in polyethyleneglycol 400
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		

	用量	濃度	結果	中毒の兆候		死亡時間	dosis	conc.	result	signs of intoxication		time of death
	mg/kg	%	m / s / n	開始	終了		mg/kg	%	m / s / n	start	end	
その他	25	0.5	0/ 0/15	—	—	—	25	0.5	0/ 0/15	—	—	—
	50	1	0/15/15	24 時間	3日	—	50	1	0/15/15	24 h	3 d	—
	100	2	0/15/15	24 時間	7日	—	100	2	0/15/15	24 h	7 d	—
	250	5	1/15/15	90 分	7日	8日	250	5	1/15/15	90 min	7 d	8 d
	350	7	2/15/15	11 分	7日	1-2日	350	7	2/15/15	11 min	7 d	1-2 d
	500	10	10/15/15	2 時間	13日	1-2 日	500	10	10/15/15	2 h	13 d	1-2 d
	650	13	12/15/15	8 分	12 日	1-2 日	650	13	12/15/15	8 min	12 d	1-2 d
	850	17	15/15/15	2 時間	—	1-2 日	850	17	15/15/15	2 h	—	1-2 d
	m: 死亡数 n: 試験数 s: 中毒症状(体調を崩したもののやチアノーゼがみられる)を示した数						m: number of rats which died; n: number of animals put in test s: number of animals with signs of intoxication: reduced general condition, cyanotic appearance					
結論												
LD50値又はLC50値	LD50= 457 mg/kg bw						LD50= 457 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(非GLP等)						2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)					
キースタディ												
信頼性の判断根拠	組織病理学的な評価がなされていない。個々の動物のデータやGLPに関する情報は不明						no histopathological examination performed, individual animal data and information on GLP is missing					
出典	Bayer AG data, Report No. 5800, January 5, 1976						Bayer AG data, Report No. 5800, January 5, 1976					
引用文献(元文献)												
備考												

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	> 99 - % w/w	> 99 - % w/w
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	選択してください 10ラット/用量、5用量、試験物質はルトロールに溶解、胃管栄養法による投与、投与量: 20 ml/kg bw、観察期間: 14日、ラットのうち数検体は死亡し、生存例のいくつかを解剖した。	選択してください 10 rats/dose, 5 doses, test subst. dissolved in lutrol, gavage: application volume: 20 ml/kg bw., observation time: 14 d, some of the rats, that died, and some of the survivors were dissected
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1982	1982
試験系(種／系統)	Rat Wistar	Rat Wistar
性別	M	M
投与量	20 ml/kg bw	20 ml/kg bw
各用量群(性別)の動物数	10 rats/dose	10 rats/dose
溶媒(担体)	選択してください ルトロール	選択してください Lutrol
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
観察期間	14	14
その他の試験条件	投与量 20 ml/kg bwの5投与群	5 doses: application volume: 20 ml/kg bw.
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	用量 結果 中毒の兆候 死亡時間 mg/kg m / s / n 開始 100 0/ 0/10 - 200 2/10/10 1 時間 8 - 24 時間 250 5/10/10 1 時間 4 - 24 時間 300 7/10/10 1 時間 8 時間 - 3 日 400 10/10/10 1 時間 4 時間 - 2 日 m: 死亡数 n: 試験数 s: 中毒症状(体調を崩したものやチアノーゼがみられるもの、立毛、鎮静、昏睡、解剖により肉眼的影響)を示した数	dosis result signs of intoxication time of death mg/kg m / s / n start 100 0/ 0/10 - 200 2/10/10 1 h 8 - 24 h 250 5/10/10 1 h 4 - 24 h 300 7/10/10 1 h 8 h - 3 d 400 10/10/10 1 h 4 h - 2 d m: number of rats which died; n: number of animals in test s: number of animals with signs of intoxication:reduced general condition, cyanotic appearance, rough fur, sedation, narcosis, no macroscopic effects in dissected animals
結論		
LD50値又はLC50値	LD50= 251 mg/kg bw	LD50= 251 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(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	試験方法は、今日の方法に合致しているがGLPに関する情報は不明	study meets criteria of today, but information on GLP is missing
出典	Bayer AG data: Loeser, E.: o-Nitrochlorbenzol. Untersuchungen zur akuten oralen Toxizitaet an maennlichen Wistar-Ratten, April 2, 1982	Bayer AG data: Loeser, E.: o-Nitrochlorbenzol. Untersuchungen zur akuten oralen Toxizitaet an maennlichen Wistar-Ratten, April 2, 1982
引用文献(元文献)		
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	> 99 - % w/w	> 99 - % w/w
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	10ラット/用量、5用量、試験物質はルトロールに溶解、胃管栄養法による投与、投与量: 20 ml/kg bw、観察期間: 14日、ラットのうち数検体は死亡し、生存例のいくつかを解剖した。	10 rats/dose, 5 doses, test subst. dissolved in lutrol, gavage: application volume: 20 ml/kg bw., observation time: 14 d, some of the rats, that died, and some of the survivors were dissected

GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1982	1982
試験系(種／系統)	Rat	Rat
	Wistar	Wistar
性別	F	F
投与量	20 ml/kg bw	20 ml/kg bw
各用量群(性別)の動物数	10 rats/dose	10 rats/dose
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
	ルトロール	Lutrol
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
観察期間	14	14
その他の試験条件	投与量20 ml/kg bwの5投与群	5 doses: application volume: 20 ml/kg bw.,
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	<p>用量 結果 中毒の兆候 死亡時間</p> <p>mg/kg m /s /n 開始</p> <p>100 0/ 0/10 -</p> <p>200 2/10/10 1 時間 8 - 24 時間</p> <p>250 5/10/10 1 時間 4 - 24 時間</p> <p>300 7/10/10 1 時間 8 時間 - 3 日</p> <p>400 10/10/10 1 時間 4 時間 - 2 日</p> <p>m: 死亡数</p> <p>n: 試験数</p> <p>s: 中毒症状(体調を崩したものとチアノーゼがみられるもの、立毛、鎮静、昏睡、解剖により肉眼的影響)を示した数</p> <p>解剖した動物検体において肉眼の影響はなかった。</p>	<p>dosis result signs of intoxication time of death</p> <p>mg/kg m /s /n start</p> <p>100 0/ 0/10 -</p> <p>200 3/10/10 2 h 8 h - 3 d</p> <p>300 5/10/10 2 h 24 h - 3 d</p> <p>400 9/10/10 1 h 24 h - 3 d</p> <p>500 10/10/10 1 h 4 h - 3 d</p> <p>m: number of rats which died;</p> <p>n: number of animals in test</p> <p>s: number of animals with signs of intoxication: reduced general condition, cyanotic appearance, rough fur, sedation, narcosis, paralysis of the hind limb</p> <p>no macroscopic effects in dissected animals</p>
結論		
LD50値又はLC50値	LD50= 263 mg/kg bw	LD50= 263 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(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	試験方法は、今日の方法に合致しているがGLPに関する情報は不明	study meets criteria of today, but information on GLP is missing
出典	Bayer AG data: Loeser, E.: o-Nitrochlorbenzol. Untersuchungen zur akuten oralen Toxizitaet an weiblichen Wistar-Ratten, April 1, 1982	Bayer AG data: Loeser, E.: o-Nitrochlorbenzol. Untersuchungen zur akuten oralen Toxizitaet an weiblichen Wistar-Ratten, April 1, 1982
引用文献(元文献)		
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	不明	other TS: no data
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	<p>選択してください</p> <p>10 ラット/用量、雄は予備試験においてより敏感であった、投与16時間前及び投与2時間後に餓死した、4用量、ゴマ油に溶解、胃管栄養法による単回投与、観察期間: 14 日</p>	<p>選択してください</p> <p>10 rats/dose, males were more sensitive in a pre-test, starved 16 hrs prior appl. and 2 hrs post appl., 4 doses, dissolved in sesame oil, single application by gavage, observation time: 14 d</p>
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1975	1975
試験系(種／系統)	Rat	Rat
	Wistar	Wistar
性別	M	M
投与量		
各用量群(性別)の動物数	10 rats/dose	10 rats/dose
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
	ごま油	sesame oil
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
観察期間	14	14
その他の試験条件	英文参照	males were more sensitive in a pre-test, starved 16 hrs prior appl. and 2 hrs post appl., 4 doses, dissolved in sesame oil, single application by gavage
統計学的処理		
結果		
各用量群での死亡数	<p>用量 死亡率(死亡は3日以内に生じた):</p> <p>63 mg/kg: 0/10;</p> <p>100 mg/kg: 2/10;</p> <p>160 mg/kg: 5/10;</p> <p>250 mg/kg: 10/10</p>	<p>doses and mortality rate (death occurred within 3 days):</p> <p>63 mg/kg: 0/10;</p> <p>100 mg/kg: 2/10;</p> <p>160 mg/kg: 5/10;</p> <p>250 mg/kg: 10/10</p>
臨床所見	中毒所見: 不平衡、被毛異常、下痢、わずかな震え	signs of intoxication: imbalance, rough fur, diarrhea, slight tremor
剖検所見	生存例については検査なし。死亡例については、自己分解変質により不可能だった。	section of survivors: no findings section of rats, that had died, was not possible because of autolytic changes.
その他		
結論		
LD50値又はLC50値	LD50= 144 mg/kg bw	LD50= 144 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(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)

キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	個々の動物の中毒の兆候のデータやGLPに関する情報は不明	individual animal data of signs of intoxication and information on GLP is missing
出典	Hoechst AG, Report No. 491/75: Akute orale Toxizität von o-Nitrochlorbenzol an männlichen SPF-Wistar-Ratten, 1975/oct/01	Hoechst AG, Report No. 491/75: Akute orale Toxizität von o-Nitrochlorbenzol an männlichen SPF-Wistar-Ratten, 1975/oct/01
引用文献(元文献)		
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	99.71%	other TS: 99.71 %
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	選択してください 2又は3ラット/用量、10 %の温かい溶液を単回経口投与、観察期間: 7日	選択してください 2 or 3 rats/dose, single oral dose as 10 % warm solution, observation time: 7 d
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1983	1983
試験系(種／系統)	Rat Sprague-Dawley	Rat Sprague-Dawley
性別	MF	MF
投与量	398 mg/kg: 501 mg/kg: 631 mg/kg: 794 mg/kg:	398 mg/kg: 501 mg/kg: 631 mg/kg: 794 mg/kg:
各用量群(性別)の動物数	2 または 3 rats/dose	2 or 3 rats/dose
溶媒(担体)	コーンオイル	コーンオイル
投与経路	強制経口投与 英文参照	強制経口投与 single oral dose as 10 % warm solution
観察期間	7	7
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	398 mg/kg: 雄 1/2 雌 0/3 501 mg/kg: 雄 1/3 雌 1/2 631 mg/kg: 雄 2/2 雌 2/3 794 mg/kg: 雄 3/3 雌 2/2	398 mg/kg: males 1/2 females 0/3 501 mg/kg: males 1/3 females 1/2 631 mg/kg: males 2/2 females 2/3 794 mg/kg: males 3/3 females 2/2
臨床所見	中毒所見: 食欲及び行動の低下(生存例における2-3日間)、虚弱性、眼脂、衰弱及び死亡数の増加	signs of intoxication: reduced appetite and activity(2-3 days in survivors), increasing weakness, ocular discharge, collapse and death
剖検所見	死亡までの時間:2日間以内の最大死亡数を伴う 1-4 日 総検死: 死亡例: 出血性肺、黄胆肝、腎臓及び脾臓の暗色化及び胃腸炎 生存例: 肺のうっ血及び腎臓及び脾臓の暗色化	time to death: 1-4 days with most deaths within 2 days gross autopsy: decedents: hemorrhagic lungs, jaundiced liver, darkened kidneys and spleen, and gastrointestinal inflammation survivors: lung congestion and darkened kidneys and spleen
その他		
結論		
LD50値又はLC50値	LD50= 560 mg/kg bw	LD50= 560 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(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	個々の動物のデータやGLPに関する情報は不明	individual animal data and information on GLP is missing
出典	Younger Labs, Toxicological investigation of o-nitrochlorobenzene, at the request of Monsanto Co., EPA-OTS0534828, 1991	Younger Labs, Toxicological investigation of o-nitrochlorobenzene, at the request of Monsanto Co., EPA-OTS0534828, 1991
引用文献(元文献)		9
備考		

B. 急性吸入毒性

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	99.80%	other TS: 99.8 %
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	選択してください 雄10ラット/濃度、頭部暴露、6濃度、加熱蒸気は湿り気があり酸素が濃縮された空気希釈し蒸気及び液体エアロゾルの混合物に転換した、暴露後の観察期間: 14日間	選択してください 10 male rats/conc., head-only exposure, 6 conc., heated vapour was diluted with humidified and O2-enriched air and thus converted to a mixture of vapour and liquid aerosol, post exposure observation time: 14 d
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1981	1981
試験系(種／系統)	Rat CD	Rat CD
性別	M	M
投与量	濃度 (mg/l): 1.56, 1.83, 2.46, 2.64, 3.23, 3.33	Concentration (mg/l): 1.56, 1.83, 2.46, 2.64, 3.23, 3.33
各用量群(性別)の動物数	10 雄 rats/conc.	10 male rats/conc.
溶媒(担体)	溶媒無し	溶媒無し
投与経路	選択してください 吸入(詳細は英文参照)	選択してください head-only exposure, heated vapour was diluted with humidified and O2-enriched air and thus converted to a mixture of vapour and liquid aerosol
観察期間	14	14
その他の試験条件	ばく露時間:4時間 6濃度区分	Exposure time: 4 hour(s) 6 concentrations
統計学的処理		
結果		

	濃度 (mg/l)	死亡率	死亡時間 0, 1, 2, 3, 5, 7 (日)	Concentration (mg/l)	Mortality	Time to death 0, 1, 2, 3, 5, 7 (d)
各用量群での死亡数	1.56	1/10	1	1.56	1/10	1
	1.83	3/10	2 1	1.83	3/10	2 1
	2.46	2/10	1 1	2.46	2/10	1 1
	2.64	10/10	1 1 7 1	2.64	10/10	1 1 7 1
	3.23	1/10	1	3.23	1/10	1
	3.33	6/10	1 2 2 1	3.33	6/10	1 2 2 1
臨床所見	中毒所見: 暴露期間における中毒所見: 24時間はわずかに穏やかなチアノーゼ、半うつ伏せ、昏睡状態及び赤茶色の鼻水がみられ、暴露後はわずかに穏やかな角膜混濁、貧呼吸、ラット数検体に後脚に部分的な麻痺、異常な猫背の姿勢 暴露後の中毒所見: 規定の摂取をして1日から3日で8%から16%減量してから、蒼白、会陰部の着色、昏睡状態、ラット数検体に流涙及び角膜混濁、紅涙			signs of intoxication during exposure: slight to moderate cyanosis, semi-prostration, lethargy and reddish brown nasal discharge to 24 hours, slight to moderate corneal opacity, tachypnea, some rats with partial hind-leg paralysis, abnormal arched-back posture signs of intoxication post exposure: weight loss of 8 to 16 % from 1 to 3 days with normal gains thereafter, pallor, stained perineal area, lethargy, some rats with salivation, lacrimation and corneal opacity, chromodacryorrhea		
剖検所見	検死は全て報告されていない			gross autopsy not reported		
その他	死亡数は統計的に全用量に依存していなかった。分析結果は、有意な回帰を示さなかった。			Mortalities were not strictly dose-dependant, stat. Analysis showed a non significant regression		
結論						
LD50値又はLC50値	LC50= 約3200 mg/m ³ LD50= 495 ppm			LC50= ca. 3200 mg/m ³ LD50= 495 ppm		
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(非GLP等)			2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)		
キースタディ	キースタディ			キースタディ		
信頼性の判断根拠	全ての解剖所見の報告やGLPに関する情報は不明			gross autopsy not reported, no information about GLP		
出典	Haskell laboratory, Inhalation median lethal concentration toxicity study with orthochloronitrobenzene in rats, at the request of Dup0nt de Nemour, EPA OTS 0540655, 1992			Haskell laboratory, Inhalation median lethal concentration toxicity study with orthochloronitrobenzene in rats, at the request of Dup0nt de Nemour, EPA OTS 0540655, 1992		
	Haskell laboratory, Inhalation median lethal concentration toxicity study with orthochloronitrobenzene in rats, at the request of Dup0nt de Nemour, EPA OTS 0540655, 1992			Haskell laboratory, Inhalation median lethal concentration toxicity study with orthochloronitrobenzene in rats, at the request of Dup0nt de Nemour, EPA OTS 0540655, 1992		
引用文献(元文献)						
備考						

C. 急性経皮毒性

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	> 99 - % w/w	> 99 - % w/w
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
	10ラット/用量、6用量、剃った背中に物質(ポリエチレングリコール 400に溶解)を24時間塗布して、アルミニウム及びびんそうこうで覆い、石鹸で洗い、水ですすいだ。暴露後観察期間: 14日	10 rats/dose, 6 doses, subst.(solved in polyethylene glycol 400) appl. on the shaved back for 24 hours, covered by alu and a plaster, then rinsed with water and soap, post exposure observ.-time: 14 d
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1976	1976
試験系(種／系統)	Rat Wistar	Rat Wistar
性別	M	M
投与量	250、350、500、750、1000及び1500mg/kg	250、350、500、750、1000 and 1500mg/kg
各用量群(性別)の動物数	10 rats/dose	10 rats/dose
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
	ポリエチレングリコール 400	polyethylene glycol 400
投与経路	経皮	経皮
観察期間	14	14
その他の試験条件	英文参照	subst.(solved in polyethylene glycol 400) appl. on the shaved back for 24 hours, covered by alu and a plaster, then rinsed with water and soap
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	用量 濃度 結果 中毒の兆候 死亡時間 mg/kg % m /s /n 開始 終了 250 25 1/10/10 18 h 14 d 4 d 350 25 1/10/10 18 h 7 d 18 h 500 50 3/10/10 18 h 9 d 1-3 d 750 50 7/10/10 24 h 13 d 1-3 d 1000 50 7/10/10 18 h 4 d 18 h - 3 d 1500 75 9/10/10 18 h 14 d 18 h - 4 d m: 死亡数 n: 試験数 s: 中毒症状(体調を崩したもののや呼吸困難、チアノーゼがみられるもの、流涙)を示した数	dosis conc. result signs of intoxication time of death mg/kg % m /s /n start end 250 25 1/10/10 18 h 14 d 4 d 350 25 1/10/10 18 h 7 d 18 h 500 50 3/10/10 18 h 9 d 1-3 d 750 50 7/10/10 24 h 13 d 1-3 d 1000 50 7/10/10 18 h 4 d 18 h - 3 d 1500 75 9/10/10 18 h 14 d 18 h - 4 d m: number of rats which died; n: number of animals put in test s: number of animals with signs of intoxication: reduced general condition, difficulties in breathing, cyanotic appearance, some animals showed lacrimation
結論		
LD50値又はLC50値	LD50=655 mg/kg bw	LD50=655 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(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	個々の動物の中毒の兆候のデータやGLPに関する情報は不明	no pathologic examination performed, individual animal data and information on GLP are missing

出典	Bayer AG data, Report No. 5800, January 5, 1976	Bayer AG data, Report No. 5800, January 5, 1976
引用文献(元文献)		
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	> 99 - % w/w	> 99 - % w/w
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	選択してください 10又は20ラット/用量、3用量、剃った背中に物質(ポリエチレングリコール400)に溶解)を24時間塗布して、アルミニウム及びびんそうこうで覆い、石鹸で洗い、水ですすいだ。暴露後観察期間: 14日	選択してください 10 or 20 rats/dose, 3 doses, subst.(solved in polyethylene glycol 400) appl. on the shaved back for 24 hours, covered by alu and a plaster, then rinsed with water and soap, post exposure observ.-time: 14 d
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1976	1976
試験系(種／系統)	Rat Wistar	Rat Wistar
性別	F	F
投与量	3 doses	3 doses
各用量群(性別)の動物数	10 及び 20 rats/dose	10 or 20 rats/dose
溶媒(担体)	選択してください ポリエチレングリコール 400	選択してください polyethylene glycol 400
投与経路	経皮	経皮
観察期間	14	14
その他の試験条件	英文参照	subst.(solved in polyethylene glycol 400) appl. on the shaved back for 24 hours, covered by alu and a plaster, then rinsed with water and soap
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	<p>用量 濃度 結果 中毒の兆候 死亡時間</p> <p>mg/kg % m /s /n 開始 終了</p> <p>750 50 0/10/10 24 h 6 d -</p> <p>1000 50 5/20/20 18 h 14 d 2 - 3 d</p> <p>1500 75 6/10/10 18 h 10 d 2 - 6 d</p> <p>m: 死亡数 n: 試験数 s: 中毒症状(体調を崩したものや呼吸困難、チアノーゼがみられるもの、流涙)を示した数</p>	<p>dosis conc. result signs of intoxication time of death</p> <p>mg/kg % m /s /n start end</p> <p>750 50 0/10/10 24 h 6 d -</p> <p>1000 50 5/20/20 18 h 14 d 2 - 3 d</p> <p>1500 75 6/10/10 18 h 10 d 2 - 6 d</p> <p>m: number of rats which died; n: number of animals in test s: number of animals with signs of intoxication: reduced general condition, difficulties in breathing, cyanotic appearance, some animals showed lacrimation</p>
結論		
LD50値又はLC50値	LD50=約1320 mg/kg bw(計算値)	LD50=ca. 1320 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(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	個々の動物の中毒の兆候のデータやGLPに関する情報は不明	no pathologic examination performed, individual animal data and information on GLP are missing
出典		
引用文献(元文献)	Bayer AG data, Report No. 5800, January 5, 1976	Bayer AG data, Report No. 5800, January 5, 1976
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	不明	other TS: no data
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	選択してください 6ラット/用量、刈り込んだ状態の皮膚に単回投与、アルミニウム及びびんそうこうで被覆、暴露時間: 24時間、暴露後観察期間: 14日	選択してください 6 rats/dose, single application to the clipped intact skin, covered by alu and a plaster, exposure time: 24 h, then rinsing, postexposure observation time: 14 d
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1975	1975
試験系(種／系統)	Rat	Rat
性別	F	F
投与量	500 mg/kg: 1000 mg/kg: 1600 mg/kg: 2000 mg/kg:	500 mg/kg: 1000 mg/kg: 1600 mg/kg: 2000 mg/kg:
各用量群(性別)の動物数	6 rats/dose	6 rats/dose
溶媒(担体)	選択してください ごま油	選択してください diluted in sesame oil to give a concentration of 40 %
投与経路	経皮	経皮
観察期間	14	14
その他の試験条件	英文参照	single application to the clipped intact skin, covered by alu and a plaster, exposure time: 24 h, then rinsing
統計学的処理		
結果		
各用量群での死亡数	500 mg/kg: 0/6 1000 mg/kg: 1/6 1600 mg/kg: 3/6 2000 mg/kg: 3/6	500 mg/kg: 0/6 ; 1000 mg/kg: 1/6 ; 1600 mg/kg: 3/6; 2000 mg/kg: 3/6
臨床所見	生存例における毒性所見なし: 病理学検査なし	no signs of toxicity of the survivors: no pathological findings
剖検所見	生存例における剖検所見なし: 病理学検査なし	no signs of necropsy of the survivors: no pathological findings
その他		
結論		

LD50値又はLC50値	LD50=1796 mg/kg bw	LD50=1796 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(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ		
信頼性の判断根拠	純度やGLPに関する情報不明	no data on purity and information on GLP is missing
出典	Hoechst AG, Report no.492/75: Akute dermale Toxizität von o-Nitrochlorbenzol an weiblichen SPF-Wistar-Ratten, 1975/oct./01	Hoechst AG, Report no.492/75: Akute dermale Toxizität von o-Nitrochlorbenzol an weiblichen SPF-Wistar-Ratten, 1975/oct./01
引用文献(元文献)		
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	不明	other TS: no data
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	選択してください 5ラビット/用量、胴体は毛を刈り取った、3用量(融点まで温める)、24時間暴露(暴露期間中はラビットは固定)してからゆすぎ拭いて乾かす、観察期間: 14日	選択してください 5 rabbits/dose, trunks were clipped free of hair, 3 doses (warm to melting point), exposure time 24 h (rabbits immobilized during exposure), then rinsing and wiping dry, observation time: 14 d
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1975	1975
試験系(種／系統)	Rabbit	Rabbit
性別	不明	no data
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	5 rabbits/dose	5 rabbits/dose
溶媒(担体)	溶媒無し	溶媒無し
投与経路	経皮	経皮
観察期間	14	14
その他の試験条件	英文参照	trunks were clipped free of hair, 3 doses (warm to melting point), exposure time 24 h (rabbits immobilized during exposure), then rinsing and wiping dry,
統計学的処理		
結果		
各用量群での死亡数	用量 /死亡率 / 個々の反応 330 mg/kg / 20 % / 肌と目のわずかな変色、規定 < 48時間 560 mg/kg / 80 % / 昏睡状態により48～96時間で死亡、運動協調性の低下、時に無気力 750 mg/kg / 80 % / 2から5日間で死亡、他の影響は同様	dose /mortality / individual reactions 330 mg/kg / 20 % /slight discoloration of the skin and eyes; normal < 48 hrs 560 mg/kg / 80 % /death 48 to 96 hours preceded by lethargy, loss of motor coordination, sometimes coma 750 mg/kg / 80 % / death 2 to 5 days, other reaction similar
臨床所見	一般影響: メトヘモグロビン血症の明白な兆候が20分以内に顕示	general reaction: manifestation of methaemoglobinaemia symptoms evident in < 20 minutes
剖検所見		
その他		
結論		
LD50値又はLC50値	450 mg/kg bw	450 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(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ		
信頼性の判断根拠	純度、中毒の調査がなく、GLPに関する情報は不明	no data on purity, no pathologic examination, information on GLP is missing
出典	United States Testing Company,Inc., Toxicological and skin corrosion testing of selected hazardous materials, Report No. DOT/MBT/OHMO-76/2, april 1976, PB-264-975 (at the request of U.S. Department of Transportation, Office of Hazardous Materials Operations)	United States Testing Company,Inc., Toxicological and skin corrosion testing of selected hazardous materials, Report No. DOT/MBT/OHMO-76/2, april 1976, PB-264-975 (at the request of U.S. Department of Transportation, Office of Hazardous Materials Operations)
引用文献(元文献)		
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	不明	other TS: no data
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	選択してください 2ラビット/性/用量、5用量、単回経皮投与(無傷の皮膚)、希釈無し(投与に適切な温度に温めた)、それ以上の情報無し、暴露時間: 24時間、試験後の観察期間: 14日	選択してください 2 rabbits/sex/dose, 5 doses, single dermal application (intact skin), undiluted (warmed to make suitable for dosing), no further information, exposure time: 24 hrs, post exp.observation time: 14 d
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1983	1983
試験系(種／系統)	Rabbit	Rabbit
性別	不明	no data
投与量	251,316,398,501及び631mg/Kg	251,316,398,501and 631mg/Kg
各用量群(性別)の動物数	2 rabbits/sex/dose	2 rabbits/sex/dose
溶媒(担体)	溶媒無し	溶媒無し
投与経路	経皮	経皮
観察期間	14	14

その他の試験条件	英文参照	single dermal application (intact skin), undiluted (warmed to make suitable for dosing), no further information, exposure time: 24 hrs
統計学的処理		
結果		
各用量群での死亡数	Males: Females: 251 mg/kg: 0/2 0/2 316 mg/kg: 0/2 1/2 398 mg/kg: 0/2 2/2 501 mg/kg: 2/2 1/2 631 mg/kg: 2/2 2/2	Males: Females: 251 mg/kg: 0/2 0/2 316 mg/kg: 0/2 1/2 398 mg/kg: 0/2 2/2 501 mg/kg: 2/2 1/2 631 mg/kg: 2/2 2/2
臨床所見	観察: 毒性所見:昏睡状態(3日間まで永続)、虚弱、虚脱、死亡の増加	observations: toxic signs: lethargy (lasting up to 3 days); increasing weakness; collapse; death
剖検所見	死亡例: 肺の出血多量範囲、肝臓、腎臓、脾臓の変色、胆嚢の拡大、胃腸炎	Gross necropsy: decedents: haemorrhagic areas of the lungs; liver, kidney, spleen discoloration; enlarged gall bladder, gastrointestinal inflammation
その他	生存例(14日): 内臓は正常であった。	survivors(14 d): viscera appeared normal
結論		
LD50値又はLC50値	400 mg/kg bw	400 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等	LD50 (male): 445 mg/kg bw LD50 (female): 355 mg/kg bw	LD50 (male): 445 mg/kg bw LD50 (female): 355 mg/kg bw
注釈		
信頼性	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	純度に関するデータ無し。個々の病理学的データ無し。	no data on purity, no individual pathologic data
出典	Younger Labs Inc., Acute dermal toxicity (albino rabbit), at the request of Monsanto Co., EPA OTS0546300, 1992	Younger Labs Inc., Acute dermal toxicity (albino rabbit), at the request of Monsanto Co., EPA OTS0546300, 1992
引用文献(元文献)	10	10
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	不明	other TS: no data
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	1 ラビット/用量、6用量、希釈していない温めた物質の単回投与、 暴露時間: 24時間、暴露後の観察期間: 14日 (それ以上の情報無し)	1 rabbit/dose, 6 doses, single application of undiluted, warmed substance, exposure time. 24 hrs, postexposure observation time: 14 d (no further information)
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1975	1975
試験系(種／系統)	Rabbit	Rabbit
性別	MF	MF
投与量	31.6, 50,79.4,126,200,398mg/kg	31.6, 50,79.4,126,200,398mg/kg
各用量群(性別)の動物数	1 rabbit/dose	1 rabbit/dose
溶媒(担体)	溶媒無し	溶媒無し
投与経路	経皮	経皮
観察期間	14	14
その他の試験条件	英文参照	single application of undiluted, warmed substance, exposure time. 24 hrs
統計学的処理		
結果		
各用量群での死亡数	用量 性 死亡数 死亡時間 31.6 mg/kg, 雄, 0/1 - 50.0 mg/kg, 雌, 0/1 - 79.4 mg/kg, 雄, 0/1 - 126.0 mg/kg, 雌, 1/1 2 日 200.0 mg/kg, 雄, 1/1 1 日 398.0 mg/kg, 雌, 1/1 1 日	dose, sex, mortality, time to death: 31.6 mg/kg, male, 0/1, -; 50.0 mg/kg, female, 0/1, -; 79.4 mg/kg, male, 0/1, -; 126.0 mg/kg, female, 1/1, 2 d; 200.0 mg/kg, male, 1/1, 1 d; 398.0 mg/kg, female, 1/1, 1 d
臨床所見	中毒所見: わずかな昏睡状態(生存例において1-2日)、虚弱、虚脱、死亡の増加	signs of intoxication: slight lethargy (1-2 d in survivors), increasing weakness, collapse, death
剖検所見	死亡例: 肺の出血多量範囲、肝臓のわずかな変色、胆嚢の拡大、胃腸炎	gross autopsy: decedents: haemorrhagic areas of the lungs, slight liver discoloration, enlarged gall bladder, gastrointestinal
その他	生存例: 内臓は正常であった。	survivors: viscera appeared normal
結論		
LD50値又はLC50値	> 79.4 mg/kg bw	> 79.4 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(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	純度に関する情報無し。GLPに関する情報なし。1 animal/doseのみであり、個々の病理学的データなし。	no data on purity, information on GLP is missing, only 1 animal/dose, no individual pathologic data
出典	Younger Labs, Toxicological investigation of o-nitrochlorobenzene, at the request of Monsanto Co., EPA-OTS0534828, 1991	Younger Labs, Toxicological investigation of o-nitrochlorobenzene, at the request of Monsanto Co., EPA-OTS0534828, 1991
引用文献(元文献)		
備考		

D. 急性毒性(その他の投与経路)

5-3 腐食性／刺激性

A. 皮膚刺激／腐食

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	99.80%	other TS: 99.8 %
注釈		
pH		

方法		
方法／ガイドライン	耳、用量: 500 mg/動物検体、希釈無しTS、セルロースパッド及び石膏で被覆し、その上に丸めたガーゼパッドを載せ、全て一緒に包帯でまいた。暴露時間: 24時間、半閉塞、観察期間: 7日	ear, dose: 500 mg/animal, undissolved TS, covered by cellulose pads and plaster, a rolled gauze pad was put on it, all together was bandaged, exposure time: 24 h, semi-occlusive, observation time 7 d
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1976	1976
試験系(種／系統)	Rabbit	Rabbit
性別	不明	no data
投与量	500 mg/animal	500 mg/animal
各用量群(性別)の動物数	2	2
溶媒(担体)	溶媒無し 溶解させない	溶媒無し undissolved TS,
投与経路	耳による経皮	ear
観察期間	7	7
その他の試験条件	英文参照	ear, covered by cellulose pads and plaster, a rolled gauze pad was put on it, all together was bandaged, exposure time: 24 h, semi-occlusive
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	不明	不明
注釈		
信頼性	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	数匹の動物実験だけ、GLPIに関する情報不明	only a few animals used, no information on GLP
出典	Bayer AG data, Report No. 5800, January 5, 1976	Bayer AG data, Report No. 5800, January 5, 1976
引用文献(元文献)		
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	不明	other TS: no data
注釈		
pH		
方法		
方法／ガイドライン	無傷及びすりむいた皮膚に投与、横腹、ゴマ油で希釈した試験物質、用量: 0.5 ml/動物検体、観察時間: 72時間、読み取り: 24, 48 及び 72時間、Fed.Reg.38, No.187, p.27019, 1973, § 1500.41に準拠して評価	appl. to intact and abraded skin, flank, test substance diluted in sesame oil, dose: 0.5 ml/animal, observation time: 72 hrs, reading: 24, 48 and 72 hours, evaluated according Fed.Reg.38, No.187, p.27019, 1973, § 1500.41
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1975	1975
試験系(種／系統)	Rabbit	Rabbit
性別	不明	no data
投与量	0.5 ml/animal	0.5 ml/animal
各用量群(性別)の動物数	6	6
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	ごま油	sesame oil
観察期間	わき腹の経皮(毛刈りした健常皮膚に被験物質を塗布)	intact and abraded skin, flank,
	72 hrs	72 hrs
その他の試験条件	英文参照	Concentration: 10 % Exposure: Semioclusive Exposure Time: 24 hour(s) other: appl. to intact and abraded skin, flank, test substance diluted in sesame oil, observation time: 72 hrs, reading: 24, 48 and 72 hours, evaluated according Fed.Reg.38, No.187, p.27019, 1973, § 1500.41
統計学的処理		
結果		
一次刺激スコア	無傷の皮膚 (score 0-4): 24 hrs: 4/6 erythema: score: 1、0/6 oedema 48 hrs: 0/6 erythema: score: 、0/6 oedema 72 hrs: 0/6 erythema: score: 、0/6 oedema	intakt skin (score 0-4): 24 hrs: 4/6 erythema: score: 1; 0/6 oedema 48 hrs: 0/6 erythema: score: ; 0/6 oedema 72 hrs: 0/6 erythema: score: ; 0/6 oedema
皮膚反応等	すりむいた皮膚: 24 hrs: 4/6 紅斑: score: 1、0/6 浮腫 48 hrs: 0/6 紅斑: score: 、0/6 浮腫 72 hrs: 0/6 紅斑: score: 、0/6 浮腫	abraded skin: 24 hrs: 4/6 erythema: score: 1; 0/6 oedema 48 hrs: 0/6 erythema: score: ; 0/6 oedema 72 hrs: 0/6 erythema: score: ; 0/6 oed
その他		
結論		
皮膚刺激性	なし	なし
皮膚腐食性	不明	不明
注釈		
信頼性	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ		
信頼性の判断根拠	純度に関する情報なし。媒体としてごま油を使用している。	sesame oil as vehicle, no data on purity
出典	Hoechst AG, Report No. 493/75: Haut- und Schleimhautverträglichkeit von o-Nitrochlorbenzol an Kaninchen, 1975/oct./01	Hoechst AG, Report No. 493/75: Haut- und Schleimhautverträglichkeit von o-Nitrochlorbenzol an Kaninchen, 1975/oct./01
引用文献(元文献)		
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	99.71%	other TS: 99.71 %
注釈		
pH		
方法		

方法／ガイドライン	0.5 ml/ラビット、温め、観察時間: 168時間 (それ以上の情報無し)	0.5 ml/rabbit, warmed, observation time: 168 hours (no further information)
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1973	1973
試験系(種／系統)	Rabbit	Rabbit
性別	不明	no data
投与量	0.5 ml/rabbit	0.5 ml/rabbit
各用量群(性別)の動物数	6	6
溶媒(担体)	溶媒無し	溶媒無し
投与経路		
観察期間	168 hours	168 hours
その他の試験条件	英文参照	Exposure: no data Exposure Time: 24 hour(s) warmed, observation time: 168 hours (no further information)
統計学的処理		
結果		
一次刺激スコア		
皮膚反応等	読み取り時間は168時間まで: 紅斑及び浮腫ともになし	time of reading up to 168 hours: no erythema or oedema
その他		
結論		
皮膚刺激性	なし	なし
皮膚腐食性	不明	不明
注釈		
信頼性	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	GLPでない。暴露に関する情報なし。	no GLP, no information on exposure
出典	Younger Labs, Toxicological investigation of o-nitrochlorobenzene, at the request of Monsanto Co., EPA-OTS0534828, 1991	Younger Labs, Toxicological investigation of o-nitrochlorobenzene, at the request of Monsanto Co., EPA-OTS0534828, 1991
引用文献(元文献)		
備考		

B. 眼刺激／腐食

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	> 99 - % w/w	> 99 - % w/w
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	試験物質は希釈なし、用量: 50 mg/動物検体、観察期間: 7日	undissolved test substance, dose: 50 mg/animal, observation period: 7 d
試験のタイプ	in vivo	in vivo
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1976	1976
試験系(種／系統)	Rabbit	Rabbit
性別	不明	no data
投与量	50 mg/animal	50 mg/animal
各用量群(性別)の動物数	2	2
溶媒(担体)	溶媒無し	溶媒無し
投与経路		
観察期間	7	7
その他の試験条件		
統計学的処理		
結果		
腐食	不明	不明
刺激点数: 角膜	わずかな赤み(スコア1/3)が1/2動物検体において観察され、24時間以内に消えた。他の動物検体には影響はなかった。	Slight redness (score 1/3) observed in 1/2 animals, disappeared within 24 hours, the other animal was without effects
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	不明	不明
注釈		
信頼性	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	GLPでない。少しの動物しか使用していない。	no GLP, only a few animals used
出典	Bayer AG data, Report No. 5800, January 5, 1976	Bayer AG data, Report No. 5800, January 5, 1976
引用文献(元文献)		
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	不明	other TS: no data
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	Fed.Reg.38, No.187, 1973に準拠: 試験物質は希釈しない、用量: 100 mg/動物検体、観察時間: 24時間	according Fed.Reg.38, No.187, 1973: undissolved test substance, dose: 100 mg/animal, observation time: 24 hrs
試験のタイプ	in vivo	in vivo
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1975	1975
試験系(種／系統)	Rabbit	Rabbit
性別	不明	no data
投与量	100 mg/animal	100 mg/animal
各用量群(性別)の動物数	6	6
溶媒(担体)	溶媒無し	溶媒無し
投与経路		
観察期間	24 hrs	24 hrs

その他の試験条件	英文参照	Exposure Time: 24 hour(s) Comment: no data other: according Fed.Reg.38, No.187, 1973
統計学的処理		
結果		
腐食	不明	不明
刺激点数: 角膜		
刺激点数: 虹彩		
刺激点数: 結膜		
その他	投与後7時間: 結膜注入で2/6、スコア: 1/0-3、投与後24時間: 検出無し	7 hr post appl: 2/6 with conjunctival injections, score: 1/0-3; 24 hr post appl: no findin
結論		
眼刺激性	あり	あり
眼腐食性	不明	不明
注釈	軽度の刺激性	slightly irritating
信頼性	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	純度に関するデータ無し。GLPでない。	no data on purity, no GLP
出典	Hoechst AG, Report No. 493/75: Haut- und Schleimhautverträglichkeit von o-Nitrochlorbenzol an Kaninchen, 1975/oct./01	Hoechst AG, Report No. 493/75: Haut- und Schleimhautverträglichkeit von o-Nitrochlorbenzol an Kaninchen, 1975/oct./01
引用文献(元文献)		
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	99.71%	other TS: 99.71 %
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	0.1 ml/ラビット、温め、観察時間: 168時間	0.1 ml/rabbit, warmed, observation time: 168 hours
試験のタイプ	in vivo	in vivo
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1973	1973
試験系(種／系統)	Rabbit	Rabbit
性別	不明	no data
投与量	0.1 ml/rabbit	0.1 ml/rabbit
各用量群(性別)の動物数	6	6
溶媒(担体)	溶媒無し	溶媒無し
投与経路		
観察期間	168 hours	168 hours
その他の試験条件	ばく露時間:24時間	Exposure Time: 24 hour(s) other: warmed
統計学的処理		
結果		
腐食	不明	不明
刺激点数: 角膜	読み取り時間: 24 hrs: 6/6 わずかな紅斑, Score 9.6/110 48 hrs: 5/6 わずかな紅斑, Score 2.3/110 72 hrs: 1/6 わずかな紅斑, Score 0.3/110 168 hrs: 検出無し	Time of reading: 24 hrs: 6/6 slight erythema, Score 9.6/110 48 hrs: 5/6 slight erythema, Score 2.3/110 72 hrs: 1/6 slight erythema, Score 0.3/110 168 hrs: no findings
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	不明	不明
注釈		
信頼性	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
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	GLPでない	no GLP
出典	Younger Labs, Toxicological investigation of o-nitrochlorobenzene, at the request of Monsanto Co., EPA-OTS0534828, 1991	Younger Labs, Toxicological investigation of o-nitrochlorobenzene, at the request of Monsanto Co., EPA-OTS0534828, 1991
引用文献(元文献)		
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	Fed.Reg.38, No.187, 1973に準拠: 観察時間: 24時間	according Fed.Reg.38, No.187, 1973: observation time: 24 hrs
試験のタイプ	in vivo	in vivo
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1975	1975
試験系(種／系統)	Rabbit	Rabbit
性別	不明	no data
投与量	0.1 ml	0.1 ml
各用量群(性別)の動物数	6	6
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	24時間	24 hrs
その他の試験条件	Fed.Reg.38, No.187, 1973	according Fed.Reg.38, No.187, 1973
統計学的処理		
結果		
腐食	不明	不明
刺激点数: 角膜		
刺激点数: 虹彩		
刺激点数: 結膜		
その他	投与後1時間: 結膜注入で3/6、スコア: 1/0-3、投与後7及び24時間: 検出無し	1 hr post appl: 3/6 conjunctival injection, score: 1/0-3; 7 and 24 hrs post appl: no findings
結論		

眼刺激性	あり	あり
眼腐食性	不明	不明
注釈	わずかに刺激性	slightly irritating
信頼性	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ		
信頼性の判断根拠	純度に関するデータ無し。GLPでない。	no data on purity, no GLP
出典	Hoechst AG, Report No. 493/75: Haut- und Schleimhautverträglichkeit von o-Nitrochlorbenzol an Kaninchen, 1975/oct./01	Hoechst AG, Report No. 493/75: Haut- und Schleimhautverträglichkeit von o-Nitrochlorbenzol an Kaninchen, 1975/oct./01
引用文献(元文献)		
備考		

5-4 皮膚感作

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	不明	other TS: no data
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
	修正 Draize 試験	modified Draize test
試験のタイプ	in vivo	in vivo
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1973	1973
試験系(種／系統)	Guinea Pig	Guinea Pig
性別	不明	no data
投与量		
各用量群(性別)の動物数	10	10
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
	アセトン	Aceton
投与経路	経皮	経皮
観察期間	記述無し	reading time not mentioned
その他の試験条件	英文参照	Concentration 1st: Induction 1 % 2nd: Challenge 1 % other: 3 drops of a 1 % solution to the clipped area of the skin for 5 d; on the 7th d 3 drops of the 1 % solution to an untreated area of the skin
統計学的処理		
結果		
試験結果		
その他	試験の記述は不完全で、採用した手法はもはや用いられていない。	The study documentation is incomplete and the methodology employed is no longer in use.
結論		
感作性	陰性	陰性
注釈		
信頼性	3 信頼性なし	3 信頼性なし
キースタディ		
信頼性の判断根拠	純度に関するデータ無し。試験報告書が不完全。GLPでない。	no data on purity, study documentation incomplete, no data on GLP
出典		
引用文献(元文献)		11
備考		11

5-5 反復投与毒性

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	99%	other TS: 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
	英文参照	see freetext: method
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1993	1993
試験系(種／系統)	Rat	Rat
	F344/N	F344/N
性別	MF	MF
投与量	0, 1.1, 2.3, 4.5, 9 及び 18 ppm (approx. 0, 7, 14.7, 28.8, 57.6, 115.2 mg/m3)	0, 1.1, 2.3, 4.5, 9 or 18 ppm (approx. 0, 7, 14.7, 28.8, 57.6, 115.2 mg/m3)
各用量群(性別)の動物数	10 rats/sex/group	10 rats/sex/group
溶媒(担体)	溶媒無し	溶媒無し
投与経路	粉体吸入	粉体吸入
コントロールグループに対する処理	あり	yes
投与期間	91	91
投与頻度	6時間/日, 5日/週	6 h/d, 5 d/w
回復期間	無し	no
試験条件	暴露期間: 13週間 処理頻度: 6 時間/日, 5 日/週 暴露期間後: なし 全身投与、臨床化学、血液学、体重、器官重量など(詳細は英文参照)	Exposure period: 13 w Frequency of treatment: 6 h/d, 5 d/w Post exposure period: no whole body expos., clin.chem., hematom., bw., org.weight, compl. histopathol. in all control rats and 18ppm gr. and rats that died, gross lesions and selec. organs of rats < 18-ppm-groups, add. 10 rats/sex/conc: clin. pathol. at d1, d4, d23 histopathol. evaluations on reproductive organs: see chapter 5.9
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)	毒性の明白な所見なし(詳細は英文参照) 雄及び雌の臨床化学: 様々な時刻で異なる雌雄の暴露群においてソルビトール脱水素酵素及びアラニンアミノ基転移酵素の血清活性の増加、アルカリフォスファターゼの減少	no clear signs of toxicity (no other information), no deaths, no differences in body weight gain or terminal body weight compared to controls; clinical chemistry, male and female: increase in serum activities of sorbitol dehydrogenase and alanine aminotransferase in different male and female exposure groups at various time points, decrease in alkaline phosphatase
眼科学的所見(発生率、重篤度)		
血液学的所見(発生率、重篤度)	濃度に比例して増加したのは、メトヘモグロビン血症、網状赤血球数数、有核赤血球数、白血球数であった。 濃度に比例して減少したのは、ヘマトクリット、haematoglobin、RBC、MCH及びMCHCであった。 (詳細は英文参照)	concentration-related increase in methaemoglobinaemia (m sign: from 1.1 ppm at d23; from 2.3 ppm at all time points with max of 1.14 g/dl at 18 ppm; f sign.: from 1.1 ppm at week 13 and from 2.3 ppm at all time points with max of 1.04 g/dl at 18 ppm), reticulocyte count (sign. at all dose groups at week 13), nucleated erythrocytes, leucocyte count (predominantly at the highest dose groups of male and females); concentration-related decrease in haematocrit, haematoglobin, RBC (m. sign.: 1.1 ppm(d23), 4.4 ppm (week13), 9 ppm (d4,week13),18 ppm (at all time points); f. sign.: at every dose group at week13), MCH and MCHC (only in females)
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)	病理学: 暗色脾臓(雌1匹、雄2匹、18 ppm)、肝臓、脾臓及び右腎臓の重量において濃度に比例した増加がみられた。 組織病理学変化: 肝臓: 小葉中心性の肝細胞の好塩基球増加 腎臓: 近位尿管の色素沈着と再生 全暴露ラット及び対照ラットにおける脾臓のうっ血: 雄で重篤度において用量に依存した増加がみられ、雌で発生率において用量に依存した増加がみられた。 鼻: 鼻腔呼吸上皮の過形成	pathology: dark spleen (1 female, 2 males, 18 ppm) concentration-related increases in liver, spleen and right kidney weight Histopathologic changes: liver: basophilia of centrilobular hepatocytes, kidney: pigmentation and regeneration of the proximal convoluted tubules, splenic congestion was observed in all exposed and control rats: in males with dose-dependent increase in severity and in females with dose-dependent increase in incidences; nose: hyperplasia of the nasal cavity respiratory epithelium
実際に摂取された量		
用量反応性		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
注釈	本調査において、組織病理学的検査による最大無作用量 (NOEL) はなかったが、4.5 ppm以下の暴露を受けたラットの鼻の組織で最小の影響がみられた。	although a no-observed-effect level (NOEL) for histopathological findings was not found in this study, observations among rats exposed to 4.5 ppm or less were limited to minimal effects on nasal tissues
結論		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)	約1.1 ppm	LOAEL: ca. 1.1 ppm
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
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993
引用文献(元文献)	12、13	12、13
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	99.71%	other TS: 99.71%
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	選択してください 15ラット/性/群、全身暴露、血液学、臨床化学、巨視的及び微視的試験、統計的分析	選択してください 15 rats/sex/group, whole body exposure, haematology, clinical chemistry, gross and microscopic examination, statistical analysis
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1986	1986
試験系(種／系統)	Rat Sprague-Dawley	Rat Sprague-Dawley
性別	MF	MF
投与量	0, 10, 30及び 60 mg/m3	0, 10, 30 or 60 mg/m3
各用量群(性別)の動物数	15 rats/sex/group	15 rats/sex/group
溶媒(担体)	溶媒無し	溶媒無し
投与経路	粉体吸入	粉体吸入
コントロールグループに対する処理	あり。無処理	yes, concurrent no treatment
投与期間	28	28
投与頻度	6時間/日、5日/週	6 h/d, 5 d/w
回復期間	無し	no
試験条件	英文参照	other: whole body exposure, haematology, clinical chemistry, gross and microscopic examination, statistical analysis
統計学的処理		
結果		
体重、体重増加量	全濃度群において、平均体重は対照に匹敵。	all concentration groups: mean body weights comparable to 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)	全濃度群: ヘモジデロシス度の増加 0.03 and 0.06 mg/l: メテモグロビンの血中レベルの有意な増加及びヘモグロビン、ヘマトクリット及び赤血球数の減少 値: 髄外性造血度におけるわずかな増加	all concentration groups: increased degree of haemosiderosis 0.03 and 0.06 mg/l: significant increase in blood methaemoglobin levels and decrease in haemoglobin, haematocrit and red blood cell count values : slight increase in degree of extramedullary haematopoiesis
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	全濃度群において、死亡無し。	all concentration groups: no deaths
剖検所見(発生率、重篤度)		
臓器重量	全濃度群: 脾臓に微視的な変化 0.01 mg/l: 雄ラットの肝臓重量においてわずかが統計的に有意な増加 0.03 and 0.06 mg/l: 肝臓、腎臓及び脾臓の重量において増加、脾臓の微視的な変化	all concentration groups: microscopic changes of the spleen 0.01 mg/l: slight, but statistically significant increase in relative liver weights in male rats 0.03 and 0.06 mg/l: increases in liver, kidneys and spleen weight; microscopic changes of the spleen; increases in liver, kidney, and spleen 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		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
注釈		
結論		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)	約0.01 mg/l	ca. 0.01 mg/l
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(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ		
信頼性の判断根拠	全ての動物に対して組織病理的な評価をしていない。GLPに関する情報なし。	Histopathologic evaluation not performed from all animals, no information on GLP
出典		
引用文献(元文献)	14、15	14、15
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等		99% other TS: 99%
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	選択してください 5ラット/性/群、全身暴露、全ラットに対する剖検所見、対照群及び最高暴露群の全ラットに対する組織病理学的評価	選択してください 5 rats/sex/group, whole body exposure, complete necropsies on all rats, histopathologic evaluation of all rats in the controls and the highest exposure group
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1993	1993
試験系(種／系統)	Rat	Rat
性別	F344/N MF	F344/N MF
投与量	0, 1.1, 2.3, 4.5, 9, 18 ppm (約 0, 7, 14.7, 28.8, 57.6, 115.2 mg/m3)	0, 1.1, 2.3, 4.5, 9, 18 ppm (approx. 0, 7, 14.7, 28.8, 57.6, 115.2 mg/m3)
各用量群(性別)の動物数	5 rats/sex/group	5 rats/sex/group
溶媒(担体)	溶媒無し	溶媒無し
投与経路	粉体吸入 全身暴露	粉体吸入 whole body exposure
コントロールグループに対する処理	あり	yes
投与期間	14	14
投与頻度	6時間/日, 5日/週	6 h/d, 5 d/w
回復期間	無し	no
試験条件	英文参照	other: complete necropsies on all rats, histopathologic evaluation of all rats in the controls and the highest exposure group
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)	18 ppm, 雄: 活動低下、失調、蒼白 18 ppm, 雌雄: 脱水、鼻屎、放尿及び排便の減少 全濃度群: 死亡無し、体重増加量に影響無し	18 ppm, males: hypoactivity, ataxia, pallor 18 ppm, males, females: dehydration, nasal discharge, decreased urination and defecation all concentration groups: no deaths, body weight gain was not affected
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	雌雄: 肝臓重量が暴露に比例して増加 18 ppm, 雌雄: 脾臓重量が増加 18 ppm-群, 雄: 比較的腎臓重量がわずかに増加	males and females: exposure-related increases in liver weights, 18 ppm, males, females: increased spleen weights 18 ppm-group, males: slight increased relative kidney weights
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	18 ppm, 全ラット: 肝臓(最小の重篤度)及び肝臓(軽い重篤度)にヘモジデリン沈着	18 ppm, all rats: hemosiderin deposition in liver (minimal) and spleen (mild severity)
実際に摂取された量		
用量反応性		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
注釈		
結論		
NOAEL (NOEL)		

LOAEL (LOEL)	約1.1 ppm	LOAEL: ca. 1.1 ppm
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(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ		
信頼性の判断根拠	用量調査試験	dose-finding study
出典	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993
引用文献(元文献)		
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	99.80%	other TS: 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	選択してください other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1984	1984
試験系(種／系統)	Rat CrI:CD	Rat CrI:CD
性別	M	M
投与量	0, 0.03, 0.15, 0.53 mg/l	0, 0.03, 0.15, 0.53 mg/l
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)	溶媒無し	溶媒無し
投与経路	粉体吸入	粉体吸入
コントロールグループに対する処理	あり。無処理	yes, concurrent no treatment
投与期間	14	14
投与頻度	6 時間/日, 5 日/週	6 hrs/d, 5 d/week
回復期間	13	13
試験条件	投与経路: 吸入	Route of administration: inhalation
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)	溶血性貧血、メトヘモグロビン血症	haemolytic anemia, methaemoglobinemia
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		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
注釈		
結論		
NOAEL (NOEL)	約0.03 mg/l	NOAEL: ca. 0.03 mg/l
LOAEL (LOEL)		
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(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ		
信頼性の判断根拠	GLPに関する情報無し	no information of GLP
出典	Haskell Labs, Subchronic inhalation toxicity study of o-chloronitrobenzene in rats, at the request of Dupont Chem Co., OTS 0546562, 1992	Haskell Labs, Subchronic inhalation toxicity study of o-chloronitrobenzene in rats, at the request of Dupont Chem Co., OTS 0546562, 1992
引用文献(元文献)		
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	99%	other TS: 99%
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	選択してください 10マウス/性/群、全身暴露、体重/器官重量、巨視的及び微視的病理学、統計的分析、生殖における組織病理学評価 器官: 5.9章参照	選択してください 10 mice/sex/group, whole body exposure, body/organ weight, gross and microscopic pathology , statistical analysis; histopathological evaluations on reproductive organs: see chapter 5.9
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1993	1993
試験系(種／系統)	Mouse B6C3F1	Mouse B6C3F1
性別	MF	MF
投与量	0, 1.1, 2.3, 4.5, 9 及び 18 ppm (0, 7, 14.7, 28.8, 57.6,115.2 mg/m3)	0, 1.1, 2.3, 4.5, 9 or 18 ppm (0, 7, 14.7, 28.8, 57.6,115.2 mg/m3)
各用量群(性別)の動物数	10 mice/sex/group	10 mice/sex/group
溶媒(担体)	溶媒無し	溶媒無し
投与経路	粉体吸入 全身暴露	粉体吸入 whole body exposure
コントロールグループに対する処理	あり	yes
投与期間	91	91
投与頻度	6 時間/日, 5日/週	6 h/d, 5 d/w
回復期間	無し	無し

試験条件	英文参照	other: body/organ weight, gross and microscopic pathology , statistical analysis; histopathological evaluations on reproductive organs: see chapter 5.9
統計学的処理		
結果		
体重、体重増加量	雄: 対照マウスと処理マウスとで体重増加量に有意な差はなかった。 雌: 2.3ppmから体重は対照マウスよりも増加した。	males: no significant different in body weight gain between control and treated mice; females: from 2.3 ppm body weight greater than in control mice
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)	2-クロロニトロベンゼンの暴露に比例した臨床所見はなかった。	No clinical signs related to 2-chloronitrobenzene exposure
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	18 ppm、12週目、2/10雄(肝臓が暗色化、びまん、肝細胞の退化及び壊死を伴う重篤な洞様毛細血管のうっ血)	18 ppm, week 12, 2/10 males (livers darkly discoloured, defuse, severe sinusoidal congestion with hepatocellular degeneration and necrosis);
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)	2.3, 4.5, 9 及び 18 ppm: 右腎臓重量及び肝臓重量の増加(全群、雌) 9 及び 18 ppm: 肝臓重量の増加(雄)、肝細胞の巨大化(全雄)、血液生成細胞の増殖による脾臓拡張(雌) 18 ppm: 中程度の肝臓の無機質化及び/又は壊死の発生、肝臓の淡い脱色(1/10雌、6/10雄)、肝臓の慢性炎症(特に雄)、脾臓の血液生成細胞の増加(雄)、肝臓の組織病理学的変化、とりわけ肝細胞の巨大化(雌)が観察された。	2.3, 4.5, 9 and 18 ppm: increases in right kidney weight and liver weight (all groups, females) 9 and 18 ppm: increase in liver weights(males), hepatocytomegaly in all males; spleen enlargement among females due to hematopoietic cell proliferation 18 ppm: incidence of mild hepatic mineralization and/or necrosis, pale discoloration of the liver (1/10 females, 6/10 males), chronic inflammation in the liver (especially males), incidence of hematopoietic cell proliferation in the spleens of the males; histopathologic changes in the liver, notably hepatocytomegaly observed among females
実際に摂取された量		
用量反応性		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
注釈		
結論		
NOAEL (NOEL)	4.5 ppm (組織病理学的損傷)	NOAEL: 4.5 ppm (histopathological injury)
LOAEL (LOEL)		
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
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993
引用文献(元文献)	13、16	13、16
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	99%	other TS: 99%
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	選択してください 5マウス/性/群、全身暴露、全マウスに対し剖検所見、全マウスに対し組織病理学的評価	選択してください 5 mice/sex/group, whole body exposure, complete necropsy on all mice, histopathological evaluation on all mice
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1993	1993
試験系(種／系統)	Mouse	Mouse
性別	MF	MF
投与量	0, 1.1, 2.3, 4.5, 9, 18 ppm (約 0, 7, 14.7, 28.8, 57.6, 115.2 mg/m3)	0, 1.1, 2.3, 4.5, 9, 18 ppm (approx. 0, 7, 14.7, 28.8, 57.6, 115.2 mg/m3)
各用量群(性別)の動物数	5 mice/sex/group,	5 mice/sex/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	粉体吸入 全身暴露	粉体吸入 whole body exposure
コントロールグループに対する処理	あり。	yes
投与期間	14	14
投与頻度	6時間/日、5日/週	6 h/d, 5 d/w
回復期間	無し	no
試験条件	英文参照	Route of administration: inhalation other: complete necropsy on all mice, histopathological evaluation on all mice
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)	18 ppm, 特に雄: 活動低下、異常姿勢、呼吸困難による死亡 18 ppm: 2日目の1/5雄(暗色拡散、肝臓の変色、重篤な小葉中心性のうっ血、壊死)、体重増加量に影響はなかった。	18 ppm, esp. males: hypoactivity, abnormal posture, dyspnea mortality, 18 ppm: 1/5 male on day 2 (diffusely dark, discoloured liver, severe centrilobular congestion, necrosis) body weight gain was not affected,
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	肝臓重量が濃度と比例して増加 18 ppm、全ラット: 脾臓及び腎臓の重量が増加	concentration-related increases in liver weights, 18 ppm, all rats: increased spleen and kidney weights
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	18 ppm、全ラット: 肝臓: 炎症を伴う凝固壊死 脾臓: ヘモジデリン沈着 18 ppm、特に雄: 血液生成細胞の増殖、血液生成活動の増加 9,18 ppm: 小葉中心性細胞の肝細胞の巨大化 4.5, 9, 18 ppm、雌: 血液生成活動の発生及び重篤度の増加	18 ppm, all rats: liver: coagulative necrosis with associated inflammation; spleen: haemosiderin deposition 18 ppm, esp. males: haematopoietic cell proliferation, increased haematopoietic activity 9,18 ppm: hepatocytomegaly of the centrilobular cells 4.5, 9, 18 ppm, females: increasing incidence and severity of haematopoietic activity
実際に摂取された量		
用量反応性		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
注釈		
結論		
NOAEL (NOEL)	約2.3 ppm	NOAEL: ca. 2.3 ppm
LOAEL (LOEL)		
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(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ		
信頼性の判断根拠	用量調査試験	dose-range finding study
出典	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993
引用文献(元文献)		
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	> 99 - % w/w	> 99 - % w/w
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	OECD407 OECDガイドライン 407, 1981に準拠、12マウス/性/群。また、中間屠殺のために6マウス/性/群を追加。	OECD407 according to OECD Guideline 407, 1981; 12 mice/sex/group and additional 6 mice/sex/group for the interim sacrifice
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1990	1990
試験系(種/系統)	Mouse B6C3F1	Mouse B6C3F1
性別	MF	MF
投与量	0, 50, 500, 5000 ppm (計算摂取量: (雄):0,16,167,1120 mg/kg bw、(雌):0,24,220,1310 mg/kg bw)	0, 50, 500, 5000 ppm (calc. intake: (m):0,16,167,1120 mg/kg bw; (f):0,24,220,1310 mg/kg bw)
各用量群(性別)の動物数	英文参照	12 mice/sex/group and additional 6 mice/sex/group for the interim sacrifice
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
コントロールグループに対する処理	あり。無処理	yes, concurrent no treatment
投与期間	35	35
投与頻度	毎日	daily
回復期間	無し	no
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	5000 ppm(m)/500, 5000 ppm(f): 摂餌量減少	5000 ppm(m)/500, 5000 ppm(f): reduced food intake,
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	5000 ppm群の雄のみの臨床所見検査: 眼瞼狭窄及び角膜混濁	sign. clin. findings only in the male 5000 ppm gr.: narrowed palpebral fissure and corneal opacity;
眼科学的所見(発生率、重篤度)		
血液学的所見(発生率、重篤度)	5000 ppm、雌雄: 赤血球数の減少、HK数及びHB数の減少、Methb. MCV, MCH, MCHC、ビリルビンの増加、 500 and 5000 ppm, 1週間後、雌雄: コレステリン含有量の増加、EOD, EH, ALD及び Phase II 酵素に依存した450個の赤血球の活性の有意な変化。糖新生及びグリコーゲンの減少。 5週間後: 雌: 正常なALD活性、EOR, EH, Glu-Tの活性増加、EODがわずかに増加、GSH-T 活性の激しい増加 雄: EOD, EOR, GLU-T, ALD, GSH-T, EHの活性増加 5000 ppm: ASAT, ALAT, アルカリホスファターゼの活性増加、ペントースリン酸経路の活性化、糖分解の増加 詳細は英文参照	5000 ppm, m/f: reduced erythrocyte count(change in morphology: anisocytosis, poikilocytosis and polychromasie), reduced HK- and HB-content, increased Methb (2.8 % f; 1.7% m), MCV, MCH, MCHC, bilirubin, 500 and 5000 ppm, after 1 week, m/f: increased cholesterin content, sign. changes in the activity of cytochrome 450-dependent EOD (7-Ethoxycoumarin deethylase), EH (Epoxide Hydroxylase) and ALD (Aldrin epoxidase) and Phase II enzymes: GSH-T (Glutathion-S-transferase), GLU-T (UDP-Glucuronyltransferase), and decreased gluconeogenesis and glycogen; after 5 weeks: f: normal ALD activity, increased activity of EOR, EH, Glu-T, slight increase in EOD, strong increase in GSH-T activity; m: increased activities of EOD, EOR, GLU-T, ALD, GSH-T, EH 5000 ppm: increased activity of ASAT, ALAT, alkaline phosphatase(m), activated pentose phosphate cycle, increased glycolysis
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)	5000 ppm,雄: 尿素の減少	5000 ppm,m: decreased urea;
死亡数(率)、死亡時間	低用量群では死亡は発生しなかった。(雄1匹を除く)	except one male in the low dose group no deaths,
剖検所見(発生率、重篤度)	500/5000 ppm、雌雄: 小葉中心性の肝細胞の肥大化 5000 ppm、雌雄: 脾臓の変色、脾臓におけるヘモジデリンの沈着	500/5000 ppm, m/f: centrilobular hepatocytomegaly 5000 ppm, m/f: discolored spleen, deposition of hemosiderin in the spleen;
臓器重量	5000 ppm、雌雄: 体重増加量の減少、脾臓重量の増加、肝臓受領の増加 5000 ppm,m: 試験重量減少 詳細は英文参照	5000 ppm, m/f: reduced body weight gain, increased spleen weight, increased liver weight (differences up to 89% were noted in females) 5000 ppm,m: reduced tested weight,
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	腎毒性の所見なし	no signs of nephrotoxicity

実際に摂取された量		
用量反応性		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
注釈		
結論		
NOAEL (NOEL)	約50 ppm	NOAEL: ca. 50 ppm
LOAEL (LOEL)		
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
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典	Bayer AG data, Report No. 20209(F): Enzymhistochemisch darstellbare Veränderungen des Kohlenhydratstoffwechsels der Mausleber nach Gabe von o-Chlornitrobenzol, May/6/1991 Bayer AG data, Report No. 22240: o-Chlornitrobenzol: Subakute Toxizitätsstudie an B6C3F1-Mäusen – Schwerpunkt Leberdiagnostic – (Verabreichung im Futter bis zu 5 Wochen), May/7/1993 (at the request of BG-Chemie, Heidelberg)	Bayer AG data, Report No. 20209(F): Enzymhistochemisch darstellbare Veränderungen des Kohlenhydratstoffwechsels der Mausleber nach Gabe von o-Chlornitrobenzol, May/6/1991 Bayer AG data, Report No. 22240: o-Chlornitrobenzol: Subakute Toxizitätsstudie an B6C3F1-Mäusen – Schwerpunkt Leberdiagnostic – (Verabreichung im Futter bis zu 5 Wochen), May/7/1993 (at the request of BG-Chemie, Heidelberg)
引用文献(元文献)		
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	> 99%	other TS: > 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
GLP適合	はい	8 mice/sex/dose, statistical analysis
試験を行った年	1992	1992
試験系(種／系統)	Mouse	Mouse
性別	Swiss CD-1	Swiss CD-1
投与量	0, 20, 40, 80, 160 及び 320 mg/kg bw/d	0, 20, 40, 80, 160 or 320 mg/kg bw/d
各用量群(性別)の動物数	8 mice/sex/dose	8 mice/sex/dose
溶媒(担体)	コーンオイル	コーンオイル
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
コントロールグループに対する処理	溶媒投与、試験群と同様に処理	yes, concurrent vehicle
投与期間	14	14
投与頻度	毎日	daily
回復期間	不明	no data
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)	20 and 40 mg/kg bw/d: 臨床所見なし 80 mg/kg bw/d: 全動物検体は、最初の2日間の投与後は不活発であったが、暴露期間の安静を通して投与後に正常となった。 160 mg/kg bw/d: 第一週目で、動物検体はわずかに虚弱及び不活発であった。第二週目で、これらの動物検体は、わずかにチアノーゼになったが、活動的だった。 320 mg/kg bw/d: 処理最初の2日間は、全マウスは死亡、もしくは死にかかったり屠殺されたりした。毒性所見: 横臥位、震え、運動量低下、虚弱及びチアノーゼ	20 and 40 mg/kg bw/d: no clinical signs 80 mg/kg bw/d: all animals were inactive after the first two daily doses but appeared normal post-dosing throughout the rest of the exposure period 160 mg/kg bw/d: during the first week, animals were slightly weak and inactive; during the second week, these animals became slightly cyanotic, but remained active 320 mg/kg bw/d: during the first 2 days of treatment, all mice died or were moribund and sacrificed; clinical signs of toxicity: recumbency, trembling, inactivity, weakness and cyanosis
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	胃管栄養法の外傷による死亡数: 対照群雌: 2/8、20mg群雌: 1/8、40mg群雌: 1/8	mortality due to gavage trauma: control, f: 2/8, 20 mg-group, f: 1/8, 40-mg-group,f: 1/8
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		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
注釈		
結論		
NOAEL (NOEL)	約40 mg/kg bw	NOAEL: ca. 40 mg/kg bw
LOAEL (LOEL)		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈	用量設定試験	dose-setting study
信頼性	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ		
信頼性の判断根拠	用量設定試験。組織病理学的評価は実施されていない	dose-setting study, histopathologic examination not performed
出典	National Toxicology Program, 2-Chloronitrobenzene Reproduction and Fertility Assessment in Swiss CD-1 mice when administered via gavage, Final Report, April, 1992 NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993	National Toxicology Program, 2-Chloronitrobenzene Reproduction and Fertility Assessment in Swiss CD-1 mice when administered via gavage, Final Report, April, 1992 NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993
引用文献(元文献)		
備考		

5-6 *in vitro* 遺伝毒性

A. 遺伝子突然変異

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	> 99% w/w	> 99% w/w
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	Ames test other: s. freetext 菌細胞懸濁液を、ラットの肝臓由来のS9添加及び無添加下で、摂氏37度で48時間、TSで培養、復帰コロニー数を計数、陽性対照(2-アミノアントラセン、トリパフラビン、エンドキサン) 及び陰性対照	Ames test other: s. freetext suspensions of bacterial cells were incubated with the TS with and without S9-mix from rat liver for 48 hours at 37 celsius, the number of revertant colonies were counted; positive (2-aminoanthrazene, tryptaflavine, endoxan) and negative controls
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1984	1984
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	英文参照 (具体的試験条件)	Concentration: 0, 833.3, 1000.0, 1200.0, 1440.0, 1728.0, 2073.6 ug/plate in DMSO; from 1000 ug/plate bacteriotoxicity Metabolic activation: with and without suspensions of bacterial cells were incubated with the TS with and without S9-mix from rat liver for 48 hours at 37 celsius, the number of revertant colonies were counted; positive (2-aminoanthrazene, tryptaflavine, endoxan) and negative controls
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	TA100において陽性(詳細は英文参照)	on strain TA 100, a marked dose-dependent increase in mutation rate (up to 4 times higher than in control) was found with metabolic activation
代謝活性なしの場合		
注釈	TA 100において、代謝活性を伴う場合、用量に依存する変異率の増加(対照の4倍)がみられた。	on strain TA 100, a marked dose-dependent increase in mutation rate (up to 4 times higher than in control) was found with metabolic activation
結論		
遺伝子突然変異	陽性	陽性
注釈		
信頼性	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	4系統しか使用していない	only 4 strains used
出典	Bayer AG data, Report No. 12848: o-Nitrochlorbenzol: Salmonella/Mikrosomem-Test zur Untersuchung auf punktmutagene Wirkung, August 9, 1984	Bayer AG data, Report No. 12848: o-Nitrochlorbenzol: Salmonella/Mikrosomem-Test zur Untersuchung auf punktmutagene Wirkung, August 9, 1984
引用文献(元文献)		
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	99%	99%
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	Ames test other: s. freetext ブレインキューベーション法 詳細は英文参照	Ames test other: s. freetext preincubation method, solvent: DMSO, S9 prepared from rat liver and hamster liver, positive controls (2-AA, NOPD, 9-AAD), solvent control, performed in triplicate and repeated twice, highest dose: cytotoxic, statistical method according to Margolin et al. 1981
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	英文参照 (具体的試験条件)	Concentration: (1): 0.0, 6.0, 20.0, 60.0, 200.0, 600.0: TA98,TA100,TA1535,TA1537 (2): 0.0, 6.0, 20.0, 60.0, 200.0, 600.0: TA100,TA98 (3): 0.0, 62.5, 125.0, 250.0, 500.0, 1000.0: TA100 see RM Metabolic activation: with and without preincubation method, solvent: DMSO, S9 prepared from rat liver and hamster liver, positive controls (2-AA, NOPD, 9-AAD), solvent control, performed in triplicate and repeated twice, highest dose: cytotoxic, statistical method according to Margolin et al. 1981
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	TA100において陽性(詳細は英文参照)	the test substance was mutagenic only in strain TA 100 with metabolic activation from hamster and rat
代謝活性なしの場合		

注釈	(4): 0.0, 10.0, 33.3, 100.0, 333.3, 1000.0 : TA98,TA100,TA1535,TA1587 (5): 0.0, 10.0, 33.3,100.0, 333.3, 1000.0: TA100 試験物質は、ハムスター及びラット由来の代謝活性を伴うTA100において変異原性が認められた。	(4): 0.0, 10.0, 33.3, 100.0, 333.3, 1000.0 : TA98,TA100,TA1535,TA1587 (5): 0.0, 10.0, 33.3,100.0, 333.3, 1000.0: TA100 the test substance was mutagenic only in strain TA 100 with metabolic activation from hamster and rat
結論		
遺伝子突然変異	陽性	陽性
注釈		
信頼性	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	4系統新使用していない。GLPに関する情報はない。	only 4 strains used, no information about GLP
出典	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993
引用文献(元文献)	17	17
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	99%	other TS: 99%
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	OECD471 Ames test その他: OECDガイドライン 471に準拠: 詳細は英文参照	OECD471 Ames test other: according to: OECD Guide-line 471: pour plate method, highest dose cytotoxic, performed in duplicate and repeated at least 2 times, solvent and positive control
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 TA 1538	S. typhimurium 4種(TA 1535 & TA 1537 & TA 98 and TA 100) S. typhimurium TA 1538
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	英文参照 (具体的試験条件)	Concentration: 0, 25.6, 51.2, 102.4, 204.8, 409.6, 819.2, 1638.4, 3276.8 ug/plate in DMSO pour plate method, highest dose cytotoxic, performed in duplicate and repeated at least 2 times, solvent and positive control
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	TA98及びTA1538でのみ、突然変異の増加が認められた。	increased mutation rate only in strains TA 98 and TA 1538
結論		
遺伝子突然変異	陽性	陽性
注釈		
信頼性	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ		
信頼性の判断根拠	試験は、今日のクライテリアに合致しているが、代謝活性なしでしか実施されていない。GLPに関する情報はない。	study meets criteria of today but is only performed without metabolic activation, no information about GLP
出典		
引用文献(元文献)	18	18
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	99%	other TS: 99%
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	選択してください Ames test OECDガイドライン 471、ラット S9-mix、陽性対照	選択してください Ames test OECD Guideline 471, rat S9-mix, positive controls
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1984	1984
細胞株又は検定菌	S. typhimurium 4種(TA 1535 & TA 1537 & TA 98 and TA 100) S. typhimurium TA 1538, Escherichia coli WP2uvrA	S. typhimurium 4種(TA 1535 & TA 1537 & TA 98 and TA 100) S. typhimurium TA 1538, Escherichia coli WP2uvrA
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	英文参照 (具体的試験条件)	Concentration: 0, 4, 20, 100, 500, 2500 ug/plate, dissolved in 100 ul DMSO, additionally:TA100 with S9-mix: 2000 ug/plate, dissolved in 100 ul DMSO Metabolic activation: with and without
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	TA100は陽性(詳細は英文参照)	mutagen with metabolic activation in TA100 and without in TA 1538
代謝活性なしの場合	TA1538は陽性(詳細は英文参照)	mutagen with metabolic activation in TA100 and without in TA 1538
注釈	TA100(代謝活性あり)及びTA 1538(代謝活性なし)で変異原性が認められた。	mutagen with metabolic activation in TA100 and without in TA 1538
結論		
遺伝子突然変異	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
キースタディ		
信頼性の判断根拠		

出典	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG: o-Chlornitrobenzol, Study of the mutagenic potential in strains of Salmonella typhimurium (Ames test) and Escherichia coli, unpublished Report No. 84.0410, 1984	Hoechst AG Frankfurt/Main Hoechst AG: o-Chlornitrobenzol, Study of the mutagenic potential in strains of Salmonella typhimurium (Ames test) and Escherichia coli, unpublished Report No. 84.0410, 1984
引用文献(元文献)		
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	99%	99%
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	OECD471 微生物復帰突然変異試験法	OECD471 Bacterial reverse mutation assay
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1997	1997
細胞株又は検定菌	S. typhimurium 4種(TA 1535 & TA 1537 & TA 98 and TA 100) Escherichia coli WP2uvrA	S. typhimurium 4種(TA 1535 & TA 1537 & TA 98 and TA 100) Escherichia coli WP2uvrA
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	英文参照 (具体的試験条件)	Concentration: 0, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 ug/plate dissolved in DMSO, highest dose cytotoxic Metabolic activation: with and without Method: other: OECD Guide-line 471, preincubation method, S9-mix from induced rat liver, solvent and positive controls (AF2, NaN3, 9AA)
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	TA98、TA100ともに陽性、WP2uvrAは陰性(詳細は英文参照)	positive: TA100 with rat and hamster S9, TA98 with hamster S9 WP2uvrA: positive and negative with hamster S9-mix
代謝活性なしの場合	WP2uvrAは陽性(詳細は英文参照)	positive: TA100 with rat and hamster S9, TA98 with hamster S9 WP2uvrA: positive and negative with hamster S9-mix
注釈	陽性: TA100(ラット及びハムスターのS9添加)、TA98(ハムスターのS9添加) WP2uvrA: 陽性、ハムスターS9-mix添加の場合陰性	positive: TA100 with rat and hamster S9, TA98 with hamster S9 WP2uvrA: positive and negative with hamster S9-mix
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(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ		
信頼性の判断根拠	GLPに関する情報なし	no information about GLP
出典	JETOC (Japan Chemical Industry Ecology-Toxicology and Information Center, Japan): mutagenicity test data of existing chemical substances based on the toxicity investigation system of the industrial safety and health law, Supplement, Feb. 1997	JETOC (Japan Chemical Industry Ecology-Toxicology and Information Center, Japan): mutagenicity test data of existing chemical substances based on the toxicity investigation system of the industrial safety and health law, Supplement, Feb. 1997
引用文献(元文献)		
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	98%	98%
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	選択してください Ames test ブレインキューベーション法、ハムスター及びラットの肝臓由来のS9-mix	選択してください Ames test praeincubation assay, S9-mix from hamster and rat liver
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 98 S. typhimurium TA100	S. typhimurium TA 98 S. typhimurium TA100
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	英文参照 (具体的試験条件)	Concentration: (1) 0,10,33,100,133,166,250,333,666,1000,1666 ug/plate (2) 0,3,10,33,66,100,166,333,666 ug/plate Metabolic activation: with and without
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	TA98、TA100ともに陽性(詳細は英文参照)	TS was positive only in TA98 in presence of 30 % hamster S9-mix and in TA100 in presence of induced hamster or rat mix
代謝活性なしの場合		
注釈	TSは、TA98においては30%のハムスターS9-mix存在下で陽性だった。TA100においてはハムスター及びラットの混合S9-mix存在下で陽性だった。	TS was positive only in TA98 in presence of 30 % hamster S9-mix and in TA100 in presence of induced hamster or rat mix
結論		
遺伝子突然変異	陽性	陽性
注釈		
信頼性	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ		
信頼性の判断根拠	2系統のみ使用。GLPに関する情報なし。	no information on GLP only two strains used
出典	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993
引用文献(元文献)		
備考		

B. 染色体異常

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	99%	99%
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	細胞遺伝学試験 プロトコルはGalloway Environm. Mol. Mutagen. 10 [Suppl 10],1-175, 1987 溶媒対照、陽性対照、採取時間: 14時間	Cytogenetic assay protocol in Galloway Environm. Mol. Mutagen. 10 [Suppl 10],1-175, 1987; solvent control, positive control, harvest time: 14 hours
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1993	1993
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	英文参照 (具体的試験条件)	Concentration: without: 0, 16, 50, 160 ug/ml DMSO; with: 0, 50, 160, 500 ug/ml DMSO Metabolic activation: with and without other: protocol in Galloway Environm. Mol. Mutagen. 10 [Suppl 10],1-175, 1987; solvent control, positive control, harvest time: 14 hours
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合	不明	不明
代謝活性なしの場合	陰性	陰性
染色体異常		
代謝活性ありの場合	陰性	negative
代謝活性なしの場合	曖昧な異常を伴う細胞 (対照、低～高用量): 2, 7, 8, 9%	equivocal, cell with aberrations (control, low to high doses): 2, 7, 8, 9%
注釈	S9無添加: 曖昧な異常を伴う細胞 (対照、低～高用量): 2, 7, 8, 9% S9添加: 陰性	without S9: equivocal, cell with aberrations (control, low to high doses): 2, 7, 8, 9% with S9: negative
結論		
染色体異常	不明	不明
注釈		
信頼性	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	GLPに関する情報無し	no information about GLP
出典	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993 National Toxicology Program: Annual Plan for Fiscal Year 1984. NTP-84-023 (1984)	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993 National Toxicology Program: Annual Plan for Fiscal Year 1984. NTP-84-023 (1984)
引用文献(元文献)		
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	99%	99%
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	プロトコルはGalloway Environm. Mol. Mutagen. 10 [Suppl 10],1-175, 1987 溶媒対照、陽性対照 (マイトマイシン C、シクロホスファミド)、ラット肝臓由来のS9-mix、培養時間:S9無添加の場合 26時間、S9添加の場合 TSの除去のための26時間後に2時間	other: s. freetext protocol in Galloway Environm. Mol. Mutagen. 10 [Suppl 10],1-175, 1987; solvent control, positive control (mitomycin C, cyclophosphamide), S9-mix of induced rat liver, incubation time without S9: 26 hours, with S9: 2 hours, after removal of TS 26 hours
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1993	1993
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	英文参照 (具体的試験条件)	Concentration: without S9: (1) 0, 5, 16, 50 ug/ml DMSO (2) 0,30, 40, 50, 60, 75ug/ml DMSO; with S9: 0, 50,160,500 ug/ml DMSO Metabolic activation: with and without protocol in Galloway Environm. Mol. Mutagen. 10 [Suppl 10],1-175, 1987; solvent control, positive control (mitomycin C, cyclophosphamide), S9-mix of induced rat liver, incubation time without S9: 26 hours, with S9: 2 hours, after removal of TS 26 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	陽性(詳細は英文参照)	the test substance exhibited a mutagenic response only in the absense of S9-mix (up to 29% increase over solvent control)
注釈	試験物質は、S9-mix無添加の場合のみ変異原性を示した(溶媒対照より29%まで増加)。	the test substance exhibited a mutagenic response only in the absense of S9-mix (up to 29% increase over solvent control)
結論		
染色体異常	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
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠		

出典	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993 National Toxicology Program: Annual Plan for Fiscal Year 1984. NTP-84-023 (1984)	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993 National Toxicology Program: Annual Plan for Fiscal Year 1984. NTP-84-023 (1984)
引用文献(元文献)		
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	99.80%	99.80%
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	HGPRT Assay OECDガイドライン 476、ラット肝臓由来S9-mix、試験前に毒性試験、5時間連続暴露、陽性対照 (EMS, DMN)	HGPRT Assay OECD Guide-line 476, rat liver S9-mix (induced), toxicity test prior to testing, exposure duration 5 hours, positive controls (EMS, DMN)
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1989	1989
細胞株	Chinese hamster lung fibroblasts (V79)	Chinese hamster lung fibroblasts (V79)
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	英文参照 (具体的試験条件)	Concentration: without S9-mix: 0,100,300,400,500,600,700,800,900 ug/ml DMSO; with S9-mix: 0,100,200,450,600,750,900,1050,1200 ug/ml DMSO Cytotoxic Concentration: without: 800 ug/ml; with: 750 ug/ml Metabolic activation: with and without Method: other: OECD Guide-line 476, rat liver S9-mix (induced), toxicity test prior to testing, exposure duration 5 hours, positive controls (EMS, DMN)
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
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典	TNO, An investigation into the possible induction of point mutations at the HGPRT locus of V79 Chinese Hamster lung cells by o-chloronitrobenzene, Report No. R. 88/114b, 1989 (at the request of BG Chemie)	TNO, An investigation into the possible induction of point mutations at the HGPRT locus of V79 Chinese Hamster lung cells by o-chloronitrobenzene, Report No. R. 88/114b, 1989 (at the request of BG Chemie)
引用文献(元文献)		
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	99.80%	99.80%
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	OECDガイドライン473 細胞遺伝学的試験 type: 染色体異常試験	OECD473 Cytogenetic assay type: chromosomal aberration test
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1988	1988
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	英文参照 (具体的試験条件)	Concentration: without S9-mix: 0, 10, 50, 100 ug/ml DMSO; with S9-mix: 0, 25, 125, 250 ug/ml DMSO Metabolic activation: with and without harvest time: 8, 12, 21 hours, cytotoxicity was tested prior to testing, positive controls: mitomycin C, cyclophosphamide
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
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典	Huntingdon Research Centre Ltd., Analysis of metaphase chromosomes obtained from CHO cells cultured in vitro and treated with o-chloronitrobenzene, HRC Report No. BGH 7/88867, 1988 (at the request of BG Chemie)	Huntingdon Research Centre Ltd., Analysis of metaphase chromosomes obtained from CHO cells cultured in vitro and treated with o-chloronitrobenzene, HRC Report No. BGH 7/88867, 1988 (at the request of BG Chemie)
引用文献(元文献)		
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	> 99 - % w/w	> 99 - % w/w of the Monsanto dataset
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	OECD ガイドライン482に準拠した不定期DNA合成	Unscheduled DNA synthesis in accordance with OECD Guide-line 482
GLP適合	はい	はい
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
	Rat Hepatocytes	Rat Hepatocytes
代謝活性化 (S9) の有無	有	有
試験条件	英文参照 (具体的試験条件)	Concentration: 0, 1.0, 5.0, 10, 50, 75, 100 ug/ml DMSO, 500 ug/ml DMSO was cytotoxic Metabolic activation: with and without
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	細胞毒性は、第1回目の試験において100 ug/mlでみられたが、再試験では500 ug/mlでみられなかった。	Cytotoxicity observed at 100 ug/ml in preliminary, but not replicate assay Cytotoxicity at 500 ug/ml
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(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ		
信頼性の判断根拠	結果の詳細なし	no details on results given
出典	Monsanto Report SR-83-0208, 1984	Monsanto Report SR-83-0208, 1984
引用文献(元文献)		
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	99%	99%
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	姉妹染色分体交換試験 プロトコルはGalloway Environm. Mol. Mutagen. 10 [Suppl 10],1-175, 1987 詳細は英文参照	Sister chromatid exchange assay other: s. freetext protocol in Galloway Environm. Mol. Mutagen. 10 [Suppl 10],1-175, 1987; solvent control, positive control (mitomycin C, cyclophosphamide), S9-mix of induced rat liver, incubation time without S9: 26 hours, with S9: 2 hours, after removal of TS 26 hours
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1993	1993
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	英文参照 (具体的試験条件)	Concentration: without S9: 0.5,16,50 ug/ml DMSO; with S9: (1): 0, 50, 167, 500 ug/ml DMSO (2): 0, 63, 125, 250 ug/ml DMSO Metabolic activation: with and without protocol in Galloway Environm. Mol. Mutagen. 10 [Suppl 10],1-175, 1987; solvent control, positive control (mitomycin C, cyclophosphamide), S9-mix of induced rat liver, incubation time without S9: 26 hours, with S9: 2 hours, after removal of TS 26 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	陽性 (溶媒対照より約40%まで増加)	positive (up to ca. 40% increase over solvent control)
代謝活性なしの場合	陰性	negative
注釈	S9-mix無添加: 陰性 S9-mix添加: 陽性 (溶媒対照より約40%まで増加)	without S9-mix: negative; with S9-mix: positive (up to ca. 40% increase over solvent control)
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(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	GLPに関する情報なし	no information about GLP
出典	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993
引用文献(元文献)		
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	99%	99%
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	細胞遺伝学試験 プロトコルはGalloway Environm. Mol. Mutagen. 10 [Suppl 10],1-175, 1987 詳細は英文参照	Cytogenetic assay protocol in Galloway Environm. Mol. Mutagen. 10 [Suppl 10],1-175, 1987; solvent control, positive control, harvest time: without S9: 18.5 hours, with S9: 13.6 hours
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1993	1993

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	英文参照 (具体的試験条件)	Concentration: without S9: 0.47,101,216 ug/ml DMSO; with S9: 0, 101,125,216,250,465,500 ug/ml DMSO Metabolic activation: with and without Method: other; protocol in Galloway Environm. Mol. Mutagen. 10 [Suppl 10],1-175, 1987; solvent control, positive control, harvest time: without S9: 18.5 hours, with S9: 13.6 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	陽性	poitive
代謝活性なしの場合	陰性	negative
注釈	S9-mix添加: 陽性 S9-mix無添加: 陰性	with S9-mix: poitive; without S9-mix: negative
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(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	GLPに関する情報無し	no information about GLP
出典	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993
引用文献(元文献)		
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	> 99 - % w/w	> 99 - % w/w of the Monsanto dataset
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	HGPRT assay OECDガイドライン476に準拠	HGPRT assay in accordance with OECD Guide-line 476
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1984	1984
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	英文参照 (具体的試験条件)	Concentration: with S9-mix: 0, 10,30,100,300,400 ug/ml DMSO; without S9-mix: 0, 6.6, 20, 66.6, 200, 300 ug/ml DMSO Metabolic activation: with and without
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(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ		
信頼性の判断根拠	要約された報告書のみ入手可能	only summarized report available
出典	Monsanto Report PK-83-187, 1984	Monsanto Report PK-83-187, 1984
引用文献(元文献)		
備考		

5-7 in vivo 遺伝毒性

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	>99 %	>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
試験のタイプ	英文参照	males(1-3d old), mated with 3x with Basc virgin females brood1: 3d, brood2: 2d, brood3: 2d;
GLP適合	Drosophila SLRL試験	Drosophila SLRL test
試験を行った年	不明	不明
	1985	1985
	その他	その他
試験系(種／系統)	Species: Drosophila melanogaster Strain: other: Canton-S wild type	Species: Drosophila melanogaster Strain: other: Canton-S wild type
性別	M	M
投与量	ピナッツオイル中0, 10000 ppm	0, 10000 ppm in peanut oil
投与経路	腹腔内	i.p.
試験期間	暴露回数:1回	Exposure period: once
試験条件	英文参照 (具体的試験条件)	Method: males(1-3d old), mated with 3x with Basc virgin females brood1: 3d, brood2: 2d, brood3: 2d;
統計学的処理		
結果		
性別及び投与量別の結果		
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	陰性	陰性
注釈		
信頼性	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ		
信頼性の判断根拠	GLPに関する情報なし	no information about GLP
出典	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993
引用文献(元文献)	19	19
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	>99 %	>99 %
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	選択してください 英文参照	選択してください males(24 hrs old), mated with 3x with Basc virgin females brood1: 3d, brood2: 2d, brood3: 2d;
試験のタイプ	Drosophila SLRL 試験	Drosophila SLRL test
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1985	1985
	その他	その他
試験系(種／系統)	Species: Drosophila melanogaster Strain: other: Canton-S wild type	Species: Drosophila melanogaster Strain: other: Canton-S wild type
性別	M	M
投与量	10 % エタノール及び5 % 蔗糖溶液中0, 125 ppm	0, 125 ppm in 10 % ethanol and 5 % sucrose solution
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
試験期間	72 hour(s)	72 hour(s)
試験条件	英文参照 (具体的試験条件)	males(24 hrs old), mated with 3x with Basc virgin females brood1: 3d, brood2: 2d, brood3: 2d;
統計学的処理		
結果		
性別及び投与量別の結果		
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(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	GLPに関する情報無し	no information about GLP
出典	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993
引用文献(元文献)	19	19
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	>99 %	>99 %
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	選択してください 幼虫に対して処理を行うため、それらを得るためにCanton-Sの雌と雄と交配させ、化学物質と溶媒を含んだ標準の市販の餌を用いて、バイアルの中で卵に暴露した。詳細は英文参照	選択してください In order to obtain individuals for larval treatment Canton-S females and males were mated and eggs exposed in vials with standard cornmeal food containing the chemical plus solvent alone. Adult males emerging from the treatment were mated at approximately 24 hours of age with two successive harems of three to five Basc females to establish two single day broods. Males were then discarded and two conventional SLRL assay were carried out.
試験のタイプ	Drosophila SLRL 試験	Drosophila SLRL test
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1989	1989
	その他	その他
試験系(種／系統)	Species: Drosophila melanogaster Strain: other: Canton-S wild type	Species: Drosophila melanogaster Strain: other: Canton-S wild type
性別	M	M
投与量	4 % エタノール中0, 60 ppm	0, 60 ppm in 4 % ethanol
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
試験期間		
試験条件	英文参照 (具体的試験条件)	In order to obtain individuals for larval treatment Canton-S females and males were mated and eggs exposed in vials with standard cornmeal food containing the chemical plus solvent alone. Adult males emerging from the treatment were mated at approximately 24 hours of age with two successive harems of three to five Basc females to establish two single day broods. Males were then discarded and two conventional SLRL assay were carried out.
統計学的処理		
結果		
性別及び投与量別の結果		
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(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ		
信頼性の判断根拠	GLPに関する情報無し	no information about GLP
出典	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993
引用文献 (元文献)	20	20
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	不明	no data
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	選択してください 8マウス、投与後4時間の肝臓及び腎臓から分離した細胞核、DNA損傷はアルカリ溶出法で評価、DNA assayのため顕微蛍光法を用いて交尾した。	選択してください 8 mice, 4 h post appl. nuclei were isolated from liver and kidney cells, DNA damage was evaluated by alkaline elution technique was used, coupled with a microfluorometric method for DNA assay
試験のタイプ	single-strand DNA-breaks	single-strand DNA-breaks
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1982	1982
	Mouse	Mouse
試験系(種／系統)	CD-1	CD-1
性別	M	M
投与量	60 mg/kg bw	60 mg/kg bw
投与経路	選択してください 腹腔内	選択してください i.p.
試験期間	暴露期間: 1回	Exposure period: single application
試験条件	英文参照 (具体的試験条件)	Method: 8 mice, 4 h post appl. nuclei were isolated from liver and kidney cells, DNA damage was evaluated by alkaline elution technique was used, coupled with a microfluorometric method for DNA assay
統計学的処理		
結果		
性別及び投与量別の結果		
遺伝毒性効果	陽性	陽性
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
統計的結果		
注釈	影響: 肝臓及び腎臓由来のDNAのアルカリにおいて溶出率の増加がみられた。	effects: an increased elution rate in alkali of DNA from liver and kidney was obtained
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(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	純度やGLPに関するデータ無し。1回の投与のみ	no data on purity and GLP, only 1 dose used
出典		
引用文献 (元文献)	21	21
備考		

5-8 発がん性

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	97-99 %	97-99 %
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	英文参照	1000 or 2000 ppm for 6 mo., 500 or 1000 ppm for another 12 mo; complete gross necropsy and histology on certain organs (lung, liver, spleen, kidney, adrenal, heart, bladder, stomach, intestines, reproductive organs, pituitaries), on all grossly abnormal organs and tumour masses, statistical methods: Fisher Exact Test, Bonferroni correction Method: s. freetext
試験のタイプ	その他	その他
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1978	1978
試験系(種／系統)	Rat CD	Rat CD
性別	M	M
投与量	0, 500, 1000 及び 2000 ppm (= 約0, 37.5, 75 or 150 mg/kg bw/d)	0, 500, 1000 or 2000 ppm (= ca. 0, 37.5, 75 or 150 mg/kg bw/d) ; see method
各用量群(性別)の動物数	25 rats/group	25 rats/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	混餌投与	混餌投与
処理頻度	毎日	daily
コントロールグループと処理	あり。無処理	yes, concurrent no treatment
試験条件	ばく露期間18ヶ月、回復期間6ヶ月	Exposure period: 18 months Post exposure period: 6 months
統計学的処理		
結果		
体重、体重増加量	体重増加量に関する情報無し	no information on 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)		
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)	低用量のみ及び老年期における多発性腫瘍: 通常、下垂体腺腫は胃の乳頭腫、副腎の腫瘍、甲状腺癌、リンパ肉腫、肝臓のcholangiosarcomaもしくは皮下繊維腫のいずれかに沿う。 発生率:低用量レベル:7/22,高用量レベル: 1/19, simultaneous control: 1/22, pooled control: 14/111	multiple tumours at the low dose only and late in life: usually a pituitary adenoma along with either a stomach papilloma, adrenal tumour, thyroid adenocarcinoma, lymphosarcoma, cholangiosarcoma of the liver or subcutaneous fibroma incidences: low dose level:7/22, high dose level: 1/19, simultaneous control: 1/22, pooled control: 14/111
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	病理学試験は、最初の6ヶ月以内で死亡した動物検体については実施されなかった。	pathological examination was not performed of animals that died within the first six months
結論		
実験動物における発がん性の有無	あり	あり
注釈		
信頼性	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	試験は、今日のクライテリアに合致していない。(動物数が非常に少ない、試験期間が非常に短い、用量レベルが非常に高い)、簡単にしか報告されていない。	study doesn't meet the criteria of today (number of animals too low, time of duration too short, doses too high), reported in brief
出典		
引用文献(元文献)	22	22
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	97-99 %	97-99 %
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	英文参照	3000 or 6000 ppm for 8 mo., 1500 or 3000 ppm for another 10 mo; complete gross necropsy, histology on certain organs (lung, liver, spleen, kidney, adrenal, heart, bladder, stomach, intestines, reproductive organs), on all grossly abnormal organs and tumour masses , statistical methods: Fisher Exact Test, Bonferroni correction Method: s. freetext
試験のタイプ	その他	その他
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1978	1978
試験系(種／系統)	Mouse	Mouse
性別	CD-1	CD-1
投与量	MF	MF
各用量群(性別)の動物数	0, 1500, 3000 及び 6000 ppm (= 約0, 225, 450 or 900 mg/kg bw/d)	0, 1500, 3000 or 6000 ppm (= ca.0, 225, 450 or 900 mg/kg bw/d)
溶媒(担体)	25 mice/sex/group	25 mice/sex/group
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	混餌投与
コントロールグループと処理	毎日	daily
試験条件	あり。無処理	yes, concurrent no treatment
統計学的処理		
結果		
体重、体重増加量	英文参照 (具体的試験条件)	3000 or 6000 ppm for 8 mo., 1500 or 3000 ppm for another 10 mo; complete gross necropsy, histology on certain organs (lung, liver, spleen, kidney, adrenal, heart, bladder, stomach, intestines, reproductive organs), on all grossly abnormal organs and tumour masses , statistical methods: Fisher Exact Test, Bonferroni correction Exposure period: 18 months Post exposure period: 3 months
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)	両用量レベルの雌マウス及び低用量レベルの雄マウスにおいて肝細胞癌の有意な増加がみられた。 詳細は英文参照	significant increase in hepatocellular carcinomas in female mice at both dose levels and in male mice at the low dose level incidences of hepatocellular carcinomas: male mice: low dose level: 7/17, high dose level: 3/16, simultaneous control: 3/18, pooled control: 7/99; female mice: low dose level: 5/22, high dose level: 5/19, simultaneous control: 0/20, pooled control: 1/102
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	病理学試験は、最初の6ヶ月以内で死亡した動物検体については実施されなかった。	pathological examination was not performed of animals that died within the first six months
結論		
実験動物における発がん性の有無	あり	あり
注釈		
信頼性	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	試験は、今日のクライテリアに合致していない。(動物数が非常に少ない、試験期間が非常に短い、用量レベルが非常に高い)、簡単にしか報告されていない。	study doesn't meet the criteria of today (number of animals too low, time of duration too short, doses too high), reported in brief
出典		
引用文献(元文献)	22	22
備考		

5-9 生殖・発生毒性(受胎能と発生毒性を含む)

A. 受胎能

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	> 99 %	> 99 %
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	NTP連続繁殖試験 詳細は英文参照	NTP Continuous Breeding Protocol NTP Continuous Breeding Protocol: 20 ps/group, 40 ps (contr.), exposure period: F0: 7d prior to cohousing, 98d of continuous breeding. Last litter from F0, control and high dose groups were reared, weaned, and kept until mating. Siblings received the same treatment as their parents. At sexual maturity, 20 non-sibling males and females were cohoused for 7 days and housed singly through delivery, until sacrifice. Exam.: symtoms, bw gain, water consumption; F0,F1: contr,160 mg-gr.: spleen weight, methb; F0,F1: fertility indices; F1(m): testes,epididymis, F1(f): vaginal cytol
試験のタイプ	two generation	two generation
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1992	1992
試験系(種／系統)	Mouse	Mouse
	Swiss CD-1	Swiss CD-1
性別	MF	MF
投与量	コーンオイルに溶解させ0, 40, 80 及び 160 mg/kg bw/d	0, 40, 80 or 160 mg/kg bw/d dissolved in corn oil
各用量群(性別)の動物数	20 ps/group, 40 ps (contr.)	20 ps/group, 40 ps (contr.)
溶媒(担体)	コーンオイル	コーンオイル
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
試験期間	34 週間	34 weeks
交配前暴露期間	雄: 7 日 雌: 7 日	male: 7 d female: 7d
試験条件	英文参照 (具体的試験条件)	Frequency of treatment: daily Control Group: yes, concurrent vehicle exposure period: F0: 7d prior to cohousing, 98d of continuous breeding. Last litter from F0, control and high dose groups were reared, weaned, and kept until mating. Siblings received the same treatment as their parents. At sexual maturity, 20 non-sibling males and females were cohoused for 7 days and housed singly through delivery, until sacrifice. Exam.: symtoms, bw gain, water consumption; F0,F1: contr,160 mg-gr.: spleen weight, methb; F0,F1: fertility indices; F1(m): testes,epididymis, F1(f): vaginal cytol
統計学的処理		
結果		
体重、体重増加量	F1 仔の乳児期の体重増加が全ての投与群で低かった。詳細英文参照	F1-pups: in the final litter of the holding period following the continuous breeding phase, F1 pup weight gain during suckling was lower in all treated groups; at weaning, F1 pups in the 160 mg/kg bw/d group weighed 10-13% less than controls, F1 mice (only control and high dose group): 160 mg/kg bw/d: significantly lowered body weights at weaning but sign. heavier than controls at mating
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)	160 mg-gr.: 最初の10日間やや活動不発で、授乳中の雌は、2週間までチアノーゼ気味であった。詳細英文参照	F0 mice: 160 mg-gr.: during the first 10 d mice were slightly inactive post dosing, 3 lactating females were cyanotic for up to 2 weeks; no other signs of clin.l toxicity F1 mice (only control and high dose group): no signs of clin. tox. observed,
受胎指数(着床痕数/交配数)	影響は見られなかった。詳細は英文参照	F0-fertility and reproductive parameters were not affected F1-pups: all other fertility and reproductive parameters were not affected; F1 mice (only control and high dose group): 160 mg/kg bw/d: none of the fertility and reproductive parameters examined were affected in F1 mice, i.e., epididymal sperm parameters (motility, count and percentage of abnormal sperms) and estrous cycle length and estrual cyclicity

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)	F0 マウス: 160 mg-gr.: methaemoglobinaemic F1 マウス(対照と高用量群のみ): 160 mg/kg bw/d: 兆候. methaemoglobinaemia;	F0 mice: 160 mg-gr.: methaemoglobinaemic F1 mice (only control and high dose group): 160 mg/kg bw/d: sign. methaemoglobinaemia;
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	F0 マウス: 死亡率: 2,2,2,3 対照対高用量群	F0 mice: Mortality: 2,2,2,3 control to high dose gr.,
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	160 mg-群: 最終体重と脾臓の重量が増加した。詳細は英文参照(具体的試験結果)	F0 mice: 160 mg-group: increased terminal bw and spleen weights; F1 mice (only control and high dose group): 160 mg/kg bw/d: at terminal necropsy; right epididymis, kidney/adrenals(m), spleen and liver weights increased, seminal vesicle-to-body weight ratio was sign. decreased,
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	F0マウス:80 mg-gr.(1m), 160 mg-gr.(3m): 肝細胞性の萎縮。英文参照	F0 mice: 80 mg-gr.(1m), 160 mg-gr.(3m): with hepatocellular degeneration;
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	身体の変化及び特定器官の重量の発現を調べたが、2-クロロニトロベンゼン(2CNB)はどちらの世代においても生殖機能に変化を及ぼさなかった。	In the presence of altered somatic and selected organ weights 2-chloronitrobenzene (2CNB) did not alter reproductive function in either generation (NOEL 160 mg/kg bw); thus, 2CNB is not a selective reproductive toxicant.
結論		
PIに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		
F1Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	NOAEL F1仔 約160 mg/kg bw	NOAEL F1 Offspring: ca. 160 mg/kg bw
F2Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	NOAEL F2 仔: 約160 mg/kg bw	NOAEL F2 Offspring: ca. 160 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
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993 National Toxicology Program, 2-Chloronitrobenzene Reproduction and Fertility Assessment in Swiss CD-1 mice when administered via gavage, Final Report, April, 1992, PB92-187608	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993 National Toxicology Program, 2-Chloronitrobenzene Reproduction and Fertility Assessment in Swiss CD-1 mice when administered via gavage, Final Report, April, 1992, PB92-187608
引用文献(元文献)	23	23
備考		

A. 受胎能

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	99%	99%
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	生殖試験評価: 膣細胞学、精子形態学、検死体及び生殖組織の重量、精子のデータ、精子形成、発情周期期間、percent of cycle spent in various	reproduct. system evaluation: vaginal cytology, sperm morphology, necropsy body and reproductive tissue weights, spermatozoal data, spermatogenesis, oestrous cycle length, percent of cycle spent in various
試験のタイプ	その他	その他
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1993	1993
試験系(種/系統)	Rat F344/N	Rat F344/N
性別	MF	MF
投与量	0, 4.5, 9 及び18 ppm (約 0, 28.8, 57.6, 115.2 mg/m3)	0, 4.5, 9 or 18 ppm (approx. 0, 28.8, 57.6, 115.2 mg/m3)
各用量群(性別)の動物数	10 rats/sex/group	10 rats/sex/group
溶媒(担体)	溶媒無し	溶媒無し
投与経路	粉体吸入	粉体吸入
試験期間		
交配前暴露期間	13週間	13 w

試験条件	英文参照 (具体的試験条件)	Frequency of treatment: 6 h/d, 5 d/w Control Group: yes, concurrent no treatment Method: reproduct. system evaluation: vaginal cytology, sperm morphology, necropsy body and reproductive tissue weights, sperematozoal data, spermatogenesis, oestrous cycle length, percent of cycle spent in various
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)		
受胎指数(着床痕数/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	18 ppm: 精子細胞数及び精子頭部/精巣比(約13%)	18 ppm: decreases in the spermatid count and spermatid heads/testis (ca. 13%)
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	雌: 影響はみられなかった。	females: no effects observed
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	雄、18 ppm: 精巣上体尾部の重量の減少(6.8%)	males, 18 ppm: decreases in cauda epididymis weights (6.8%)
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/総分婉仔数)		
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)		
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	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	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993
引用文献(元文献)	16	16
備考		

A. 受胎能

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	99%	99%
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	生殖試験評価: 膣細胞学、精子形態学、検死体及び生殖組織の重量、精子のデータ、精子形成、発情周期期間、percent of cycle spent in various	reproductive system evaluation: vaginal cytology, sperm morphology, necropsy body and reproductive tissue weights, spermatozoal data, spermatogenesis, estrous cycle length, percent of cycle spent in various
試験のタイプ	その他	その他
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1993	1993
試験系(種/系統)	Mouse B6C3F1	Mouse B6C3F1
性別	MF	MF
投与量	0, 4.5, 9 及び18 ppm (約 0, 28.8, 57.6, 115.2 mg/m3)	0, 4.5, 9 or 18 ppm (approx. 0, 28.8, 57.6, 115.2 mg/m3)
各用量群(性別)の動物数	10 rats/sex/group	10 rats/sex/group
溶媒(担体)	溶媒無し	溶媒無し
投与経路	粉体吸入	粉体吸入
試験期間		
交配前暴露期間	13週間	13 w

試験条件	英文参照 (具体的試験条件)	Frequency of treatment: 6 h/d, 5 d/w Control Group: yes, concurrent no treatment Method: other: reproductive system evaluation: vaginal cytology, sperm morphology, necropsy body and reproductive tissue weights, spermatozoal data, spermatogenesis, estrous cycle length, percent of cycle spent in various
統計学的処理		
結果		
体重、体重増加量	雌: 最終的に体重増加	females: increased terminal body 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)	雌: 生殖影響はみられなかった。	females: no reproductive effects observed
受胎指数(着床痕数/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	雄、4.5, 9, 18 ppm: 精子の運動性低下	male, 4.5, 9, 18 ppm: decreased sperm motility
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		
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		
PI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
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993	NTP, Technical Report Series No. 33, NIH Publication 93-3382, July/1993
引用文献(元文献)	16, 23	16, 23
備考		

B. 発生毒性

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	市販品	commercial
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	物質は重篤な毒性があり、150 mg-レベルの死亡率が高いため、予定した解剖期間より前に終了してしまった。	due to severe mat. tox. and mortality the 150 mg-level was terminated prior to scheduled sacrifice
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1986	1986
試験系(種/系統)	Rat Sprague-Dawley	Rat Sprague-Dawley
性別	F	F
投与量	コーンオイルに溶解させ、0, 25, 75及び 150 mg/kg bw/d	0, 25, 75, or 150 mg/kg bw/d dissolved in corn oil
各用量群(性別)の動物数	25 雌/group	25 females/group
投与経路	強制経口投与	強制経口投与
試験期間	試験期間: 21 日間	21 d
交配前暴露期間	暴露期間: 妊娠後6-15日	Exposure period: days 6-15 of gestation
試験条件	英文参照 (具体的試験条件)	Frequency of treatment: daily Control Group: yes, concurrent vehicle Method: other, due to severe mat. tox. and mortality the 150 mg-level was terminated prior to scheduled sacrifice
統計学的処理		
結果		
死亡数(率)、死亡時間	150 mg群: 重篤な毒性及び母親の高死亡率のため、全ての雌は屠殺予定日より前に終了した。 75 mg群: 1/25	150 mg-gr.: due to severe toxicity and high mortality rate of the dams, all females were terminated prior to sheduled sacrifice, 75 mg-group: 1/25;
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	75 mg/kg bw/d: 妊娠6-10日目: 体重増加量が減少(わずかであって有意でない)。	75 mg/kg bw/d: gest.-d. 6-10: reduced body weight gain (slight but not significant)
摂餌量、飲水量	75 mg/kg bw/d: 妊娠6-10日目: 摂餌量が減少、妊娠期間中終盤で回復	75 mg/kg bw/d: gest.-d. 6-10: reduced food consumption; recovery later in gestation
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	一般毒性: 75 mg/kg bw/d: 妊娠6-10日: 尿着色、脱毛、母親の生殖/パラメータは対照に匹敵、early resorptions及び着床後の損失の平均数はわずかに増加した。 25 mg/kg bw/d: 母親の毒性について証拠無し 詳細は英文参照。	general toxicity: 75 mg/kg bw/d: gest.-d. 6-10: urinary staining, alopecia; maternal reproductive parameters comparable to controls, mean number of early resorptions and post implantation loss slightly increased (post implantation loss in the respective control very low when compared to historical control; values range: 0-0.9) 25 mg/kg bw/d: no evidence of maternal toxicity
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	発生毒性: 胎児の体重は対照に匹敵 詳細は英文参照	developmental toxicity: fetal body weight comparable to control variations: cervical #7 ribs at 25 mg-gr (1.1%) and sign. at 75 mg-gr (2%); 13 full pair of ribs with lumbar #1 rudimentary ribs in controls, at 25 mg-, 75 mg-gr increased, but not sign.; 12 full pair of ribs with #13 unilateral full rib and/or rudimentary rib(s) in controls and in 25 mg-gr. increased, but not sign.
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		
注釈		
結論		
PIに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	母体毒性 約25 mg/kg bw	Maternal Toxicity: ca. 25 mg/kg bw
F1I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(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	最高用量が高すぎる	highest dose was too high
出典	Monsanto Company, A teratology study in rats with o-nitrochlorobenzene and a modified teratology study in rats with o-nitrochlorobenzene, EPA OTS0524332,1990 US EPA Status Report: o-Nitrochlorobenzene: Preliminary evaluation of TSCA Section 8(e) submission on o nitrochlorobenzene, submitted by Monsanto Company to EPA on April 30, 1990; EPA Document Control Number: 8EHQ-0590-0973, OTS0524332-1	Monsanto Company, A teratology study in rats with o-nitrochlorobenzene and a modified teratology study in rats with o-nitrochlorobenzene, EPA OTS0524332,1990 US EPA Status Report: o-Nitrochlorobenzene: Preliminary evaluation of TSCA Section 8(e) submission on o nitrochlorobenzene, submitted by Monsanto Company to EPA on April 30, 1990; EPA Document Control Number: 8EHQ-0590-0973, OTS0524332-1
引用文献(元文献)		
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等	市販品	commercial
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他、一回の投与	other: only one dose
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1984	1984
試験系(種/系統)	Rat	Rat
性別	Sprague-Dawley	Sprague-Dawley
投与量	F	F
各用量群(性別)の動物数	コーンオイル中0, 100 mg/kg bw	0, 100 mg/kg bw in corn oil
投与経路	25 雌/group	25 females/group
試験期間	強制経口投与	強制経口投与
交配前暴露期間		
試験条件	ばく露期間:6-15日	Exposure period: d6-d15
統計学的処理		
結果	英文参照 (具体的試験条件)	Frequency of treatment: daily Control Group: yes, concurrent vehicle
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	6-10日目: 母親の体重は6-16日目の摂餌量の減少に伴ってわずかに減少、胎児の体重は各対照に匹敵。	d6-10: slight maternal body weight loss accompanied by reduction in food consumption for d6-16, fetal body weight comparable to the respective 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)	6-10日目: 母親の生殖パラメータに影響は無かった。催奇形性影響はみられなかった。	d6-10: maternal reproductive parameters were not affected ; no teratogenic effects 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		
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		
注釈	本調査は、Monsanto,1986の研究の所見を明確にするためのものであった。	The study was intended to clarify the observations of the study of Monsanto,1986
結論		
PIに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	NOAEL 発生毒性 約100 mg/kg bw	NOAEL developmental toxicity : ca. 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		
信頼性	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)	2 制限付きで信頼性あり(非GLP等)
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠	ー用量のみ	only one dose used
出典	IRDC (International Research and Developmental Corporation): Modified teratology study in rats with o-Nitrochlorobenzene, Report no. ML-82-090A, october 1984 (at the request of Monsanto Company), EPA-OTS0522332	IRDC (International Research and Developmental Corporation): Modified teratology study in rats with o-Nitrochlorobenzene, Report no. ML-82-090A, october 1984 (at the request of Monsanto Company), EPA-OTS0522332
引用文献(元文献)		
備考		

5-10その他関連情報

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン		
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		
試験条件		
結果		
結果	o-クロロニトロベンゼン100mg/kg体重のラビットへの単回経口投与して48時間、投与用量の0.3%が、吸収されていない完全にクロアニリンに変化した物質として、糞において見つかった。24時間から48時間それぞれ回収された尿において、o-クロロニトロベンゼンの代謝物(詳細は英文参照)が検出された。	48 h after a single oral administration of 100 mg/kg bw of o-chloronitrobenzene to rabbits, 0.3 % of the administered dose was found in faeces as unabsorbed material which was completely reduced to the chloroaniline; in the urines collected each 24 h for 48 h the following metabolites of o-chloronitrobenzene were detectable (expressed as percentages of the administered dose): ether glucuronide (42 %), ethereal sulphate (24 %), mercapturic acid (7 %), free chloroaniline (9 %) (total accounted for: 82 %)
結論		
結論		
注釈		
信頼性	選択してください	選択してください
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	34	34
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン		
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		
試験条件	英文参照 (具体的試験条件)	o-chloronitrobenzene was administered by gavage to adult and geriatric rats at 65 mg/kg bw/d for 11 d; 14 C-o-chloronitrobenzene was administered on days 1, 5 and 9; 14 C was determined in urine and faeces up to 96 h after each 14 C-dose and in tissues at 72 h after the day 9 dose:
結果		

結果	成体のラットにおいて、全処理期間で、各用量の71-74%が尿中に、20-27%が糞中に排出され、排出率は前処理で増加した。9日目の用量の5%は組織中に、最高濃度は肝臓及び腎臓にあった。24の尿代謝物がみられた14Cの排出物の割合及び範囲は、前処理のなかった老年期のラットの尿排出物がより膨大(85%)であったことや、尿及び糞の排出物の割合が前処理で増加しなかったことを除いて、老年期と成体のラットで類似していた。14Cの組織分布も類似しており、組織において9日目の用量の8%であった。	in adult rats, at all treatment intervals, 71-74 % of each dose was excreted in urine and 20-27 % in faeces and the rates of excretion increased with pretreatment; 5 % of the day 9 dose was in tissues, the highest concentrations were in liver and kidney; 24 urinary metabolites were found; pattern, rate and extent of excretion of 14 C were similar in geriatric and adult rats, except that urinary excretion by unpretreated geriatrics was more extensive (85 %) and the rates of urinary and faecal excretion did not increase with pretreatment; tissue distribution of 14 C was also similar and 8 % of the day 9 dose was in tissues
結論		
結論		
注釈		
信頼性	選択してください	選択してください
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	24	24
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン		
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		
試験条件	英文参照 (具体的試験条件)	14 C-o-chloronitrobenzene was administered by gavage to rats at 2, 20 or 200 mg/kg bw (single administration)
結果		
結果	72時間までの糞尿及び24時間及び72時間の組織において、放射能が検出された。 2mg/kg bw及び20 mg/kg bwにおいて、用量の58-60 %が尿に、26-28 %が糞に排出された。最初の24時間では主に、用量の6%が24時間の組織に、3%が72時間の組織に排出された。 200 mg/kg bwにおいては、用量の74%が尿に、たった7%が糞に排出された。用量の21%が24時間組織に、4%が72時間組織に、よりゆっくりと排出された。 2mg/kg bw及び20mg/kg bwにおいて組織中でo-クロロニトロベンゼンは用量に比例し、200mg/kg bwでは全組織、特に脂肪においてより高濃度で不均衡、肝臓においては低濃度で不均衡であった。 全用量において最高濃度は肝臓及び腎臓にあり、200mg/kg bwは脂肪にあった。23の代謝物は尿中にあった。	radioactivity was determined in urine and faeces up to 72 h and in tissues at 24 and 72 h: at 2 and 20 mg/kg bw 58-60 % of the dose was excreted in urine, 26-28 % in faeces, primarily during the first 24 h, 6 % was in 24-h and 3 % in 72-h tissues; at 200 mg/kg bw 74 % was in urine and only 7 % in faeces and it was excreted more slowly with 21 % in 24-h and 4 % in 72-h tissues; at 2 and 20 mg/kg bw o-chloronitrobenzene equivalent concentrations in tissues were proportional to dose, whereas at 200 mg/kg bw they were disproportionately higher in all tissues, especially in fat, and disproportionately lower in liver; at all doses the highest concentrations were in liver and kidney and at 200 mg/kg bw in fat; up to 23 metabolites were in urine
結論		
結論		
注釈		
信頼性	選択してください	選択してください
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	35	35
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン		
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		
試験条件	英文参照 (具体的試験条件)	After a single non-occlusive, protective dermal application of 14 C-o-chloronitrobenzene at doses of ca. 0.65, 6.5 or 65 mg/kg bw to male rats,
結果		
結果	o-クロロニトロベンゼンの用量の33-40%は72時間以内に皮膚から吸収された。 吸収された14Cは尿中(21-28 %)及び糞中(11-15 %)に排出された。吸収の限度は、0.65から6.5mg/kg bwの用量における増加に伴って増加したが、用量が65mg/kg bwに到達した際、negliblyのみ増加した。 放射能の尿排出の限度について、調査された範囲を越える用量で有意な影響はなかった。 糞の最初の割合は、0.65 mg/kgから6.5 mg/kgの範囲の用量では増加したが、とりわけ高用量では減少した。	33-40 % of the doses of o-chloronitrobenzene was absorbed from the skin within 72 h; the absorbed 14 C was excreted in urine (21-28 %) and faeces (11-15 %). The extent absorption increased with an increase in dose from 0.65 to 6.5 mg/kg bw but increased only negligibly when the dose was increased to 65 mg/kg bw. The extent of urinary excretion of radioactivity was not significantly affected by dose over the range studied. The initial rate of urinary excretion was also unaffected by dose. The initial rate of faecal excretion increased with dose over the 0.65 to 6.5 mg/kg range, but decreased notably at the high dose.
結論		
結論		
注釈		
信頼性	選択してください	選択してください
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	25, 26	25, 26
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等		
注釈		

方法		
方法／ガイドライン	ラット由来の肝細胞内分布によるo-クロロニトロベンゼンの代謝	metabolism of o-chloronitrobenzene by hepatic subcellular fractions from rats:
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		
試験条件	英文参照 (具体的試験条件)	to determine the enzyme systems involved in the metabolism of o-chloronitrobenzene by rat isolated hepatocytes, radiolabelled (14 C) o-chloronitrobenzene (100 uM) was incubated with hepatic microsomes (incubation mixture containing microsomes and NADPH, some incubations also containing UDP-glucuronic acid) or with cytosol (incubation mixture containing GSH and cytosolic protein):
結果		
結果	o-クロロニトロベンゼンのo-ニトロアニリンへの変化は、ミクロソームの培養において容易に起こった。一酸化炭素大気下におけるNADHのNADPHへの入れ換えもしくはミクロソームの培養で、ニトロ化は有意に抑制され、ミクロソームの沸騰でo-クロロニトロベンゼンの変化は完全に止められた。 SKF 525-Aもしくはメチラポンの添加で、o-クロロニトロベンゼンからo-クロロアニリンへのミクロソームの変化は有意に抑制された。(一酸化炭素、SKF525A及びメチラポンによるニトロ化の抑制は、チトクロームP-450が本反応を促進させることを示唆している。)ラットの肝臓の細胞質ソル及びグルタチオンの培養は、S-(2-ニトロフェニル)グルタチオンを形成する。	reduction of o- chloronitrobenzene to o-chloroaniline occurred readily in microsomal incubations; substitution of NADH for NADPH or incubation of microsomes under a carbon monoxide atmosphere significantly inhibited nitroreduction, boiling the microsomes completely abolished reduction of o-chloronitrobenzene; addition of SKF 525-A or metyrapone significantly inhibited the microsomal reduction of o-chloronitrobenzene to o-chloroaniline (the inhibition of nitroreduction by carbon monoxide, SKF 525 A and metyrapone suggests that cytochrome P-450 catalyzes this reaction); incubation of o-chloronitrobenzene with rat hepatic cytosol and glutathione resulted in the formation of S-(2-nitrophenyl)glutathione
結論		
結論		
注釈		
信頼性	選択してください	選択してください
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	27	27
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	in vitro による代謝の調査	in vitro study of metabolism:
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		
試験条件		
結果		
結果	放射ラベル(14C)のo-クロロニトロベンゼン(最終濃度100uM)を用いたラットの肝細胞分離のための90分培養の後、加えたo-クロロニトロベンゼンの46.7%が代謝された。培養によるo-クロロニトロベンゼンの半減期は84分であった。O-クロロニトロクロロベンゼンの主要な代謝経路はo-クロロアニリン(90分培養後の放射能の19.2%)への変化であった。O-クロロアニリンはさらに全放射能の14.2%のN-グルクロナイドに代謝される。O-クロロニトロベンゼンは、全放射能の13.3%のグルタチオン及びS-(2-ニトロフェニル)グルタチオンと共役であった。	after 90 min. incubation of isolated rat hepatocytes with radiolabelled (14 C) o-chloronitrobenzene (100 uM final concentration), 46.7 % of the added o-chloronitrobenzene was metabolized; the calculated half-life for disappearance of o-chloronitrobenzene from the incubations was 84 min.; a major metabolic pathway for o-chloronitrobenzene was reduction to ochloroaniline (19.2 % of the total radioactivity after 90 min. incubation); o-chloroaniline was further metabolized to form the N-glucuronide accounting for 14.2 % of the total radioactivity; o-chloronitrobenzene was conjugated with glutathione and S-(2-nitrophenyl)glutathione accounted for 13.3 % of the total radioactivity
結論		
結論		
注釈		
信頼性	選択してください	選択してください
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	27	27
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	in vitro assay:	in vitro assay:
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		
試験条件	英文参照 (具体的試験条件)	the reduction of chloronitrobenzenes was investigated in purified milk xanthine oxidasexanthine system:
結果		
結果	o-クロロニトロベンゼンは、正位置で立体障害の影響を示すパラ及びメタ異性体よりも、酵素によって簡単に減少した。	o-chloronitrobenzene was less readily reduced by the enzyme than the corresponding para and meta isomers, indicating the steric hindrance effect at ortho position
結論		
結論		
注釈		
信頼性	選択してください	選択してください
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	28	28
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン		
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		
試験条件	英文参照 (具体的試験条件)	in an in vivo study, 100 umoles/kg bw (= 15.7 mg/kg bw) of o-chloronitrobenzene was given i.p. to male rats, the animals were killed 5 h after the injection to examine methaemoglobin levels:
結果		
結果		
結論		
結論	メトヘモグロビンの形成がみられた(メトヘモグロビンレベル: 20.6 %)	formation of methaemoglobin was observable (methaemoglobin level: 20.6 %)
注釈		
信頼性	選択してください	選択してください
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	29	29
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン		
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		
試験条件		
結果		
結果	1-クロロ-2-ニトロベンゼン (o-CNB) の0.5 M トリカプリリン溶液の Wistarラット雌への単回経口投与は、ヘモグロビン結合において結果が出された。: 2.1 (mmol TS/mol Hb)/(mmol TS/kg bw)	Single oral administration of 0.1 ml/100 g bw of a 0.5 M tricaprilynsolution of 1-chloro-2-nitrobenzene (o-CNB) to female Wistar rats resulted in hemoglobin binding: 2.1 (mmol TS/mol Hb)/(mmol TS/kg bw)
結論		
結論		
注釈		
信頼性	選択してください	選択してください
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	30, 31	30, 31
備考		

5-11 ヒト暴露の経験

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
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		
発病頻度		
相関		
分布		
研究提供者等		
注釈	臨床及び実験による10年間のチアノーゼ発症数の調査に基づく。芳香族ニトロ化合物は、暴露された工場労働者におけるチアノーゼ発症事例に関する調査より、ランク付けがされた。o-クロロニトロベンゼンは、ランク7に分類された。詳細は英文参照	based on clinical and laboratory evaluation of cyanosis cases during a 10-year period a number of cyanogenic aromatic nitro compounds were ranked in descending order of relative hazard relating to their cyanogenic potential observed in exposed industrial workers (rank 1 = most potent, rank 13 = least potent): o-chloronitrobenzene was classified in rank 7; laboratory evaluation showed that total oxygenatable haemoglobin in some cases, notably after be expected from methaemoglobin analysis (unspecified route of absorption)
結論		
結論		
注釈		
信頼性	選択してください	選択してください
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	32	32
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
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		
発病頻度		
相関		
分布		
研究提供者等		
注釈	入院した4人の労働者がo-クロロニトロベンゼン及びp-クロロニトロベンゼンの混合物に暴露された結果として報告した。2～4日間の暴露の結果、全員がチアノーゼを発症した。詳細は英文参照	experience with human exposure: four workmen were reported who were hospitalized as the result of exposure to a mixture of o- and p-chloronitrobenzene; these cases resulted from two to four days exposure and all were cyanotic; headache and weakness accompanied the cyanoses
結論		
結論		
注釈		
信頼性	選択してください	選択してください
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	33	33
備考		

試験物質名	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	1-chloro-2-nitrobenzene
CAS番号	88-73-3	88-73-3
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		
発病頻度		
相関		
分布		
研究提供者等		
注釈	2-クロロニトロベンゼン及び4-クロロニトロベンゼンの混合物は、重篤な中毒を引き起こした。詳細は英文参照	The exposition against a mixture of 2-chloro- and 4-chloronitrobenzene caused severe intoxications which exceeds the signs of intoxication during repair of a unit for isolation of the isomers. As symptoms cyanotic appearance and collapse were described. Hb-content was decreased up to 65 % of the normal value. During the recovery period the patients suffered from difficulty in breathing and sensation of dizziness. Within 7 weeks Hb content increased to 80 % of the normal value.
結論		
結論		
注釈		
信頼性	選択してください	選択してください
キースタディ	キースタディ	キースタディ
信頼性の判断根拠		
出典	Gerbis H., Nitrochlorbenzol-Vergiftung, gewerbliche, reperate Hyperglobulie, cited in : Fühner H. (ed.). Sammlung von Vergiftungsfällen, Bd.3, 125-126, Verlag von F.W.C. Vogel, Berlin, 1932	Gerbis H., Nitrochlorbenzol-Vergiftung, gewerbliche, reperate Hyperglobulie, cited in : Fühner H. (ed.). Sammlung von Vergiftungsfällen, Bd.3, 125-126, Verlag von F.W.C. Vogel, Berlin, 1932
引用文献(元文献)		
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	Eckert, J.W., Fungistatic and Phytotoxic Properties of Some Derivatives of Nitrobenzene, <i>Phytopathology</i> , 52, 642-649 (1962)	
2	Deneer, J.W. et al., Quantitative structure-activity relationships for the toxicity and bioconcentration factor of nitrobenzene derivatives towards the guppy (<i>Poecilia reticulata</i>), <i>Aquatic Toxicology</i> , 10, 115-129 (1987)	
3	Roederer, G., Testung wassergefaehrdender Stoffe als Grundlage fuer Wasserqualitaetsstandards. Fraunhofer-Institut fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie, 5948 Schmallingenberg, UFOPLAN-Nr. 116 08 071/01, 79 p. (1990)	
4	Zhao, Y.-H. et al., Quantitative Structure-Activity Relationships of Nitroaromatic compounds to Four Aquatic Organisms, <i>Chemosphere</i> , Vol. 34, 8, 1837-1844 (1997)	
5	Kuehn, R. et al.: Schadstoffwirkungen von Umweltchemikalien im Daphnien-Reproduktions-Test als Grundlage fuer die Bewertung der Umweltvertraeglichkeit in aquatischen Systemen. UFOPLAN Nr. 106 03 052 des BMU, Maerz 1988	
6	Deneer, J.W. et al., QSAR study of the toxicity of nitrobenzene derivatives towards <i>Daphnia magna</i> , <i>Chlorella pyrenoidosa</i> and <i>Photobacterium phosphoreum</i> , <i>Aquatic Toxicology</i> , 15, 83-98 (1989)	
7	Kuehn, R. and Pattard, M., <i>Water Research</i> 24 (1), 31-38 (1990)	
8	Hulzebos, E.M. et al., <i>Environ. Toxicol. Chem.</i> 12 (6), 1079-1094	
9	Monsanto Material Safety Data Sheet for ONCB and PNOCB, St. Louis, Mo., Monsanto Company (1985): cited in Nair, R.S. et al.: <i>Fundamental and Applied Toxicology</i> 7, 609-614 (1986)	
10	Monsanto Material Safety Data Sheet for ONCB and PNOCB, St. Louis, Mo., Monsanto Company, Y-83-016 (1985): cited in Nair, R.S. et al.: <i>Fundamental and Applied Toxicology</i> 7, 609-614	
11	Rusakov, N.V. et al.: <i>Gig. Sanit.</i> No. 3, 13-16 (1973)	
12	Horstman, M.G. et al.: <i>The Toxicologist</i> 11, 87 (1991) (abstr.)	
13	Travlos G.S. et al., <i>Fundam. Appl. Toxicol.</i> 30, 75-92 (1996)	
14	Nair R.S. et al., <i>The Toxicologist</i> 4, 67 (1984)	
15	Nair, R.S. et al.: <i>Fundamental and Applied Toxicology</i> 7, 609-614	
16	Horstman, M.G. et al.: <i>The Toxicologist</i> 11, 87 (1991) (abstr.)	
17	Haworth, S. et al.: <i>Environ. Mutagen.</i> 5, (Suppl.1), 3-142 (1983)	
18	Shimizu, M. et al.: <i>Mutation Research</i> 116, 217-238 (1983)	
19	Zimmering, S. et al.: <i>Environmental Mutagenesis</i> 7, 87-100 (1985)	
20	Zimmering, S. et al.: <i>Environmental and Molecular Mutagenesis</i> 14, 245-251 (1989)	
21	Cesarone, C.F. et al.: <i>New Toxicology for Old, Arch. Toxicol., Suppl.</i> 5, 355-359 (1982)	
22	Weisburger, E.K. et al.: <i>Journal of Environmental Pathology & Toxicology</i> 2, 325-356 (1978)	
23	Chapin R. et al., <i>Environm. Health Persp.</i> 105 [Suppl 1], s 287 (1997)	
24	McComish, M.F. et al.: <i>The Toxicologist</i> 10(1), 235 (1990) (abstr.)	
25	Mongan, A. et al.: <i>The Toxicologist</i> 11(1), 290 (1991) (abstr.)	
26	Nomeir, A.A. et al.: <i>Drug Metabolism and Disposition</i> 20, 436-439 (1992)	
27	Rickert, D.E. and Held, S.D.: <i>Drug Metabolism and Disposition</i> 18, 5-9 (1990)	
28	Tatsumi, K. et al.: <i>Chem. Pharm. Bull.</i> 26, 1713-1717 (1978)	
29	Watanabe, T. et al.: <i>Int. Arch. Occup. Environ. Hlth</i> 37, 157-168	
30	Sabbioni G., <i>Chem. Res. Toxicol.</i> 7, 267-274 (1994)	
31	Sabbioni G., O. Sepai, <i>Chimia</i> 49, 374-380 (1995)	
32	Linch, A.L.: <i>Am. Ind. Hyg. Assoc. J.</i> 35, 426-432 (1974)	
33	Renshaw, A. and Ashcroft, G.V.: <i>J. Ind. Hyg.</i> 8, 67-73 (1926)	
34	Bray, H.G. et al.: <i>Biochem. J.</i> 64, 38-44 (1956)	
35	McComish, M.F. et al.: <i>The Toxicologist</i> 9(1), 86 (1989) (abstr.)	