

項目名	和訳結果	原文
-----	------	----

# 1. 一般情報

## GENERAL INFOMATION

### 1.01 物質情報

#### SUBSTANCE INFOMATION

CAS番号	64-02-8	64-02-8
物質名(日本語名)	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	-
物質名(英名)	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
別名等	1.4 別名参照	1.4 別名参照
国内適用法令の番号	-	-
国内適用法令物質名	-	-
OECD/HPV名称	-	-
分子式	C10H16N2O8.4Na	C10H16N2O8.4Na
構造式	-	-
備考	EINECS No. 200-573-9	EINECS No. 200-573-9

### 1.02 安全性情報収集計画書/報告書作成者に関する情報

#### SPONSOR INFOMATION

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

### 1.03 カテゴリー評価

#### DETAILS ON CHEMICAL CATEGORY

#### 1.1 一般的な物質情報

##### GENERAL SUBSTANCE INFOMATION

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

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

#### 1.2 不純物

##### IMPURITIES

#### 1.3 添加物

##### ADDITIVES

#### 1.4 別名

##### SYNONYMS

物質名	(Ethylenedinitrilo)tetraacetic acid tetrasodium salt	(Ethylenedinitrilo)tetraacetic acid tetrasodium salt
出典	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen
備考	-	-

物質名	Acetic acid, (ethylenedinitrilo)tetra-, tetrasodium salt	Acetic acid, (ethylenedinitrilo)tetra-, tetrasodium salt
出典	Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona	Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona
備考	-	-

物質名	Acetic acid, (ethylenedinitrilo)tetra-, tetrasodium salt (8Cl)	Acetic acid, (ethylenedinitrilo)tetra-, tetrasodium salt (8Cl)
出典	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT BASF AG Ludwigshafen	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT BASF AG Ludwigshafen
備考	-	-

物質名	Detarex 100	Detarex 100
出典	Hampshire Chemical Ltd. Middlesbrough	Hampshire Chemical Ltd. Middlesbrough
備考	-	-

物質名	Detarex 108	Detarex 108
出典	Hampshire Chemical Ltd. Middlesbrough	Hampshire Chemical Ltd. Middlesbrough
備考	-	-

物質名	Edetate sodium	Edetate sodium
出典	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen
備考		-
物質名	edetate sodium (INN)	edetate sodium (INN)
出典	Pulcra S.A. Barcelona	Pulcra S.A. Barcelona
備考		-
物質名	Edetic acid tetrasodium salt	Edetic acid tetrasodium salt
出典	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen
備考		-
物質名	Edetic Acid Tetrasodium Salt; EDTA Tetrasodium Salt; Ethylenediaminetetraacetic Acid Sodium Salt; Tetrasodium EDTA; Sodium Ethylenediaminetetraacetic Acid; Glycine, N,N'-1,2-ethanediylbis(N-(carboxymethyl)-, tetrasodium salt.	Edetic Acid Tetrasodium Salt; EDTA Tetrasodium Salt; Ethylenediaminetetraacetic Acid Sodium Salt; Tetrasodium EDTA; Sodium Ethylenediaminetetraacetic Acid; Glycine, N,N'-1,2-ethanediylbis(N-(carboxymethyl)-, tetrasodium salt.
出典	Allied Colloids Ltd. Bradford	Allied Colloids Ltd. Bradford
備考		-
物質名	EDTA SOLUTION	EDTA SOLUTION
出典	Rhone-Poulenc Chemicals Limited Watford, Hertfordshire	Rhone-Poulenc Chemicals Limited Watford, Hertfordshire
備考		-
物質名	EDTA tetrasodium	EDTA tetrasodium
出典	Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort	Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort
備考		-
物質名	EDTA tetrasodium salt	EDTA tetrasodium salt
出典	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen
備考		-
物質名	Endrate tetrasodium	Endrate tetrasodium
出典	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen
備考		-
物質名	Ethylendiamin-tetraessigsaeure, Tetranatriumsalz	Ethylendiamin-tetraessigsaeure, Tetranatriumsalz
出典	Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen	Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen
備考		-
物質名	Ethylendiamin-tetraessigsäure, Tetranatriumsalz	Ethylendiamin-tetraessigsäure, Tetranatriumsalz
出典	Pulcra S.A. Barcelona	Pulcra S.A. Barcelona
備考		-
物質名	Ethylendiamintetraacetat, Di-Natrium-	Ethylendiamintetraacetat, Di-Natrium-
出典	Pulcra S.A. Barcelona	Pulcra S.A. Barcelona
備考		-
物質名	Ethylenebis(iminodiacetic acid) tetrasodium salt	Ethylenebis(iminodiacetic acid) tetrasodium salt
出典	Pulcra S.A. Barcelona	Pulcra S.A. Barcelona
備考		-
物質名	Ethylenebis[iminodiacetic acid] tetrasodium salt	Ethylenebis[iminodiacetic acid] tetrasodium salt
出典	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort BASF AG Ludwigshafen	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort BASF AG Ludwigshafen
備考		-
物質名	ETHYLENEDIAMINE TETRAACETIC ACID, TETRASODIUM SALT	ETHYLENEDIAMINE TETRAACETIC ACID, TETRASODIUM SALT
出典	Rhone-Poulenc Chemicals Limited Watford, Hertfordshire	Rhone-Poulenc Chemicals Limited Watford, Hertfordshire
備考		-
物質名	Ethylenediamine-N,N,N',N'-tetraacetic acid tetrasodium salt	Ethylenediamine-N,N,N',N'-tetraacetic acid tetrasodium salt
出典	Pulcra S.A. Barcelona	Pulcra S.A. Barcelona
備考		-
物質名	Ethylenediaminetetraacetic acid tetrasodium salt	Ethylenediaminetetraacetic acid tetrasodium salt
出典	Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen	Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen
備考		-
物質名	Ethylenediaminetetracetic acid tetrasodium salt	Ethylenediaminetetracetic acid tetrasodium salt
出典	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT
備考		-

物質名	Glycin, N,N'-1,2-Ethanediyibis(N-(carboxymethyl))-, Tetra-Na-Salz	Glycin, N,N'-1,2-Ethanediyibis(N-(carboxymethyl))-, Tetra-Na-Salz
出典	Pulcra S.A. Barcelona	Pulcra S.A. Barcelona
備考	-	-
物質名	Glycine, N,N'-1,2-ethanediyibis[N-(carboxymethyl)-, tetrasodium salt	Glycine, N,N'-1,2-ethanediyibis[N-(carboxymethyl)-, tetrasodium salt
出典	Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona	Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona
備考	-	-
物質名	Glycine, N,N'-1,2-ethanediyibis[N-(carboxymethyl)-, tetrasodium salt ((9Cl)	Glycine, N,N'-1,2-ethanediyibis[N-(carboxymethyl)-, tetrasodium salt ((9Cl)
出典	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT
備考	-	-
物質名	Glycine, N,N'-1,2-ethanediyibis[N-(carboxymethyl)-, tetrasodium salt (9Cl)	Glycine, N,N'-1,2-ethanediyibis[N-(carboxymethyl)-, tetrasodium salt (9Cl)
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	-	-
物質名	N,N'-1,2-Ethanediyibis[N-(carboxymethyl)glycine] tetrasodium salt	N,N'-1,2-Ethanediyibis[N-(carboxymethyl)glycine] tetrasodium salt
出典	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort BASF AG Ludwigshafen	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort BASF AG Ludwigshafen
備考	-	-
物質名	N-N'-1,2-éthanediylbis N-(carboxyméthyl) glycine, sel tétrasodique	N-N'-1,2-éthanediylbis N-(carboxyméthyl) glycine, sel tétrasodique
出典	PROTEX S.A LEVALLOIS PERRET	PROTEX S.A LEVALLOIS PERRET
備考	-	-
物質名	Na4 EDTA	Na4 EDTA
出典	DiverseyLever Maarssen	DiverseyLever Maarssen
備考	-	-
物質名	Na4EDTA	Na4EDTA
出典	Pulcra S.A. Barcelona	Pulcra S.A. Barcelona
備考	-	-
物質名	Sel tétrasodique de l'EDTA	Sel tétrasodique de l'EDTA
出典	PROTEX S.A LEVALLOIS PERRET	PROTEX S.A LEVALLOIS PERRET
備考	-	-
物質名	Sodium edetate	Sodium edetate
出典	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen
備考	-	-
物質名	SODIUM EDTA SOLUTION	SODIUM EDTA SOLUTION
出典	Rhone-Poulenc Chemicals Limited Watford, Hertforshire	Rhone-Poulenc Chemicals Limited Watford, Hertforshire
備考	-	-
物質名	Sodium ethylenediaminetetraacetate	Sodium ethylenediaminetetraacetate
出典	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen
備考	-	-
物質名	Tetracemate tetrasodium	Tetracemate tetrasodium
出典	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen
備考	-	-
物質名	Tetranatriummethylenediamintetraacetat	Tetranatriummethylenediamintetraacetat
出典	Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen	Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen
備考	-	-
物質名	Tetrasodium (ethylenedinitrilo)tetraacetate	Tetrasodium (ethylenedinitrilo)tetraacetate
出典	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen
備考	-	-
物質名	Tetrasodium edetate	Tetrasodium edetate
出典	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen
備考	-	-

物質名	Tetrasodium EDTA	Tetrasodium EDTA
出典	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen
備考		-

物質名	TETRASODIUM EDTA SOLUTION	TETRASODIUM EDTA SOLUTION
出典	Rhone-Poulenc Chemicals Limited Watford, Hertfordshire	Rhone-Poulenc Chemicals Limited Watford, Hertfordshire
備考		-

物質名	TETRASODIUM ETHYLENEDIAMINE TETRAACETATE	TETRASODIUM ETHYLENEDIAMINE TETRAACETATE
出典	Rhone-Poulenc Chemicals Limited Watford, Hertfordshire	Rhone-Poulenc Chemicals Limited Watford, Hertfordshire
備考		-

物質名	Tetrasodium ethylenediamine-N,N,N',N'-tetraacetate	Tetrasodium ethylenediamine-N,N,N',N'-tetraacetate
出典	Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen	Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen
備考		-

物質名	Tetrasodium ethylenediamine-N,N,N',N'-tetraacetate	Tetrasodium ethylenediamine-N,N,N',N'-tetraacetate
出典	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT
備考		-

物質名	Tetrasodium ethylenediaminetetraacetate	Tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
出典	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort Pulcra S.A. Barcelona BASF AG Ludwigshafen
備考		-

1.5 製造・輸入量  
QUANTITY

製造・輸入量	100000 - 500000 トン	100000 - 500000 tonnes
報告年		-
出典		-
備考		-

1.6 用途情報  
USE PATTERN

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

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

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

主な用途情報	選択してください	選択してください
	-	-
工業的用途	化学工業:合成	化学工業:合成
	-	-
用途分類		-
出典		-
備考		-

主な用途情報	選択してください	選択してください
	-	-
工業的用途	電子/電気エンジニアリング	電子/電気エンジニアリング
	-	-
用途分類		-
出典		-
備考		-

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

主な用途情報	選択してください	選択してください
	-	-
工業的用途	選択してください	選択してください
	金属抽出、金属の精製及び加工	Metal extraction, refining and processing of metals
用途分類	-	-
出典	-	-
備考	-	-

主な用途情報	選択してください	選択してください
	-	-
工業的用途	選択してください	選択してください
	塗料、ラッカー及びワックス工業	Paints, lacquers and varnishes industry
用途分類	-	-
出典	-	-
備考	-	-

主な用途情報	選択してください	選択してください
	-	-
工業的用途	選択してください	選択してください
	製紙、パルプ及びボール紙工業	Paper, pulp and board industry
用途分類	-	-
出典	-	-
備考	-	-

主な用途情報	選択してください	選択してください
	-	-
工業的用途	個人用/室内用途	個人用/室内用途
	-	-
用途分類	-	-
出典	-	-
備考	-	-

主な用途情報	選択してください	選択してください
	-	-
工業的用途	選択してください	選択してください
	写真工業	Photographic industry
用途分類	-	-
出典	-	-
備考	-	-

主な用途情報	選択してください	選択してください
	-	-
工業的用途	選択してください	選択してください
	高分子工業	Polymers industry
用途分類	-	-
出典	-	-
備考	-	-

主な用途情報	選択してください	選択してください
	-	-
工業的用途	選択してください	選択してください
	パブリック・ドメイン	Public domain
用途分類	-	-
出典	-	-
備考	-	-

主な用途情報	選択してください	選択してください
	-	-
工業的用途	選択してください	選択してください
	繊維加工業	Textile processing industry
用途分類	-	-
出典	-	-
備考	-	-

主な用途情報	選択してください	選択してください
	-	-
工業的用途	選択してください	選択してください
	その他: クリーナー、合成洗剤と石鹼、食品と調合薬、油田、高分子加工、及び印刷インク	other: Cleaners, detergent & soaps, food & pharmaceuticals, oil field, polymer processing, and printing ink.
用途分類	-	-
出典	-	-
備考	-	-

主な用途情報	選択してください	選択してください
	-	-
工業的用途	選択してください	選択してください
	その他: 消費者化粧品及びパーソナルケア製品工業	other: Consumer - cosmetics & personal care product industry
用途分類	-	-
出典	-	-
備考	-	-

主な用途情報	選択してください	選択してください
	-	-
工業的用途	選択してください	選択してください
	その他: 家庭、業務用洗剤	other: Household, industrial & institutional cleaners
用途分類	-	-
出典	-	-
備考	-	-

主な用途情報	選択してください	選択してください
	-	-
工業的用途	選択してください	選択してください
	その他:金属仕上げ	other: Metal finishing
用途分類		-
出典		-
備考		-

主な用途情報	選択してください	選択してください
	-	-
工業的用途	選択してください	選択してください
	その他:水処理	other: Water treatment
用途分類		-
出典		-
備考		-

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

主な用途情報	選択してください	選択してください
	-	-
工業的用途	選択してください	選択してください
	-	-
用途分類	クリーニング/洗浄剤及び殺菌剤	Cleaning/washing agents and disinfectants
出典		-
備考		-

主な用途情報	選択してください	選択してください
	-	-
工業的用途	選択してください	選択してください
	-	-
用途分類	錯化剤	Complexing agents
出典		-
備考		-

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

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

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

主な用途情報	選択してください	選択してください
	-	-
工業的用途	選択してください	選択してください
	-	-
用途分類	その他:キレート剤	other: Chelating agent
出典		-
備考		-

主な用途情報	選択してください	選択してください
	-	-
工業的用途	選択してください	選択してください
	-	-
用途分類	その他:煙道ガス浄化	other: Rauchgasreinigung
出典		-
備考		-

主な用途情報	選択してください	選択してください
	-	-
工業的用途	選択してください	選択してください
	-	-
用途分類	その他:金属イオン封鎖剤	other: Sequestrant
出典		-
備考		-

1.7 環境および人への暴露情報  
SOURCES OF EXPOSURE

暴露に関する情報	EDTA四ナトリウム塩の使用後、その物質の低揮発性により大気中には放出されない。 固有の最終用途によって、EDTA四ナトリウム塩の各種量（水処理においてより多く、家庭用クリーナーにおいて最少）は、排水中に放出される。 EDTA四ナトリウム塩の残りは、EDTA四ナトリウム塩を含む製品（家庭用クリーナー）の使用（すなわち、廃水、パルプと紙）又は廃棄期間に発生した固形廃棄物中にも確認されるかもしれない。	The use of EDTA tetrasodium salt should not result in air emissions due to low volatility of the compound. Depending on the specific end-use varying amounts of EDTA tetrasodium salt (more in water treatment; minimal in household cleaners) will be released into waste water. EDTA tetrasodium residues may also be found in solid waste generated during use (i.e. wastewater, pulp & paper) or during disposal of products (household cleaner) that contains EDTA tetrasodium salt.
出典	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT
備考	引用文献(2)	引用文献(2)

暴露に関する情報	※原文参照	L'EDTA,4Na est obtenu par réaction du formaldéhyde et de l'acide cyanhydrique avec l'éthylènediamine, suivie d'une hydrolyse alcaline avec dégagement d'ammoniac qui est absorbé sur colonne d'eau. L'EDTA,4Na est stocké sous forme de solution aqueuse. Fabrication en système clos. Par suite la principale source d'exposition pour l'homme ou pour l'environnement a pour origine principale -le rejet éventuel d'eau industrielle mal traitée ou non traitée contenant de faibles quantités (10 ppm à 0,5 % d'EDTA,4Na) dans de nombreux processus industriels en milieu aqueux (eaux de refroidissement). -le rejet des eaux ménagères contenant des détergents dans lesquels de l'EDTA,4Na a pu être introduit comme additif.
出典	PROTEX S.A LEVALLOIS PERRET	PROTEX S.A LEVALLOIS PERRET
備考		-

暴露に関する情報	一地点において、エチレンジアミン、ホルムアルデヒド及びシアン化ナトリウム間の反応後、水酸化ナトリウムで加水分解されることによって製造される。	Manufactured at a single site using the reaction between ethylene diamine, formaldehyde and sodium cyanide, followed by hydrolysis with sodium hydroxide.
出典		Allied Colloids Ltd. Bradford
備考		-

暴露に関する情報	EDTA四ナトリウム塩は、用途の広範囲で、汎用性の錯化剤として用いられている。これは、主に下水処理場における処理後に、物質が環境に入ることを裏づける。この方法で、まさに拡散源を意味する。 製造期間において、製品は、水への排出が一切ない1段階工程で作られる。職員のばく露は、用いられたプロセス用機器及び物質の低蒸気圧により、些細である。	EDTANa4 is used as a general purpose complexing agent in a wide range of uses. This ensures that the material enters the environment, primarily after treatment in a sewage plant. In this way it represents a very diffuse source. During manufacture the product is made in a one-step process that does not create any emissions to water. Personnel exposure is trivial because of the process equipment used and the low vapour pressure of the material.
出典		Hampshire Chemical Ltd. Middlesbrough
備考		-

暴露に関する情報	※原文参照	Eintraege in die Hydrosphaere: aus EDTA-Produktion: ca. 25 t/a (1994) (berechnet als 100 % EDTA-Saeure)
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	引用文献(3)	引用文献(3)

暴露に関する情報	※原文参照	Eintraege in die Hydrosphaere: aus EDTA-Verarbeitung: ca. 33 t/a (1994) (berechnet als 100 % EDTA-Saeure)
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	引用文献(3)	引用文献(3)

暴露に関する情報	※原文参照	EDTA-Konzentration im Auslauf der BASF-Klaeranlage (Jahresmittel 1994): 0,388 mg/l (berechnet als 100 % EDTA-Saeure)
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	引用文献(3)	引用文献(3)

1.8 追加情報  
ADDITIONAL INFORMATION

既存分類		-
職業暴露限界	限界値のタイプ: MAK (DE) 注釈: MAK-値は確定されていない	Type of limit: MAK (DE) Remark: kein MAK-Wert festgelegt
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	1.8 職業ばく露限界値 引用文献(1)	1.8 Occupational Exposure Limit Values 引用文献(1)

既存分類		-
職業暴露限界	注釈: EDTA四ナトリウム塩に対してばく露限界値は確定されていない。	Remark: No exposure limit established for EDTA tetrasodium salt.
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT	Dow Benelux N.V. (Botlek) XA Botlek RT
備考	1.8 職業ばく露限界値	1.8 Occupational Exposure Limit Values

既存分類		-
職業暴露限界	注釈:この物質に対して職業ばく露限界値は確定されいない。	Remark: No occupational exposure limits have been established for this substance.
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort	Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort
備考	1.8 職業ばく露限界値	1.8 Occupational Exposure Limit Values

既存分類		-
職業暴露限界	※原文参照	Remark: Sans objet : produit non volatil
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	PROTEX S.A LEVALLOIS PERRET	PROTEX S.A LEVALLOIS PERRET
備考	1.8 職業ばく露限界値	1.8 Occupational Exposure Limit Values

既存分類		-
職業暴露限界	注釈: 限界値は割り当てられていない。	Remark: No limits assigned.
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	Hampshire Chemical Ltd. Middlesbrough	Hampshire Chemical Ltd. Middlesbrough
備考	1.8 職業ばく露限界値	1.8 Occupational Exposure Limit Values

既存分類	分類:KBwS (DE) ラベル:KBwS (DE) 危険性クラス:2(水質汚染)	Classified by: KBwS (DE) Labelled by: KBwS (DE) Class of danger: 2 (water polluting)
職業暴露限界		-
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	1.14.1 水質汚染	1.14.1 Water Pollution

既存分類	分類:KBwS (DE) 危険性クラス:2(水質汚染)	Classified by: KBwS (DE) Class of danger: 2 (water polluting)
職業暴露限界		-
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	1.14.1 水質汚染	1.14.1 Water Pollution

既存分類	法律:災害事故法令(DE) リスト化された物質:なし	Legislation: Störfallverordnung (DE) Substance listed: no
職業暴露限界		-
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典		-
備考	1.14.2 重大事故危険性	1.14.2 Major Accident Hazard

既存分類	ドイツ水質汚染分類:2(水質汚染)	Wassergefährdungsklasse (German water pollution classification): 2 (water polluting)
職業暴露限界		-
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort	Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort
備考	1.15 追加注釈	1.15 Additional Remarks

既存分類	FAO/WHO一日摂取許容量:2.5 mg/kgBW(CaNa2EDTAとして計算) ※詳細は原文参照	FAO/WHO Acceptable Daily Intake : 2.5 mg/kgBW. (Calculated as CaNa2EDTA, allocated by the WHO in 1974, via application of a safety factor of 100 to a chronic NOAEL of 150 mg/kgBW from a study in rats (Oser et al. 1963)
職業暴露限界		-
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort	Akzo Nobel Chemicals b.v. Amersfoort
備考	1.15 追加注釈	1.15 Additional Remarks

既存分類	※原文参照	Risques majeurs d'accident : Directive Seveso 82/501/CEE : N/A GMAH.
職業暴露限界		-
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	Rhone-Poulenc Chemicals Limited Watford, Hertfordshire	Rhone-Poulenc Chemicals Limited Watford, Hertfordshire
備考	1.15 追加注釈	1.15 Additional Remarks

既存分類	多くの国に供給。	Supplied to numerous countries.
職業暴露限界		-
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	Allied Colloids Ltd. Bradford	Allied Colloids Ltd. Bradford
備考	1.15 追加注釈	1.15 Additional Remarks

既存分類	物質は、そのアルミニウムに対する腐食性性質により、腐食性液体として輸送される。	The material is transported as a corrosive liquid because of its corrosive nature towards aluminium.
職業暴露限界		-
廃棄方法		-
文献調査の範囲と日付		-
出典	Hampshire Chemical Ltd. Middlesbrough	Hampshire Chemical Ltd. Middlesbrough
備考	1.15 追加注釈	1.15 Additional Remarks



2. 物理化学的性状  
PHYSICAL CHEMICAL DATA

2.1 融点

MELTING POINT

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	-	-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
結果	-	-
融点: °C	約300 degree C	ca. 300 degree C
分解: °C	はい	はい
昇華: °C	選択してください	選択してください
結論	-	-
注釈	※原文参照	Thermische Zersetzung moeglich oberhalb 150 Grad C
信頼性スコア	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	-	-
引用文献	(5)	(5)
備考	-	-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	-	-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
結果	-	-
融点: °C	約400 degree C	ca. 400 degree C
分解: °C	はい	はい
昇華: °C	選択してください	選択してください
結論	-	-
注釈	※原文参照	Thermische Zersetzung moeglich oberhalb 150 Grad C
信頼性スコア	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	-	-
引用文献	(6)	(6)
備考	-	-

2.2 沸点

BOILING POINT

2.3 密度(比重)

DENSITY(RELATIVE DENSITY)

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	-	-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
結果	0.71 g/cm3	0.71 g/cm3
タイプ	選択してください	選択してください
温度(°C)	-	-
注釈	※原文参照	Art der Dichte: 'apparent density' Originalzitat in 'The Merck Index': 6.9 lb/gallon. Umrechnungsfaktoren: 1 lb (pound) = 453.6 g 1 gallon = 4.405 l bei Feststoffen
信頼性スコア	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(7)	(7)
備考	-	-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	-	-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
結果	約650 kg/m3	ca. 650 kg/m3
タイプ	バルク密度	バルク密度
温度(°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

信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(8)	(8)
備考		

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		
注釈		
方法		
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		
試験条件		
結果	約650 kg/m3	
タイプ	バルク密度	バルク密度
温度(°C)		
注釈	約780 kg/m3	ca. 780 kg/m3
信頼性スコア	選択してください	選択してください
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(8)	(6)
備考		

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		
注釈		
方法		
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		
試験条件		
結果	約800 kg/m3	ca. 800 kg/m3
タイプ	バルク密度	バルク密度
温度(°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
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(8)	(5)
備考		

#### 2.4 蒸気圧 VAPOUR PRESSURE

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		
注釈		
方法		
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		
試験条件		
結果		
蒸気圧		
温度: °C		
分解: °C	選択してください	選択してください
結論		
注釈	データは得られていない	keine Daten verfügbar
信頼性スコア	選択してください	選択してください
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献		
備考		

#### 2.5 分配係数(log Kow) PARTITION COEFFICIENT

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		
注釈		
方法		
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		
試験条件		
結果		
Log Kow		
温度: °C		
結論		
注釈	データは得られていない	keine Daten verfügbar
信頼性スコア	選択してください	選択してください
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献		
備考		

## 2.6.1 水溶解性(解離定数を含む)

## WATER SOLUBILITY &amp; DISSOCIATION CONSTANT

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	-	-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
結果	-	-
水溶解度	500 g/l	500 g/l
温度: °C	20 degree C	20 degree C
pH	-	-
pH測定時の物質濃度	-	-
結論	-	-
注釈	-	-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	※原文参照	Akzeptiertes Datum aus Standardwerk.
引用文献	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	(9)	(9)
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
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	-	-
引用文献	-	-
備考	-	-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	-	-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
結果	-	-
水溶解度	約1000 g/l	ca. 1000 g/l
温度: °C	20 degree C	20 degree C
pH	-	-
pH測定時の物質濃度	-	-
結論	-	-
注釈	-	-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	※原文参照	Akzeptiertes Datum aus Technischer Information.
引用文献	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	(8)	(8)
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
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	-	-
引用文献	-	-
備考	-	-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	-	-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
結果	-	-
水溶解度	約1100 g/l	ca. 1100 g/l

温度: °C	20 degree C	20 degree C
pH	11(10 g/l及び23 degree C)	11 at 10 g/l and 23 degree C
pH測定時の物質濃度		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	※原文参照	Akzeptiertes Datum aus Sicherheitsdatenblatt.
引用文献	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	(5)	(5)
解離定数		-
試験物質		-
同一性		-
方法		-
温度: °C		-
GLP	選択してください	選択してください
試験条件		-
試験を行った年		-
結果		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典		-
引用文献		-
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		-
注釈		-
方法		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		-
水溶解度	1030 g/l	1030 g/l
温度: °C	25 degree C	25 degree C
pH		-
pH測定時の物質濃度		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	※原文参照	Akzeptiertes Datum aus Standardwerk.
引用文献	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	(7)	(7)
解離定数		-
試験物質		-
同一性		-
方法		-
温度: °C		-
GLP	選択してください	選択してください
試験条件		-
試験を行った年		-
結果		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典		-
引用文献		-
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		-
注釈		-
方法		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		-
水溶解度	約1150 g/l	ca. 1150 g/l
温度: °C	80 degree C	80 degree C
pH		-
pH測定時の物質濃度		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	※原文参照	Akzeptiertes Datum aus Technischer Information.
引用文献	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	(8)	(8)
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

### SURFACE TENSION

## 2.7 引火点 (液体)

### FLASH POINT (LIQUIDS)

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		-
注釈		-
方法	その他: DIN 51 758	other: DIN 51 758
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		-
引火点: °C	> 100 degree C	> 100 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
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(6)	(6)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		-
注釈		-
方法	その他: DIN 51 758	other: DIN 51 758
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		-
引火点: °C	> 100 degree C	> 100 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
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(5)	(5)
備考		-

## 2.8 自己燃焼性 (固体/気体)

### AUTO FLAMMABILITY (SOLIDS/GASES)

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		-
注釈		-
方法	その他: nach VDI 2263	other: nach VDI 2263
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		-
自動発火点: °C	> 200 degree C	> 200 degree C
圧力		-
結論		-
注釈	※原文参照	Pruefung mit 400 cm3 im Drahtkorb
信頼性スコア	選択してください	選択してください
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(10)	(10)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	-	-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
結果	-	-
自動発火点: °C	発火点:> 100 Grad C (DIN 51 794)	Zuendtemperatur: > 100 Grad C (DIN 51 794)
圧力	-	-
結論	-	-
注釈	-	-
信頼性スコア	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(6)	(6)
備考	-	-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	その他:※詳細は原文参照	other: Grewerofen gemaess VDI-Richtlinie 2263, Blatt 1
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
結果	-	-
自動発火点: °C	空気による自動発火点:260 Grad C	Selbstentzuendung mit Luft bei 260 Grad C.
圧力	-	-
結論	-	-
注釈	-	-
信頼性スコア	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(11)	(11)
備考	-	-

## 2.9 引火性 FLAMMABILITY

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	その他:※詳細は原文参照	other: Ermittlung der Brennzahl gemaess VDI-Richtlinie 2263, Blatt 1
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
結果	-	-
固体の場合	-	-
引火性が高い	選択してください	選択してください
気体の場合	-	-
水との接触	選択してください	選択してください
結論	その他:※詳細は原文参照	other: nicht leichtentzuendlich
注釈	-	-
信頼性スコア	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(11)	(11)
備考	-	-

## 2.10 爆発性 EXPLOSIVE PROPERTIES

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	-	-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
結果	-	-
火により爆発	選択してください	選択してください
m-ジニトロベンゼンより摩擦に敏感	選択してください	選択してください
m-ジニトロベンゼンより衝撃に敏感	選択してください	選択してください
爆発性ない	選択してください	選択してください
その他	-	-
結論	その他:※詳細は原文参照	other: nicht explosionsgefaehrlich im Sinne des Sprengstoffgesetzes
注釈	-	-
信頼性スコア	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください

出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(10)	(10)
備考		-
試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		-
注釈		-
方法		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		
火により爆発	選択してください	選択してください
		-
m-ジニトロベンゼンより摩擦に敏感	選択してください	選択してください
		-
m-ジニトロベンゼンより衝撃に敏感	選択してください	選択してください
		-
爆発性ない	選択してください	選択してください
		-
その他		-
結論		-
注釈	※原文参照	staubexplosionsfaehig
信頼性スコア	選択してください	選択してください
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(6)	(6)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		-
注釈		-
方法		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		
火により爆発	選択してください	選択してください
		-
m-ジニトロベンゼンより摩擦に敏感	選択してください	選択してください
		-
m-ジニトロベンゼンより衝撃に敏感	選択してください	選択してください
		-
爆発性ない	選択してください	選択してください
		-
その他		-
結論		-
注釈	※原文参照	staubexplosionsfaehig
信頼性スコア	選択してください	選択してください
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(5)	(5)
備考		-

## 2.11 酸化性 OXIDISING PROPERTIES

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		-
注釈		-
方法		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		
最大燃焼速度が参照混合物と同等かそれより高い	選択してください	選択してください
		-
予備試験で激しい反応	選択してください	選択してください
		-
非酸化性	選択してください	選択してください
		-
その他		-
結論		-
注釈	※原文参照	Aufgrund der Molekuelstruktur besitzt Ethylendiamin-tetraessigsaeure, Tetranatriumsalz, kein brandfoer-derndes
信頼性スコア	選択してください	選択してください
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献		-
備考		-

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

## 2.13 その他の物理化学的性状に関する情報

## ADDITIONAL INFORMATION

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	-	-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
結果	-	-
結論	-	-
注釈	-	-
信頼性スコア	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(6)	(6)
備考	-	-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	-	-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
結果	等級: > 400 $\mu\text{m}$ : 約 3 % 400 - 150 $\mu\text{m}$ : 約 20 % 150 - 100 $\mu\text{m}$ : 約 23 % 100 - 63 $\mu\text{m}$ : 約 23 % < 63 $\mu\text{m}$ : 30 %	Kornverteilung: > 400 mikrometer: ca. 3 % 400 - 150 mikrometer: ca. 20 % 150 - 100 mikrometer: ca. 23 % 100 - 63 mikrometer: ca. 23 % < 63 mikrometer: 30 %
結論	-	-
注釈	-	-
信頼性スコア	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(12)	(12)
備考	-	-

## 3. 環境運命と経路

## ENVIRONMENTAL FATE AND PATHWAYS

## 3.1 安定性

## STABILITY

## 3.1.1. 光分解

## PHOTODEGRADATION

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	-	-
タイプ	その他: 下欄のセルに記載 その他	その他: 下欄のセルに記載 other
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
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 $t_{1/2}$	-	-
分解度(%)と時間	-	-
量子収率 (%)	-	-
間接光分解	-	-
増感剤(タイプ)	-	-
増感剤濃度	-	-
速度定数	-	-
半減期 $t_{1/2}$	-	-
分解生成物	選択してください	選択してください
結論	-	-
注釈	入手可能なデータなし	no data available
信頼性スコア	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	-	-
備考	-	-



## 3.1.2. 水中安定性 (加水分解性)

## STABILITY IN WATER

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	その他	other
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
結果	-	-
設定濃度	-	-
実測濃度	-	-
所定時間後の分解度(%、pH、温度)	-	-
半減期	-	-
分解生成物	選択してください	選択してください
結論	-	-
注釈	入手可能なデータなし	no data available
信頼性スコア	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	-	-
備考	-	-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	その他	other
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
結果	-	-
設定濃度	-	-
実測濃度	-	-
所定時間後の分解度(%、pH、温度)	-	-
半減期	-	-
分解生成物	選択してください	選択してください
結論	-	-
注釈	※原文参照	Tetranatrium-EDTA ist leicht wasserlöslich. Die wässrige Lösung zeigt eine stark alkalische Reaktion. Weder starke Säuren noch starke Alkalien zersetzen Tetranatrium-EDTA.
信頼性スコア	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(8)	(8)
備考	-	-

## 3.1.3. 土壌中安定性

## STABILITY IN SOIL

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	-	-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	タイプ: その他	Type: other
試験期間	-	-
結果	-	-
試験のタイプ	選択してください	選択してください
放射性ラベル	選択してください	選択してください
濃度	-	-
土壌温度 °C	-	-
土壌中pH	-	-
土壌中湿度 (%)	-	-
土壌のクラス	-	-
粘土含量 (%)	-	-
有機炭素 (%)	-	-
陽イオン交換能	-	-
微生物バイオマス濃度	-	-
消失時間 (DT50、DT90)	選択してください	選択してください
分解生成物	選択してください	選択してください
時間ごとの消失率	-	-
結論	-	-
注釈	入手可能なデータなし	no data available
信頼性スコア	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	-	-
引用文献	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	-	-

### 3.2. モニタリングデータ(環境)

#### MONITORING DATA(ENVIRONMENT)

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	-	-
測定タイプ(地点)	その他:下欄のセルに記載	その他:下欄のセルに記載
媒体	選択してください	選択してください
結果	-	-
結論	-	-
注釈	※原文参照	Es besteht keine Moeglichkeit, die einzelnen Metallkomplexe von EDTA getrennt voneinander in Umweltmatrices im Spuren- bereich zu bestimmen.
信頼性スコア	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(13)	(13)
備考	-	-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	-	-
測定タイプ(地点)	その他:下欄のセルに記載	その他:下欄のセルに記載
媒体	選択してください	選択してください
結果	-	-
結論	-	-
注釈	※原文参照	Es besteht keine Moeglichkeit, die einzelnen Metallkomplexe von EDTA getrennt voneinander in Umweltmatrices im Spurenbereich zu bestimmen.
信頼性スコア	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(14)	(14)
備考	-	-

### 3.3. 移動と分配

#### TRANSPORT AND DISTRIBUTION

##### 3.3.1 環境区分間の移動

#### TRANSPORT BETWEEN ENVIRONMENTAL COMPARTMENTS

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	選択してください	選択してください
結果	-	-
媒体	選択してください	選択してください
環境分布予測と媒体中濃度 (level/III)	-	-
結論	-	-
注釈	-	-
信頼性スコア	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	-	-
備考	-	-

##### 3.3.2 分配

#### DISTRIBUTION

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
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	その他	other
試験条件	-	-
結果	-	-
結論	-	-
注釈	入手可能なデータなし	no data available
信頼性スコア	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	-	-
備考	-	-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		-
注釈		-
媒体	選択してください	選択してください
		-
方法	Mackay, Level IIに従って計算	Calculation according Mackay, Level I
試験条件		-
結果		-
結論		-
注釈	※原文参照	Gemaess einer Mackay-Level-I-Berechnung kommt Na4EDTA im Vegleich der Kompartimente Luft, Wasser, Boden, Sediment, Schwebstoffe, Biota zu 99.999% im Kompartiment Wasser vor. Fuer die nicht bekannten Werte von Dampfdruck und log Pow wurden ersatzweise als Eingabegroesse ein Default-Wert von 0.1 Pa bzw. der Verteilungskoeffizient log Pow = -5.01 der EDTA-Saeure eingesetzt.
信頼性スコア	選択してください	選択してください
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(15)	(15)
備考		-

#### 3.4 好気性生分解性

##### AEROBIC BIODEGRADATION

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		-
注釈		-
方法		-
培養期間		-
植種源		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		-
最終分解度(%) 日目		-
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		-
注釈	入手可能なデータなし	no data available
信頼性スコア	選択してください	選択してください
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献		-
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		-
注釈		-
方法	OECD ガイドライン 302 B “易生分解性: 修正Zahn-Wellens試験”	OECD Guide-line 302 B “Inherent biodegradability: Modified Zahn-Wellens Test”
培養期間		-
植種源	その他のバクテリア: 活性汚泥, 工業的 ***	other bacteria: Belebtschlamm, industriell ***
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	タイプ: 好気性	Type: aerobic
試験物質濃度	400 mg/l	400 mg/l
汚泥濃度	濃度: 400 mg TOC/l; CSB-平衡	Konzentration: 400 mg TOC/l; CSB-Bilanzierung
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	< 1 - 15 % 14 日目	< 1 - 15 % after 14 day
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		-

注釈	※原文参照	Ringversuch
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究	Guideline-Studie
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(16)	(16)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	-	-
注釈		-
方法	その他:(TOC-測定 / ガスクロマトグラフィー)	other: (TOC-Messung / Gaschromatographie)
培養期間		-
植種源	その他のバクテリア:下水, 工業的 (好気性ラグーン由来) ***	other bacteria: Abwasser, industriell (aus aerober Lagune) ***
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	タイプ:好気性	Type: aerobic
試験物質濃度	試験物質に関して1000 mg/l	1000 mg/l related to Test substance
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目	63 % 5 日目	63 % after 5 day
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		-
注釈	※原文参照	Abbaugrad ca. 63-89 %
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	標準法でない。	keine Standardmethode
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(17)	(17)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	-	-
注釈		-
方法	その他:※詳細は原文参照	other: BSBx-Bestimmung, DEV H5 DIN 38409, Teil 51, Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung, Bestimmung des biochemischen Sauerstoffbedarfs
培養期間		-
植種源		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	タイプ:好気性	Type: aerobic
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目	< 1 % 5 日目	< 1 % after 5 day
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		-
注釈	※原文参照	(BSB des CSB) Geprueft wurde: Na4EDTA
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究	Guideline-Studie
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(18)	(18)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		-
注釈		-
方法	その他:修正OECD-スクリーニング試験、1976-1978: (DOC)	other: Modifizierter OECD-Screening-Test, 1976-1978: (DOC)
培養期間		-
植種源	その他のバクテリア:下水 ***	other bacteria: Abwasser ***
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	タイプ:好気性	Type: aerobic
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目	10 % 19 日目	10 % after 19 day
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		-
注釈	試験物質 3-20 mg/l (炭素) 初期濃度	Testsubstanz 3-20 mg/l (Kohlenstoff) Anfangskonzentration
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	ガイドライン研究	Guideline-Studie
引用文献	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	(19)	(19)
		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		-
注釈		-
方法	その他:Sturm	other: Sturm
培養期間		-
植種源	その他のバクテリア	other bacteria
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	1973	1973
試験条件	タイプ:好気性 土壌懸濁液由来の微生物	Type: aerobic Microorganisms from soil suspension
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目	9.9 % 28 日目	9.9 % after 28 day
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論	試験条件下では生分解は認められなかった。	under test conditions no biodegradation observed
注釈	2.94ppmの鉄(FeCl3, 6H2O)を添加後、分解度は28日で39.7%に上昇した。	After addition of 2.94 ppm Fe (FeCl3, 6H2O), the degradation increased to 39.7 % in 28 days.
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	ガイドライン研究	Guideline-Studie
引用文献	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	(20)	(20)
		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		-
注釈		-
方法	その他:Sturm-試験, 1973 ※詳細は原文参照	other: Sturm-Test, 1973; (CO2-Entwicklung)
培養期間		-
植種源	その他のバクテリア:下水, じゅん化なし ***	other bacteria: Abwasser, nicht adaptiert ***
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	タイプ:好気性	Type: aerobic
試験物質濃度	10 mg/l 濃度:10 mg C/l	10 mg/l Konzentration: 10 mg C/l
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-

結果		
最終分解度(%) 日目	10 % 28 日目	10 % after 28 day
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究	Guideline-Studie
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(19)	(19)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		-
注釈		-
方法	その他:U.S. EPA活性汚泥試験: (DOC)	other: U.S. EPA Activated Sludge Test; (DOC)
培養期間		-
植生源	その他のバクテリア:活性汚泥 ***	other bacteria: Belebtschlamm ***
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	タイプ: 好気性	Type: aerobic
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目	18%	18%
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究	Guideline-Studie
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(21)	(21)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		-
注釈		-
方法	その他:U.S. EPA活性汚泥試験: (DOC)	other: U.S. EPA Activated Sludge Test; (DOC)
培養期間		-
植生源	その他のバクテリア:活性汚泥 ***	other bacteria: Belebtschlamm ***
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	タイプ: 好気性	Type: aerobic
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目	54%	54%
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究	Guideline-Studie
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(21)	(21)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		-
注釈		-
方法	OECD ガイドライン 302 B “固有の生分解性:修正 Zahn-Wellens 試験”	OECD Guide-line 302 B “Inherent biodegradability: Modified Zahn-Wellens Test”
培養期間		-
植種源	その他のバクテリア: BASF-活性汚泥	other bacteria: BASF-Belebtschlamm
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験物質濃度	DOCに関連して400 mg/l (溶存有機炭素)	400 mg/l related to DOC (Dissolved Organic Carbon)
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目	5 % 28 日目	5 % after 28 day
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他	動的:3時間 < 1 %	Kinetic: 3 hours < 1 %
結論		-
注釈	※原文参照	Geprueft wurde: Na4EDTA Schwer eliminierbar.
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	ガイドライン研究	Guideline-Studie
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(18)	(18)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		-
注釈		-
方法	その他: Sturm-試験, 1973; (DOC)	other: Sturm-Test, 1973; (DOC)
培養期間		-
植種源	その他のバクテリア: 下水, 順化あり ***	other bacteria: Abwasser, adaptiert ***
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	タイプ: 好気性	Type: aerobic
試験物質濃度	10 mg/l 濃度: 10 mg C/l	10 mg/l Konzentration: 10 mg C/l
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目	22 % 42 日目	= 22 % after 42 day
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究	Guideline-Studie
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(19)	(19)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		-
注釈		-
方法	その他: U.S. EPA活性汚泥試験: (DOC)	other: U.S. EPA Activated Sludge Test; (DOC)
培養期間		-
植種源	その他のバクテリア: 活性汚泥 ***	other bacteria: Belebtschlamm ***
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	タイプ: 好気性	Type: aerobic
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		

最終分解度(%) 日目	18%	18%
分解速度-1	-	-
分解速度-2	-	-
分解速度-3	-	-
分解速度-4	-	-
分解生成物	-	-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果	-	-
対象物質の7, 14日目の分解度	-	-
その他	-	-
結論	-	-
注釈	-	-
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	ガイドライン研究	Guideline-Studie
参考文献	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(21)	(21)
備考	-	-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	その他:U.S. EPA活性汚泥試験: (DOC)	other: U.S. EPA Activated Sludge Test; (DOC)
培養期間	-	-
植種源	その他のバクテリア:活性汚泥 ***	other bacteria: Belebtschlamm ***
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	タイプ:好気性	Type: aerobic
試験物質濃度	-	-
汚泥濃度	-	-
培養温度 °C	-	-
対照物質および濃度(mg/L)	-	-
分解度測定方法	-	-
分解度算出方法	-	-
結果	-	-
最終分解度(%) 日目	54%	54%
分解速度-1	-	-
分解速度-2	-	-
分解速度-3	-	-
分解速度-4	-	-
分解生成物	-	-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果	-	-
対象物質の7, 14日目の分解度	-	-
その他	-	-
結論	-	-
注釈	-	-
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	ガイドライン研究	Guideline-Studie
参考文献	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(21)	(21)
備考	-	-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	OECD ガイドライン 302 B “固有の生分解性:修正Zahn-Wellens試験”	OECD Guide-line 302 B “Inherent biodegradability: Modified Zahn-Wellens Test”
培養期間	-	-
植種源	その他のバクテリア: BASF-活性汚泥	other bacteria: BASF-Belebtschlamm
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
試験物質濃度	DOC(溶存有機炭素)に関して400 mg/l	400 mg/l related to DOC (Dissolved Organic Carbon)
汚泥濃度	-	-
培養温度 °C	-	-
対照物質および濃度(mg/L)	-	-
分解度測定方法	-	-
分解度算出方法	-	-
結果	-	-
最終分解度(%) 日目	5 % 28 日目	5 % after 28 day
分解速度-1	-	-
分解速度-2	-	-
分解速度-3	-	-
分解速度-4	-	-
分解生成物	-	-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果	-	-
対象物質の7, 14日目の分解度	-	-
その他	動的:3時間 < 1 %	Kinetic: 3 hours < 1 %
結論	-	-
注釈	※原文参照	Geprueft wurde: Na4EDTA Schwer eliminierbar.
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	ガイドライン研究	Guideline-Studie
参考文献	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(18)	(18)
備考	-	-



試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	OECD ガイドライン 302 B “固有の生分解性:修正Zahn-Wellens試験”	OECD Guide-line 302 B “Inherent biodegradability: Modified Zahn-Wellens Test”
培養期間	-	-
植種源	その他のバクテリア:活性汚泥、順化なし ***	other bacteria: Belebtschlamm, nicht adaptiert ***
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
試験物質濃度	COD(化学的酸素要求量)に関して1000 mg/l	1000 mg/l related to COD (Chemical Oxygen Demand)
汚泥濃度	-	-
培養温度 °C	-	-
対照物質および濃度(mg/L)	-	-
分解度測定方法	-	-
分解度算出方法	-	-
結果		
最終分解度(%) 日目	< 20 % 28 日目	< 20 % after 28 day
分解速度-1	-	-
分解速度-2	-	-
分解速度-3	-	-
分解速度-4	-	-
分解生成物	-	-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果	-	-
対象物質の7, 14日目の分解度	-	-
その他	-	-
結論	-	-
注釈	-	-
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究	Guideline-Studie
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(22)	(22)
備考	-	-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	その他:(14-C-測定)	other: (14-C-Messung)
培養期間	-	-
植種源	その他のバクテリア:下水、地方自治体 ***	other bacteria: Abwasser, kommunal ***
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
試験物質濃度	試験物質に関して0.001 mg/l	0.001 mg/l related to Test substance
汚泥濃度	-	-
培養温度 °C	-	-
対照物質および濃度(mg/L)	-	-
分解度測定方法	-	-
分解度算出方法	-	-
結果		
最終分解度(%) 日目	< 1 % 72 日目	< 1 % after 72 day
分解速度-1	-	-
分解速度-2	-	-
分解速度-3	-	-
分解速度-4	-	-
分解生成物	-	-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果	-	-
対象物質の7, 14日目の分解度	-	-
その他	-	-
結論	-	-
注釈	投与濃度:0.001-0.1 mg/l.	Einsatzkonzentration: 0.001-0.1 mg/l.
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	標準法でない。	keine Standardmethode
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(23)	(23)
備考	-	-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	その他:(ガスクロマトグラフィー)	other: (Gaschromatographie)
培養期間	-	-
植種源	その他のバクテリア:土壌 ***	other bacteria: Boden ***
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
試験物質濃度	試験物質に関して600 mg/l	600 mg/l related to Test substance
汚泥濃度	-	-
培養温度 °C	-	-
対照物質および濃度(mg/L)	-	-
分解度測定方法	-	-
分解度算出方法	-	-
結果		
最終分解度(%) 日目	92 - 99 % 173 日目	92 - 99 % after 173 day
分解速度-1	-	-

分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	標準法でない。止水/底質-試験	keine Standardmethode, statischer Wasser/Sediment-Test
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(24)	(24)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		-
注釈		-
方法	その他:※詳細は原文参照	other: 3 malige Ueberimpfung; (spezielle Analytik: Cu-Sulfat-Titration)
培養期間		-
植種源	その他のバクテリア:下水, 地方自治体 ***	other bacteria: Abwasser, kommunal ***
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験物質濃度	試験物質に関して5 mg/l	5 mg/l related to Test substance
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目	< 1 % 28 日目	< 1 % after 28 day
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		-
注釈	投与濃度: 5/10/20 mg/l.	Einsatzkonzentrationen: 5/10/20 mg/l.
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	標準法でない。	keine Standardmethode
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(25)	(25)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		-
注釈		-
方法	その他:AFNOR-Test, 1977; (DOC)	other: AFNOR-Test, 1977; (DOC)
培養期間		-
植種源	その他のバクテリア: ***	other bacteria: ***
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	濃度: 40 mg C/l	Konzentration: 40 mg C/l
試験物質濃度	40 mg/l	40 mg/l
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目	< 1 % 42 日目	< 1 % after 42 day
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		-
注釈		-
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究, OECD 301 Aに準拠	Guideline-Studie, entspricht OECD 301 A
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(19)	(19)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		-
注釈		
方法	その他:初期濃度 >/= 12 mg/l (炭素):結合ユニット試験, 1971-1979; (DOC)	other: Anfangskonzentration >/= 12 mg/l (Kohlenstoff): Coupled Units Test, 1971-1979; (DOC)
培養期間		-
植種源	その他のバクテリア:活性汚泥, 地方自治体 ***	other bacteria: Belebtschlamm, kommunal ***
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		
試験条件		-
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目	< 1 %	< 1 %
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		-
注釈	統計学的評価: -5 (+/-4) % ※詳細は原文参照	Statistische Auswertung: -5 (+/-4) % Abbaugrad
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり 選択してください	1 制限なく信頼性あり 選択してください
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究, OECD 303に準拠	Guideline-Studie, entspricht OECD 303
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(19)	(19)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		-
注釈		
方法	その他:BSB-試験、BSB5 des THSB =0% (じゅん化菌株を使用)	other: BSB-Test; BSB5 des THSB =0% (mit adaptiertem Inokulum).
培養期間		-
植種源	その他のバクテリア:じゅん化菌株 ***	other bacteria: adaptiertes Inokulum ***
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		
試験条件		-
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目	< 1 % 5 日目	< 1 % after 5 day
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		-
注釈	追加:BSB5 des THSB =0% (菌株は未知)	Ausserdem: BSB5 des THSB =0% (Inokulum nicht bekannt).
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり 選択してください	1 制限なく信頼性あり 選択してください
信頼性の判断根拠	標準法	Standardmethode
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(26)	(26)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		-
注釈		
方法	その他:活性汚泥シミュレーション試験(連続試験)	other: Belebtschlamm-Simulations-Test (kontinuierliche
培養期間		-
植種源	その他のバクテリア:活性汚泥 *** ※詳細は原文参照	other bacteria: Belebtschlamm (Zuchtanlage BASF) ***
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		
試験条件		-
試験物質濃度	DOC(溶存有機炭素)に関して10 mg/l	10 mg/l related to DOC (Dissolved Organic Carbon)
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-

結果		
最終分解度(%) 日目	< 20 % 93 日目	< 20 % after 93 day
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		
注釈	※原文参照	Geprueft wurde: H4EDTA
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究, OECD 303に準拠	Guideline-Studie, entspricht OECD 303
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(27)	(27)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		-
注釈		-
方法	その他:クローズドボトル試験, 1974; (BSB des THSB)	other: Closed-Bottle-Test, 1974; (BSB des THSB)
培養期間		-
植種源	その他のバクテリア:下水 ***	other bacteria: Abwasser ***
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		
試験条件	濃度:1 mg C/l	Konzentration: 1 mg C/l
試験物質濃度	1 mg/l	1 mg/l
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目	3 % 30 日目	3 % after 30 day
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		
注釈		
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究	Guideline-Studie
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(19)	(19)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		-
注釈		-
方法	その他:Lab. Percol. Filter; (ガスクロマトグラフィー)	other: Lab. Percol. Filter; (Gaschromatographie)
培養期間		-
植種源	その他のバクテリア:下水, 地方自治体 ***	other bacteria: Abwasser, kommunal ***
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		
試験条件		
試験物質濃度	試験物質に関して0.09 mg/l	0.09 mg/l related to Test substance
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目	< 1 %	< 1 %
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		
注釈	投与濃度:0.09-0.22 mg/l.	Einsatzkonzentration: 0.09-0.22 mg/l.
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	標準法でない。 ※詳細は原文参照	keine Standardmethode; Filter ca. 1 Jahr betrieben
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(29)	(29)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	その他:修正OECD-スクリーニング-試験(OECD 301 Eに相当); (14-CO2-測定)	other: Modifizierter OECD-Screening-Test (entspr. OECD 301 E); (14-CO2-Messung)
培養期間	-	-
植種源	その他のバクテリア:バクテリア及び藻類 ***	other bacteria: Bakterien und Algen ***
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
試験物質濃度	試験物質に関して0.03 mg/l	0.03 mg/l related to Test substance
汚泥濃度	-	-
培養温度 °C	-	-
対照物質および濃度(mg/L)	-	-
分解度測定方法	-	-
分解度算出方法	-	-
結果	-	-
最終分解度(%) 日目	< 1 % 42 日目	< 1 % after 42 day
分解速度-1	-	-
分解速度-2	-	-
分解速度-3	-	-
分解速度-4	-	-
分解生成物	-	-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果	-	-
対象物質の7, 14日目の分解度	-	-
その他	-	-
結論	-	-
注釈	-	-
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究	Guideline-Studie
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(30)	(30)
備考	-	-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	その他:Zahn-Wellens-試験, 1974-1978; (DOC)	other: Zahn-Wellens-Test, 1974-1978; (DOC)
培養期間	-	-
植種源	その他のバクテリア:活性汚泥, 工業的 ***	other bacteria: Belebtschlamm, industriell ***
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
試験物質濃度	400 mg/l 濃度:400 mg C/l	400 mg/l Konzentration: 400 mg C/l
汚泥濃度	-	-
培養温度 °C	-	-
対照物質および濃度(mg/L)	-	-
分解度測定方法	-	-
分解度算出方法	-	-
結果	-	-
最終分解度(%) 日目	37 % 14 日目	37 % after 14 day
分解速度-1	-	-
分解速度-2	-	-
分解速度-3	-	-
分解速度-4	-	-
分解生成物	-	-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果	-	-
対象物質の7, 14日目の分解度	-	-
その他	-	-
結論	-	-
注釈	-	-
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究	Guideline-Studie
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(19)	(19)
備考	-	-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	-	-
注釈	-	-
方法	その他:好気性試験; (14-CO2-測定)	other: aerobier Test; (14-CO2-Messung)
培養期間	-	-
植種源	その他のバクテリア:土壌(前順化なし) ***	other bacteria: Boden (keine Voradaptation) ***
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験条件	-	-
試験物質濃度	-	-
汚泥濃度	-	-
培養温度 °C	-	-
対照物質および濃度(mg/L)	-	-
分解度測定方法	-	-
分解度算出方法	-	-
結果	-	-

最終分解度(%) 日目	3.5 – 46 % 105 日目	3.5 – 46 % after 105 day
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		-
注釈	投与濃度: 0.4 – 1000 ppm 土壌	Einsatzkonzentration: 0.4 – 1000 ppm Boden
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	標準法でない。	keine Standardmethode
引用文献	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	(31)	(31)
		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		-
注釈		-
方法	その他: 好気性試験: (14-CO2-測定)	other: aerobier Test: (14-CO2-Messung)
培養期間		-
接種源	その他のバクテリア: 土壌 (前順化なし) ***	other bacteria: Boden (keine Voradaptation) ***
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目	65 – 70 % 315 日目	65 – 70 % after 315 day
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		-
注釈	投与濃度: 0.4 – 1000 ppm 土壌	Einsatzkonzentration: 0.4 – 1000 ppm Boden
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	標準法でない。	keine Standardmethode
引用文献	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	(31)	(31)
		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		-
注釈		-
方法	その他: 好気性試験: (14-CO2-測定)	other: aerobier Test: (14-CO2-Messung)
培養期間		-
接種源	その他のバクテリア: 土壌 ***	other bacteria: Boden ***
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目	0.8 – 6.7 % 28 日目	0.8 – 6.7 % after 28 day
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		-
注釈	投与濃度: 4 µg/g 土壌	Einsatzkonzentration: 4 µg/g Boden
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	標準法でない。	keine Standardmethode
引用文献	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	(32)	(32)
		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		-
注釈		
方法	その他:好気性試験:(14-CO2-測定)	other: anaerobier Test: (14-CO2-Messung)
培養期間		-
植種源	その他のバクテリア:土壌(前順化なし)***	other bacteria: Boden (keine Voradaptation) ***
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
試験物質濃度		-
汚泥濃度		-
培養温度 °C		-
対照物質および濃度(mg/L)		-
分解度測定方法		-
分解度算出方法		-
結果		
最終分解度(%) 日目	0.1 % 28 日目	0.1 % after 28 day
分解速度-1		-
分解速度-2		-
分解速度-3		-
分解速度-4		-
分解生成物		-
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		-
対象物質の7, 14日目の分解度		-
その他		-
結論		-
注釈	投与濃度:0.4 - 1000 ppm 土壌	Einsatzkonzentration: 0.4 - 1000 ppm Boden
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	選択してください	選択してください
出典	標準法でない。	keine Standardmethode
引用文献	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	(31)	(31)

### 3.5. BOD-5、CODまたはBOD-5／COD比

#### BOD-5、COD OR RATIO BOD-5/COD

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:Na4EDTA	Test substance: Na4EDTA
注釈		-
BOD5の算出方法		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	方法:その他 C O D 方法:その他	Method: other C O D Method: other
結果		
濃度	COD: = 550 mg/g 物質	COD: = 550 mg/g substance
結果 mgO <sub>2</sub> /L		-
BOD/COD比	< 0.004	< 0.004
その他		-
結論		-
注釈	BOD5 < 2 mg/g	BOD5 < 2 mg/g
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	標準法	Standardmethode
出典	選択してください	選択してください
引用文献	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
備考	(33)	(33)

### 3.6 生物濃縮性

#### BIOACCUMULATION

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等		-
注釈		-
方法		-
生物種	その他	other
暴露期間 (日)		-
曝露濃度		-
排泄期間		-
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
分析方法		-
試験条件		-
被験物質溶液		-
対照物質		-
対照物質名及び分析方法	選択してください	選択してください
試験方式／実施		-
結果		
死亡率／行動		-
脂質含有量 (%)		-
試験中の被験物質濃度		-
濃縮係数 (BCF)		-
取込／排泄定数		-
排泄時間		-
代謝物		-
その他の観察		-
結論		-

注釈	入手可能なデータなし	no data available
信頼性スコア	選択してください	選択してください
	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	-	-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	-	-
備考	-	-



項目名	和訳結果	原文
-----	------	----

4-1 魚への急性毒性  
ACUTE TOXICITY TO FISH

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性	試験物質:その他のTS 試験物質:※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit EDTA unter der Bezeichnung VERSENE Acid (mit 99.33 % "Aktivsubstanz") durchgefuehrt.
方法	その他:EPA - 法	other: EPA - Methode
GLP	いいえ	いいえ
試験を行った年	1975	1975
魚種、系統、供給者	ブルーギル(魚類、淡水)	Lepomis macrochirus (Fish, fresh water)
エンドポイント		-
試験物質の分析の有無	なし	なし
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		-
試験用水量あたりの魚体重		-
参照物質での感受性試験結果		-
じゅん化条件		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		-
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	止水	止水
換水率/換水頻度		-
連数、1連当たりの魚数		-
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
生物学的影響観察		-
累積死亡率の表		-
統計的結果		-
注釈	※原文参照	Die Durchfuehrung des Tests erfolgte nach: Committee on Methods for Toxicity with Aquatic Organisms: "Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates, and Amphibians", Ecological Research Series, EPA-660/3-75-009 (1975) Fuer den Test wurde "sehr weiches" Wasser, hergestellt aus kuenstlichem Suesswasser (Marking, L. L. und Dawson, W. K.: Invest. Fish Control No. 48. U.S. Fish Wildl. Serv., Washington D.C. 1973), verwendet. Die Wassertemperatur betrug 22 +/- 1 Grad Celsius. Es wurden 10 Fische pro Konzentration in einem runden Aquarium (Hoehe 22 cm, Durchmesser 24.5 cm) in 10 l Wasser getestet. Ergebnis: Die LC50 (mit 95 % Konfidenzbereich) wurde mit 41 (34 - 62) mg/l ermittelt.
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: 24 mg/l LC50: 41 mg/l LC100: 75 mg/l	NOEC: 24 mg/l LC50: 41 mg/l LC100: 75 mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
ギースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, uneingeschraenkt nachvollziehbar
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(35)	(35)
備考		-

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性	試験物質:その他のTS 試験物質:※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Der Test wurde mit dem Tetranatrium - EDTA mit der Bezeichnung "VERSENE 100" (mit 39.0 % "Aktivsubstanz") durchgefuehrt.
方法	その他:EPA - 法	other: EPA - Methode
GLP	いいえ	いいえ
試験を行った年	1975	1975
魚種、系統、供給者	ブルーギル(魚類、淡水)	Lepomis macrochirus (Fish, fresh water)
エンドポイント		-
試験物質の分析の有無	なし	なし
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		-
試験用水量あたりの魚体重		-
参照物質での感受性試験結果		-
じゅん化条件		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		-

試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	止水	止水
換水率/換水頻度		-
連数、1 連当たりの魚数		-
影響が観察された少なくとも1 濃度区及び対照区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
生物学的影響観察		-
累積死亡率の表		-
統計的結果		-
注釈	※原文参照	Die Durchfuehrung des Tests erfolgte nach: Committee on Methods for Toxicity with Aquatic Organims: "Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates, and Amphibians", Ecological Research Series, EPA-660/3-75-009 (1975) Fuer den Test wurde "sehr weiches" Wasser, hergestellt aus kuenstlichem Suesswasser (Marking, L. L. und Dawson, W. K.:Invest. Fish Control No. 48. U.S. Fish Wildl. Serv., Washington D.C. 1973), verwendet. Die Wassertemperatur betrug 22 +/- 1 Grad Celsius. Es wurden 10 Fische pro Konzentration in einem runden Aquarium (Hoehe 22 cm, Durchmesser 24.5 cm) in 10 l Wasser getestet. Ergebnisse: Die LC50 (mit 95 % Konfidenzbereich) wurde mit 157 (147 - 169) mg/l ermittelt. Bei der Konzentration des NOAEL wurde am Versuchsende ein pH-Wert von 7.0; bei der LC100 von 7.7 gemessen.
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: 115 mg/l LC50: 157 mg/l LC100: 180 mg/l	NOEC: 115 mg/l LC50: 157 mg/l LC100: 180 mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
ギースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, uneingeschraenkt nachvollziehbar
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(35)	(35)
備考		-

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性	試験物質: その他のTS 試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit EDTA unter der Bezeichnung VERSENE Acid (mit 99.33 % "Aktivsubstanz") durchgefuehrt.
方法	その他:EPA - 法	other: EPA - Methode
GLP	いいえ	いいえ
試験を行った年	1975	1975
魚種、系統、供給者	ブルーギル(魚類、淡水)	Lepomis macrochirus (Fish, fresh water)
エンドポイント		-
試験物質の分析の有無	なし	なし
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		-
試験用水量あたりの魚体重		-
参照物質での感受性試験結果		-
じゅん化条件		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		-
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	止水	止水
換水率/換水頻度		-
連数、1 連当たりの魚数		-
影響が観察された少なくとも1 濃度区及び対照区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
生物学的影響観察		-
累積死亡率の表		-
統計的結果		-

注釈	※原文参照	Die Durchfuehrung des Tests erfolgte nach: Committee on Methods for Toxicity with Aquatic Organims: "Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates, and Amphibians", Ecological Research Series, EPA-660/3-75-009 (1975) Fuer den Test wurde "mittelhartes" Wasser, das dem Huron - See entnommen wurde, verwendet. Die Wassertemperatur betrug 22 +/- 1 Grad Celsius. Es wurden 10 Fische pro Konzentration in einem runden Aquarium (Hoehe 22 cm, Durchmesser 24.5 cm) in 10 l Wasser getestet. Ergebnisse: Die LC50 (mit 95 % Konfidenzbereich) wurde mit 159 (136 - 204) mg/l ermittelt. Bei der Konzentration des NOAEL wurde am Versuchsende ein pH-Wert von 5.8; bei der LC100 (240 mg/l) von 3.7 gemessen. Der pH-Wert von 3.7 ist fuer L. macrochirus toedlich. Hier dominiert die Saeurewirkung der Substanz.
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: 100 mg/l LC50: 159 mg/l	NOEC: 100 mg/l LC50: 159 mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, uneingeschraenkt nachvollziehbar
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(35) (36)	(35) (36)
備考		-

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性	試験物質: その他のTS 試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Der Test wurde mit festem Tetranatrium - EDTA mit der Bezeichnung "Versene Powder" durchgefuehrt.
方法	その他: EPA - 法	other: EPA - Methode
GLP	いいえ	いいえ
試験を行った年	1975	1975
魚種、系統、供給者	ブルーギル(魚類、淡水)	Lepomis macrochirus (Fish, fresh water)
エンドポイント		-
試験物質の分析の有無	なし	なし
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		-
試験用水量あたりの魚体重		-
参照物質での感受性試験結果		-
じゅん化条件		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		-
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	止水	止水
換水率/換水頻度		-
連数、1連当たりの魚数		-
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
生物学的影響観察		-
累積死亡率の表		-
統計的結果		-
注釈	※原文参照	Die Durchfuehrung des Tests erfolgte nach: Committee on Methods for Toxicity with Aquatic Organims: "Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates, and Amphibians", Ecological Research Series, EPA-660/3-75-009 (1975) Fuer den Test wurde "mittelhartes" Wasser, das dem Huron - See entnommen wurde, verwendet. Die Wassertemperatur betrug 22 +/- 1 Grad Celsius. Es wurden 10 Fische pro Konzentration in einem runden Aquarium (Hoehe 22 cm, Durchmesser 24.5 cm) in 10 l Wasser getestet. Ergebnisse: Die LC50 (mit 95 % Konfidenzbereich) wurde mit 486 (472 - 500) mg/l ermittelt. Bei der Konzentration des NOAEL wurde am Versuchsende ein pH-Wert von 8.1; bei der LC100 von 8.9 gemessen.
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: 456 mg/l LC50: 486 mg/l LC100: 521 mg/l	NOEC: 456 mg/l LC50: 486 mg/l LC100: 521 mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, uneingeschraenkt nachvollziehbar
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen

引用文献	(35) (36)	(35) (36)
備考		-

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性	試験物質: その他のTS 試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit EDTA unter der Bezeichnung VERSENE Acid (mit 99.33 % "Aktivsubstanz") durchgefuehrt.
方法	その他: EPA - 法	other: EPA - Methode
GLP	いいえ	いいえ
試験を行った年	1975	1975
魚種、系統、供給者	ブルーギル(魚類、淡水)	Lepomis macrochirus (Fish, fresh water)
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	なし	なし
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		-
試験用水量あたりの魚体重		-
参照物質での感受性試験結果		-
じゅん化条件		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		-
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	止水	止水
換水率/換水頻度		-
連数、1 連当たりの魚数		-
影響が観察された少なくとも1 濃度区及び対照区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
生物学的影響観察		-
累積死亡率の表		-
統計的結果		-
注釈	※原文参照	Die Durchfuehrung des Tests erfolgte nach: Committee on Methods for Toxicity with Aquatic Organisms: "Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates, and Amphibians", Ecological Research Series, EPA-660/3-75-009 (1975) Fuer den Test wurde "sehr weiches" Wasser, hergestellt aus kuenstlichem Suesswasser (Marking, L. L. und Dawson, W. K.: Invest. Fish Control No. 48. U.S. Fish Wildl. Serv., Washington D.C. 1973), verwendet. Die Wassertemperatur betrug 22 +/- 1 Grad Celsius. Es wurden 10 Fische pro Konzentration in einem runden Aquarium (Hoehe 22 cm, Durchmesser 24.5 cm) in 10 l Wasser getestet. Ergebnisse: Die LC50 (mit 95 % Konfidenzbereich) wurde mit 532 (473 - 598) mg/l ermittelt. Bei der Konzentration des NOAEL wurde am Versuchsende ein pH-Wert von 4.4; bei der LC100 (750 mg/l) von 3.5 gemessen. Der pH-Wert von 3.5 ist fuer L. macrochirus toedlich. Hier dominiert die Saeurewirkung der Substanz.
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: 420 mg/l LC50: 532 mg/l	NOEC: 420 mg/l LC50: 532 mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, uneingeschraenkt nachvollziehbar
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(35)	(35)
備考		-

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性	試験物質: その他のTS 試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Der Test wurde mit dem Tetranatrium - EDTA mit der Bezeichnung "VERSENE 100" (mit 39.0 % "Aktivsubstanz") durchgefuehrt.
方法	その他: EPA - 法	other: EPA - Methode
GLP	いいえ	いいえ
試験を行った年	1975	1975
魚種、系統、供給者	ブルーギル(魚類、淡水)	Lepomis macrochirus (Fish, fresh water)
エンドポイント		-
試験物質の分析の有無	なし	なし
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		-
試験用水量あたりの魚体重		-
参照物質での感受性試験結果		-
じゅん化条件		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-

試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		-
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	止水	止水
換水率/換水頻度		-
連数、1 連当たりの魚数		-
影響が観察された少なくとも1 濃度区及び対照区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
生物学的影響観察		-
累積死亡率の表		-
統計的結果		-
注釈	※原文参照	<p>Die Durchfuehrung des Tests erfolgte nach: Committee on Methods for Toxicity with Aquatic Organisms: "Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates, and Amphibians", Ecological Research Series, EPA-660/3-75-009 (1975)</p> <p>Fuer den Test wurde "sehr weiches" Wasser, hergestellt aus kuenstlichem Suesswasser (Marking, L. L. und Dawson, W. K.: Invest. Fish Control No. 48. U.S. Fish Wildl. Serv., Washington D.C. 1973), verwendet.</p> <p>Die Wassertemperatur betrug 22 +/- 1 Grad Celsius.</p> <p>Es wurden 10 Fische pro Konzentration in einem runden Aquarium (Hoehe 22 cm, Durchmesser 24.5 cm) in 10 l Wasser getestet.</p> <p>Ergebnis:</p> <p>Die LC50 (mit 95 % Konfidenzbereich) wurde mit 1030 (980 - 1080) mg/l ermittelt.</p> <p>Bei der Konzentration des NOAEL wurde am Versuchsende ein pH-Wert von 9.4; bei der LC100 (1120 mg/l) von 9.6 gemessen.Im pH - Bereich zwischen 9.5 und 10.0 sterben die ersten L. macrochirus, pH &gt; 10.0 wird von den Fischen nicht mehr toleriert. Hier ist die Mortalitaet keine reine Substanzwirkung sondern wird teilweise durch den hohen pH-Wert verursacht.</p>
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: 870 mg/l LC50: 1030 mg/l	NOEC: 870 mg/l LC50: 1030 mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, uneingeschraenkt nachvollziehbar
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(35) (36)	(35) (36)
備考		-

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性	試験物質:その他のTS 試験物質:詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Der Test wurde mit dem Tetranatrium - EDTA mit der Bezeichnung "VERSENE 100" (mit 39.0 % "Aktivsubstanz") durchgefuehrt.
方法	その他:EPA - 法	other: EPA - Methode
GLP	いいえ	いいえ
試験を行った年	1975	1975
魚種、系統、供給者	ブルーギル(魚類、淡水)	Lepomis macrochirus (Fish, fresh water)
エンドポイント		-
試験物質の分析の有無	なし	なし
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		-
試験用水量あたりの魚体重		-
参照物質での感受性試験結果		-
じゅん化条件		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		-
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	止水	止水
換水率/換水頻度		-
連数、1 連当たりの魚数		-
影響が観察された少なくとも1 濃度区及び対照区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
生物学的影響観察		-
累積死亡率の表		-
統計的結果		-

注釈	※原文参照	Die Durchfuehrung des Tests erfolgte nach: Committee on Methods for Toxicity with Aquatic Organims: "Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates, and Amphibians", Ecological Research Series, EPA-660/3-75-009 (1975) Fuer den Test wurde "sehr weiches" Wasser, hergestellt aus kuenstlichem Suesswasser (Marking, L. L. und Dawson, W. K.: Invest. Fish Control No. 48. U.S. Fish Wildl. Serv., Washington D.C. 1973), verwendet. Die Wassertemperatur betrug 22 +/- 1 Grad Celsius. Es wurden 10 Fische pro Konzentration in einem runden Aquarium (Hoehe 22 cm, Durchmesser 24.5 cm) in 10 l Wasser getestet. Ergebnisse: Die LC50 (mit 95 % Konfidenzbereich) wurde mit 2070 (1940 – 2180) mg/l ermittelt. Bei der Konzentration des NOAEL wurde am Versuchsende ein pH-Wert von 9.5; bei der LC100 (2400 mg/l) von 9.8 gemessen.Im pH – Bereich zwischen 9.5 und 10.0 sterben dieersten L. macrochirus, pH > 10.0 wird von den Fischen nichmehr toleriert. Hier ist die Mortalitaet keine reine Substanzwirkung sondern wird teilweise durch den hohen pH-Wert verursacht.
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: 1800 mg/l LC50: 2070 mg/l	NOEC: 1800 mg/l LC50: 2070 mg/l
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, uneingeschraenkt nachvollziehbar
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(35)	(35)
備考		–

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性	試験物質: 1.1 – 1.4に定められたとおり	Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4
方法	その他: BASF – 試験	other: BASF – Test
GLP	いいえ	いいえ
試験を行った年		–
魚種、系統、供給者	Leuciscus idus melanotus (魚類、淡水)	Leuciscus idus melanotus (Fish, fresh water)
エンドポイント		–
試験物質の分析の有無	なし	なし
試験物質の分析方法		–
結果の統計解析手法		–
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		–
試験用水量あたりの魚体重		–
参照物質での感受性試験結果		–
じゅん化条件		–
希釈水源		–
希釈水の化学的性質		–
試験溶液 (及び保存溶液) とその調製法		–
試験物質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
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	※原文参照	Es wurden 9 Dosisgruppen und eine Kontrollgruppe eingesetzt.Die Dosierungen lagen zwischen 1000 und 1738 mg/l. Jede Gruppe wurde mit 10 Fischen besetzt. Ergebnisse: Bis zur Dosierung 1412 mg/l starb kein Versuchstier; bei 1738 mg/l starben alle Tiere. Folgende Werte (mit 95 % Konfidenzbereich) wurden ermittelt: LC05 1497 (1432 – 1561) mg/l LC50 1590 (1553 – 1626) mg/l LC95 1682 (1616 – 1749) 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)	LC50: 1590 mg/l	LC50: 1590 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	※原文参照	Bewertung nachvollziehbar und akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(38)	(38)
備考		–

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性	試験物質: その他のTS 試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit EDTA (freie Saeure) durchgefuehrt.
方法	その他	other
GLP	不明	不明
試験を行った年		-
魚種、系統、供給者	ファットヘッドミノウ(魚類、淡水)	Pimephales promelas (Fish, fresh water)
エンドポイント		-
試験物質の分析の有無	あり	あり
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		-
試験用水量あたりの魚体重		-
参照物質での感受性試験結果		-
じゅん化条件		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		-
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-
暴露期間	96 時間	96 hours
試験方式	止水	止水
換水率/換水頻度		-
連数、1連当たりの魚数		-
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
生物学的影響観察		-
累積死亡率の表		-
統計的結果		-
注釈	※原文参照	Die LC50 mit 95 % Konfidenzintervall betraegt: 59.8 (44.2 – 76.5) 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)	LC50: 59.8 mg/l	LC50: 59.8 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(40)	(40)
備考		-

#### 4-2 水生無脊椎動物への急性毒性(例えばミジンコ)

##### ACUTE TOXICITY TO AQUATIC INVERTEBRATES (DAPHNIA)

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性	試験物質: Na4EDTAは、Sigmaから購入された分析グレードのものである。 EDTA値はNa4EDTA値を意味するとみなされる。	Test substance: Na4EDTA was purchased from Sigma and was of analytical grade. It can be supposed that the EDTA-value means the Na4EDTA-value.
方法	その他: 標準ISO 6341及びSFS 5062により確定された急性毒性	other: Acute toxicity determined according to standards ISO 6341 and SFS 5062
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
生物種、系統、供給者	オオミジンコ(甲殻類)	Daphnia magna (Crustacea)
エンドポイント		-
試験物質の分析の有無	選択してください	選択してください
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験生物の起源、前処理、繁殖方法		-
参照物質での感受性試験結果		-
試験開始時の時間齢		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		-
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-
暴露期間	24 時間	24 hours
試験方式	選択してください	選択してください
連数、1連当たりの試験生物数		-
対照区と影響が観察された少なくとも1濃度区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
遊泳阻害数		-
累積遊泳阻害数の表		-



注釈	95%の信頼区間を伴うEC50値が、プロビット分析コンピュータープログラムversion 2.3によって計算された(スウェーデン環境保護庁)。 EDTAによって錯体が形成されたFe3+、Cu2+、Mn2+、Zn2+、Cd2+、Hg2+のEC50値は、錯体が形成されていない各金属と遊離EDTAのEC50値と比較された。 実験の結果、毒性の強さの順は以下の通りであった: Hg2+、Cu2+、Cd2+、Zn2+、Fe3+、Mn2+ (高～低の毒性)。 錯体形成後、毒性は1.1～1700 (EDTA)倍低くなった。Hg2+では、錯体形成による毒性の低下は認められなかった。遊離EDTAの毒性と比較した場合、金属の錯体形成により、EDTAの毒性は増加した。	EC 50 values with 95% confidence limits were calculated by a probit analysis computer program, version 2.3 (National Swedish Environmental Protection Agency). The EC50 values of Fe3+, Cu2+, Mn2+, Zn2+, Cd2+ and Hg2+ complexed by EDTA were compared with those of the respective uncomplexed metals and free EDTA. The experiments gave the following toxicity order: Hg2+, Cu2+, Cd2+, Zn2+, Fe3+, Mn2+ (higher to lower toxicity). After complexation, the toxicities were 1.1–1700 (EDTA) times lower. With Hg2+ complexation did not decrease the toxicity. Compared with the toxicity of free EDTA, metal complexation increased the toxicity of EDTA.
対照区における反応は妥当か	選択してください	選択してください
対照区における反応の妥当性の考察		–
結論		
結果(48h-EC50)	EC50: 610 mg/l  EC50 (24時間) 計算値 (信頼区間 95%): EDTA 610 mg/l (570–640) Mn(II)+EDTA 940 mg/l (800–1000) Fe(III)+EDTA 17 mg/l (13–21) Cu(II)+EDTA 38 mg/l (31–45) Zn(II)+EDTA 910 mg/l (840–980) Hg(II)+EDTA 0.00032 mg/l (0.00022–0.00052) Cd(II)+EDTA 310 mg/l (290–330)	EC50: 610 mg/l  EC50 (24h) calculated (confidence interval 95%): EDTA 610 mg/l (570–640) Mn(II)+EDTA 940 mg/l (800–1000) Fe(III)+EDTA 17 mg/l (13–21) Cu(II)+EDTA 38 mg/l (31–45) Zn(II)+EDTA 910 mg/l (840–980) Hg(II)+EDTA 0.00032 mg/l (0.00022–0.00052) Cd(II)+EDTA 310 mg/l (290–330)
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	Guideline study	Guideline study
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(45)	(45)
備考		–

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性		–
方法	その他: ※詳細は原文参照	other: Schwimmfaehigkeitshemmtest
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		–
生物種、系統、供給者	オオミジンコ(甲殻類)	Daphnia magna (Crustacea)
エンドポイント		–
試験物質の分析の有無	選択してください	選択してください
試験物質の分析方法		–
結果の統計解析手法		–
試験条件		
試験生物の起源、前処理、繁殖方法		–
参照物質での感受性試験結果		–
試験開始時の時間齢		–
希釈水源		–
希釈水の化学的性質		–
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		–
試験物質の溶液中での安定性		–
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		–
暴露容器		–
暴露期間	24 時間	24 hours
試験方式	選択してください	選択してください
連数、1連当たりの試験生物数		–
対照区と影響が観察された少なくとも1濃度区における水質		–
試験温度範囲		–
照明の状態		–
平均測定濃度の計算方法		–
結果		
設定濃度		–
実測濃度		–
遊泳阻害数		–
累積遊泳阻害数の表		–
注釈		
対照区における反応は妥当か	選択してください	選択してください
対照区における反応の妥当性の考察		–
結論		
結果(48h-EC50)	EC0: = 310 mg/l EC50: = 625 mg/l EC100: = 1250 mg/l	EC0: = 310 mg/l EC50: = 625 mg/l EC100: = 1250 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	標準法でない	keine Standardmethode
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(47)	(47)
備考		–

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性		–
方法	その他: ミジンコ短期試験 ※詳細は原文参照	other: Daphnien-Kurzzeitest, gemäß späterer DIN 38412 Teil11, Bestimmung der Wirkung von Wasserinhaltsstoffen auf Kleinkrebse
GLP	選択してください	選択してください
試験を行った年		–
生物種、系統、供給者	他の水生甲殻類: オオミジンコ	other aquatic crustacea: Daphnia magna STRAUS
エンドポイント		–
試験物質の分析の有無	選択してください	選択してください
試験物質の分析方法		–
結果の統計解析手法		–
試験条件		
試験生物の起源、前処理、繁殖方法		–



参照物質での感受性試験結果		-
試験開始時の時間齢		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		-
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露容器		-
暴露期間	24 時間	24 hours
試験方式	選択してください	選択してください
連数、1連当たりの試験生物数		-
対照区と影響が観察された少なくとも1濃度区における水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
遊泳阻害数		-
累積遊泳阻害数の表		-
注釈		-
対照区における反応は妥当か	選択してください	選択してください
対照区における反応の妥当性の考察		-
結論		
結果(48h-EC50)	EC0: = 939 mg/l EC50: = 1033 mg/l EC100: = 1136 mg/l	EC0: = 939 mg/l EC50: = 1033 mg/l EC100: = 1136 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	標準法でない	keine Standardmethode
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(46)	(46)
備考		-

#### 4-3 水生植物への毒性(例えば藻類)

##### TOXICITY TO AQUATIC PLANTS e. g. ALGAE

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性	試験物質: 1.1 - 1.4に定められたとおり	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
方法	その他: ※詳細は原文参照	other: Zellvermehrungshemmtest
GLP	選択して下さい	選択して下さい
試験を行った年		-
生物種、系統、供給者	Scenedesmus quadricauda (藻類)	Scenedesmus quadricauda (Algae)
エンドポイント		-
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	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験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	8 日間	8 day
試験方式	選択して下さい	選択して下さい
連数		-
各濃度区の少なくとも1連における試験開始時と終了時の水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
細胞密度		-
生長阻害率(%)		-
各濃度区における生長曲線		-
その他観察結果	TGK : = 11 mg/l	TGK : = 11 mg/l
注釈		-
対照区での生長は妥当か	選択して下さい	選択して下さい
対照区における反応の妥当性の考察		-
結論		
結果(ErC50)		-
結果(NOEC)		-
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	標準法でない	keine Standardmethode
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(48)	(48)
備考		-

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性	試験物質: その他のTS: Na4EDTA及びFeCl3*6H2O ※詳細は原文参照	Test substance: other TS: Na4EDTA und FeCl3*6H2O in aequimolaren Mengen
方法	その他: EG-ガイドライン79/831/EWG、付録V,C,Algen: ※詳細は 原文参照	other: EG-Richtlinie 79/831/EWG, Anhang V,C,Algen: Pruefung der Wachstumshemmung
GLP	いいえ	いいえ
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: ※詳細は原文参照	other: Zellvermehrungs-Hemmung
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	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		
試験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	72 時間	72 hour
試験方式	選択して下さい	選択して下さい
連数		-
各濃度区の少なくとも1連における試験		-
開始時と終了時の水質		-
試験温度範囲		-
照明の状態		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		
設定濃度		-
実測濃度		-
細胞密度		-
生長阻害率(%)		-
各濃度区における生長曲線		-
その他観察結果		-
注釈	※原文参照	Es wurde ueber den gesamten untersuchten Konzentrationsbereich eine Foerderung der Zellvermehrung (max. 30.4 % als Biomasse) beobachtet.
対照区での生長は妥当か	選択して下さい	選択して下さい
対照区における反応の妥当性の考察		-
結論		
結果 (ErC50)	EC10: > 100 EC50: > 100 EC90: > 100	EC10: > 100 EC50: > 100 EC90: > 100
結果 (NOEC)	NOEC: = 100 LOEC: > 100	NOEC: = 100 LOEC: > 100
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	標準法	Standardmethode
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(50)	(50)
備考		-

#### 4-4 微生物への毒性(例えばバクテリア)

##### TOXICITY TO MICROORGANISMS e. g. BACTERIA

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性		-
方法	その他: 活性汚泥による酸素消費の抑制に対する試験、ISO 8192	other: Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge, ISO 8192
試験の種類	選択して下さい	選択して下さい
GLP	選択して下さい	選択して下さい
試験を行った年		-
生物種	その他のバクテリア: 活性汚泥、じゅん化	other bacteria: Belebtschlamm, adaptiert
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法		-
暴露期間	30 分	30 minutes
試験条件	タイプ: 水生	Type: aquatic
結果		
毒性値		-
注釈	※原文参照	Stoerungen der Abbauprodukte von adaptiertem Belebtschlamm sind nicht zu erwarten.
結論		
結果 (EC50等)	EC10: > 1000	EC10: > 1000
信頼性スコア	1. 制限なく信頼性あり	1. 制限なく信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	容認された方法	akzeptierte Methode
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(51)	(51)
備考		-

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性	試験物質: その他のTS: Na4EDTA 二水化物	Test substance: other TS: Na4EDTA Dihydrat
方法	その他: ※詳細は原文参照	other: Zellvermehrungshemmtest
試験の種類	選択して下さい	選択して下さい
GLP	選択して下さい	選択して下さい
試験を行った年		-
生物種	Chilomonas paramecium (原生動物)	Chilomonas paramecium (Protozoa)
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法		-
暴露期間	48 時間	48 hours
試験条件	pH 6.9	pH 6.9
結果		
毒性値		-
注釈		-
結論		
結果 (EC50等)	EC5: = 663 mg/l	EC5: = 663 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	標準法でない	keine Standardmethode
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(52)	(52)
備考		-

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性	試験物質:その他のTS:Na4EDTA	Test substance: other TS: Na4EDTA
方法	その他:※詳細は原文参照	other: Zellvermehrungshemmtest
試験の種類	選択して下さい	選択して下さい
GLP	選択して下さい	選択して下さい
試験を行った年		-
生物種	Entosiphon sulcatum(原生動物)	Entosiphon sulcatum (Protozoa)
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法		-
暴露期間	72 時間	72 hours
試験条件	pH 6.9	pH 6.9
結果		
毒性値		-
注釈		-
結論		
結果(EC50等)	EC50 : = 36 mg/l	EC50 : = 36 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	標準法でない	keine Standardmethode
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(53)	(53)
備考		-

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性	試験物質:その他のTS:Na4EDTA	Test substance: other TS: Na4EDTA
方法	その他:※詳細は原文参照	other: Zellvermehrungshemmtest
試験の種類	選択して下さい	選択して下さい
GLP	選択して下さい	選択して下さい
試験を行った年		-
生物種	Microcystis aeruginosa(バクテリア)	Microcystis aeruginosa (Bacteria)
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法		-
暴露期間	192 時間	192 hours
試験条件	pH 7	pH 7
結果		
毒性値		-
注釈		-
結論		
結果(EC50等)	TGK : = 76 mg/l	TGK : = 76 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	標準法でない	keine Standardmethode
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(54)	(54)
備考		-

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性	試験物質:その他のTS:Na4EDTA	Test substance: other TS: Na4EDTA
方法	その他:※詳細は原文参照	other: Zellvermehrungshemmtest
試験の種類	選択して下さい	選択して下さい
GLP	選択して下さい	選択して下さい
試験を行った年		-
生物種	Pseudomonas putida(バクテリア)	Pseudomonas putida (Bacteria)
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法		-
暴露期間	16 時間	16 hours
試験条件		-
結果		
毒性値		-
注釈		-
結論		
結果(EC50等)	TGK : = 105 mg/l	TGK : = 105 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	標準法でない	keine Standardmethode
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(48)	(48)
備考		-

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性	試験物質:その他のTS:Na4EDTA	Test substance: other TS: Na4EDTA
方法	その他:※詳細は原文参照	other: Zellvermehrungshemmtest
試験の種類	選択して下さい	選択して下さい
GLP	選択して下さい	選択して下さい
試験を行った年		-
生物種	Uronema parduzci(原生動物)	Uronema parduzci (Protozoa)
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法		-
暴露期間	20 時間	20 hours
試験条件	pH 6.9	pH 6.9
結果		
毒性値		-
注釈		-
結論		
結果(EC50等)	EC50 : = 17 mg/l	EC50 : = 17 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	標準法でない	keine Standardmethode
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(56)	(56)
備考		-

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性		-
方法	その他:※詳細は原文参照	other: Kultivierung in CHU10-Medium bei ca. 25 Grad C in einem Zyklus von 14 Std. Licht und 10 Std. Dunkelheit.: Bestimmung der Wachstums hemmung mittels Messung der optischen Dichte bei 663 nm nach 14 Tagen.
試験の種類	選択して下さい	選択して下さい
GLP	選択して下さい	選択して下さい
試験を行った年		-
生物種	その他のバクテリア:Nostoc muscorum ***	other bacteria: Nostoc muscorum ***
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法		-
暴露期間	336 時間	336 hours
試験条件		-
結果		-
毒性値		-
注釈	※原文参照	Ebenfalls gesenkt wurde die Nitrogenasenaktivitaet: 9.9 mg EDTA/l hemmen die Nitrogenase nach 24 h um 45%, nach 48 h um 14% und nach 72 h um 19%. EC8(360 h)=9.9 mg/l (34 mikromolar)
結論		
結果(EC50等)	EC8 : = 9.9 mg/l	EC8 : = 9.9 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	標準法でない	keine Standardmethode
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(57)	(57)
備考		-

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性	試験物質:その他のTS:Na2EDTA (Titriplex III)	Test substance: other TS: Na2EDTA (Titriplex III)
方法	その他:※詳細は原文参照	other: Pseudomonas-Atmungs-Hemmtest, DIN 38412 Teil 27, in Vorber., Bestimmung der Hemmwirkung von Abwasser auf die Sauerstoffzehrung von Pseudomonas putida
試験の種類	選択して下さい	選択して下さい
GLP	選択して下さい	選択して下さい
試験を行った年		-
生物種	その他のバクテリア:Pseudomonas putida	other bacteria: Pseudomonas putida
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法		-
暴露期間	30 分	30 minutes
試験条件		-
結果		-
毒性値		-
注釈		-
結論		
結果(EC50等)	EC10: = 55 mg/l	EC10: = 55 mg/l
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	※原文参照	Abweichung zwischen dokumentierten Testparametern und Methodenvorschrift
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(58)	(58)
備考		-

#### 4-5 水生生物への慢性毒性

#### CHRONIC TOXICITY TO AQUATIC ORGANISMS

##### A. 魚への慢性毒性

#### CHRONIC TOXICITY TO FISH

##### B. 水生無脊椎動物への慢性毒性

#### CHRONIC TOXICITY TO AQUATIC INVERTEBRATES

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性		-
方法		-
GLP	選択して下さい	選択して下さい
試験を行った年		-
試験生物種	その他	other
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法		-
エンドポイント		-
結果の統計解析手法		-
試験条件		-
助剤使用の有無	選択して下さい	選択して下さい
助剤の種類、濃度、助剤対照区の有無		-
試験温度		-
pH		-
硬度		-
試験生物の情報		-
希釈水源		-
希釈水の化学的性質		-
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		-
試験物質の溶液中での安定性		-
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		-
暴露期間		-
暴露容器		-
連数、1連当たりの試験生物数		-
照明		-
対照区と影響が観察された少なくとも1濃度区における水質		-
平均測定濃度の計算方法		-
結果		-
設定濃度		-
実測濃度		-
実測濃度の詳細		-

累積遊泳阻害数		-
累積産仔数		-
対照区における反応は妥当か	選択して下さい	選択して下さい
生理的影響		-
試験の妥当性		-
注釈	入手可能なデータなし	no data available
結論		
結果 (EC50)		-
結果 (NOEC, LOEC)		-
信頼性スコア	選択して下さい	選択して下さい
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献		-
備考		-

#### 4-6 陸生生物への毒性

#### TOXICITY TO TERRESTRIAL ORGANISMS

##### A. 陸生植物への毒性

#### TOXICITY TO TERRESTRIAL PLANTS

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性		-
方法		-
試験の種類	選択して下さい	選択して下さい
GLP	選択して下さい	選択して下さい
試験を行った年		-
種	その他の陸生植物	other terrestrial plant
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法		-
エンドポイント		-
暴露期間		-
試験条件		-
結果		
毒性値		-
注釈	入手可能なデータなし	no data available
信頼性スコア	選択して下さい	選択して下さい
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献		-
備考		-

##### B. 土壌生物への毒性

#### TOXICITY TO SOIL DWELLING ORGANISMS

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性		-
方法		-
試験の種類	選択して下さい	選択して下さい
GLP	選択して下さい	選択して下さい
試験を行った年		-
種	その他	other
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法		-
エンドポイント		-
暴露期間		-
試験条件		-
結果		
毒性値		-
注釈	入手可能なデータなし	no data available
信頼性スコア	選択して下さい	選択して下さい
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献		-
備考		-

##### C. 他の非哺乳類陸生種(鳥類を含む)への毒性

#### TOXICITY TO OTHER NON-MAMMALIAN TERRESTRIAL SPECIES (INCLUDING AVIAN)

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性	試験物質: その他のTS 試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Eisen-Mononatrium - EDTA und Dinatrium-Magnesium - EDTA durchgefuehrt.
方法	その他	other
試験の種類	選択して下さい	選択して下さい
GLP	不明	不明
試験を行った年		-
種	その他: Haushuhn	other: Haushuhn
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法		-
エンドポイント	その他: 腎障害	other: Nierenschaedigung
暴露期間	21 日間	21 day
試験条件	投与: = 26.2 mg/kg bw/48 h	Dosis : = 26.2 mg/kg bw/48 h
結果		
毒性値		

注釈	※原文参照	<p>Es wurde die Wirkung von EDTA – Salzen auf Cadmium – Intoxikationen untersucht.</p> <p>Die Untersuchungen wurden an 28 Hennen der Kreuzung Rote Rhode Island x Leichte Sussex durchgefuehrt.</p> <p>Die EDTA – Salze wurden in physiologischer Kochsalzloesung geloest. Die Applikation erfolgte i.m. in die Brustmuskulatur im Abstand von 48 Stunden ueber einen Zeitraum von 21 Tagen.</p> <p>In der Kontroll- und in jeder Versuchsgruppe wurden 4 oder 5 Tiere eingesetzt.</p> <p>Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nach der Applikation von 0.6 mg Cd<sup>++</sup>/kg KG aller 48 Stunden ist das Wachstum der Tiere verglichen mit Kontrolltieren (Applikation von physiologischer Kochsalzloesung) um 50 % verringert.</li> <li>– Wird gleichzeitig mit dem CdCl<sub>2</sub> NaFeEDTA oder NaMgEDTA appliziert, verlaeuft die Gewichtsentwicklung normal.</li> <li>– Die beiden EDTA – Salze allein gegeben (Dosis: 26.2 mg/kg) hatten keinen Einfluss auf das Wachstum der Hennen.</li> <li>– Elektronenmikroskopisch wurden nach der Cd<sup>++</sup> –Applikation schwere intrazellulaere Schaedigungen in den Zellen der proximalen, in geringerer Auspraegung auch in den distalen Tubuli festgestellt (starke Vakuolisierung; dilatiertes ER; wenige, geschwollene Mitochondrien mit reduzierten Cristae u.a.).</li> <li>– NaFeEDTA verhindert diese Nierenveraenderungen, durch die NaMgEDTA – Gabe wird der Cd<sup>++</sup> – Effekt stark gemildert.</li> <li>– Die EDTA – Salze selbst induzierten keine Veraenderungen in den Tubuluszellen.</li> <li>– Die Morphologie der Glomerulae wurde durch CdCl<sub>2</sub> nicht veraendert, mit Ausnahme der Basalmembran, deren Dicke durch die Cd<sup>++</sup> – Ionen um ca.25 % erhoehrt wird.</li> <li>– Nach Applikation von Cd<sup>++</sup> und NaFeEDTA oder NaMgEDTA wurde keine Verdickung der Basalmembran gesehen.</li> <li>– Die EDTA – Salze allen verabreicht veraendern die Dicke der Basalmembran nicht.</li> </ul> <p>Als Ursachen fuer die Schaedigungen werden u.a. die Inhibierung mitochondrialer Enzyme durch Cadmium und die hoehere Affinitaet von Cadmium – verglichen mit Calcium – zuden Phospholipid – Monolayers der Biomembranen diskutiert.</p> <p>Die protektive Funktion der EDTA – Salze wird einerseits auf die stabilisierende Wirkung von Mg<sup>++</sup> auf die Membranen und andererseits auf Wirkung des Eisens auf intramitochondriale Enzyme zurueckgefuehrt. Die Autoren resuemieren aber, dass noch viele Fragen offen bleiben.</p>
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(59)	(59)
備考	–	–

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性	試験物質: その他のTS 試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Dinatrium – EDTA durchgefuehrt.
方法	その他	other
試験の種類	選択して下さい	選択して下さい
GLP	不明	不明
試験を行った年	–	–
種	その他: Microhyla ornata	other: Microhyla ornata
試験物質の分析の有無	選択して下さい	選択して下さい
試験物質の分析方法	–	–
エンドポイント	その他: 催奇形性	other: Teratogenitaet
暴露期間	–	–
試験条件	–	–
結果	–	–
毒性値	–	–
注釈	※原文参照	<p>Blei, verabreicht als Bleinitrat, fuert in Konzentrationen ab 10 ppm (ca. 8.6 mg/l) zu teratogenen Effekten an den Embryonen des Frosches Microhyla ornata. 30 ppm (ca. 25.8 mg/l) wirken innerhalb von 72 Stunden letal.</p> <p>Wird DiNaEDTA in Konzentrationen von 20 (ca. 17.2 mg/l) und 30 ppm Kulturen mit 20 ppm Bleinitrat zugesetzt, dann wird sowohl die Bleibedingte Mortalitaet als auch die Teratogenitaet verhindert; 10 ppm DiNaEDTA beeinflussen die Bleiwirkung nicht. DiNaEDTA allein (bis zu 40 ppm (ca. 34.4 mg/l)) bewirkt keine Mortalitaet. Es treten keine Schaedigungen der Embryonen auf.</p>
信頼性スコア	2. 制限付で信頼性あり	2. 制限付で信頼性あり
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠	※原文参照	Bewertung nachvollziehbar und akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献	(60)	(60)
備考	–	–

## 4-7 生物学的影響モニタリング(食物連鎖による蓄積を含む)

## BIOLOGICAL EFFECTS MONITORING (INCLUDING BIOMAGNIFICATION)

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性		-
方法		-
試験される種又はエコシステム		-
観察される影響		-
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		-
結論		-
試験物質の分析		-
環境条件に関する情報		-
信頼性スコア	選択して下さい	選択して下さい
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献		-
備考	入手可能なデータなし	no data available

## 4-8 生体内物質変換と動態

## BIOTRANSFORMATION AND KINETICS

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性		-
方法	タイプ:その他	Type: other
試験を行った年		-
試験生物のタイプ	選択してください	選択してください
試験条件		-
結果		-
結論		-
注釈	入手可能なデータなし	no data available
信頼性スコア	選択してください	選択してください
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献		-
備考		-

## 4-9 追加情報

## ADDITIONAL INFORMATION

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性		-
方法		-
結果		-
結論		-
信頼性スコア	選択してください	選択してください
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献		-
備考	※原文参照	Weitere Informationen sind dem BUA-Bericht EDTA / Na4EDTA (in Arbeit) zu entnehmen.

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性		-
方法		-
結果		-
結論		-
信頼性スコア	選択してください	選択してください
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献		-
備考	※原文参照	***) Obwohl die Autoren als Testsubstanz "EDTA" benennen, wird die Literaturstelle hier aufgeführt, weil davon auszugehen ist, dass unter den Testbedingungen (pH- Wert) nicht die freie Saeure, sondern das Salz vorlag.

試験物質	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
同一性		-
方法		-
結果		-
結論		-
信頼性スコア	選択してください	選択してください
キースタディ	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献		-
備考	※原文参照	In der Literatur ist nicht immer eindeutig definiert, ob es sich bei der als 'EDTA' zitierten Verbindung um die freie Saeure (CAS-Nr. 60-00-4) oder das entsprechende Tetra- natriumsalz (CAS-Nr. 64-02-8) handelt. In waessriger Loesung und im neutralen pH-Bereich liegt EDTA nicht als freie Saeure (CAS-Nr. 60-00-4) vor, sondern als Anion und je nach Zusammensetzung des Mediums u.a. auch als Na4EDTA (CAS-Nr. 64-02-8). Um beiden Sachverhalten gerecht zu werden, ist neben dem EUCLID-Datensatz zu Na4EDTA (CAS-Nr. 64-02-8) der EUCLID- Datensatz zu EDTA (CAS-Nr. 60-00-4) heranzuziehen.



項目名	和訳結果	原文
5-1 トキシコキネティクス、代謝、分布 TOXICOKINETICS, METABOLISM, and DISTRIBUTION		
試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Dinatrium-Calcium - EDTA durchgeführt.
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ: トキシコキネティクス	Type: Toxicokinetics
試験形態	選択してください	選択してください
GLP適合	選択してください	選択してください
試験をおこなった年		-
方法の概略	※原文参照	Die Untersuchungen wurden mit meannlichen CD - Ratten durchgeführt. Es wurden 18 Tiere in der Dosisgruppe und 3 Tiere in der Kontrollgruppe eingesetzt. Die Pruefsubstanz wurde in physiologischer Kochsalzloesung geloest. Die Tiere erhielten einmalig (14-C) - DiNaCaEDTA i.p. appliziert. Die Dosis war 400 mg/kg KG. Der Urin wurde ueber16, 22 und 28 Stunden gesammelt. zu den genannten Zeitpunkten wurden je ein Kontroll- und 6 Versuchstiere getoetet. Die Nieren wurden entnommen und aufgearbeitet um Zink-, DiNaCaEDTA- und Metallothionein - Konzentration zu bestimmen.
動物種		-
試験動物: 系統		-
性別	選択してください。	選択してください。
細胞株		-
年齢		-
体重		-
試験動物数		-
曝露経路		-
溶媒(賦剤)		-
投与量		-
統計手法		-
実際に投与された量		-
排泄経路		-
採取体液		-
採取組織		-
代謝産物		-
代謝産物 CAS No.		-
結果		
試験結果		-
結論		
結論	所見: ※詳細は原文参照	Ergebnisse: - Nach 16 Stunden waren 70.59 +/- 3.90; nach 22 Stunden 80.18 +/- 3.34 und nach 28 Stunden 80.92 +/- 6.27 % der applizierten DiNaCaEDTA mit dem Urin ausgeschieden. - In den Nieren wurde nach 16 Stunden 0.186 +/- 0.015; nach 22 Stunden 0.173 +/- 0.014 und nach 28 Stunden noch 0.135 0.018 % DiNaCaEDTA gemessen, das sind zwischen 215 und 165 nmol/g bzw. zwischen 81.4 +/- 6.0 und 62.5 +/- 10.6 ug/g. - Die Zinkkonzentration in der Niere stieg (signifikant) vomNormalwert (unbehandelte Kontrolle) von 390.09 +/- 19.89 nmol/g nach 16 Stunden auf 443.02 +/- 9.54, nach 22 Stunden auf 499 +/- 11.04 und nach 28 Stunden auf 520.42 +/- 6.68 nmol/g an, was ein Ansteigen der Zinkkonzentration in der Niere 28 h nach DiNaCaEDTA - Applikation von 130 nmol/g ausmacht. - Die Metallothioneinkonzentration, die bei Kontrolltieren 7.35 +/- 0.03 nmol/g betraegt, sank signifikant auf 4.46 +/-0.23 nmol/g nach 16; 4.41 +/- 0.23 nmol/g nach 22 und 4.31 +/- 0.27 nmol/g nach 28 Stunden.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(215)	(215)
備考		-
試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit der freien Saeure (EDTA) durchgeführt.
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ: トキシコキネティクス	Type: Toxicokinetics
試験形態	選択してください	選択してください
GLP適合	選択してください	選択してください
試験をおこなった年		-
方法の概略	※原文参照	Die Untersuchungen wurden mit meannlichen CD - Ratten durchgeführt. Es wurden 18 Tiere in der Dosisgruppe und 3 Tiere in der Kontrollgruppe eingesetzt. Die Pruefsubstanz wurde in physiologischer Kochsalzloesung geloest. Die Tiere erhielten einmalig (14-C) - DiNaCaEDTA i.p. appliziert. Die Dosis war 400 mg/kg KG. Der Urin wurde ueber16, 22 und 28 Stunden gesammelt. zu den genannten Zeitpunkten wurden je ein Kontroll- und 6 Versuchstiere getoetet. Die Nieren wurden entnommen und aufgearbeitet um Zink-, DiNaCaEDTA- und Metallothionein - Konzentration zu bestimmen.



動物種		-
試験動物・系統		-
性別	選択してください。	選択してください。
細胞株		-
年齢		-
体重		-
試験動物数		-
曝露経路		-
溶媒(賦剤)		-
投与量		-
統計手法		-
実際に投与された量		-
排泄経路		-
採取体液		-
採取組織		-
代謝産物		-
代謝産物 CAS No.		-
結果		-
試験結果		-
結論		
結論	※原文参照	<p>In dieser Studie wurde in vitro die Aufnahme von (14C)-EDTA in die Zellen einer Ehrlich Ascites Zell - Kultur nach Kurzzeit- (30 min.) und Langzeitexposition (96 Std.) untersucht.</p> <p>Die EDTA wurde in phosphatgepufferter physiologischer Kochsalzloesung, pH 7.4 geloest.</p> <p>- Waehrend der Kurzzeitexposition konnte bei einer (14C)-EDTA - Konzentration im Medium von <math>2.44 \times 10^{-5} \text{ M}</math> (<math>= 15.1 \text{ nmol/mg}</math> Zellprotein) keine signifikante Aufnahme von EDTA in die Zellen festgestellt werden.</p> <p>- Auch Zink - EDTA wurde nicht signifikant in die Zellen aufgenommen.</p> <p>- Das Verhaeltnis innere:aessere EDTA betrug 30 Minuten nach Gabe von EDTA oder ZnEDTA 0.68.</p> <p>- Die EDTA - Aufnahme war im Bereich <math>2.4 \times 10^{-5}</math> bis <math>4.1 \times 10^{-4}</math> nicht konzentrationsabhaengig.</p> <p>- Bei der Langzeitexposition waren etwa 1 % des EDTA an die gewaschenen Zellen gebunden.</p> <p>- Im Inneren der Zellen wurde nach 24 Stunden ein signifikanter Anstieg der EDTA gemessen. Danach nahm die EDTA - Konzentration in den Zellen expotentiell ab. - EDTA hatte dosisabhaengig (im Bereich <math>1.5</math> bis <math>9 \times 10^{-5} \text{ M}</math>) einen inhibitorischen Effekt auf die Zellproliferation; bei <math>6</math> und <math>9 \times 10^{-5} \text{ M}</math> ist die Zellproliferation praktisch 0.</p> <p>- ZnEDTA fuehrt bei <math>1.5</math> und <math>3.0 \times 10^{-5} \text{ M}</math> zu einem leichten Anstieg und bei hoeheren Konzentrationen zu einer schwachen, nicht signifikanten Hemmung der Proliferation.</p> <p>- Die Lebensfaehigkeit der Zellen nimmt sowohl nach EDTA- als auch nach ZnEDTA - Applikation dosisabhaengig ab.</p> <p>- Die (3H)-Thymidinaufnahme pro Zelle wird durch EDTA - Konzentrationen von <math>1.5</math> und <math>3 \times 10^{-5} \text{ m}</math> nicht beeinflusst, bei hoeheren Konzentrationen findet praktisch keine Aufnahmestatt.</p> <p>- ZnEDTA fuehrt dosisabhaengig zu einer Abnahme der (3H)-Thymidinaufnahme.</p> <p>- Die Zugabe von Zinksulfat (Endkonzentration <math>10^{-4} \text{ M}</math>) zu einer Zellkultur nach 3-taegiger Exposition gegenueber EDTA (<math>1.5</math> bis <math>9 \times 10^{-5}</math>) stimuliert DNA - Synthese und Zellwachstum. Die Stimulation ist am groessten in der Gruppemit der hoechsten EDTA - Konzentration.</p> <p>- Die DNA - Synthese (gemessen als (3H)-Thymidin - Einbau in die nicht in Perchlorsaure loesliche Fraktion) wird durch einstuendige Inkubation mit <math>3 \text{ mM}</math> EDTA bei <math>37 \text{ grad Celsius}</math> nicht beeinflusst.</p>
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(239)	(239)
備考		-

5-2 急性毒性  
ACUTE TOXICITY  
A. 急性経口毒性  
ACUTE ORAL TOXICITY

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: 1.1 - 1.4に定められたとおり	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください その他: BASF-試験	選択してください other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください	選択してください
観察期間(日)		-

その他の試験条件	※原文参照	Die Untersuchungen wurden an maennlichen und weiblichen Wistarratten durchgefuehrt. Es wurden je 10 Tiere pro Geschlecht und Dosis eingesetzt. Das durchschnittliche Koerpergewicht bei Versuchsbeginn betrug 184 g fuer die maennlichen und 182 g fuer die weiblichen Ratten. Das TetraNaEDTA wurde in aqua destillata geloest.
統計学的処理		–
結果		
各用量群での死亡数		–
臨床所見	所見: ※詳細は原文参照	Ergebnisse: Todesfaelle traten nur innerhalb der ersten 24 Stunden post applicationem auf.
剖検所見	検死所見: ※詳細は原文参照	Sektionsbefunde: Gestorbene Tiere: allgemeine Stauungshyperaemie; diffuse Roetung der Magenschleimhaut, blutige Ulzerationen im Druesenmagen; Darm atonisch, Schleimhaut geroetet, Inhalt blutig – schleimig Am Versuchsende getoetete Tiere: keine Veraenderungen
その他		–
結論		
LD50値又はLC50値	LD50: 1780 – 1913 mg/kg bw	LD50: 1780 – 1913 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等	LD50 雄検体: 約1913 mg/kg KG LD50 雌検体: 約1780 mg/kg KG LD50 雌雄検体: > 1780 < 2000 mg/kg KG	LD50 maennliche Tiere: ca. 1913 mg/kg KG LD50 weibliche Tiere: ca. 1780 mg/kg KG LD50 maennliche + weibliche Tiere: > 1780 < 2000 mg/kg KG
注釈		–
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン-同様の研究	Guideline – aehnliche Studie
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(62)	(62)
備考		–

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit der freien Saeure (EDTA) durchgefuehrt
注釈		–
方法		
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
GLP適合	その他: BASF-試験	other: BASF-Test
試験を行った年	いいえ	いいえ
試験系(種／系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量		–
各用量群(性別)の動物数		–
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください	選択してください
観察期間(日)		–
その他の試験条件	※原文参照	Es wurde eine 4- und eine 30%ige waessrige Suspension mit Carboxymethylzellulose getestet. Die Beobachtungszeit betrug 7 Tage.
統計学的処理		–
結果		
各用量群での死亡数		–
臨床所見	症状: 呼吸困難、下痢、痙性歩行	Symptomatik: Dyspnoe, Diarrhoe, spastischer Gang
剖検所見	検死: ※詳細は原文参照	Sektion: Stauungshyperaemie, Herzdilatation, blutige Magenulzerationen
その他		–
結論		
LD50値又はLC50値	LD50: 約4500 mg/kg bw	LD50: ca. 4500 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		–
注釈		–
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Rahmen – Rohdaten liegen vor
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(63)	(63)
備考		–

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: 1.1 – 1.4に定められたとおり	Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4
注釈		–
方法		
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
GLP適合	その他: BASF-試験	other: BASF-Test
試験を行った年	いいえ	いいえ
試験系(種／系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量		–
各用量群(性別)の動物数		–
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください	選択してください
観察期間(日)		–

その他の試験条件	※原文参照	Die Pruefsubstanz (TetraNaEDTA) wurde als 2- bis 30%ige waessrige Loesung verabreicht. Es wurde eine approximative LD50 mit ca 2700 mg/kg KG ermittelt.
統計学的処理		-
結果		
各用量群での死亡数		-
臨床所見	症状:呼吸困難、無気力、腹臥位	Symptomatik: Dyspnoe, Apathie, Bauchlage
剖検所見	検死: ※詳細は原文参照	Sektion: Stauungshyperraemie, Herzdilatation, blutige Magenulzerationen
その他		-
結論		
LD50値又はLC50値	LD50: 2700 mg/kg bw	LD50: 2700 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Bericht, akzeptabel und nachvollziehbar
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(66)	(66)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:1.1 - 1.4に定められたとおり	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください その他: BASF-試験	選択してください other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください	選択してください
観察期間(日)		-
その他の試験条件	※原文参照	Die Pruefsubstanz (TetraNaEDTA) wurde als 0.681- bis 46.6%ige (w/v) waessrige Loesung verabreicht. Es wurde eine approximative LD50 mit ca 1700 mg/kg KG ermittelt.
統計学的処理		-
結果		
各用量群での死亡数		-
臨床所見	症状:呼吸困難、無気力、よろめき、震え、慢性的痙攣、脱水、流涎	Symptomatik: Dyspnoe, Apathie, Taumeln, Zittern, klonische Kraempe, Exsiccoese, Speichelfluss
剖検所見	検死: ※詳細は原文参照	Sektion: Herz akute Dilatation und Stauungshyperraemie; Lebermarmorierte Oberflaeche; Magen diffuse Roetung der Druesenmagenschleimhaut; Darm diffuse Roetung der Schleimhaut; atonisch
その他		-
結論		
LD50値又はLC50値	LD50: 1700 mg/kg bw	LD50: 1700 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Bericht, akzeptabel und nachvollziehbar
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(67)	(67)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:1.1 - 1.4に定められたとおり	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください その他: BASF-試験	選択してください other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください	選択してください
観察期間(日)		-
その他の試験条件	※原文参照	Die Untersuchungen wurden an maennlichen und weiblichen Wistarratten durchgefuehrt. Es wurden je 5 Tiere pro Geschlecht und Dosis eingesetzt. Das durchschnittliche Koerpergewicht bei Versuchsbeginn betrug 180 g fuer die maennlichen und 178 g fuer die weiblichen Ratten. Das TetraNaEDTA wurde in aqua destillata geloest.
統計学的処理		-
結果		
各用量群での死亡数		-

臨床所見	所見： ※詳細は原文参照	Ergebnisse: Todesfaelle traten nur innerhalb der ersten 24 Stunden post applicationem auf.
剖検所見	検死所見： ※詳細は原文参照	Sektionsbefunde: Gestorbene Tiere: allgemeine Stauungshyperaemie; Magen atonisch, Schleimhaut stark geroetet; Darm atonisch, Duennarmschleimhaut stark geroetet Am Versuchsende getoetete Tiere: keine Veraenderungen
その他		-
結論		
LD50値又はLC50値	LD50: 1658 mg/kg bw	LD50: 1658 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等	LD50 雄検体: 2150 mg/kg KG LD50 雌検体: > 1210 < 1780 mg/kg KG LD50 雌雄検体: 約1658 mg/kg KG	LD50 maennliche Tiere: 2150 mg/kg KG LD50 weibliche Tiere: > 1210 < 1780 mg/kg KG LD50 maennliche + weibliche Tiere: ca. 1658 mg/kg KG
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン-同様の研究	Guideline - aehnliche Studie
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(68)	(68)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: 1.1 - 1.4に定められたとおり	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください その他	選択してください other
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください	選択してください
観察期間(日)		-
その他の試験条件	※原文参照	Das TetraNaEDTA wurde in 2%iger Carboxymethylzellulose suspendiert und mittels Schlundsonde appliziert. Die Untersuchungen wurden an maennlichen und weiblichen Tif.RAI Ratten durchgefuehrt. (Alter zu Versuchsbeginn 6 b7 Wochen) Es wurden, an jeweils 5 Tiere pro Geschlecht, folgende Dosierungen verabreicht: 1470; 2150; 2400; 3170; und 3590 mg/kg KG.
統計学的処理		-
結果		
各用量群での死亡数		-
臨床所見	所見： ※詳細は原文参照	Ergebnisse: Die LD50 wurde zu 2581 (2396 - 2780) mg/kg KG ermittelt. Todesfaelle traten nach einer bis 48 Stunden auf; ein weibliches Tier starb spaeter (innerhalb von 7 Tagen). Symptomatik: Dyspnoe, Sedation, Exophthalmus, in den beiden hoechsten Dosisgruppen zusaetzlich Diarrhoe und Chromodacryorrhoe.
剖検所見	検死: ※詳細は原文参照	Sektion: sowohl bei den gestorbenen als auch bei den getoeteten Tieren keine Veraenderungen.
その他		-
結論		
LD50値又はLC50値	LD50: 2581 mg/kg bw	LD50: 2581 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		-
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Bericht, uneingeschraenkt nachvollziehbar
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(74)	(74)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit "Trilon B fluessig", einer 40%igen waessrigen Loesung von TetraNaEDTA durchgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください その他: BASF-試験	選択してください other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください	選択してください
観察期間(日)		-

その他の試験条件	※原文参照	Die Pruefsubstanz wurde unverduennt bzw als 3.16 bis 68.1%ige (w/v) Loesung in aqua destillata verabreicht. Es wurde eine approximative LD50 mit ca 3200 mg/kg KG ermittelt.
統計学的処理		-
結果		-
各用量群での死亡数		-
臨床所見	症状:よろめき、震え、痙性歩行、強直性発作、慢性的痙攣	Symptomatik: Taumeln, Zittern, spastischer Gang, Opisthotonus , klonische Kraempfe
剖検所見	検死: ※詳細は原文参照	Sektion: Herz akute Dilatation und Stauungshyperaemie; Lebermarmorierte Oberflaeche; Magen diffuse Roetung der Druesenmagenschleimhaut, blutige Ulzerationen; Darm stark geroetete Schleimhaut; Nieren aufgeheilt
その他		-
結論		-
LD50値又はLC50値	LD50: 3200 mg/kg bw	LD50: 3200 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Bericht, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(70)	(70)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit der freien Saeure (EDTA) durchgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	OECD401	OECD401
GLP適合	はい	はい
試験を行った年	1981	1981
試験系(種／系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください	選択してください
観察期間(日)		-
その他の試験条件	※原文参照	Die Untersuchungen wurden an maennlichen und weiblichen Crl.: (WI) BR-Wistar - Ratten durchgefuehrt. Die Pruefsubstanz wurde als 20%ige Loesung in deionisiertem Wasser, pH 3.0 mittels Schlundsonde appliziert.
統計学的処理		-
結果		-
各用量群での死亡数	※原文参照	Es traten keine Todesfaelle auf.
臨床所見	※原文参照	Klinisch wurden keine Vergiftungssymptome beobachtet.
剖検所見	※原文参照	Bei der Sektion der getoeteten Tiere wurden keine substanzbedingten Organveraenderungen festgestellt.
その他		-
結論		-
LD50値又はLC50値	LD50: > 2000 mg/kg bw	LD50: > 2000 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		-
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン-研究	Guideline - Studie
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(75)	(75)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Fuer die Tests wurde Tetranatrium - EDTA mit der Bezeichnung "Versene 220 (CPR-43)" eingesetzt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください その他: データなし	選択してください other: no data
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください	選択してください
観察期間(日)		-
その他の試験条件	※原文参照	Drei maennliche Fischer 344 - Ratten erhielten 2000 mg/kg Testsubstanz als 10%ige waessrige Loesung in 2 Teilportionenmit der Schlundsonde verabreicht. Drei weitere maennliche Fischer 344 - Ratten erhielten die gleiche Dosis in 20%iger Loesung mit einer Applikation verabreicht.

統計学的処理		-
結果		
各用量群での死亡数	※原文参照	In beiden Versuchen starb kein Tier.
臨床所見	※原文参照	Einziges Vergiftungssymptom: bei je einem Tier war die Perianalregion mit Kot verschmiert.
剖検所見	※原文参照	Eine Sektion der Ratten am Versuchsende erfolgte nicht.
その他		-
結論		
LD50値又はLC50値	LD50: > 2000 mg/kg bw	LD50: > 2000 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		-
注釈		
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Bericht akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(76)	(76)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Fuer die Untersuchungen wurde Dinatrium - EDTA verwendet.
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	選択してください その他: データなし	選択してください other: no data
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種ノ系統)	Mouse	Mouse
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください	選択してください
観察期間(日)		-
その他の試験条件	※原文参照	Die Untersuchungen wurden an maennlichen Swiss - CFT Mauseen durchgefuehrt. Das DiNaEDTA wurde in aqua destillata geloest (1 mg/ml) und "intrastral" verabreicht. Es wurden abgestufte Dosierungen zwischen 5 und 50 mg/kg KG appliziert. Die Berechnung der LD50 erfolgte mittels Probit - Regression nach Finney.
統計学的処理		-
結果		
各用量群での死亡数		
臨床所見		
剖検所見		
その他		-
結論		
LD50値又はLC50値	LD50: 30 mg/kg bw	LD50: 30 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		-
注釈		
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Rahmendaten liegen vor
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(79)	(79)
備考		-

## B. 急性吸入毒性

### ACUTE INHALATION TOXICITY

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit der freien Saeure (EDTA) durchgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	選択してください その他: BASF-Test	選択してください other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種ノ系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください	選択してください
観察期間(日)	ばく露時間: 8時間	Exposure time: 8 hours
その他の試験条件	タイプ: その他: IRT	Type: other: IRT
統計学的処理		-
結果		
各用量群での死亡数		-
臨床所見		-
剖検所見		-

その他		-
結論		
LD50値又はLC50値		-
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		-
注釈	※原文参照	Fuer jeden Test wurden 12 Tiere eingesetzt. Keine Mortalitaet nach 8 Stunden Exposition in einer bei 20 Grad Celsius mit EDTA – Staub angereicherten Atmosphaere. Keine Mortalitaet nach 8 Stunden Exposition in einer bei 80 Grad Celsius mit EDTA – Staub angereicherten Atmosphaere. Symptomatik: Nach Expositionsende leichte SchleimhautreizungSektion: Keine Veraenderungen
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Bewertung nachvollziehbar und akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(63)	(63)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:1.1 – 1.4に定められたとおり	Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください その他: BASF-試験	選択してください other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください	選択してください
観察期間(日)	ばく露時間:8時間	Exposure time: 8 hours
その他の試験条件	タイプ:その他:IRT	Type: other: IRT
統計学的処理		-
結果		
各用量群での死亡数		-
臨床所見		-
剖検所見		-
その他		-
結論		
LD50値又はLC50値		-
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		-
注釈	※原文参照	Bei jeweils 12 eingesetzten Tieren: Keine Mortalitaet nach 8 Stunden Exposition in einer bei 20 Grad Celsius mit TetraNaEDTA angereicherten Atmosphaere. Keine Mortalitaet nach 8 stuendiger Exposition in einer bei 80 Grad Celsius mit TetraNaEDTA angereicherten Atmosphaere. Symptomatik: klinisch keine Veraenderungen Sektion: keine Veraenderungen
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Bewertung nachvollziehbar und akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(66)	(66)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:1.1 – 1.4に定められたとおり	Test substance: as prescribed by 1.1 – 1.4
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください その他: BASF-試験	選択してください other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください	選択してください
観察期間(日)	ばく露時間:8時間	Exposure time: 8 hours
その他の試験条件	タイプ:その他:IRT	Type: other: IRT
統計学的処理		-
結果		
各用量群での死亡数		-
臨床所見		-
剖検所見		-
その他		-
結論		
LD50値又はLC50値		-
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		-

注釈	※原文参照	Bei 12 eingesetzten Tieren: Keine Mortalitaet nach 8 Stunden Exposition in einer bei 20 Grad Celsius mit TetraNaEDTA angereicherten Atmosphaere (Applikation als Staub). Symptomatik: klinisch keine Veraenderungen Sektion: keine Veraenderungen
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Bewertung nachvollziehbar und akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(67)	(67)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit "Trilon B fluessig", einer 40%igen waessrigen Loesung von TetraNaEDTA durchgefuehrt.
注釈		-
方法		-
方法／ガイドライン	選択してください その他: BASF-試験	選択してください other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください	選択してください
観察期間(日)	ばく露時間: 8時間	Exposure time: 8 hours
その他の試験条件	タイプ:その他:IRT	Type: other: IRT
統計学的処理		-
結果		-
各用量群での死亡数		-
臨床所見		-
剖検所見		-
その他		-
結論		-
LD50値又はLC50値		-
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		-
注釈	※原文参照	Bei jeweils 12 eingesetzten Tieren: Keine Mortalitaet nach 8 Stunden Exposition in einer bei 20 Grad Celsius angereicherten Atmosphaere ("fluechtige Anteile"). Keine Mortalitaet nach 8 stuendiger Exposition in einer bei 50 Grad Celsius angereicherten Atmosphaere. Symptomatik: klinisch keine Veraenderungen Sektion: keine Veraenderungen
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Bewertung nachvollziehbar und akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(70)	(70)
備考		-

C. 急性経皮毒性  
ACUTE DERMAL TOXICITY

D. 急性毒性(その他の投与経路)  
ACUTE TOXICITY, OTHER ROUTES

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit der freien Saeure (EDTA) durchgefuehrt
注釈		-
方法		-
方法／ガイドライン	その他 BASF-試験	other BASF-Test
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Mouse	Mouse
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	腹腔内	腹腔内
観察期間(日)		-
その他の試験条件		-
統計学的処理		-
結果		-
各用量群での死亡数		-
臨床所見		-
剖検所見		-
その他		-
結論		-
毒性値	LD50: 約250 mg/kg bw	LD50: ca. 250 mg/kg bw



注釈	※原文参照	Es wurde eine 4- und eine 30%ige waessrige Suspension mit Carboxymethylzellulose getestet. Die Beobachtungszeit betrug 7 Tage. Symptomatik: Dyspnoe, Bauchlage Sektion: Intraabdominelle Verklebungen
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Rahmendaten liegen vor
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(63)	(63)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Es wurde das Trinatriumsalz des EDTA eingesetzt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	その他 BASF-試験	other BASF-Test
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Mouse	Mouse
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	腹腔内	腹腔内
観察期間(日)		-
その他の試験条件		-
統計学的処理		-
結果		
各用量群での死亡数		-
臨床所見		-
剖検所見		-
その他		-
結論		
毒性値	LD50: 250 mg/kg bw	LD50: 250 mg/kg bw
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Rahmendaten liegen vor
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(88)	(88)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Es wurde das Dinatrium-Calciumsalz des EDTA eingesetzt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	その他 BASF-試験	other BASF-Test
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Mouse	Mouse
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	腹腔内	腹腔内
観察期間(日)		-
その他の試験条件		-
統計学的処理		-
結果		
各用量群での死亡数		-
臨床所見		-
剖検所見		-
その他		-
結論		
毒性値	LD50: 4250 mg/kg bw	LD50: 4250 mg/kg bw
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Rahmendaten liegen vor
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(88)	(88)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: 1.1 - 1.4に定められたとおり	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	その他 BASF-試験	other BASF-Test
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Mouse	Mouse

性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量	-	-
各用量群(性別)の動物数	-	-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	腹腔内	腹腔内
観察期間(日)	-	-
その他の試験条件	-	-
統計学的処理	-	-
結果	-	-
各用量群での死亡数	-	-
臨床所見	-	-
剖検所見	-	-
その他	-	-
結論	-	-
毒性値	LD50: 240 mg/kg bw	LD50: 240 mg/kg bw
注釈	※原文参照	Das TetraNaEDTA wurde als 2- bis 30%ige waessrige Loesung verabreicht. Es wurde eine approximative LD50 mit ca 240 mg/kg KG ermittelt. Symptomatik: Dyspnoe, Apathie, Bauchlage, Kraempfe Sektion: keine Veraenderungen
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Bericht, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(66)	(66)
備考	-	-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit "Trilon B fluessig", einer 40%igen waessrigen Loesung von TetraNaEDTA durchgefuehrt.
注釈	-	-
方法	-	-
方法／ガイドライン	その他 BASF-試験	other BASF-Test
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	-	-
試験系(種／系統)	Mouse	Mouse
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量	-	-
各用量群(性別)の動物数	-	-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	腹腔内	腹腔内
観察期間(日)	-	-
その他の試験条件	-	-
統計学的処理	-	-
結果	-	-
各用量群での死亡数	-	-
臨床所見	-	-
剖検所見	-	-
その他	-	-
結論	-	-
毒性値	LD50: 460 - 680 mg/kg bw	LD50: 460 - 680 mg/kg bw
注釈	※原文参照	Die Pruefsubstanz wurde unverduennt bzw als 3.16 bis 68.1%ige (w/v) Loesung in aqua destillata verabreicht. Es wurde eine approximative LD50 mit > 460 < 680 mg/kg KG ermittelt. Symptomatik: ausgepraegte Kraempfe, bis etwa eine Stunde nach der Applikation anhaltend Sektion: keine Veraenderungen
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Bericht, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(70)	(70)
備考	-	-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:1.1 - 1.4に定められたとおり	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈	-	-
方法	-	-
方法／ガイドライン	その他 BASF-試験	other BASF-Test
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	-	-
試験系(種／系統)	Mouse	Mouse
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量	-	-
各用量群(性別)の動物数	-	-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	腹腔内	腹腔内
観察期間(日)	-	-
その他の試験条件	-	-
統計学的処理	-	-

結果		
各用量群での死亡数		-
臨床所見		-
剖検所見		-
その他		-
結論		
毒性値	LD50: 210 - 310 mg/kg bw	LD50: 210 - 310 mg/kg bw
注釈	※原文参照	Das TetraNaEDTA wurde als 0.681- bis 46.6%ige (w/v) waessrige Loesung verabreicht. Es wurde eine approximative LD50 mit > 210 < 310 mg/kg KG ermittelt. Symptomatik: Dyspnoe, Apathie, Erregung, Spring-, Roll- und Beugekraempfe, Taumeln, Zittern, Opisthotonus, Spaettodesfaelle Sektion: keine Veraenderungen
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Bericht, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(67)	(67)
備考		-

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

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit der freien Saeure (EDTA) durchgefuehrt
注釈		-
pH		-
方法		
方法／ガイドライン	その他: BASF-試験	other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rabbit	Rabbit
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路		-
観察期間(日)		-
その他の試験条件		-
統計学的処理		-
結果		
一次刺激スコア		-
皮膚反応等		-
その他		-
結論		
皮膚刺激性	なし	なし
皮膚腐食性	選択してください	選択してください
注釈	※原文参照	Die EDTA wurde als 50%ige waessrige Anreibung appliziert. Die Einwirkungszeit war 1; 5 und 15 Minuten sowie 20 Stundenauf der Rueckenhaut und 20 Stunden auf der Haut eines Ohres.Ergebnisse: - Auf der Rueckenhaut traten keine Reizerscheinungen auf. (Beobachtungszeitpunkte 24 Stunden und 8 Tage nach der Applikation) - Am Ohr trat eine schwache Roetung nach 24 Stunden auf. Siewar nach 8 Tagen nicht mehr nachweisbar.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Rahmendaten liegen vor
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(63)	(63)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: 1.1 - 1.4に定められたとおり	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		-
pH		-
方法		
方法／ガイドライン	その他: BASF-試験	other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rabbit	Rabbit
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路		-
観察期間(日)		-
その他の試験条件		-
統計学的処理		-
結果		
一次刺激スコア		-
皮膚反応等		-
その他		-
結論		
皮膚刺激性	なし	なし

皮膚腐食性	選択してください	選択してください
注釈	※原文参照	Das TetraNaEDTA wurde als 80%ige waessrige Anreibung appliziert. Die Einwirkungszeit war 1; 5 und 15 Minuten sowie 20 Stunden auf der Rueckenhaut und 20 Stunden auf der Haut eines Ohres.Ergebnisse: - Nach den kurzen Einwirkungszeiten traten keine Reizerscheinungen auf. - Die 20 stuendige Exposition bewirkte nach 24 Stunden auf der Rueckenhaut einestärke, uebergreifende Roetung und am Ohr eine schwache Roetung mit Hautdefekten. - Nach 8 Tagen war an der Rueckenhaut eine leichte Schuppenbildung vorhanden und am Ohr waren etwa linsengrosseNekrosen ausgebildet.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Rahmendaten liegen vor
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(66)	(66)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:1.1 - 1.4に定められたとおり	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		-
pH		-
方法		
方法／ガイドライン	Draize Test	Draize Test
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1959	1959
試験系(種／系統)	Rabbit	Rabbit
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路		-
観察期間(日)		-
その他の試験条件		-
統計学的処理		-
結果		
一次刺激スコア		-
皮膚反応等		-
その他		-
結論		
皮膚刺激性	あり	あり
皮膚腐食性	選択してください	選択してください
注釈	中度の刺激性 ※詳細は原文参照	moderately irritating  Die Untersuchungen wurden an 6 Tieren sowohl an der intakten als auch an der skarifizierten Haut durchgefuehrt. Zusaetzlich wurde ein Kurzzeittest durchgefuehrt. Im Kurzzeittest (1; 5 und 15 Minuten Einwirkungszeit(EZ) einer 80%igen Zubereitung von TetraNaEDTA in aqua destillata) trat nach 24 Stunden fragliche (5 min. EZ) bzwleichte, fleckige Roetung (15 min. EZ) auf. Der primaere Reizwert nach Draize (24 stuendige Einwirkungder obigen Zubereitung) ist 4.13. Wesentliche Veraenderungen traten erst nach laengerer Einwirkungsduer auf. Nach 8 Tagen waren an der intakten Haut alle Reizerscheinungen abgeklungen bis auf eine Schuppenbildungbei 2 Tieren. An der skarifizierten Haut wiesen alle TiereNekrosen (z.T. mit Krustenbildung) auf. Die Reizwirkung wird von den Autoren als maessig bezeichnet.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Bericht, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(67)	(67)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:1.1 - 1.4に定められたとおり	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		-
pH		-
方法		
方法／ガイドライン	OECD ガイドライン 404 “急性皮膚刺激性/腐食性”	OECD Guide-line 404 “Acute Dermal Irritation/Corrosion”
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1981	1981
試験系(種／系統)	Rabbit	Rabbit
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路		-
観察期間(日)		-
その他の試験条件		-
統計学的処理		-
結果		
一次刺激スコア		-
皮膚反応等		-

その他		-
結論		
皮膚刺激性	なし	なし
皮膚腐食性	選択してください	選択してください
注釈	EC分類: 刺激性なし ※詳細は原文参照	EC classificat.: not irritating  Die Untersuchung wurde an 3 Kaninchen, durchgeführt. Das TetraNaEDTA wurde als 80%ige waessrige (w/w) Zubereitung appliziert. Ergebnisse: Bei allen Tieren trat nach 4 Stunden eine sehr schwache Roetung auf, die bei einem Tier 24 Stunden und bei einem zweiten 72 Stunden anhielt.
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究	Guideline – Studie
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(90)	(90)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Pruefsubstanz war nach Angabe im Bericht eine TetraNaEDTA – Loesung (ca. 40%ig).
注釈		-
pH		-
方法		
方法／ガイドライン	OECD ガイドライン 404 “急性皮膚刺激性/腐食性”	OECD Guide-line 404 “Acute Dermal Irritation/Corrosion”
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1981	1981
試験系(種／系統)	Rabbit	Rabbit
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路		-
観察期間(日)		-
その他の試験条件		-
統計学的処理		-
結果		
一次刺激スコア		-
皮膚反応等		-
その他		-
結論		
皮膚刺激性	なし	なし
皮膚腐食性	選択してください	選択してください
注釈	※原文参照	Die Pruefsubstanz wurde unverduennt unter Occlusivbedingungen appliziert; Expositionszeit 4 Stunden. Als Versuchstiere dienten drei “Weisse Russen” im Alter von ca. 5 Monaten. Ergebnisse: – Bei keinem der drei Tiere wurden Anzeichen einer Roetung oder eines Oedems festgestellt. Systemisch – toxische Effekte wurden nicht beobachtet.
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン研究	Guideline Studie
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(91)	(91)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit “Trilon B fluessig”, einer 40%igen waessrigen Loesung von TetraNaEDTA durchgeführt.
注釈		-
pH		-
方法		
方法／ガイドライン	その他: BASF-試験	other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rabbit	Rabbit
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量		-
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路		-
観察期間(日)		-
その他の試験条件		-
統計学的処理		-
結果		
二次刺激スコア		-
皮膚反応等		-
その他		-
結論		
皮膚刺激性	なし	なし
皮膚腐食性	選択してください	選択してください

注釈	※原文参照	Die Einwirkungszeit war 1; 5 und 15 Minuten sowie 20 Stunden auf der Rueckenhaut und 20 Stunden auf der Haut eines Ohres.Ergebnisse: - Nach den kurzen Einwirkungszeiten traten keine Reizerscheinungen auf. - Die 20 stuendige Exposition bewirkte nach 24 Stunden auf der Rueckenhaut eine fragliche und am Ohr eine schwache Roetung. Nach 8 Tagen war keine Reizwirkung mehr erkennbar.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Rahmendaten liegen vor
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(70)	(70)
備考		-

B. 眼刺激／腐食  
EYE IRRITATION/CORROSION

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit der freien Saeure (EDTA) durchgefuehrt
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	その他:BASF-試験	other: BASF-Test
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rabbit	Rabbit
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量	※原文参照	Es wurden ca 50 mg der Originalsubstanz verabreicht.
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路		-
観察期間(日)		-
その他の試験条件		-
統計学的処理		-
結果		
腐食	選択してください	選択してください
刺激点数: 角膜		-
刺激点数: 虹彩		-
刺激点数: 結膜		-
その他	所見: ※詳細は原文参照	Ergebnisse: - Nach 1 Stunde waren eine leichte Roetung und starke Schwellung der Bindehaeute, eine leichte Hornhauttruebung sowie Blutungen ausgebildet. - Nach 24 Stunden waren eine starke Roetung und leichte Schwellung der Bindehaeute sowie eine starke Truebung der Hornhaut ausgebildet. - Nach 8 Tagen waren keine Reizerscheinungen mehr nachweisbar.
結論		
眼刺激性	あり	あり
眼腐食性	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Rahmendaten liegen vor
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(63)	(63)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:1.1 - 1.4に定められたとおり	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	その他:BASF-試験	other: BASF-Test
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rabbit	Rabbit
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量	※原文参照	Es wurden ca 50 mmE3 der Originalsubstanz (TetraNaEDTA) verabreicht.
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路		-
観察期間(日)		-
その他の試験条件		-
統計学的処理		-
結果		
腐食	選択してください	選択してください
刺激点数: 角膜		-
刺激点数: 虹彩		-
刺激点数: 結膜		-

その他	所見： ※詳細は原文参照	Ergebnisse: - Nach 1 Stunde war eine starke Roetung und sehr starke Schwellung der Bindehaeute sowie eine leichte Hornhauttruebung ausgebildet. - Nach 24 Stunden waren die Befunde unveraendert, zusaetzlich kam es zu Eiterung. - Nach 8 Tagen (Versuchsende) war nur noch eine leichte Truebung der Hornhaut erkennbar, die Reizung der Bindehautewar abgeklungen. Die Autoren bewerten die Befunde als sehr stark reizend.
結論		
眼刺激性	あり	あり
眼腐食性	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Rahmendaten liegen vor
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(66)	(66)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質：1.1 - 1.4に定められたとおり	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	その他：BASF-試験	other: BASF-Test
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rabbit	Rabbit
性別(雄:M、雌:F)		-
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	※原文参照	Es wurden ca 50 mg der Originalsubstanz (TetraNaEDTA)
溶媒(担体)		-
投与経路	選択してください	選択してください
観察期間(日)		-
その他の試験条件		-
統計学的処理		-
結果		
腐食	選択してください	選択してください
刺激点数：角膜		-
刺激点数：虹彩		-
刺激点数：結膜		-
その他	所見： ※詳細は原文参照	Ergebnisse: - Nach 1 Stunde war eine leichte Roetung und starke Schwellung der Bindehaeute sowie eine leichte Hornhauttruebung ausgebildet. - Nach 24 Stunden war das Oedem teilweise zuruekgebildet. - Nach 8 Tagen (Versuchsende) war es vollstaendig abgeklungen. Roetung und Truebung waren nach 8 Tagen noch unveraendert. - Zu allen drei Zeitpunkten wurde eine "schmierige Auflage" festgestellt. Die Autoren bewerten die Befunde als "leicht reizend".
結論		
眼刺激性	あり	あり
眼腐食性	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Rahmendaten liegen vor
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(67)	(67)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質：その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Pruefsubstanz war nach Angabe im Bericht eine TetraNaEDTA - Loesung (ca. 40%ig).
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	その他：OECD ガイドライン 405に準拠	other: In Anlehnung an OECD Guideline 405
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1981	1981
試験系(種／系統)	Rabbit	Rabbit
性別(雄:M、雌:F)		-
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	※原文参照	DiePruefsubstanz wurde unverduennt appliziert; Eine Spuelungder Augen erfolgte nicht. Als Versuchstiere dienten drei maennliche "Weisse Russen" imAlter von ca. 6 Monaten. DieAuswertung erfolgte nach Draize.
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路		-
観察期間(日)		-
その他の試験条件		-
統計学的処理		-
結果		
腐食	選択してください	選択してください
刺激点数：角膜		-
刺激点数：虹彩		-

刺激点数: 結膜		-
その他	所見: ※詳細は原文参照	Ergebnisse: - 24 Stunden nach der Applikation waren maximal 3/4 der Corneafleaeche diffus getruebt. Die Truebung klang nur allmaehlich ab. Sie war noch am 9. Tag nachweisbar. - Die Iris war abnorm gefaeltelt und wies Kongestion, Schwellung und circuncorneale Hyperaemie auf. Die Veraenderungen waren 24 Stunden und 7 Tagen nach der Applikation nachweisbar. - Die Bindehaeute waren maessig bis sehr stark geroetet undgeschwollen, der Traenenfluss war verstaerkt. Die Reizerscheinungen klangen erst ab dem 7. Beobachtungstag merklich ab; sie waren bis zum 14. Tag post applicationem sichtbar. - Am 21. Tag waren alle Tiere am Auge befundfrei. Insgesamt wird die Substanz von den Autoren als maessig irritierend bezeichnet. Systemisch - toxische Effekte wurden nicht beobachtet.
結論		
眼刺激性	あり	あり
眼腐食性	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	ガイドライン-類似研究	Guideline - aehnliche Studie
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(93)	(93)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit "Trilon B fluessig", einer 40%igen waessrigen Loesung von TetraNaEDTA durchgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-試験	other: BASF-Test
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種/系統)	Rabbit	Rabbit
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量	※原文参照	Die Pruefsubstanz wurde unverduennt verabreicht, als Kontrolle wurde physiologische Kochsalzloesung verwendet (jeweils 0.5 ml).
各用量群(性別)の動物数		-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路		-
観察期間(日)		-
その他の試験条件		-
統計学的処理		-
結果		
腐食	選択してください	選択してください
刺激点数: 角膜		-
刺激点数: 虹彩		-
刺激点数: 結膜		-
その他	所見: ※詳細は原文参照	Ergebnisse: - TetraNaEDTA fuhrte nach einer Stunde zu einer leichten Roetung und leichten Schwellung der Bindehaeute sowie zu einer verstaerkten Traenensekretion. - Nach 24 Stunden war nur noch eine leichte Roetung nachweisbar. - Nach 8 Tagen (Versuchsende) war die Roetung noch nicht ganzabgeklungen. - Physiologische Kochsalzloesung war nach 1 und 24 Stunden reizlos; nach 8 Tagen wird eine leichte Roetung der Bindehaeute berichtet.
結論		
眼刺激性	あり	あり
眼腐食性	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Rahmendaten liegen vor
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(70)	(70)
備考		-

#### 5-4 皮膚感作

#### SKIN SENSITISATION

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Es wurde das Dimagnesiumsalz des EDTA eingesetzt.
注釈		-
方法		
方法/ガイドライン	タイプ: Guinea pig maximization test 方法: その他: Magnusson, B. 及び Kligman, A.M.による Maximierungstest: J.Invest.Derm. 52, 268-276 (1969)	Type: Guinea pig maximization test Method: other: Maximierungstest nach Magnusson, B. und Kligman, A.M.: J.Invest.Derm. 52, 268-276 (1969)
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1969	1969
試験系(種/系統)	Guinea Pig	Guinea Pig
		-



性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量	-	-
各用量群(性別)の動物数	-	-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	-	-
観察期間(日)	-	-
その他の試験条件	-	-
統計学的処理	-	-
結果	-	-
試験結果	-	-
その他	-	-
結論	-	-
感作性	陰性	陰性
注釈	-	-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Bericht, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(95)	(95)
備考	-	-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Trinatrium - EDTA durchgeführt. Die Prüfsubstanz war "representative of production-grade material".
注釈	-	-
方法	-	-
方法ノガイドライン	選択してください タイプ:その他:反復感作パッチテスト 方法:その他	選択してください Type: other: repeated insult patch test Method: other
試験のタイプ	選択してください	選択してください
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	-	-
試験系(種ノ系統)	Guinea Pig	Guinea Pig
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量	-	-
各用量群(性別)の動物数	-	-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	-	-
観察期間(日)	-	-
その他の試験条件	※原文参照	Die Untersuchungen wurden an männlichen Hartley - Albino - Meerschweinchen durchgeführt. Als Positivkontrolle diente Ethylendiamin (EDA). Für jede Prüfsubstanz wurden 10 Tiere eingesetzt. Die Prüfsubstanzen wurden als 10%ige Lösung in Dipropylenglycol-methyl-ether : Tween 80 (9 : 1) verabreicht.
統計学的処理	-	-
結果	-	-
試験結果	-	-
その他	-	-
結論	-	-
感作性	陰性	陰性
注釈	所見: ※詳細は原文参照	Ergebnisse: - TriNaEDTA wirkte bei keinem der 10 Tiere sensibilisierend. Dagegen war Ethylendiamin bei allen Tieren positiv. - Eine Kreuzreaktion (Auslöseversuch mit TriNaEDTA nach EDA-Sensibilisierung) wurde bei keinem der Tiere beobachtet.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veröffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(97)	(97)
備考	-	-

#### 5-5 反復投与毒性

#### REPEATED DOSE TOXICITY

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Dinatrium - EDTA durchgeführt.
注釈	-	-
方法	-	-
方法ノガイドライン	選択してください その他	選択してください other
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	-	-
試験系(種ノ系統)	Rat 系統:その他:Holtzman	Rat Strain: other: Holtzman
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	食餌中 1: 5: 10 %	1: 5: 10 % im Futter
各用量群(性別)の動物数	-	-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	混餌投与	混餌投与
対照群に対する処理	あり	yes, concurrent no treatment
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	90 日	90 Tage

投与頻度	継続的	kontinuierlich
回復期間(日)	4 週間	4 Wochen
試験条件	※原文参照	EDTA wurde im Vergleich zu Ethylen-glycol-bis-(beta-aminoethylether)-N,N,N,N-tetraessig saure (EGTA) getestet. In jeder Dosis- und in der Kontrollgruppe wurden 10 Tiere eingesetzt. Die Haelfte der ueberlebenden Tiere wurde nach 13 Wochen, die andere Haelfte nach der anschliessenden 4 - woechigen Nachbeobachtung getoetet.
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈	※原文参照	<p>- Der Futterverbrauch wurde durch 1 % DiNaEDTA nicht beeinträchtigt; 5 und 10 % DiNaEDTA senkten den Futterverbrauch dosis-, 10 % auch zeitabhaengig signifikant.-</p> <p>Gegenueber den Kontrollen ist das Koerpergewicht bei den Tieren der Dosisgruppen 5 und 10 % DiNaEDTA ueber den gesamten Versuchszeitraum dosisabhaengig signifikant vermindert.</p> <p>- Bei allen Tieren, die 5 oder 10 % DiNaEDTA erhielten trat ab dem 3. Tag bis zum Ende der Substanzaufnahme Durchfall auf.</p> <p>- In der 10 % - DiNaEDTA - Gruppe starben 60 und in der 5 % - Gruppe 20 % der Tiere. Die ersten Todesfaelle traten in der 3. Woche auf.</p> <p>- Bei allen Tieren, die 10 % und bei 20 % der Tiere, die % DiNaEDTA im Futter erhielten entwickelte sich innerhalb der ersten 4 Wochen Priapismus, der bis zum Ende der Applikation anhielt.</p> <p>- Am Ende der 4. Versuchswoche waren bei den Tieren der 10 %-Gruppe Haematokrit und Haemoglobingehalt erniedrigt. Die Werte hatten sich bis zum Ende der 13. Woche wieder normalisiert.</p> <p>- Die Serum - Calciumspiegel entsprachen in allen Versuchsgruppen denen der Kontrollen.</p> <p>Calcium - Chelat (1 mg/100 ml oder weniger) wurde im Serum nur in der 5 und der 10 % - Gruppe nachgewiesen.</p> <p>- Die Ausscheidung ungebundenen Calciums mit dem Harn nach 8und 13 Wochen entsprach in der niedrigen Dosisgruppe der beiden Kontrollen; in den beiden hohen Dosisgruppen war sie signifikant erhoehrt.</p> <p>- In allen drei Gruppen wurde ein Calciumchelate ausgeschieden; die Ausscheidung war in der mittleren Gruppe am hoechsten.</p> <p>- Bei der Sektion wurden makroskopisch keine substanzbedingten Veraenderungen festgestellt mit ausnahme hell verfaerbter Lebern in der hoechsten Dosisgruppe.</p> <p>- Histologisch waren keine substanzbedingten Veraenderungen erkennbar.</p> <p>- Die 4 - woechige Nachbeobachtungszeit ergab folgende Befunde:</p> <p>-- Die Diarrhoe klang innerhalb 24 Stunden ab.</p> <p>-- Die ueberlebenden Tiere der hoechsten Dosisgruppe nahmenweiter nur wenig Futter auf und starben innerhalb einer Woche.</p> <p>-- Die Gewichtsentwicklung der Tiere der 5 % - Gruppe war langsamer als die der anderen Tiere; das Endgewicht lag signifikant unter dem der Kontrolltiere.</p> <p>-- Nach 2-3 Tagen war im Harn und nach 7 Tagen auch in den Faezes kein DiNaEDTA mehr nachweisbar.</p> <p>-- Bei der Autopsie der Nachbeobachtungstiere wurden keine substanzbedingten Veraenderungen festgestellt.</p>
結論		
NOAEL (NOEL)	NOAEL: 1 %	NOAEL: 1 %
LOAEL (LOEL)	LOAEL: 5 %	LOAEL: 5 %
NOAEL/LOAELの推定根拠		-
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Ergebnisdarstellung nachvollziehbar und akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(100) (101)	(100) (101)
備考		-
試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Dinatrium-Calcium-EDTA durchgefuehrt.
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	いいえ	いいえ
試験を行った年		-

試験系(種/系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	系統:その他:Long-Evans 及び Sprague Dawley	Strain: other: Long-Evans und Sprague Dawley
投与量	300-500 mg CaNa2EDTA	300-500 mg CaNa2EDTA
各用量群(性別)の動物数	-	-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	選択してください	選択してください
対照群に対する処理	i.p.	i.p.
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	あり	yes, concurrent vehicle
投与頻度	10 日	10 Tage
回復期間(日)	1日1回	einmal taeglich
試験条件	24 時間	24 Std.
統計学的処理	※原文参照	Das DiNaCaEDTA wurde in physiologiscger Kochsalzloesung geloest. Die Untersuchungen wurden an Long-Evans- und Sprague-Dawley - Ratten durchgefuehrt. Ueber Stammes- oder Geschlechtsunterschiede werden bei der Ergebnisdarstellung keine Angaben gemacht.
結果	-	-
体重、体重増加量	-	-
摂餌量、飲水量	-	-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	-	-
眼科学的所見(発生率、重篤度)	-	-
血液学的所見(発生率、重篤度)	-	-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	-	-
尿検査所見(発生率、重篤度)	-	-
死亡数(率)、死亡時間	-	-
剖検所見(発生率、重篤度)	-	-
臓器重量	-	-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	-	-
実際に摂取された量	-	-
用量反応性	-	-
注釈	※原文参照	Waehrend der Behandlung trat bei den Tieren ein Gewichtsverlust von 4.3 % auf. 6 der 109 DiNaCaEDTA - behandelten und eine der 97 Kontroll - Ratten starben waehrend der Behandlungsdauer. Bei einigen Tieren traten Schwaechе und Diarrhoe auf. 500 mg/kg/Tag fuehrten zu einer maessigen bis starken Vakuolisierung der Tubuluszellen in der Nierenrinde. Die Basalmembran war intakt; Pyknosen und Karyorrhexie wurden nicht festgestellt. Das Harnvolumen wurde durch 500 mg/kg/Tag reduziert. Auch die Protein - Ausscheidung im Urin war reduziert. Die Protein - Konzentration im Harn nahm dagegen zu. Nach der Applikation von 523 mg DiNaCaEDTA/kg kg/Tag nahm inder Nierenrinde: der Calcium- und der Zink-Gehalt zu (letzterer auf das 3-fache); der Gehalt an Cobalt, Kupfer, Eisen, Mangan und Cadmium nahm ab und der Magnesium-Gehalt blieb unveraendert. Nach einmaliger Gabe einer sehr hohen Dosis (2150 mg/kg KG) kommt es ebenfalls zu einem (leichten) Anstieg des Zink-Gehaltes; waehrend der Gehalt an den anderen Metallen unter diesen Bedingungen unveraendert bleibt. Die Ausscheidung des DiNaCaEDTA erfolgt fast ausschliesslichueber die Nieren; weniger als 5 % werden mit den Faeces ausgeschieden (Applizierte Dosis: 300 bis 436 mg/kg/Tag; Markierung mit 14C an den Carboxygruppen). 24 Stunden nach der letzten Injektion waren in beiden Nieren nur noch weniger als 0.1 % der verabreichten Gesamtdosis nachweisbar.Die durch eine Ueberdosierung von Vitamin D2 (150.000 U taeglich bei einer Gabe von 1 % Calciumlactat im Trinkwasser) verursachten Nierenschaedigungen werden weder durch DiNaCaEDTA noch durch DiNaEDTA (jeweils 0.4 mmol/kg/d i.p.) signifikant beeinflusst. Erhalten die Tiere vor der EDTA - Gabe 63 Tage lang 2 % Bleiacetat im Trinkwasser, dann wird der Blei-Gehalt der Nieren durch DiNaCaEDTA nicht signifikant veraendert. Auch die Pathologischen Nierenveraenderungen werden durch das EDTA nur marginal beeinflusst.
結論	-	-
NOAEL (NOEL)	-	-
LOAEL (LOEL)	-	-
NOAEL/LOAELの推定根拠	-	-
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等	-	-
注釈	-	-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(105)	(105)
備考	-	-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Dinatrium – EDTA durchgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
GLP適合	その他	other
試験を行った年	不明	不明
試験系(種／系統)	Mouse	Mouse
性別(雄:M、雌:F)	系統:その他:Swiss – CFT	Strain: other: Swiss – CFT
投与量	M	M
各用量群(性別)の動物数	5, 10 及び 15 mg/kg KG ※詳細は原文参照	5, 10 und 15 mg/kg KG (= 1/6, 1/3 und 1/2 der LD50)
溶媒(担体)		-
投与経路	選択してください	選択してください
対照群に対する処理	経口、特定なし	oral unspecified
投与期間(日) (OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	あり	yes, concurrent vehicle
投与頻度	5 日	5 Tage
回復期間(日)	1日1回	taeglich
試験条件	1, 3, 5 及び 7 週間	1, 3, 5 und 7 Wochen
統計学的処理	※原文参照	Die Tiere waren zu Versuchsbeginn 8 – 10 Wochen alt. Die Pruefsubstanz wurde in aqua destillata geloest. Die Kontrolltiere erhielten aqua destillata. 1, 3, 5 und 7 Wochen nach der letzten Applikation wurden die Tiere getoetet. Hoden und Nebenhoden wurden entnommen und fixiert. Aus dem Nebenhodenschwanz wurden die Spermien untersucht. Pro Tier wurden mindestens 1000 Spermien ausgewertet. Jede Versuchs- und Kontrollgruppe war mit 6 Tieren besetzt.
結果		-
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
眼科学的所見(発生率、重篤度)		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
注釈	※原文参照	- Die DiNaEDTA – Applikation fuehrte nicht zu Todesfaellen. - Klinisch wurden keine Veraenderungen bei den Tieren beobachtet. - Die absoluten und relativen Gewichte von Hoden und Nebenhoden wurden durch DiNaEDTA nicht beeinflusst. - Histologisch wurden in Hoden und Nebenhoden keine Unterschiede zwischen Versuchs- und Kontrolltieren festgestellt. - Die Anzahl der Spermien war zwischen Versuchs- und Kontrolltieren nicht unterschiedlich. - Der Prozentsatz geschaedigter Spermien unterschied sich zukeinem Zeitpunkt zwischen Versuchs- und Kontrolltieren. Zusammenfassend wird von den Autoren festgestell, dass die Applikation von DiNaEDTA unter den gegebenen Testbedingungenkeinen Einfluss auf reife Spermien, Spermatischen, Spermatozyten und Spermato gonien hat.
結論		
NOAEL (NOEL)	NOAEL: 15 mg/kg bw	NOAEL: 15 mg/kg bw
LOAEL (LOEL)		-
NOAEL/LOAELの推定根拠		-
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(79)	(79)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Calcium – EDTA durchgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
GLP適合	その他	other
試験を行った年	いいえ	いいえ

試験系(種/系統)	Dog	Dog
性別(雄:M、雌:F)	系統: データなし MF	Strain: no data MF
投与量	50; 100; 250 mg/kg	50; 100; 250 mg/kg
各用量群(性別)の動物数	-	-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
投与経路	混餌投与	混餌投与
対照群に対する処理	あり	yes, concurrent no treatment
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	3 及び 12 ヶ月	3 und 12 Monate
投与頻度	継続的	kontinuierlich
回復期間(日)	-	-
試験条件	-	-
統計学的処理	-	-
結果	-	-
体重、体重増加量	-	-
摂餌量、飲水量	-	-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	-	-
眼科学的所見(発生率、重篤度)	-	-
血液学的所見(発生率、重篤度)	-	-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	-	-
尿検査所見(発生率、重篤度)	-	-
死亡数(率)、死亡時間	-	-
剖検所見(発生率、重篤度)	-	-
臓器重量	-	-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	-	-
実際に摂取された量	-	-
用量反応性	-	-
注釈	※原文参照	Je 4 Hunde (ein maennlicher und drei weibliche) wurden pro Versuchsgruppe eingesetzt. In der Kontrollgruppe waren 2 maennliche und 2 weibliche Tiere. - Die Koerpergewichtsentwicklung wurde durch CaEDTA nicht beeinflusst. - Der Futterverbrauch war in allen Gruppen gleich. - In den haematologischen Parametern (Haematokrit, Erythrozyten- und Leukozytenzahl, Anteil Lymphozyten und polymorphkerniger Neutrophiler sowie Haemoglobingehalt) wurden nach 12, 26 und 52 Wochen Applikation keine Unterschiede zwischen Kontroll- und Versuchsgruppen festgestellt. - Der Harnstatus (pH - Wert, Albumin, Zucker und Sediment) war in allen Gruppen gleich. - Blutzucker, Nichtprotein - Stickstoff und Prothrombinzeit waren durch CaEDTA nicht veraendert. - Die Ossifikation (Roentgenuntersuchung nach 52 Wochen) war in Kontroll- und Versuchsgruppen gleich. Es gab keine Anzeichen fuer eine Osteoporose. - Die relativen Gewichte von Leber, Nieren, Gonaden, Herz, Milz und Nebennieren der Versuchstiere entsprachen denen der Kontrollen. - Makroskopisch und histopathologisch wurden keine substanzbedingten Veraenderungen gefunden.
結論	-	-
NOEL (NOEL)	NOAEL: >= 250 mg/kg bw	NOAEL: >= 250 mg/kg bw
LOEL (LOEL)	-	-
NOEL/LOELの推定根拠	-	-
雌雄のNOEL(LOEL)の違い等	-	-
注釈	-	-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Bewertung nachvollziehbar und akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(108)	(108)
備考	-	-

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

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Es wurde das Dinatriumsalz der EDTA eingesetzt.
注釈	-	-
方法	-	-
方法/ガイドライン	選択してください タイプ: Ames test 方法: その他	選択してください Type: Ames test Method: other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	-	-
細胞株又は検定菌	選択してください Salmonella thyphimurium TA1535, TA1537, TA1538, TA98, TA100	選択してください Salmonella thyphimurium TA1535, TA1537, TA1538, TA98, TA100
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	※原文参照	Es wurden 106 chemische Substanzen unterschiedlicher Verbindungsklassen untersucht. DiNaEDTA wurde in aqua bidestillata geloest. Die hoechste gepruefte Dosis war 1.2 x 10E3 nmol/Platte.
結果	-	-
細胞毒性	-	-

代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
変異原性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
遺伝子突然変異	陰性	陰性
注釈	※原文参照	DiNaEDTA war bei allen Teststaemmen negativ.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Dokumentation zwar begrenzt (sehr verkuerzte tabellarische Darstellung), da Standardtest jedoch ausreichend
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(109)	(109)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Aus den Angaben ist nicht eindeutig erkennbar, ob die freie Saeure oder ein Salz der EDTA eingesetzt wurde.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください タイプ:Ames test 方法:その他	選択してください Type: Ames test Method: other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
細胞株又は検定菌	選択してください Salmonella typhimurium TA1538, TA1535	選択してください Salmonella typhimurium TA1538, TA1535
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	※原文参照	Es wurde die Mutagenitaet von Stahl – Schweiss – Rauch untersucht. EDTA wurde in Natriumphosphatpuffer, pH 7.4 geloest. Die Endkonzentration betrug 5 mM. Es wurde der Einfluss dieser EDTA – Konzentration auf die Mutagenitaet von Partikeln aus dem Rauch und auf Eluat aus diesen Partikeln untersucht.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
変異原性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
遺伝子突然変異	陰性	陰性
注釈	※原文参照	EDTA beeinflusst die mutagene Wirkung nicht. Die Mutagenitaet des Schweissrauches beruht danach nicht (nur) auf der Wirkung von Metallionen, die von EDTA abgefangen wuerden.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Rahmendaten liegen vor
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(110)	(110)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Harnkonzentrat von Arbeiterndie in der Gerbstoff- und EDTA – Fabrikation (nicht getrennt) beschäftigt waren durchgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください タイプ:Ames test 方法:その他	選択してください Type: Ames test Method: other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
細胞株又は検定菌	選択してください Salmonella typhimurium TA98, TA100	選択してください Salmonella typhimurium TA98, TA100
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	※原文参照	Nach mehrfacher Filtration des Harns wurden die unpolaren Substanzen mittels Aceton eluiert. Das Eluat wurde zur Trockne eingedampft und mit 0.4 ml DMSO pro mmol Kreatinin wieder geloest. Die metabolische Aktivierung erfolgte mit Rattenleber – S9. Die Induktion erfolgte durch Phenobarbital ueber das Trinkwasser fuer 7 Tage (1mg/ml). Untersucht wurde dere Harn von 9 Probanden (Raucher und Nichtraucher).
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
変異原性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
遺伝子突然変異	陰性	陰性

注釈	所見: ※詳細は原文参照	Ergebnisse: Es wurde in keinem Fall eine Erhoehung der Anzahl Revertanten festgestellt.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Rahmendaten liegen vor
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(113)	(113)
備考	-	-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Es wurde handelsuebliches Di-Natrium – EDTA eingesetzt.
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	選択してください タイプ:Ames test 方法:その他:Ames, B. N. et al.: Proc. Nat. Acad. Sci. 70, 2281	選択してください Type: Ames test Method: other: Ames, B. N. et al.: Proc. Nat. Acad. Sci. 70, 2281
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	1973	1973
細胞株又は検定菌	選択してください Salmonella typhimurium TA 100, TA 1535, TA 1537, und TA 1538	選択してください Salmonella typhimurium TA 100, TA 1535, TA 1537, und TA 1538
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度: 1, 10, 100 ug/plate ※詳細は原文参照	Concentration: 1, 10, 100 ug/plate  In der Arbeit wurden 50 nicht cancerogene Substanzen und 50 “praesumptive Cancerogene” (Substanzen, die im Tierversuch cancerogen sind) auf ihre Mutagenitaet im Ames-Test untersucht. Zur Aktivierung wurde die S9-Fraktion folgender Organe eingesetzt: Leber, Niere, Gehirn, Milz, Lunge, Magen und Blut. Die Organe stammten von maennlichen Wistar – Ratten (Koerpergewicht 200 – 250 g). Zur Induktion erhielten die Tiere 5 Tage vor der Organentnahme eine 0.1%ige Loesung von Natrium-Phenobarbital als Trinkwasser. Die Pruefsubstanz wurde in DMSO geloest Die Untersuchungen wurden als Platteninkorporations – Tests mit je 2 Platten pro Dosis und S9-Mix durchgefuehrt (das ergibt einschliesslich Positiv- und Negativ-Kontrollen 294 Platten pro Substanz).
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
変異原性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
遺伝子突然変異	陰性	陰性
注釈	所見: ※詳細は原文参照	Ergebnisse fuer Di-Natrium – EDTA: – Im eingesetzten Dosisbereich wirkte Di-Natrium – EDTA bei keinem Stamm zytotoxisch. – Es konnte bei keinem Stamm und keinem Aktivierungssystem eine Erhoehung der Anzahl Revertanten gegenueber der jeweiligen Negativkontrolle nachgewiesen werden.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Bewertung nachvollziehbar und akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(115)	(115)
備考	-	-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Trinatrium – EDTA durchgefuehrt. Die analytisch ermittelte Reinheit betrug 95,1 %.
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	選択してください タイプ:Ames test 方法:その他:OECD – ガイドライン 471に準拠	選択してください Type: Ames test Method: other: in Anlehnung an OECD – Guideline 471
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1983	1983
細胞株又は検定菌	選択してください Salmonella typhimurium TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538 Escherichiacoli WP2uvrA	選択してください Salmonella typhimurium TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538 Escherichiacoli WP2uvrA
代謝活性化(S9)の有無	有	有

試験条件	※原文参照	Es wurden vergleichende Untersuchungen in 4 Testlaboratorien an 63 Substanzen durchgefuehrt (Inveresk Research International (IRI); Litton Bionetics, Inc. (LBI); New York Medical College (NYM) und SRI International (SRI)). Die Untersuchungen erfolgten fuer jede Substanz und jeden Bakterienstamm: – ohne Aktivierung; – Aktivierung mit: – – Leber-S9 – Mix von maennlichen Fischer 344 – Ratten, nicht induziert; – – Leber-S9 – Mix von maennlichen Fischer 344 – Ratten, induziert mit Aroclor 1254; – – Leber-S9 – Mix von maennlichen B6C3F1 – Mauseen, nicht induziert; – – Leber-S9 – Mix von maennlichen B6C3F1 – Mauseen, induziert mit Aroclor 1254; – – Leber-S9 – Mix von maennlichen Syrischen Goldhamstern, nicht induziert; – – Leber-S9 – Mix von maennlichen Syrischen Goldhamstern, induziert mit Aroclor 1254. Die Pruefsubstanz wurde in aqua destillata geloest. In jedem Testsystem wurden folgende Dosierungen geprueft: – Labor LBI und NYM: 0.3; 1.0; 3.3; 10.0; 33.3; 100.0 und 333.3 ug/Platte (bei TA 1538 wurden im Labor NYM zusaetzlich 1000 ug/Platte geprueft); – Labor IRI: 10.0; 33.3; 100.0; 333.3; 1000.0; 3333.3 und 10,000 ug/Platte; – Labor SRI: 10; 33; 100; 333; 1000; 3333 und 10,000 ug/Platte.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		–
代謝活性なしの場合		–
変異原性		
代謝活性ありの場合		–
代謝活性なしの場合		–
注釈		–
結論		
遺伝子突然変異	陰性	陰性
注釈	所見: ※詳細は原文参照	Ergebnisse: Es wurde in allen Laboratorien und in allen Testsystemen keine Erhoehung der Mutationsrate durch TriNaEDTA festgestellt.
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, uneingeschraenkt nachvollziehbar
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(116)	(116)
備考		–

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Trinatrium – EDTA durchgefuehrt. Die analytisch ermittelte Reinheit betrug 95,1 %.
注釈		–
方法		
方法／ガイドライン	選択してください タイプ: Ames test 方法: その他: OECD – ガイドライン 471に準拠	選択してください Type: Ames test Method: other: in Anlehnung an OECD-Guideline 471
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1983	1983
細胞株又は検定菌	選択してください Salmonella typhimurium TA97, TA98, TA100, TA1535	選択してください Salmonella typhimurium TA97, TA98, TA100, TA1535
代謝活性化(S9)の有無	有	有
試験条件	濃度: 100; 333; 1000; 3333; 6666; 10000 ug/Platte ※詳細は原文参照	Concentration: 100; 333; 1000; 3333; 6666; 10000 ug/Platte  Es werden die Untersuchungsergebnisse an 300 Substanzen ausfuehrlich dargestellt. Die Untersuchungen erfolgten fuer jede Substanz und jeden Bakterienstamm: – ohne Aktivierung; – Aktivierung mit: – – Leber-S9 – Mix von maennlichen Sprague-Dawley – Ratten, induziert mit Aroclor 1254; – – Leber-S9 – Mix von maennlichen Syrischen Goldhamstern, induziert mit Aroclor 1254. Die Pruefsubstanz wurde in aqua destillata geloest. Es wurden 0.05 ml der jeweiligen Pruefsubstanzloesung mit 0.1 ml Salmonellenkultur und 0.5 ml S9 – Mix (mit 10 % sowie 30 % S9) oder Pufferloesung bei 37 Grad Celsius fuer 20 Minuten ohne schuettern inkubiert. Anschliessend wurde ausgeplattet.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		–
代謝活性なしの場合		–
変異原性		
代謝活性ありの場合		–
代謝活性なしの場合		–
注釈		–
結論		
遺伝子突然変異	陰性	陰性
注釈	所見: ※詳細は原文参照	Ergebnisse: In allen Testsystemen wurde keine Erhoehung der Mutationsrate durch TriNaEDTA festgestellt.



信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, uneingeschraenkt nachvollziehbar
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(117)	(117)
備考	-	-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: 1.1 - 1.4に定められたとおり	Test substance: as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈	-	-
方法	-	-
方法／ガイドライン	選択してください タイプ: Saccharomyces cerevisiaeにおける遺伝子突然変異 方法: その他	選択してください Type: Gene mutation in Saccharomyces cerevisiae Method: other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	-	-
細胞株又は検定菌	選択してください Saccharomyces cerevisiae D7	選択してください Saccharomyces cerevisiae D7
代謝活性化 (S9) の有無	有	有
試験条件	濃度: 3; 5; 8 mM ※詳細は原文参照	Concentration: 3; 5; 8 mM  - Die Studie wurde durchgefuehrt um die Aktivierungssysteme bei in vitro - Mutagenitaetstests zu optimieren. - An S cerevisiae D7 wurde die Beeinflussung der Mutagenitaet des Praemutagens Cyclophosphamid (30 mM) durch TetraNaEDTA untersucht. - Die Leber-S9 - Fraktionen wurden von Mauseen gewonnen, diementweder mit Aroclor 1254 (AC) oder mit (Natrium - Phenobarbital (PB) + beta - Naphthoflavin (betaNF)) induziert wurden.

結果	-	-
細胞毒性	-	-
代謝活性ありの場合	-	-
代謝活性なしの場合	-	-
変異原性	-	-
代謝活性ありの場合	-	-
代謝活性なしの場合	-	-
注釈	-	-
結論	-	-
遺伝子突然変異	陽性	陽性

注釈	所見: ※詳細は原文参照	Ergebnisse: - Nach AC- und (PB + betaNF) - Induktion erreicht die mittlere spezifische Aktivitaet der Aminopyrin-N-Demethylase und der p-Nitroanisol-O-Demethylase in der S9 - Fraktion von Mauseen nach Inkubation mit 5 mM TetraNaEDTA (die getesteten Konzentrationen lagen zwischen 1 und 40 mM) ein Maximum (miteiner Erhoehung um 25 bis 43 % gegenueber den Kontrollwerten). - An S. cerevisiae D7 wurde die Beeinflussung der Mutagenitaet des Praemutagens Cyclophosphamid (CP) (30 mM) durch TetraNaEDTA untersucht. - Die Leber-S9 - Fraktionen wurden von Mauseen gewonnen, diementweder mit AC oder mit (PB + betaNF) induziert wurden. - Die Lebensfaehigkeit der Hefezellen wird durch TetraNaEDTA bzw. CP allein nicht beeinflusst. - Wird dem Kulturmedium CP und TetraNaEDTA zugefuegt, dann wird die Lebensfaehigkeit der Zellen in Abhaengigkeit von der TetraNaEDTA - Konzentration leicht vermindert. Dieser Effekt ist nach AC - Induktion etwas staerker ausgepraegt. (Kontrolle 100 % ueberlebende; CP + 8 mM TeraNaEDTA, (PB + betaNF) - induziert 94.3 %; CP + 8 mM TetraNaEDTA, AC - induziert 91.7 %) - TetraNaEDTA ist nicht mutagen. - 5 mM TetraNaEDTA steigerten die durch CP ausgeloeoste Anzahl der mitotischen Genkonversionen, der mitotischen Crossing-over und der Punkt-Rueck-Mutationen nach beiden Induktionen signifikant. - 3 mM TetraNaEDTA bewirkte nur bei den Rekombinanten und nur nach (PB + betaNF) - Induktion zu einer signifikanten Steigerung der CP - Mutagenitaet. - 8 mM TetraNaEDTA erhoeht die Anzahl der CP - bedingten Rekombinanten nach beiden Induktionen und der Konversionen nach (PB + betaNF) - Induktion signifikant. Die Autoren fuehren diese Effekte auf die durch TetraNaEDTA gesteigerte metabolische Aktivitaet zurueck. Sie weisen darauf hin, dass EDTA die Zuverlaessigkeit, sowiedie Empfindlichkeit dieser Tests erhoehen koennte.
----	-----------------	--

信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(132)	(132)
備考	-	-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Dinatrium - EDTA durchgefuehrt.
注釈	-	-
方法	-	-
方法／ガイドライン	選択してください タイプ: その他 方法: その他	選択してください Type: other Method: other
GLP適合	不明	不明

試験を行った年	-	-
細胞株又は検定菌	選択してください Escherichia coli CM891	選択してください Escherichia coli CM891
代謝活性化 (S9) の有無	有	有
試験条件	濃度 : 0.025 % ※詳細は原文参照	Concentration: 0.025 % Es wurde der Einfluss von DiNaEDTA auf die Sensitivitaet von E. coli CM891 (trp- und A2C - Locus) gegenueber 10 Standard - Mutagenen untersucht.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
変異原性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
遺伝子突然変異	不明	不明
注釈	※原文参照	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei gut wasserloeslichen Substanzen (Loeslichkeit &gt; 1.0 % (w/v)) wurde die Mutationsrate nicht beeinflusst (z.B.: Methylmethansulfonat und Cyclophosphamid).</li> <li>- Bei schlecht wasserloeslichen Substanzen (Loeslichkeit kleiner 0.01 %) wird die Mutationsrate durch DiNaEDTA dagegen signifikant (um das 2.5 - Fache) erhoeht (z.B. Benzo(a)pyren).</li> <li>- Bei maessig in wasser loeslichen Substanzen wird die Mutationsrate durch DiNaEDTA nur leicht, aber signifikant, erhoeht (z.B. 9-Aminoacridin).</li> <li>- DiNaEDTA erhoeht die Zytotoxizitaet nur fuer Benzo(a)pyren und Chloramphenicol.</li> <li>- Eine Korellation zwischen Erhoehung der Mutationsrate und Erhoehung der Zytotoxizitaet besteht nicht.</li> </ul>
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Rahmendaten liegen vor
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献 (元文献)	(142)	(142)
備考		-

#### B. 染色体異常

##### CHROMOSOMAL ABERRATION

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質 : その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit der freien Saure (EDTA) durcxhgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: 哺乳類細胞を用いる遺伝子突然変異試験 方法: その他	Type: Mammalian cell gene mutation assay Method: other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	-	-
細胞株	Mouse lymphoma L5178Y cells Maus Lymphoma L5178Y TK+/- zu TK-/-	Mouse lymphoma L5178Y cells Maus Lymphoma L5178Y TK+/- zu TK-/-
代謝活性化 (S9) の有無	有	有
試験条件	濃度 : 1.00、1.51、2.01、2.52 及び 3.02 mol/l ※詳細は原文参照	Concentration: 1.00; 1.51; 2.01; 2.52 und 3.02 mol/l Es handelt sich um vergleichende Untersuchungen an 50 Substanzen.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
染色体異常	陽性	陽性
注釈	※原文参照	Die Mutationsfrequenz war in den beiden hoechsten Dosisgruppen signifikant erhoeht. Diese Konzentrationen waren gleichzeitig zytotoxisch.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentluchung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献 (元文献)	(133) (134)	(133) (134)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質 : その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Es werden keine genauen Angaben zur Testsubstanz gemacht. Wahrscheinlich wurde die freie EDTA eingesetzt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: 姉妹染色分体交換試験 方法: その他	Type: Sister chromatid exchange assay Method: other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	-	-
細胞株	選択してください Mausembryonen im 2-Zellenstadium in vitro	選択してください Mausembryonen im 2-Zellenstadium in vitro
代謝活性化 (S9) の有無	無	無

試験条件	濃度: 0、1、10、100 uM 及び 1 mM ※詳細は原文参照	Concentration: 0; 1; 10 und 100 uM sowie 1 mM Es wurde die Wirkung von EDTA auf die Anzahl der SCE in Blastomeren von Mäusen untersucht. Hierzu wurden 2-zellige Mausembryonen ueber 2 DNA-Synthesen in vitro mit EDTA und 300 ng/ml Bromdesoxyuridin inkubiert. Fuer jede EDTA - Konzentration wurden 200 Embryonen eingesetzt. Es wurde jede Metaphasenplatte ausgezaehlt.
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	所見: ※詳細は原文参照	Ergebnisse: - Konzentrationen von 1 mM und 1 uM EDTA beeinflussen die Anzahl der SCE verglichen mit der Kontrollgruppe (K) nicht (K: 21.8 +/- 2.3; 1 uM: 22.0 +/- 1.3 und 1 mM: 27.4 +/- 3.3 SCEs). - Demgegenueber reduzierte der Zusatz von 100 bzw 10 uM zum Inkubationsansatz die Anzahl der SCE signifikant - mit $p < 0.01$ - (10 uM: 13.0 +/- 2.0 und 100 uM: 14.0 +/- 1.7 SCEs). Nach Meinung der Autoren wirkt die Zugabe von 100 uM und 10 uM EDTA unter den gegebenen Versuchsbedingungen optimal stabilisierend auf die Chromosomen bezueglich SCE.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Rahmendaten liegen vor
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(136)	(136)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Es wurde Tri-Kalium-EDTA verwendet.
注釈		-
方法		
方法ノガイドライン	タイプ: 姉妹染色分体交換試験 方法: その他	Type: Sister chromatid exchange assay Method: other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
細胞株	選択してください menschl. Lymphocyten	選択してください menschl. Lymphocyten
代謝活性化(S9)の有無	無	無
試験条件	※原文参照	Concentration: keine exakte Angabe Es wurden drei Antikoagulantien untersucht (Heparin, Zitronensaure-Dextrose (ACD) und EDTA). Eine Antikoagulantien - freie Kontrolle wurde nicht eingesetzt. Zur Untersuchung wurde das Blut von 4 weiblichen Nichtraucher, die keine Medikamente einnahmen, eingesetzt. Die Kultivierung der Zellen erfolgte in RPMI-1640 mit 25 mM Hepes, supplementiert mit 16 % fetalem Kalbsserum, 1 % Heparin, 2 mM L-Glutamin, 0.1 ml PHA-M, 0.5 mg/ml Garamycin und 100 uM BrdUrd. Das mit den Antikoagulantien versetzte Blut wurde 4 Stunden bei Zimmertemperatur stehen gelassen. Nach Schuettern wurden 0.4 ml des Blutes zu 4.6 ml Kulturmedium gegeben und im Dunkeln unter 5 % CO2 bei 37 Grad Celsius fuer 72 Stunden inkubiert.
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
染色体異常		
代謝活性ありの場合		-
代謝活性なしの場合		-
注釈		-
結論		
染色体異常	陽性	陽性
注釈	所見: ※詳細は原文参照	Ergebnisse: - EDTA fuehrt, gemittelt ueber alle 4 Probanden, zu einem 38.3%igen Anstieg der SCE - Frequenz gegenueber Heparin (bei 80 ausgewerteten Zellen ergab Heparin 8.38 +/- 0.59 und EDTA 11.59 +/- 0.68 SCEs/Zelle; $p < 0.05$ (Varianzanalyse, Duncansmultibler Range-Test)). Die Unterschiede zwischen den Spendern waren ebenfalls signifikant. ACD fuehrte zu einer, nichtsignifikanten, 6.6%igen Erhoehung der SCE - Frequenz. - Der Zell - Kinetik - Index (CKI) (Anzahl der DNA - Replikationen bei 100 ausgewerteten Zellen) wurde durch EDTA ( $p = 0.0023$ , t-Test nach Student) und ACD gegenueber Heparinsignifikant herabgesetzt (CKI nach Heparin: 1.88; nach ACD: 1.36 und nach EDTA: 1.19). - Der Mitose - Index (MI) wurde in gleicher Weise durch ACD und EDTA ( $p = 0.0022$ , t-Test) erniedrigt (MI nach Heparin: 25.8; nach ACD: 5.0 und nach EDTA: 4.0). Als Mechanismus fuer die Erhoehung der SCE - Frequenz durch EDTA wird die verminderte Synthese von Proteinen, die an der DNA - Replikation beteiligt sind diskutiert.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(137)	(137)
備考		-

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

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Dinatrium - EDTA durchgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください その他: Muralidhara und Narasimhamurthy, Fd. Chem. Toxic., 29, 845-849, (1991)	選択してください other: Muralidhara und Narasimhamurthy, Fd. Chem. Toxic., 29, 845-849, (1991)
試験のタイプ	優性致死試験	Dominant lethal assay
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	mouse/その他: Swiss - CFT	mouse/other: Swiss - CFT
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	10 mg/kg	10 mg/kg
投与経路	選択してください 経口、特定なし	選択してください oral unspecified
試験期間	ばく露期間: 5 日	Exposure period: 5 Tage
試験条件	※原文参照	Die Tiere waren zu Versuchsbeginn 8 Wochen alt. Die Pruefsubstanz wurde in aqua destillata geloest. Nach der 5 - taegigen Exposition wurden je 15 Tiere der Kontroll- und der Versuchsgruppe ueber 8 Wochen jeweils fuereine Woche mit weiblichen Tieren im Verhaeltnis 1:2 verpaart. Die traechtigen Tiere wurden 14 Tage p.c. getoetet und die Uterushoerner auf Gesamtzahl der Implantationen, fruehe und soaete Resorptionen sowie lebende und tote Feten untersucht.
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
NOEL (NOEL)		-
LOEL (LOEL)		-
統計的結果		-
注釈	※原文参照	- In der ersten Woche war die Anzahl der traechtigen Weibchen in der Pruesubstanzgruppe leicht reduziert. In allen anderen Wochen entsprach sie der der Kontrollgrup- Die Anzahl der Implantate pro Wurf war in allen WochePruefsubstanz- und Kontrollgruppe gleich, waehrend sie durchdas als Positivkontrolle mitgefuehrte Ethylmethansulphonat (EMS) (einmalig 150 mg/kg KG i.p.)den ersten drei Wochensignifikant verringert wurde. - In der 2. und 3. Paarungswoche wdie Zahl der lebenden Feten pro Wurf leicht verringert;allen anderen Wochen entsprach sie der der Kontrolltier(Auch die Zahl der lebenden Feten wurde durch EMS in deersten drei Wochen signifikant verringert.) - Ebenfalls nur in der 2. und 3. Wochwurde ein marginaler Anstieg der Postimplantationsverluin der DiNaEDTA - Gruppe festgestellt. Durch EMS wurden diese Verluste in den ersten drei Wochen signifikant erhoehrt. - Fuer die DiNaEDTA - Behandlung der maennlichen Tiere konnte keiner der beschriebenen Befunde statistisch gesichert werden. - Die relativ hohe Dosvon 1/3 der LD50 an drei aufeinanderfolgenden Tagen induzierte im vorliegenden Test nach Einschaeztung der Autoren keine dominanten Lethal - Mutationen.
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(79)	(79)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Dinatrium - EDTA - Dihydrat durchgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	OECD483 OECD ガイドライン 483 “遺伝毒性:哺乳類胚細胞を用いる細胞遺伝学的試験”	OECD483 OECD Guide-line 483 “Genetic Toxicology: Mammalian Germ-cell Cytogenetic Assay”
試験のタイプ	哺乳類胚細胞を用いる細胞遺伝学的試験	Mammalian germ cell cytogenetic assay
GLP適合	不明	不明
試験を行った年	1986	1986
試験系(種／系統)	mouse/Balb/c	mouse/Balb/c
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	93; 186 mg/kg	93; 186 mg/kg
投与経路	選択してください i.p.	選択してください i.p.
試験期間	ばく露期間: 1回	Exposure period: einmalig

試験条件	※原文参照	Das DiNaEDTA wurde in aqua bidestillata geloest. Das Applikationsvolumen betrug 1 ml/100 g KG. Die Maeuse wurden 6 Stunden (meiotische Diakinese – Metaphase I) oder 5 Tage (mittleres Pachytaen) nach der Applikation getoetet und auf Aneuploidie in den sekundaeren Spermatocyten untersucht.
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	※原文参照	EDTA hatte keinen signifikant induzierenden Effekt auf die Aneuploidie in sekundaeren Spermatocyten in beiden Dosierungsgruppen und zu beiden untersuchten meiotischen Stadien.
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(146)	(146)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Dinatrium-EDTA durchgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください その他	選択してください other
試験のタイプ	哺乳類胚細胞を用いる細胞遺伝学的試験	Mammalian germ cell cytogenetic assay
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	mouse/Balb/c	mouse/Balb/c
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	186 mg/kg	186 mg/kg
投与経路	選択してください i.p.	選択してください i.p.
試験期間	ばく露期間:24 及び 48 時間	Exposure period: 24 und 48 Stunden
試験条件	※原文参照	Das Applikationsvolumen betrug 0.01 ml/g KG (= 10 ml/kg). Zum verwendeten Loesungsmittel werden keine Angaben gemacht.Als Kontrolle wurden unbehandelte Tiere verwendet. Die Tiere waren 8 bis 12 Wochen alt. Fuer jede Untersuchung wurden mindestens 6 Tiere eingesetzt. Die Tiere wurden 24 bzw. 48 Stunden nach der Substanzapplikation getoetet. (Die zu diesen Zeitpunkten isolierten Spermatiden waren bei der Behandlung in der Diakinese/Metaphase I/Metaphase II.) Es wurde die Micronucleus – Frequenz in der Golgiphase und im Kappenstadium der Spermatiden bestimmt. Dafuer wurden jeweils mindestens 1000 Zellen /Tier ausgewertet.
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	※原文参照	Die Zahl der Micronuclei in den isolierten Spermatiden war nach 24 und 48 Stunden im Golgi- nicht aber im Kappenstadiumsignifikant erhoeht: Kontrolle Golgiphase: 0.8 +/- 0.4 %; EDTA Golgiphase 24 h: 3.0 +/- 1.0 % p < 0.05; EDTA Golgiphase 48 h: 3.8 +/- 1.0 % p < 0.001; Kontrolle Kappenstadium: 0.05 +/- 0.03 %; EDTA Kappenstadium 24 h: 0.6 +/- 0.4 %; EDTA Kappenstadium 48 h: 0.9 +/- 0.4 %. Dinatrium-EDTA induziert also (nach intraperitonealer Gabe) bei der Maus im spaeten Meiose-Stadium Micronuclei in den maennlichen Keimzellen. Als Ursache der Micronucleusbildung wird das Nachhinken von Chromosomen bei der Teilung (chromosomal lagging) diskutiert. EDTA fuehrt so zu aneuploiden Spermien.
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(154)	(154)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Dinatrium-EDTA durchgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください その他	選択してください other
試験のタイプ	哺乳類胚細胞を用いる細胞遺伝学的試験	Mammalian germ cell cytogenetic assay
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	mouse/Balb/c	mouse/Balb/c
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	186 mg/kg	186 mg/kg
投与経路	選択してください i.p.	選択してください i.p.
試験期間	ばく露期間:24 時間	Exposure period: 24 Stunden
試験条件	※原文参照	Das Applikationsvolumen betrug 0.01 ml/g KG (= 10 ml/kg). Zum verwendeten Loesungsmittel werden keine Angaben gemacht.Als Kontrolle wurden unbehandelte Tiere verwendet. Die Tiere waren 8 bis 12 Wochen alt. Fuer jede Untersuchung wurden mindestens 2 Tiere eingesetzt. Die Tiere wurden 24 Stunden nach der Substanzapplikation getoetet, um eine maximale Anzahl Spermatogonien in der ersten Metaphase zu erhalten. Die Isolierung der Spermatogonien erfolgte durch Kollagenase. Es wurden 100 Metaphasen pro Tier ausgewertet.
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
NOEL (NOEL)		-
LOEL (LOEL)		-
統計的結果		-
注釈	※原文参照	Die Frequenz der Chromosomenaberrationen in den Spermatogonien der Maus wurden nicht erhoeht. Kontrolle: 200 Metaphasen; 0.005 +/- 0.0004 Aberrat./Zelle EDTA: 400 Metaphasen; 0.005 +/- 0.0002 Aberrat./Zelle Sowohl bei den Kontrolltieren als auch bei den mit EDTA behandelten Maeusen wurden nur Chromatidbrueche festgestellt. (Nach Verabreichung von Adiamycin als Positivkontrolle (5.5 mg/kg KG) wurden bei einer Aberrationsrate von 0.085 +/- 0.007 (p < 0.001 gegenueber der Kontrolle) dagegen zusaetzlich Chromosomen- und Chromatid - Austausche gesehen.)
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Bewertung nachvollziehbar und akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(154)	(154)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Dinatrium-EDTA durchgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください その他	選択してください other
試験のタイプ	小核試験	Micronucleus assay
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	mouse/Balb/c	mouse/Balb/c
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	186 mg/kg	186 mg/kg
投与経路	選択してください i.p.	選択してください i.p.
試験期間	ばく露期間:24 及び 48 時間	Exposure period: 24 und 48 Stunden
試験条件	※原文参照	Das Applikationsvolumen betrug 0.01 ml/g KG (= 10 ml/kg). Zum verwendeten Loesungsmittel werden keine Angaben gemacht.Als Kontrolle wurden unbehandelte Tiere verwendet. Die Tiere waren 8 bis 12 Wochen alt. Fuer jede Untersuchung wurden mindestens 6 Tiere eingesetzt. Die Tiere wurden 24 bzw. 48 Stunden nach der Substanzapplikation getoetet. Es wurde die Micronucleus - Frequenz in den polychromatischen und den normochromatischen Erythrozyten bestimmt. Dafuer wurden jeweils 2000 Zellen/Tier ausgewertet. Ausserdem wurde das Verhaeltnis polychromatische/normochromatische Erythrozyten bestimmt.
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
NOEL (NOEL)		-

LOAEL (LOEL)		-
統計的結果		-
注釈	※原文参照	Die Zahl der Micronuclei wurde durch EDTA weder in den polychromatischen Erythrozyten (PCE) noch in den normochromatischen Erythrozyten (NCE) des Knochenmarks, (verglichen mit der Kontrolle) beeinflusst. Kontrolle PCE: 1.8 +/- 0.4 %; EDTA PCE 24 h: 1.5 +/- 0.3 %; EDTA PCE 48 h: 2.5 +/- 0.6 %; Kontrolle NCE: 1.2 +/- 0.3 %; EDTA NCE 24 h: 1.1 +/- 0.3 %; EDTA NCE 48 h: 2.0 +/- 0.5 %; Kontrolle PCE/NCE: 1.09 +/- 0.09; EDTA PCE/NCE 24 h: 0.94 +/- 0.11; EDTA PCE/NCE 48 h: 1.05 +/- 0.09. EDTA induziert also (nach intraperitonealer Gabe) bei der Maus keine Micronuclei in den Erythrozyten des Knochenmarks.Im Gegensatz dazu werden bei den gleichen Tieren im spaeten Meiose-Stadium Micronuclei in den maennlichen Keimzellen induziert. EDTA wirkt nicht zytotoxisch auf die Erythrozyten des Knochenmarks.
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(154)	(154)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Dinatrium - EDTA durchgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください その他:Muralidhara und Narasimhamurthy, Fd. Chem. Toxic., 29, 845-849, (1991)	選択してください other: Muralidhara und Narasimhamurthy, Fd. Chem. Toxic., 29, 845-849, (1991)
試験のタイプ	小核試験	Micronucleus assay
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	mouse/その他:Swiss - CFT	mouse/other: Swiss - CFT
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	5; 10; 15; 20 mg/kg	5; 10; 15; 20 mg/kg
投与経路	選択してください 強制経口投与	選択してください gavage
試験期間	ばく露期間: 1回	Exposure period: einmalig
試験条件	※原文参照	Die Pruefsubstanz wurde in aqua destillata geloest. Die hoechste eingesetzte Dosis (20 mg/kg KG) entsprach 2/3 der vorher ermittelten LD50. 4 Tiere wurden pro Dosis eingesetzt. 24 Stunden nach der Applikation wurden die Tiere getoetet. Die Anzahl der Micronuclei wurde in je 4000 polychromatischen Erythrozyten pro Tier bestimmt.
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	※原文参照	Es wurde dosisabhaengig eine signifikante Zunahme der Micronuclei in PCEs beschrieben. - Bei den Kontrolltieren wurden in 0.350 +/- 0.014 % der PCEMikronuclei festgestellt; - in der Gruppe 5 mg DiNaEDTA/kg waren es 0.543 +/- 0.050 % (p kleiner 0.05 im t - Test nach Student); - in der Gruppe 20 mg/kg war die Mikronucleus - Rate auf 1.433 +/- 0.136 % (p kleiner 0.01) angestiegen. - Das als Positivkontrolle mitgefuehrte Cyclophosphamid (20 mg/kg i.p.) induzierte in 2.250 +/- 0.166 % der PCE Mikronuclei.
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Rahmendaten liegen vor, die Auswertung erfolgte aber nur nach 24 Stunden
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(79)	(79)
備考		-



試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Dinatrium – EDTA – Dihydrat durchgeführt.
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	方法:その他	Method: other
GLP適合	姉妹染色分体交換試験	Sister chromatid exchange assay
試験を行った年	不明	不明
試験系(種／系統)	mouse/Balb/c	mouse/Balb/c
性別(雄:M、雌:F)	M	M
投与量	93; 186 mg/kg	93; 186 mg/kg
投与経路	選択してください	選択してください
試験期間	i.p. ばく露期間:1回	i.p. Exposure period: einmalig
試験条件	※原文参照	Das DiNaEDTA wurde in aqua bidestillata geloest. Das Applikationsvolumen betrug 1 ml/100 g KG. 20 Stunden nach der Applikation wurden die Tiere getoetet und die Anzahl der SCE im Knochenmark bestimmt.
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	※原文参照	Es konnte keine Veraenderung zu den unbehandelten Kontrollen festgestellt werden.
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	選択してください	選択してください
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Rahmendaten liegen vor
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(146)	(146)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Fuer die Untersuchungen wurde Trinatrium – EDTA – Trihydrat verwendet.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	選択してください	選択してください
試験のタイプ	その他	other
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	rat/Fischer 344	rat/Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	3750; 7500 ppm (248; 495 mg/kg KG/d	3750; 7500 ppm (248; 495 mg/kg KG/d
投与経路	選択してください	選択してください
試験期間	混餌投与 ばく露期間:103 週間	oral feed Exposure period: 103 Wochen
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: kontinuierlich Control Group: yes, concurrent no treatment  Die Versuchgruppen bestanden aus je 50 maennlichen und 50 weiblichen, die Kontrollgruppe aus 20 maennlichen und 20 weiblichen Tieren.
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	※原文参照	- In beiden Dosisgruppen wurden keine Anzeichen einer substanzbedingten klinischer Toxizitaet festgestellt. (In den 6 Monaten vor Versuchsende wurden sowohl bei Tieren der Kontroll- als auch der beiden Versuchsgruppen Truebungen derCornea, Ascites und Harnsteine festgestellt.) - Die Gewichtsentwicklung der Versuchstiere entsprach der der Kontrolltiere. - Die Ueberlebenszeit der weiblichen Versuchstiere war gegenueber den Kontrolltieren dosisabhaengig signifikant reduziert. Die Ueberlebenszeit der maennlichen Versuchstierewar ebenfalls dosisabhaengig reduziert, erreichte aber nichtdas Signifikanzniveau. - Die Tumore, die bei den Tieren der beiden Versuchsgruppen auftraten entsprachen in Inzidenz und Art denen der Kontrollgruppe. Es gab keine Anzeichen fuer die Entwicklung Substanz – bedingter Tumoren.
結論		



<i>in vivo</i> 遺伝毒性	選択してください	選択してください
注釈	-	-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Bericht, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(167)	(167)
備考	-	-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Fuer die Untersuchungen wurde Trinatrium - EDTA - Trihydrat verwendet.
注釈	-	-
方法	-	-
方法／ガイドライン	選択してください その他	選択してください other
試験のタイプ	-	-
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年	-	-
試験系(種／系統)	mouse/B6C3F1	mouse/B6C3F1
性別(雄:M、雌:F)	MF	MF
投与量	3750; 7500 ppm (469; 938 mg/kg KG/d)	3750; 7500 ppm (469; 938 mg/kg KG/d)
投与経路	選択してください 混餌投与	選択してください oral feed
試験期間	ばく露期間: 103 週間	Exposure period: 103 Wochen
試験条件	※原文参照	Frequency of treatment: kontinuierlich Control Group: yes, concurrent no treatment  Die Versuchgruppen bestanden aus je 50 maennlichen und 50 weiblichen, die Kontrollgruppe aus 20 maennlichen und 20 weiblichen Tieren.
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	※原文参照	- In beiden Dosisgruppen wurden keine Anzeichen einer substanzbedingten klinischer Toxizitaet festgestellt. - Die Gewichtsentwicklung war bei den maennlichen Tieren der hohen Dosisgruppe verglichen mit der Kontrolle reduziert; bei den weiblichen Versuchstieren war sie dosisabhaengig ebenfalls (leicht) reduziert. - Die Ueberlebenszeit der Versuchstiere unterschied sich nicht signifikant von der der Kontrolltiere. (Im maennlichen Geschlecht starben in der niedrigen Dosisgruppe 10 %; in der hohen Dosisgruppe 4 % und in der Kontrollgruppe 5 % der eingesetzten Mause innerhalb der ersten 26 Wochen. Bei den weiblichen Tieren waren es entsprechend 0 %; 6 % und 5 % in den ersten 22 Wochen.) - Die Tumore, die bei den Tieren der beiden Versuchgruppen auftraten entsprachen in Inzidenz und Art denen der Kontrollgruppe. Sie waren aus historischen Kontrollen als Spontantumoren des Mausestammes bekannt. Es gab keine Anzeichen fuer die Entwicklung Substanz - bedingter Tumoren.
結論	-	-
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	選択してください	選択してください
注釈	-	-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Bericht, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(167)	(167)
備考	-	-

#### 5-8 発がん性

#### CARCINOGENICITY

#### 5-9 生殖・発生毒性(受胎能と発生毒性を含む)

#### REPRODUCTIVE TOXICITY(Including Fertility and Development Toxicity)

##### A. 受胎能

##### FERTILITY

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	-	-
注釈	試験物質: その他のTS	Test substance: other TS
方法	-	-
方法／ガイドライン	その他	other
試験のタイプ	その他	その他
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年	-	-
試験系(種／系統)	Rat 系統: その他: FDRL (ein Wistarabkoemmling)	Rat Strain: other: FDRL (ein Wistarabkoemmling)
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量	50; 125; 250 mg Ca-Na2-EDTA/kg 体重/d	50; 125; 250 mg Ca-Na2-EDTA/kg body weight/d
各用量群(性別)の動物数	-	-
溶媒(担体)	選択してください	選択してください
	-	-

投与経路	混餌投与	混餌投与
		-
試験期間	ばく露期間: 12 週間 試験期間: 4 世代 ※詳細は原文参照	Exposure Period: 12 Wochen, zwischen Entwoehnung und Geschlechtsreife, jede Generation F0, F1, F2, F3 Duration of test: 4 Generationen
交配前暴露期間	雄: 12週間 雌: 12週間	male: 12 Wochen female: 12 Wochen
試験条件	タイプ: その他: 多世代研究 処理頻度: 連続的 対照群: あり	Type: other: Multi generation study Frequency of treatment: kontinuierlich Control Group: yes, concurrent no treatment
統計学的処理		-
結果		
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
妊娠率(妊娠個体数/交配数)		-
交尾前期間(交配までの日数及び交配までの性周期回数)		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
妊娠指数(生存胎仔数/着床痕数)		-
哺乳所見		-
性周期変動		-
精子所見		-
血液学的所見(発生率、重篤度)		-
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		-
尿検査所見(発生率、重篤度)		-
死亡数(率)、死亡時間		-
剖検所見(発生率、重篤度)		-
着床数		-
黄体数		-
未熟卵胞数		-
臓器重量		-
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		-
実際に摂取された量		-
用量反応性		-
同腹仔数及び体重		-
性比		-
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		-
離乳までの分娩後生存率		-
新生仔所見(肉眼的な異常)		-
生後発育及び発育率		-
陰開口又は精巣下降(包皮分離)		-
生殖器-肛門間距離などその他の観察事項		-
臓器重量		-
統計的結果		-
注釈	※原文参照	<p>In der F0 – Generation wurden in jeder Gruppe 25 maennliche und 25 weibliche Tiere eingesetzt.</p> <p>– Die Gabe von CaEDTA fuehrte bei den weiblichen Tieren der beiden hohen Dosierungen in allen Generationen zu einer signifikant erhoekten Gewichtszunahme. In der niedrigen Dosisgruppe und bei den maennlichen Tieren hatte CaEDTA keinen Einfluss auf das Wachstum.</p> <p>– Die Futteraufnahme war nicht beeintraehtigt.</p> <p>– Die Werte der haematologischen Untersuchungen (Haematokrit, Haemoglobingehalt, Leukozytenzahl, Differentialblutbild und Erythrozytenzahl) entsprachen in allen Dosierungen und allen Generationen denen der Kontrolltiere.</p> <p>– Die Blutzuckerwerte, das Serumcalcium und der Gehalt an Nichtprotein – Stickstoff im Blut entsprachen in allen Dosisgruppen und allen Generationen denen der Kontrollgruppe.</p> <p>– Im Harn – Status traten keine Unterschiede zwischen Kontroll- und Versuchsgruppen auf.</p> <p>– In keiner Generation konnten substanzbedingte histopathologische Veraenderungen festgestellt werden.</p> <p>– In jeder Generation wurden zwei Wuerfe aufgezogen. Es ergaben sich ueber alle 4 Generationen keine Unterschiede zwischen Kontroll- und Versuchsgruppen in der Anzahl der traechtigen Muetter, der Wurfgroesse, dem Gewicht der Feten sowie dem Fertilitaets-, Gestations-, Lebensfaehigkeits- und Lactations – Index.</p> <p>– Die 1,5- und 2 – Jahre – Ueberlebensraten zeigte zwischen den Gruppen keine signifikanten Unterschiede.</p> <p>– Es ergaben sich keine Anhaltspunkte fuer eine Hypercalcifizierung in den Knochen durch die CaEDTA – Aufnahme.</p> <p>– Eine Erhoehung der Kariesrate wurde nicht festgestellt.</p>
結論		
PIに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	>= 250 mg/kg bw	>= 250 mg/kg bw
F1Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	>= 250 mg/kg bw	>= 250 mg/kg bw
F2Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	>= 250 mg/kg bw	>= 250 mg/kg bw
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Bewertung nachvokkziehbar und akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(108)	(108)
備考		-

## B. 発生毒性

## DEVELOPMENTAL TOXICITY

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Dinatrium - EDTA durchgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	その他	other
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	系統:CD-1	Strain: CD-1
投与量	選択してください 625 mg/kg 及び 750 mg/kg (= 1250 及び 1500 mg/kg/日)	選択してください 625 mg/kg und 750 mg/kg (= 1250 und 1500 mg/kg/Tag)
各用量群(性別)の動物数	-	-
投与経路	選択してください 強制経口投与	選択してください gavage
試験期間	ばく露期間: 妊娠7～14日目 試験期間: 妊娠21日目まで	Exposure period: 7. bis 14. Tag der Traechtigkeit Duration of test: bis zum 21. Tag der Traechtigkeit
交配前暴露期間	-	-
試験条件	処理頻度: 毎日2回 対照群: あり	Frequency of treatment: 2 mal taeglich Control Group: yes, concurrent vehicle
統計学的処理		-
結果		
死亡数(率)、死亡時間		-
用量あたり妊娠数		-
流産数		-
早期/後期吸収数		-
着床数		-
黄体数		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
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	※原文参照	<p>In der Kontrollgruppe wurden 20, in der niedrigen Dosisgruppe 22 und in der hohen Dosisgruppe 8 Muttertiere eingesetzt. Das DiNaEDTA wurde in Kaliumphosphatpuffer (73 mM, pH 5.88) geloest. Das Applikationsvolumen betrug 1.5 ml/250 g KG.</p> <p>– Die maternale Letalitaet nach DiNaEDTA – Applikation betrug in der niedrigen Dosisgruppe 36.4 % und in der hohen Dosisgruppe 87.5 %.</p> <p>– Die Futteraufnahme war vermindert und es trat Diarrhoe auf.</p> <p>– Zwischen dem 7. und 14. Traechtigkeitstag nahmen die behandelten Tiere 13.8 +/- 4.79 g und die Kontrolltiere 28.1+/- 2.81 g zu. Der Unterschied war signifikant.</p> <p>– Die Zahl der Implantate pro Wurf nach der niedrigen Dosierung entsprach der der Kontrollen; bei dem ueberlebenden Tier der hohen Dosisgruppe wurde nur ein Implantat gefunden.</p> <p>– Die Zahl der Resorptionen pro Wurf unterschied sich nicht von der bei den Kontrolltieren.</p> <p>– Im Koerpergewicht der Feten traten ebenfalls keine Unterschiede zwischen behandelten und Kontrolltieren auf.</p> <p>– Die Missbildungsrate in der niedrigen Dosisgruppe betrug 20.5 +/- 10.5 %, die bei den Kontrollen 0.4 +/- 0.4 %; der Foetus in der hohen Dosisgruppe war normal entwickelt.</p> <p>– Typische Missbildungen waren Gaumenspalten, Mikrognathie, Mikrophthalmie, Meningocoele, Phocomelie, Klumpfuesse, Ektrodactylie, Nabelbruch und kurzer Ringelschwanz.</p> <p>– Innere Defekte waren Gefaessanomalien, Defekte des septum interventriculare, kleine oder fehlende Lobi der Lungen, fehlender Thymus, verkleinerte Nieren mit Hydronephrose und Hydroureter, kleine undifferenzierte Gonaden lateral der Nieren.</p>
結論		
P1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	母親毒性のNOAEL: < 1250 mg/kg bw	NOAEL Maternalt.: < 1250 mg/kg bw
F1Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	催奇形性のNOAEL: < 1250 mg/kg bw	NOAEL Teratogen.: < 1250 mg/kg bw
F2Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈		-

信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(169)	(169)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: EDTA EDTA-Dinatriumsalz EDTA-Trinatriumsalz EDTA-Calciumdinatriumsalz EDTA-Tetranatriumsalz
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	その他	other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください
投与量	967 mg/kg EDTA; 1243 mg/kg EDTA-ジナトリウム塩; 1245 mg/kg EDTA-トリナトリウム塩; 1340 mg/kg EDTA-カルシウムナトリウム塩; 1374 mg/kg EDTA テトラナトリウム塩	967 mg/kg EDTA; 1243 mg/kg EDTA-Dinatriumsalz; 1245 mg/kg EDTA-Trinatriumsalz; 1340 mg/kg EDTA-Calciumdinatriumsalz; 1374 mg/kg EDTA Tetranatriumsalz
各用量群(性別)の動物数		-
投与経路	選択してください 強制経口投与	選択してください gavage
試験期間	ばく露期間: 妊娠7～14日目	Exposure period: 7. bis 14. Tag der Traechtigkeit
交配前暴露期間		-
試験条件	処理頻度: 毎日2回、各1/2用量 対照群: あり	Frequency of treatment: 2 mal taeglich je 1/2 Dosis Control Group: yes
統計学的処理		-
結果		
死亡数(率)、死亡時間		-
用量あたり妊娠数		-
流産数		-
早期/後期吸収数		-
着床数		-
黄体数		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
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	※原文参照	<p>pH 9.2 TetraNaEDTA</p> <p>Die Behandlung mit EDTA und EDTA-Salzen hatte maternale Toxizitaet zur Folge:</p> <p>– Diarrhoe trat mit folgender Inzidenz auf:</p> <p>TetraNaEDTA 90%;</p> <p>EDTA 80 %;</p> <p>DiNaEDTA 65 %;</p> <p>TriNaEDTA 35 % und</p> <p>DiNaCaEDTA 10 %.</p> <p>Einen Tag nach der letzten Applikation trat kein Durchfall mehr auf</p> <p>– Verminderte Aktivitaet wurde bei 3 Tieren der EDTA– und bei einem Tier der TriNaEDTA – Gruppe am ersten Applikationstag festgestellt.</p> <p>Drei Tiere der DiNaEDTA – Gruppe starben im Expositionszeitraum</p> <p>Makroskopisch wurden keine Schaedigungen festgestellt.</p> <p>– Der Futterverbrauch war waehrend der Behandlungszeit gegenueber den Kontrollgruppen leicht verringert, danach jedoch wieder normal oder leicht erhoehrt.</p> <p>– Die Koerpergewichtszunahme war waehrend des Behandlungszeitraumes ebenfalls leicht vermindert. Danach lag sie im Bereich der Kontrollen oder leicht darueber.</p> <p>Befunde an den Feten:</p> <p>– Keine der Substanzen hatte einen signifikanten Einfluss auf die Wurfgroesse, das Geschlechtsverhaeltnis oder das Gewicht der Feten im Vergleich zu den Kontrollgruppen.</p> <p>– Der Mortalitaetsindex der Feten, gemessen als Postimplantationsverlust, war vergleichbar mit dem der Kontrollen.</p> <p>– Von den insgesamt 1084 Feten der substanzbehandelten Tiere hatten 24 Missbildungen (20 Feten gespaltene Wirbel, ein Fetus Agenesie der Rippen, 2 Feten Hemmung der Osteogenese an Schaedel oder Rippen und 1 Fetus Missbildungen der Rippen). Die Zuordnung der Befunde zu den einzelnen Pruefsubstanzen wird nicht mitgeteilt.</p> <p>– Bei den 237 Feten der Vehikelkontrolle wurden keine Missbildungen festgestellt.</p> <p>– Von den 278 Feten der unbehandelten Kontrolle hatten 8 Missbildungen (ein Fetus war verkuemmert und hatte multiple Fehlbildungen: Ectrodactylie, Cataract in einem Auge und dysmorphe Linse und Retina im anderen, Wickelschwanz; 5 Feten gespaltene Wirbel; 2 Feten fehlgebildete Wirbel bzw. Sternebrae).</p> <p>Nach Meinung der Autoren hat die orale Gabe dieser Substanzen in diesem Versuch trotz maternaler Toxizitaet keinen teratogenen Effekt.</p> <p>Im Bibra Bulletin wird diskutiert, dassder Unterschied zwischen den vorliegenden Untersuchungen (keine Teratogenitaet bei Gabe von 1243 mg/kg DiNaEDTA) und den vonKimmel mitgeteilten Ergebnissen (Missbildungsrate von 20,5 % bei 1250 mg/kg DiNaEDTA) auf einen Zink–Mangel bei den Tieren in Kimmels Versuchen zurueckzufuehren sein koennte (Verwendung von deionisiertem Wasser, halbsynthetisches Futter, keine Metallkaefige).</p>
結論		
P1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		–
F1Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		–
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		–
注釈	※原文参照	<p>Es wurde nur eine Dosis von jeder Substanz verabreicht. Die Dosierungen waren equimolar.</p> <p>Es wurden 2 Kontrollgruppen, eine mit dem Vehikel (0.2 M Phosphatpuffer, zwei mal 1.0 ml/Tag) und eine unbehandelt mitgefuehrt. Die Pruefsubstanz wurde in 2.3 oder 2.4 ml/kg KG in 2 Portionen taeglich verabreicht.</p> <p>In jeder Gruppe wurden 20 weibliche Tiere mit einem durchschnittlichen Koerpergewicht von 241 g eingesetzt.</p> <p>Die Applikationsloesungen hatten folgende pH – Werte:</p> <p>pH 3.9 EDTA;</p> <p>pH 6.3 DiNaEDTA;</p> <p>pH 6.9 DiNaCaEDTA;</p> <p>pH 7.9 TriNaEDTA;</p> <p>pH 9.2 TetraNaEDTA</p>
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	entspricht zwar nicht heutigen Kriterien; im Zusammenhang mit anderen Ergebnissen jedoch wissenschaftlich verwertbar
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(170) (171)	(170) (171)
備考		–

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Dinatrium - EDTA durchgeführt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	その他	other
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat 系統: CD-1	Rat Strain: CD-1
性別(雄:M、雌:F)	選択してください	選択してください

投与量	食餌中3 % (= 954 mg/kg/日)	3 % im Futter (= 954 mg/kg/Tag)
各用量群(性別)の動物数		–
投与経路	混餌投与	混餌投与
試験期間	ばく露期間: 妊娠7～14日目 試験期間: 妊娠21日目まで	Exposure period: 7. bis 14. Tag der Traechtigkeit Duration of test: bis zum 21. Tag der Traechtigkeit
交配前暴露期間		–
試験条件	処理頻度: 連続的 対照群: あり	Frequency of treatment: kontinuierlich Control Group: yes, concurrent no treatment
統計学的処理		–
結果		
死亡数(率)、死亡時間		–
用量あたり妊娠数		–
流産数		–
早期/後期吸収数		–
着床数		–
黄体数		–
妊娠期間(妊娠0日から起算)		–
体重、体重増加量		–
摂餌量、飲水量		–
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		–
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	※原文参照	Es wurden 38 Tiere in der Kontroll- und 42 Tiere in der Pruesubstanzgruppe eingesetzt. – DiNaEDTA verursachte keine maternale Letalitaet, jedoch Diarrhoe, signifikant verminderte Futteraufnahme und starken Gewichtsverlust. (Die Kontrolltiere nahmen zwischen dem 7. und 14. Tag der Traechtigkeit 35.6 +/- 1.64 g zu; die Versuchstiere 46.1 +/- 2.78 g ab.) – Ein signifikanter Anstieg der Resorptionen, der foetalen Mortalitaet und Missbildungen bei den ueberlebenden Foeten wurde beobachtet. – Die Resorptionsrate pro Wurf Nach DiNaEDTA – Gabe betrug 33.4 +/- 6.5 %; die in der Kontrollgruppe 4.3 +/- 1.3 %. – Die Missbildungsrate betrug in der Versuchsgruppe 71.1 +/- 7.9 %; bei den Kontrollen 0.4 +/- 0.3 %. – Das Foetengewicht war signifikant reduziert. – Typische Missbildungen waren Gaumenspalten, Mikrognathie, Mikrophthalmie, Meningocele, Klumpfuß, kurzer Ringelschwanz, Ektrodaktylie und Nabelbruch. – Interne Defekte waren Gefaessanomalien, Defekte am Interventricularseptum, kleine oder fehlende Lungenfluegel, fehlender Thymus, kleine Nieren verbunden mit Hydronephrosis und Ureterhydrose, kleine undifferenzierte Gonaden lateral der Nieren und Missbildungen des Gehirns.
結論		
Pに対するNOEL (NOEL)又はLOEL (LOEL)		–
F1に対するNOEL (NOEL)又はLOEL (LOEL)		–
F2に対するNOEL (NOEL)又はLOEL (LOEL)		–
注釈		–
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(169)	(169)
備考		–

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Dinatriumsalz des EDTA
注釈		–
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		–
試験系(種/系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	系統: Sprague-Dawley 選択してください	Strain: Sprague-Dawley 選択してください
投与量	食餌中2及び3 %	2 und 3 % im Futter
各用量群(性別)の動物数		–

投与経路	混餌投与	混餌投与
試験期間	ばく露期間: 妊娠0-21日目、6-14日目又は6-21日目	Exposure period: 0.-21. Tag, 6.-14. Tag oder 6.-21. Tag der Traechtigkeit
交配前暴露期間		-
試験条件	処理頻度: 連続的 対照群: あり	Frequency of treatment: kontinuierlich Control Group: yes
統計学的処理		-
結果		
死亡数(率)、死亡時間		-
用量あたり妊娠数		-
流産数		-
早期/後期吸収数		-
着床数		-
黄体数		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
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	※原文参照	<p>Bei allen behandelten Muttertieren wurde Diarrhoe festgestellt. Bekamen die Ratten 2 % NA2-EDTA waehrend der gesamten Traechtigkeit im Futter, so konnte kein Effekt auf die Zahl der Implantationen und Wuerfe mit lebenden Nachkommen beobachtet werden. Die Zahl der Nachkommen mit Missbildungen lag bei 7 %. Wurde den Tieren waehrend der gesamten Traechtigkeit Futter mit 3 % NA2-EDTA gegeben, konnten nach der Paarung der Tiere keine Implantationen festgestellt werden. Bekamen die Tiere diese Dosierung waehrend des 6. und 14. Traechtigkeitstages, so wurden bei allen Tieren Implantationen festgestellt, doch war fast die Haelfte der Implantate tot oder resorbiert. 87 % der Nachkommen hatten Missbildungen. Wurden 3 % NA2-EDTA vom 6. bis 21. Traechtigkeitstag ins Futter gegeben, so lag die Zahl der resorbierten bzw. toten Foeten bei 54 %. Das Geburtsgewicht der Nachkommen war signifikant reduziert, alle Nachkommen wiesen Missbildungen auf. Missbildungen waren klumpige Beine, Mikroagnathie und Agnathie, Mikroanophthalmie und Anophthalmie, Gaumenspalte, Gehirnveraenderungen, kurzer geringelter Schwanz und fehlende und miteinander verwachsene Zehen. Applizierte man den Muttertieren gleichzeitig mit NA2-EDTA im Futter 1000 ppm Zink, so traten diese Veraenderungen nicht auf.</p> <p>- Ein signifikanter Anstieg der Resorptionen, der foetalen Mortalitaet und Missbildungen bei den ueberlebenden Foeten wurde beobachtet.</p> <p>- Die Resorptionsrate pro Wurf Nach DiNaEDTA - Gabe betrug 33.4 +/- 6.5 %; die in der Kontrollgruppe 4.3 +/- 1.3 %.</p> <p>- Die Missbildungsrate betrug in der Versuchsgruppe 71.1 +/- 7.9 %; bei den Kontrollen 0.4 +/- 0.3 %.</p> <p>- Das Foetengewicht war signifikant reduziert.</p> <p>- Typische Missbildungen waren Gaumenspalten, Mikrognathie, Mikrophthalmie, Meningozoele, Phocomelie, Klumpfuss, kurzer Ringelschwanz, Ektrodaktylie und Nabelbruch.</p> <p>- Interne Defekte waren Gefaessanomalien, Defekte am Interventricularseptum, kleine oder fehlende Lungenfluegel, fehlender Thymus, kleine Nieren verbunden mit Hydronephrosis und Ureterhydrose, kleine undifferenzierte Gonaden lateral der Nieren und Missbildungen des Gehirns.</p>
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F1Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F2Iに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(173) (174)	(173) (174)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Dinatrium – Calcium – EDTA durchgeführt.
注釈		–
方法		
方法／ガイドライン	その他	other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		–
試験系(種／系統)	Rat	Rat
性別(雄:M、雌:F)	系統: no data F	Strain: no data F
投与量	0.3 mmol/kg	0.3 mmol/kg
各用量群(性別)の動物数		–
投与経路	選択してください i.p.	選択してください i.p.
試験期間	ばく露期間: 1日(妊娠後13時間) 試験期間: 妊娠22日目まで	Exposure period: 1 Tag (13. Tag der Traechtigkeit) Duration of test: bis zum 22. Tag der Traechtigkeit
交配前暴露期間		–
試験条件	処理頻度:1回 対照群:あり  ※詳細は原文参照	Frequency of treatment: einmalig Control Group: yes  Die Untersuchungen wurden an “Albinoratten” durchgeführt. Die Tiere erhielten 5; 10; 20 oder 40 mg/kg Blei als Bleinitrat, geloest in aqua destillata, am 9.; 10. und 11. Tag p.c. i.v. appliziert. Eine andere Gruppe erhielt 0.3 mmol/kg DiNaCaEDTA, geloest in aqua destillata, am 13. Tag i.p. Eine weitere Gruppe erhielt 40 mg Blei/kg, wie beschrieben und zusaetzlich 0.3 mmol DiNaCaEDTA/kg am 13. Tag p.c. Die Kontrolle blieb unbehandelt. In jeder Gruppe wurden 6 Tiere eingesetzt. Am “22. Tag der Traechtigkeit” wurden die Tiere getoetet und die Embryonen untersucht.
統計学的処理		–
結果		
死亡数(率)、死亡時間		–
用量あたり妊娠数		–
流産数		–
早期/後期吸収数		–
着床数		–
黄体数		–
妊娠期間(妊娠0日から起算)		–
体重、体重増加量		–
摂餌量、飲水量		–
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		–
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		–
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		–
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		–
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		–



注釈	所見： ※詳細は原文参照	Ergebnisse: - 10; 20 und 40 mg Blei/kg wirkten maternaltoxisch. Die Gabe von DiNaCaEDTA allein fuehrte zu Anorexie, Lethargie und Diarrhoe fuer die Dauer der Traechtigkeit. - Die Anzahl der Resorptionen wird durch Blei dosisabhaengigerhoeht. - Das Koerpergewicht der Embryonen wird durch Blei dosisabhaengig signifikant erniedrigt. - Die Zahl der Fehlbildungen steigt, ebenfalls dosisabhaengig, an. - DiNaCaEDTA allein wirkt aehnlich wie Blei, die Unterschiede zur Kontrolle sind aber nicht signifikant. - Wird DiNaCaEDTA nach der Bleiapplikation gegeben, dann reduziert es die Bleiwirkung signifikant (mit Ausnahme der Anzahl Missbildungen, die praktisch nicht beeinflusst wurde). Die Werte der Kontrollen werden aber nicht erreicht. - Der Bleigehalt in Leber, Nieren, Gehirn, Plazenta und Blutder Muttertiere wird durch Blei - Gaben dosisabhaengig erhoeht. - In Leber Nieren und Blut wird der Bleigehalt durch die zusaetzliche Gabe von DiNaCaEDTA signifikant gesenkt; die Kontrollwerte werden nicht erreicht; im Gehirn wird der Bleigehalt durch DiNaCaEDTA leicht, in der Plazenta signifikant erhoeht (gegenueber den Tieren, die nur Blei erhielten). - DiNaCaEDTA allein beeinflusst die Bleiwerte nicht. - Der Bleigehalt der Feten steigt nach Bleigabe dosisabhaengig an. - Zusaetzliche Gabe von DiNaCaEDTA senkt den Bleigehalt der Feten leicht (nicht signifikant). - Der Zinkgehalt wurde bei den Muttertieren und den Feten weder durch Blei noch durch DiNaCaEDTA veraendert.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(183)	(183)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: EDTA
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	その他:Chernoff-Kavlock Test	other:Chernoff-Kavlock Test
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat 系統:その他:Alpk (Wistar-Abstammung)	Rat Strain: other: Alpk (Wistar-Abstammung)
性別(雄:M、雌:F)	F	F
投与量	1000 mg/kg	1000 mg/kg
各用量群(性別)の動物数		-
投与経路	選択してください 経口、特定なし	選択してください oral unspecified
試験期間	ばく露期間: 妊娠7～17日目 試験期間: ※詳細は原文参照	Exposure period: 7.-17. Tag der Traechtigkeit Duration of test: bis zum 5. Tag post partum
交配前暴露期間		-
試験条件	処理頻度: データなし 対照群: あり	Frequency of treatment: keine Angaben Control Group: yes, concurrent vehicle
統計学的処理		-
結果		
死亡数(率)、死亡時間		-
用量あたり妊娠数		-
流産数		-
早期/後期吸収数		-
着床数		-
黄体数		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
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	※原文参照	In diesem Chernoff-Kavlock Test mit Ratten, bei dem das maternale Gewicht, die Zahl der Wuerfe mit lebenden Nachkommen, die Wurfgroesse, die Ueberlebensrate der Nachkommen am 1. und 5. Tag postnatal, sowie die Koerpergewichtsentwicklung der Nachkommen bis zum 5. Tag postnatal beruecksichtigt wurden zeigte EDTA keine teratogene Effekte.

結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Rahmendaten fuer diesen Test liegen vor
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(185)	(185)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Dinatrium - EDTA durchgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	その他	other
GLP適合	いいえ	いいえ
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat 系統: CD-1	Rat Strain: CD-1
性別(雄:M、雌:F)	F	F
投与量	375 mg/kg/日	375 mg/kg/Tag
各用量群(性別)の動物数		-
投与経路	選択してください s.c.	選択してください s.c.
試験期間	ばく露期間: 妊娠7～14日目 試験期間: 妊娠21日目まで	Exposure period: 7. bis 14. Tag der Traechtigkeit Duration of test: bis zum 21. Tag der Traechtigkeit
交配前暴露期間		-
試験条件	処理頻度: データなし 対照群: あり	Frequency of treatment: keine Angaben Control Group: yes, concurrent vehicle
統計学的処理		-
結果		
死亡数(率)、死亡時間		-
用量あたり妊娠数		-
流産数		-
早期/後期吸収数		-
着床数		-
黄体数		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
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	※原文参照	In der Kontrollgruppe wurden 14 und in der Versuchsgruppe 25Muttertiere eingesetzt. Das DiNaEDTA wurde inKaliumphosphatpuffer (73 mM, pH 5.88) geloest. Das Applikationsvolumen waren 0.75 ml/250 g KG. - Die maternale Letalitaet nach DiNaEDTA - Applikation betrug 24 %. Bei den Tieren kam es zu Schockzustand und Lautaeusserungen waehrend der Applikation. - Die Futteraufnahme war vermindert und es trat Diarrhoe auf. - Zwischen dem 7. und 14. Traechtigkeitstag nahmen die behandelten Tiere 1.7 +/- 8.69 g ab; die Kontrolltiere 31.0 +/- 2.96 g zu. - Die Zahl der Implantate pro Wurf bei den Versuchstieren entsprach der bei den Kontrollen. - Die Resorptionsrate pro Wurf betrug in der DiNaEDTA - Gruppe 31.9 +/- 10.5 % und in der Kontrollgruppe 1.3 +/- 0.9%. - Das Gewicht der Feten war in der Versuchsgruppe gegenueberder Kontrollgruppe leicht aber signifikant vermindert. - Die Missbildungsrate war erhoeht, ohne Signifikanzniveau zu erreichen (4.3 +/- 2.8 % in der Versuchs- und 0.7 +/- 0.7 % in der Kontrollgruppe). - Beobachtet wurden cervikale Rippen sowie verwachsene und verzweigte Rippen. - Externe oder viscerale Missbildungen wurden nicht beobachtet. Die Autorin diskutiert, dass das s.c. applizierte DiNaEDTA grossenteils an der Applikationsstelle verbleibt und damit nicht teratogen wirksam werden kann.

結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		-
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(169)	(169)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:その他のTS ※詳細は原文参照	Test substance: other TS Test substance: Fuer die Untersuchungen wurden Calcium-EDTA und Zink-EDTA verwendet. Es wurden Stammloesungen durch die Reaktion aequimolarer Mengen von Calciumcarbonat bzw. Zinkoxid und EDTA hergestellt. ZnCaEDTA wurde durch Mischung gleicher Volumina der Stammloesungen gewonnen.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	その他	other
GLP適合	不明	不明
試験を行った年		-
試験系(種／系統)	Rat 系統: Long-Evans	Rat Strain: Long-Evans
性別(雄:M、雌:F)	F	F
投与量	2, 4, 6 及び 8 mmol Ca-EDTA/mE2/d (= 0.33; 0.66; 0.99及び1.32 mmol/kgKG/d = 110; 219; 329 及び 439 mg/kg KG/d)	2; 4; 6 und 8 mmol Ca-EDTA/mE2/d (= 0.33; 0.66; 0.99 und 1.32 mmol/kgKG/d = 110; 219; 329 und 439 mg/kg KG/d)
各用量群(性別)の動物数		-
投与経路	選択してください s.c.	選択してください s.c.
試験期間	ばく露期間: 妊娠11～15日目 試験期間: 妊娠21日目まで	Exposure period: 11. bis 15. Tag der Traechtigkeit Duration of test: bis zum 21. Tag der Traechtigkeit
交配前暴露期間		-
試験条件	処理頻度: 毎日2回 対照群: あり ※詳細は原文参照	Frequency of treatment: zwei mal taeglich im Abstand von 12 Stunden je die Haelfte der Dosis Control Group: yes  Es wurde die teratogene Wirkung von CaEDTA, einem Antidot bei Bleivergiftungen untersucht. In jeder Gruppe wurden 20 Muttertiere eingesetzt. Die Dosierung von ZnEDTA und ZnCaEDTA war jeweils 8 und 20 mmol/mE2/Tag. Die Kontrolle erhielt physiologische Kochsalzloesung (4 mmol/mE2/Tag). Die Dosierung des CaEDTA reicht von der Haelfte bis zum Doppelten der maximalen therapeutischen Dosis fuer Kinder (4 mmol/mE2/d).
統計学的処理		-
結果		
死亡数(率)、死亡時間		-
用量あたり妊娠数		-
流産数		-
早期/後期吸収数		-
着床数		-
黄体数		-
妊娠期間(妊娠0日から起算)		-
体重、体重増加量		-
摂餌量、飲水量		-
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		-
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	※原文参照	<p>6 und 8 mmol CaEDTA/mE2/d (= 329 und 439 mg/kg/d) wirken maternaltoxisch (Diarrhoe, verminderte Wasseraufnahme verminderte Harnausscheidung, Lethargie). Am 17. Gestationstag starb in diesen beiden Gruppen je ein Muttertier. Die Gewichtsentwicklung war dosisabhaengig ab 4 mmol CaEDTA (= 219 mg/kg/d) vermindert.</p> <p>Histologische Untersuchungen 12 Stunden nach der letzten Applikation ergaben keine Laesionen der Darmschleimhaut. Sehr leichte Schaedigungen wurden am 16. und 21. Traechtigkeitstag bei den Muttertieren der Dosisgruppen 6 und 8 mmol CaEDTA/mE2/d festgestellt (hyalintropfige Veraenderungen in den proximalen Tubuli contorti der Nieren).</p> <p>In den Gruppen 6 und 8 mmol/mE2 waren bei 1 bzw 4 Muttertieren alle Embryonen resorbiert. Die Anzahl der Resorptionen insgesamt war in diesen beiden Gruppen dosiabaengig erhoehrt, die der lebenden Feten erniedrigt.</p> <p>Das Koerpergewicht und die Kopf-Rumpf-Laenge der Feten warenab 4 mmol/mE2 dosisabhaengig vermindert.</p> <p>Die Anzahl von Fehlbildungen war dosisabhaengig erhoehrt; Signifikanz trat ab 4 mmol/mE2 (= 219 mg/kg/d) auf. Als Fehlbildungen werden u.a. aufgelistet: Gaumenspalten; Spalten im Palatinum bei intakter Schleimhaut (in allen 4 Dosisgruppen); Ringelschwanz; Anasarca (nur bei 8 mmol/mE2);Adactylie-Syndactylie; Hydrocephalus; Fehlbildungen an Rippen, Brustbein und Wirbeln sowie Brachygnathie.</p> <p>Restriktive Fuetterung fuehrt zur Beientraechtigung der Koerpergewichtsentwicklung der Muttertiere und zu einem verminderten Koerpergewicht der Feten. Die Fehlbildungsrate wird durch Futterrestriktion gegenueber den Kontrollen nicht erhoehrt.</p> <p>8 mmol/mE2 ZnEDTA bzw ZnCaEDTA wirken nicht maternaltoxisch.Die Anzahl der Resorptionen wird durch beideSubstanzen nicht erhoehrt.</p> <p>Gewichtsentwicklung der Muttertiere, Koerpergewicht und Kopf-Rumpf-Laenge der Feten werden ebenfalls nicht beeintraehtigt. Beide Substanzen beeinflussen in dieser Dosierung Art und Anzahl der Fehlbildungen verglichen mit den Kontrollen nicht. 20 mmol/mE2 ZnEDTA bzw ZnCaEDTA fuehren zu verminderter Futteraufnahme und Koerpergewichtsentwicklung der Muttertiere. ZnEDTA hat in dieser Konzentration keinen teratogenen Effekt; ZnCaEDTA fuehrt zu einer signifikanten Erhoehung der Spalten im Palatinum verlichen mit der Kontrolle und einer Kontrolle, die hypertone Natriumchloridloesung (20 mmol/mE2/d) erhielt.</p> <p>Die Zinkexkretion ueber den Harn wird durch CaEDTA in allen Dosierungen auf das 17- (2 mmol/mE2) bis 25-fache (4 - 8 mmol/mE2) gegenueber den Kontrolltieren erhoehrt. Am 19. Tag der Traechtigkeit sind die Normalwerte wieder erreicht.</p> <p>Die Zinkkonzentration in der maternalenLeber wird durch 8 mmol/mE2 am Ende der Applikation um ca. 27 % gesenkt; durch die gleiche Dosis ZnCaEDTA um ca. 27 % erhoehrt. Am 21. Tag p.c. ist der Zn - Gehalt wider normalisiert.</p> <p>Der Zinkgehalt des maternalen Plasmas ist an 16. Gestationstag in allen CaEDTA - Gruppen dosisabhaengig signifikant (um 29 bis 52 %) verringert. Auch 8 mmol/mE2 ZnCaEDTA fuehren zu einer signifikanten Verringerung des Zn - Gehaltes im Plasma.</p> <p>Demgegenueber wirdder Zinkgehalt im Plasma durch ZnEDTA dosisabhaengig signifikant erhoehrt. Am 21. Tag sind die Werte in allen Gruppen wieder normalisiert.Der Zinkgehalt der Feten wird durch CaEDTA ab 4 mmol/mE2 dosisabhaengig signifikant vermindert.</p> <p>Als Mechanismus fuer die durch EDTA induzierten teratogenen Effekte wird Zink- und Manganmangel diskutiert. Die Affinitaet der EDTA zu Zink istgroesser als die zu Calcium,die zu Mangan liegt zwischen beiden; dadurch wird Zn(und Mn) von CaEDTA gebunden. Zinkfreie Diaet fuehrt bei Ratten zu schweren embryonalen Schaedigungen (Hurley et al. 1971; Hurley und Swenerton 1966).</p>
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	母親毒性のNOAEL: 110 mg/kg bw	NOAEL Maternalt.: 110 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	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung. akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(207) (208) (209)	(207) (208) (209)
備考		-

## 5-10その他関連情報

## OTHER RELEVANT INFORMATION

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Dinatrium- Calcium – EDTA durchgeführt.
注釈		-
方法		-
方法／ガイドライン	タイプ: 生物化学的又は細胞間の相互作用	Type: Biochemical or cellular interactions
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	※原文参照	<p>Die Untersuchungen wurden an maennlichen CD – Ratten durchgeführt.</p> <p>Die Pruefsubstanz wurde in physiologischer Kochsalzloesung geloest.</p> <p>Die Tiere erhielten einmal oder taeglich an drei aufeinanderfolgenden Tagen je 400 mg DiNaCaEDTA/kg KG i.p. appliziert (Applikationsvolumen: 2 ml/kg KG). Die Kontrolltiere erhielten das gleiche Volumen physiologische Kochsalzloesung. Je Versuchsgruppe wurden 10, in der Kontrollgruppe 5 Tiere eingesetzt.</p> <p>Je 5 Versuchstiere wurden einen, die anderen 5 Tiere 3 Tage nach der (letzten) Applikation getoetet, die Kontrolltiere am 2. Versuchstag.</p> <p>Eine Ratte erhielt die gleiche DiNaCaEDTA – Dosis und wurde nach 7 Tagen getoetet.</p> <p>Die Nieren wurden entnommen und aufgearbeitet. Die aufgearbeiteten Nierenhomogenate wurden ueber eine Sephadex – Saeule getrennt.</p>
結果		-
結果		-
結論		-
結論		-
注釈	所見: ※詳細は原文参照	<p>Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In den Nierenhomogenaten, die einen Tag nach DiNaCaEDTA – Applikation hergestellt wurden, konnte kein Zink in der Metallothionein (MT) – Fraktion detektiert werden, dafuer aber an EDTA assoziiertes Zink.</li> <li>- In den Proben die 3 Tage nach der einmaligen DiNaCaEDTA – Applikation gemacht wurden, war der groesste Teil des Zinks in der EDTA – Fraktion, es konnte aber auch Zink in der MT – Fraktion gemessen werden.</li> <li>- In den Nieren, die 3 Tage nach der 3. DiNaCaEDTA – Gabe untersucht wurden, war der Zink-EDTA – Gehalt gegenueber dervorhergehenden Untersuchung weiter angestiegen; sehr geringe Mengen Zink wurden auch in der MT – Fraktion gemessen.</li> <li>- 7 Tage nach der DiNaCaEDTA – Injektion entsprach der Zink – Gehalt in der MT – Fraktion etwa dem der Kontrollen. Es war aber auch noch eine kleine Zink – EDTA – Fraktion nachweisbar.</li> <li>- Der Gesamt – Zinkgehalt der Nieren war einen Tag nach der (letzten) Applikation dosisabhaengig signifikant erhoehrt.</li> <li>- Drei Tage nach einer Injektion war der Zinkgehalt wieder vermindert, war aber gegenueber den Kontrolltieren noch signifikant erhoehrt.</li> <li>- Drei Tage nach drei Injektionen war der Zinkgehalt gegenueber dem Vorwert weiter angestiegen.</li> <li>- Der MT – Gehalt war einen Tag nach einer DiNaCaEDTA – Gabesignifikant erniedrigt. Nach 3 Tagen war er wieder normalisiert.</li> <li>- Sowohl einen als auch drei Tage nach der dreimaligen Injektion war der MT – deutlich erhoehrt (nach einem Tag wegen der sehr grossen Streuung nicht signifikant).</li> </ul> <p>Als Ursache fuer die MT – Abnahme diskutieren die Autoren die Repression der MT – Synthese durch den induzierten Zink – Mangel. (Als Vergleich wird die Halbwertszeit von Zink – Thionein in der Rattenleber mit 20 Stunden angegeben.)</p> <p>Das nach Pinozytose intrazellulaer vorhandene EDTA bewirkt eine laenger anhaltende Bindung von Metall – Ionen und daraus resultierende Zellschaedigungen. Die Halbwertszeit fuer diese EDTA – Fraktion wurde nicht naeher bestimmt; sie betraegt aber nach Ansicht der Autoren einige Tage.</p>
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(215)	(215)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Tetranatrium – EDTA durchgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: 生物化学的又は細胞間の相互作用	Type: Biochemical or cellular interactions
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	※原文参照	<p>- In dieser Studie wurde die Wirkung von TetraNaEDTA auf dieAktivitaet und Stabilitaet des Cytochrom P450 – enthaltendenMonoxygenase – System im Leber – Mikrosomen Assay (LMA) mit S9 – Fraktionen der Mausleber nach verschiedenen Induktionen untersucht.</p> <p>- Sie wurde durchgefuehrt um die Aktivierungssysteme bei in vitro – Mutagenitaetstests zu optimieren.</p> <p>- Untersucht wurden die Wirkung der Mixed-function OxygenaseAktivitaet bezueglicher Aminopyrin–N–Demethylase (APD), der p–Nitroanisol–O–Demethylase (pNAD) und der NADPH – abhaengigen Lipidperoxidation (LP).</p> <p>- Folgende TetraNaEDTA – Konzentrationen im Kulturmedium wurden getestet: 1; 3; 5; 10 und 40 mM. Die Inkubation erfolgte bei 37 Grad Celsius.</p>
結果		
結果		-
結論		
結論		-
注釈	所見: ※詳細は原文参照	<p>Ergebnisse:</p> <p>- Nach Aroclor 1254 (AC) – Induktion erreicht die mittlere spezifische Aktivitaet (Asp) der APD und der pNAD in der S9 – Fraktion nach Inkubation mit 5 mM TetraNaEDTA ein Maximum (mit einer Erhoehung um 29 bzw 43 % gegenueber den Kontrollwerten).</p> <p>- Durch 40 mM TetraNaEDTA wurde die Asp der beiden Enzyme signifikant gehemmt.</p> <p>- Die LP wird hochsignifikant inhibiert (es wurden folgende MDA – Mengen nach 30 Minuten Inkubation nachgewiesen: Kontrolle 1.12 nmol/mg; 1 mM EDTA (= TetraNaEDTA) 0.65 nmol/mg; 3 und 5 mM EDTA je 0.02 nmol/mg; 10 mM EDTA 0.03 nmol/mg sowie40 mM EDTA 0.04 nmol/mg).</p> <p>- Vergleichbare Ergebnisse wurden mit (Natrium – Phenobarbital + beta – Naphthoflavin) – induzierten S9 – Fraktionen erhalten. Die Aktivitaetserhoehung der Monoxygenasen lag in diesem System bei 25 bzw. 29 %.</p> <p>- Durch die Kombination der beiden Induktoren wird die Aktivitaet der S9 – Fraktion staerker erhoeht als durch AC.</p> <p>An Saccharomyces cerevisiae D7 wurde der Einfluss von TetraNaEDTA auf die mutagene Potenz des Praemutagens Cyclophosphamid untersucht.</p> <p>- 5 mM TetraNaEDTA steigerten im LMA die Anzahl der mitotischen Genkonversionen, der mitotischen Crossing-over und der Punkt–Rueck–Mutationen signifikant.</p> <p>Dies fuehrten die Autoren auf die durch TetraNaEDTA gesteigerte metabolische Aktivitaet zurueck.</p> <p>Sie weisen darauf hin, dass EDTA die Zuverlaessigkeit, sowie die Empfindlichkeit dieser Tests erhoehen koennte.</p>
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(217) (132)	(217) (132)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit der freien Saeure (EDTA) durchgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: 生物化学的又は細胞間の相互作用	Type: Biochemical or cellular interactions
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	※原文参照	<p>Die Untersuchungen mit 4 Tumor – Promotoren (Halogen – Kohlenwasserstoffe) und 7 Nicht – Kanzerogenen (u.a. EDTA) wurden an weiblichen Sprague–Dawley – CD – Ratten durchgefuehrt.</p> <p>Die Dosierung betrug 1/5 und 3/5 der LD50 (LD50 – Angaben aus NIOSH RTECS 1981–1982); fuer EDTA: 400 und 1200 mg/kg KG.</p> <p>Die Loesung erfolgte in physiologischer Kochsalzloesung,die Applikation war oral.</p> <p>Untersucht wurden biochemische Parameter, die Hinweise auf die hepatocarcinogene Wirkung einer Substanz geben koennen (DNA – Schaedigung, Ornithin – Decarboxylase – Aktivitaet, Serum – Alanin – Aminotransferase – Aktivitaet, Cytochrom P450 – Gehalt und Glutathiongehalt in der Leber).</p>
結果		
結果		-
結論		
結論		-

注釈	所見： ※詳細は原文参照	Ergebnisse: Keiner der genannten Parameter wurde durch die EDTA – Applikation beeinträchtigt. Das vorgestellte System biochemischer Parameter ist geeignetum Tumorpromotoren und nicht kanzerogene Substanzen zu unterscheiden. Es ist bei halogenierten Kohlenwasserstoffen besser geeignet Tumor – promovierende Eigenschaften vorherzusagen als Kurzzeit – Mutagenitaets – Tests.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(218)	(218)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質：※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Dinatrium– Calcium – EDTA durchgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ:生物化学的又は細胞間の相互作用	Type: Biochemical or cellular interactions
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	※原文参照	Die Untersuchungen wurden an maennlichen CD – Ratten durchgefuehrt. Die Pruefsubstanz wurde in physiologischer Kochsalzloesung geloest. Die Tiere erhielten taeglich an 1; 2 bzw. 3 aufeinanderfolgenden Tagen 400 mg DiNaCaEDTA/kg KG i.p. appliziert (Applikationsvolumen: 2 ml/kg KG). Die Kontrolltiere erhielten das gleiche Volumen physiologische Kochsalzloesung. In der Versuchsgruppe wurden 12, in der Kontrollgruppe 6 Tiere eingesetzt. 24 Stunden nach jeder Injektion wurden je 4 Versuchs– und 2 Kontrolltiere getoetet. Die Nieren wurden entnommen und aufgearbeitet.
結果		
結果		-
結論		
結論		-
注釈	所見： ※詳細は原文参照	Ergebnisse: – Die Zinkkonzentration in den Nieren steigt zeitabhaengig an. Der Anstieg ist am 3. Tag mit 44.3 +/- 2.8 ug Zink/g Niere gegenueber 26.2 +/- 2.0 ug/g bei den Kontrollen signifikant. – Der Gehalt an Metallothionein (MT) signifikant von 40.7 +/- 2.1 ug/g (Kontrollen) auf 23.6 +/- 2.1 ug/g nach einer Injektion und auf 16.7 +/- 2.2 ug/g nach 2 Injektionen. Nachder dritten Injektion stieg der MT – Gehalt wieder auf den Wert der Kontrolltiere.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(215)	(215)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質：※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit DiNaEDTA durchgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ:生物化学的又は細胞間の相互作用	Type: Biochemical or cellular interactions
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	※原文参照	Es wurde der Einfluss von DiNaEDTA und Metallionen auf die de-novo – Synthese von Glucose untersucht. Die Untersuchungen erfolgten an Nierenrinden – Schnitten von maennlichen Wistar – Ratten (Koerpergewicht 125 bis 250 g). Die Kultivierung erfolgte in Krebs – Ringer – Bikarbonatpuffer, pH 7.4 bei 38 Grad Celsius fuer 60 Minuten. Als Substrat diente Na –Pyruvat 0.01 M. Die Zugabe von 2x10E-3 M DiNaEDTA zum Kulturmedium reduziertdie Glucosebildung auf 40 +/- 9 % gegenueber der Kontrolle (nur Pyruvatzusatz). (Auch Zn++; Cu++ und Cd++ Ionen in Konzentrationen ueber 10E-4 M inhibieren die Glucosesynthese; Mg++; Co++; Cr+++; Fe++ und Ni++ Ionen haben keinen Einfluss, waehrend Calcium– (2x10E-3 M CaCl2) und Mangan– (2x10E-3 M MnSO4) Zugabe zu einer Verdopplung der Glucosesynthese fuehren.)
結果		
結果		-
結論		
結論		-
注釈	※原文参照	- Bei Vorinkubation der Schnitte mit DiNaEDTA fuer 30 Minuten fuehrt die Zugabe von Ca++ oder Mn++ Ionen nicht zurvollstaendigen Restitution der Glucosesynthese.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Bewertung nachvollziehbar und akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(219)	(219)
備考		-



試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Es werden keine Angaben zur verwendeten EDTA gemacht.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: 生物化学的又は細胞間の相互作用	Type: Biochemical or cellular interactions
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		-
結果		-
結論		-
結論		-
注釈	※原文参照	Es wurden Untersuchungen an: 113Cd7-, (Zn1,Cd6)- und 113Cd6-Metallthionein-2a (MT) der Kaninchenleber durchgefuehrt. Das untersuchte MT hat seine physiologische Funktion im Metall-Metabolismus (Zn, Cu) und in der Schwermetall - Detoxifizierung (Hg, Cd). Das Cd-gesaettigte MT enthaelt 7 CdII - Ionen in 2 Metall-Thiolat - Clustern (4 im Cluster A; 3 im Cluster B). Die Inkubation von Cd7-MT mit der 20-fachen molaren Konzentration EDTA (in 20 mM Kaliumphosphat - Puffer, pH 7.0) fuehrt zur Bildung von Cd6-MT. (Ein Hinweis auf eine labile Bindungsstelle im Protein.) Das NMR - Spektrum zeigt, dass das Cd-Ion aus dem Cluster B geloest wurde. Die Affinitaet des ZnII - Ion zu den Bindungsstellen ist ca 10E4-fach geringer als die von CdII. Das ZnII - Ion stabilisiert den Cd-MT - Komplex. In frueheren Untersuchungen wurde gezeigt, dass ZnII - Ionendurch EDTA aus Zn7-MT und (Zn3,Cd4)-MT wesentlich schneller geloest werden als CdII - Ionen. Im (Zn2,Cd5)-MT - Komplex ist nur eins der beiden ZnII - Ionen und kein CdII - Ion unter EDTA labil.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(220)	(220)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Eisen - EDTA durchgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: 生物化学的又は細胞間の相互作用	Type: Biochemical or cellular interactions
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	※原文参照	An Lebermikrosomen wurden Untersuchungen zur Redox-Transformation von Antikanzernogenen mit Chinon-Struktur durchgefuehrt. Die Untersuchungen erfolgten an Mikrosomen aus Lebern von maennlichen Wistarratten.
結果		-
結果		-
結論		-
結論		-
注釈	所見: ※詳細は原文参照	Ergebnisse: NADPH-Cytochrom-P-450 - Reduktase (CR) reduziert die Chinone(Adriamycin, Daunomycin, Mitomycin C) zu Semi- und Hydrochinonen. In Anwesenheit von Sauerstoff sind, wegen derschneellen Reoxidation keine Hydrochinone nachweisbar. Dabei entstehen Hydroxylradikale. Die Bildung der Hydroxylradikale wird durch FeEDTA stimuliert (hoechste Aktivitaet bei Konzentrationen von 2-5 x 10E-7 M FeEDTA) und durch Katalaseinhibiert. Die Autoren schlussfolgern: Da der Herzmuskel frei von Superoxid-Dismutase und Katalase ist, wird die selektive Cardiotoxizitaet dieser Verbindungen besser verstaendlich. Durch die hypoxischen Bedingungen im Krebsgewebe erfolgt die Bildung der Semichinone dieser Verbindungen und der Hydroxylradikale schneller und ihre Lebenszeit ist veraengert. Therapeutische und toxische Wirkung beruhen also auf dem gleichen Mechanismus.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(221)	(221)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Eisen-EDTA durchgefuehrt. Es wurde hergestellt durch Loesung von 5 mM Eisenammonsulfat in 10 mM EDTA.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: 生物化学的又は細胞間の相互作用	Type: Biochemical or cellular interactions
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		-
結果		-
結論		-
結論		-



注釈	※原文参照	Es wurden Untersuchungen zur Oxidation von Methanol zu Formaldehyd durch Rattenleber – Mikrosomen durchgefuehrt. Die Lebermikrosomen wurden von maennlichen Sprague-Dawley – Ratten gewonnen. Die Methanoloxidation kann auf 2 Wegen erfolgen: ueber ein NADPH-generierendes System (H2O2 als Praecursor fuer Hydroxylionen) oder ueber ein H2O2-generierendes System (Xanthin/Xanthin-Oxidase). Die Katalase-vermittelte Oxidation von Methanol (H2O2 als Substrat) wird durch Azid (1 mM) vollstaendig inhibiert, die NADPH-abhaengige nur zu 30-45 %. Die Zugabe von H2O2 stimuliert die Methanoloxidation konzentrationsabhaengig in Anwesenheit von Azid signifikant.(In Abwesenheit von NADPH und Anwesenheit von Azid ist H2O2 wirkungslos.) FeEDTA erhoehrt die Entstehung von Hydroxylradikalen und fuehrt zu einer konzentrationsabhaengigen Stimulierung der Methanoloxidation sowohl in Anwesenheit als auch in Abwesenheit von Azid. Die FeEDTA – Wirkung wird durch Hydroxylradikal-Faenger in An- und Abwesenheit von Azid gleich stark blockiert. Das zeigt, dass FeEDTA vorzugsweise mit der Katalase um das H2O2 konkurriert. Abschliessend stellen die Autoren fest, dass in vivo der Hauptweg der Methanoloxidation ueber die Alkoholdehydrogenase (Mensch und Affe) bzw. ueber die peroxisomale Katalase (Ratte) verlaeuft, da die Hydroxyl-Radikal – Produktion in vivo zu gering ist um einen signifikanten Einfluss auf die Methanoloxidation zu haben.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung. akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(222)	(222)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Eisen – EDTA durchgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: 生物化学的又は細胞間の相互作用	Type: Biochemical or cellular interactions
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		-
結果		-
結論		-
結論		-
注釈	※原文参照	Die Untersuchungen wurden an Salmonella typhimurium TA 1535 und TA100 durchgefuehrt. Die metabolische Aktivierung erfolgte durch Aroclor 1254 – induzierten Leber – S9 – Mix von BDVI – Ratten. Es wurde der Einfluss von FeEDTA auf die durch N-Nitroso-N-benzyl-methylamin (NBzMA) induzierte Mutagenitaet untersucht. Die Mutagenitaet von NBzMA wurde durch FeEDTA in den Konzentrationen 25 und 100 uM nicht beeinflusst. Das zeigt, dass die metabolische Aktivierung von NBzMA nur ueber eine P450 – katalysierte Reaktion und nicht ueber eine Hydroxylradikal – abhaengige Aktivierung (die durch FeEDTA katalysiert werden muesste) erfolgt.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Literatur. akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(223)	(223)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Dinatrium-Calcium – EDTA durchgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: 生物化学的又は細胞間の相互作用	Type: Biochemical or cellular interactions
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		-
結果		-
結論		-
結論		-
注釈	※原文参照	Es wurde der Einfluss verschiedener Chelatoren auf die experimentelle Zinkvergiftung untersucht. Die Untersuchungen wurden an maennlichen Swiss – Maeusen durchgefuehrt. In jeder Gruppe wurden 10 Tiere eingesetzt. Zinkacetat wurde in den Dosierungen 0.49 (LD50) und 1.15 (LD99) mmol/kg KG i.p. verabreicht. Die Chelatoren wurden in physiologischer Kochsalzloesung geloest und der pH – Wert auf 5-6 eingestellt. Die Applikation erfolgte i.p. in einem Volumen von 0.2 ml/30g unmittelbar nach der Zink – Gabe. DiNaCaEDTA inhibiert die Zinktoxizitaet nach Gabe der LD50 in den Dosierungen 0.98 und 2.45 mmol und nach Gabe der LD99 in der Dosierung 5.75 mmol voellig (alle eingesetzten Tiere ueberlebten). Die ED50 fue DiNaCaEDTA (gegen die LD99 von Zinkacetat) betraegt 3.48 mmol/kg KG.

信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Rahmendaten liegen vor
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(224)	(224)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit der freien Saeure (EDTA) durchgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: 生物化学的又は細胞間の相互作用	Type: Biochemical or cellular interactions
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		
結果		-
結論		
結論		-
注釈	※原文参照	Es wurde der Einfluss von EDTA auf die bei Escherichia coli TK701, TK702, TK501 und JC3890 (mit und ohne das Plasmid pKM101) durch 4-Acetoxy-3-acetoxymethyl-acetophenon (AAMAP) induzierte Mutagenitaet untersucht. EDTA in der Konzentration 0.5 mM erhoehrt die Mutagenitaetsrate in Anwesenheit des Plasmids. Als Mechanismus wird die Erhoehung der Permeabilitaet der Zellwand diskutiert.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Literatur, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(225)	(225)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit der freien Saeure (EDTA) durchgefuehrt. Die EDTA wurde zur Versuchsdurchfuehrung in molarem Ueberschuss zu einer waessrigen FeCl3 - Loesung gegeben, so dass fuer die Versuche Eisen - EDTA vorlag.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: 生物化学的又は細胞間の相互作用	Type: Biochemical or cellular interactions
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	※原文参照	Es wurde der Einfluss von 19 Chelatoren auf die Aufnahme vonEisen durch Erythrozyten in vitro untersucht. Zur Ermittlung der Incorporation von Eisen in die Erythrozyten diente 59Fe+++, Es wurde das prozentuale Verhaeltnis 59Fe in den Erythrozyten/59Fe in Erythrozyten + Inkubationsmedium bestimmt. Die Eisenaufnahme wurde ueber 3 Stunden verfolgt.
結果		
結果		-
結論		
結論		-
注釈	所見: ※詳細は原文参照	Ergebnisse: - EDTA hemmt die Eisenaufnahme in die Erythrozyten. - Insgesamt wird die Eiseninkorporation durch neutrale hydrophile Chelatoren und durch Chelatoren, die einen geladenen Eisen - Komplex bilden gehemmt und durch lipophileChelatoren gefoerdert.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(226)	(226)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Calcium-(14C)-EDTA, (45Ca)-Calcium - EDTA, Chrom-(14C)-EDTA und (51Cr)-Chrom - EDTA durchgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: 生物化学的又は細胞間の相互作用	Type: Biochemical or cellular interactions
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		
結果		-
結論		
結論		-
注釈	※原文参照	Es wurde der Mechanismus der Vakuolisierung der Nieren bei Ratten durch EDTA - Salze untersucht. Die Untersuchungen zeigen, dass die EDTA - induzierte Vakuolisierung auf der Induktion von Pinocytose durch die Chelate beruht.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Literatur, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(227)	(227)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Calcium – EDTA durchgeführt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: 生物化学的又は細胞間の相互作用	Type: Biochemical or cellular interactions
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		-
結果		-
結論		-
結論		-
注釈	※原文参照	Es wurde der Einfluss von EDTA auf den Cholesterol – Gehalt in Leber und Blutplasma untersucht. Die Untersuchungen wurden an maennlichen Kaninchen der RasseWeisse Neuseelaender durchgefuehrt. Die Tiere erhielten Futter mit einem Gehalt von 0.1 % Cholesterol. Das EDTA wurde ebenfalls ueber das Futter verabreicht, die Dosis war 3 g/Tier/d. Nach 16 Wochen waren der Gehalt an Gesamtcholesterol, freiemCholesterol und verestertem Cholesterol in der Leber der EDTA – behandelten Tiere signifikant niedriger als bei den Tieren ohne EDTA. Der Plasmacholesterol – Gehalt wurde durchEDTA nicht beeinflusst. Der Lebercholesterol – Gehalt wurde also unabhaengig vom Plasmaspiegel gesenkt. Der Mechanismus ist unbekannt.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(228)	(228)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Aus den Angaben ist nicht eindeutig erkennbar, ob die freie Saeure oder ein Salz der EDTA untersucht wurde.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: 生物化学的又は細胞間の相互作用	Type: Biochemical or cellular interactions
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		-
結果		-
結論		-
結論		-
注釈	※原文参照	Es wurde der Einfluss von EDTA in vitro auf das Endothelin – Converting – Enzym aus dem Gehirn von maennlichen Sprague–Dawley – Ratten bestimmt. Die Enzymaktivitaet wird durch EDTA inhibiert. Die Hemmung ist regional unterschiedlich stark.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(229)	(229)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit dem Tetranatriumsalz der 2-(14C)-EDTA durchgefuehrt. Zum Vergleich dienten Zink– Eisen– und Kupfer–EDTA
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: 細胞毒性	Type: Cytotoxicity
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	※原文参照	Die Untersuchungen wurden an normalen Nierenzellen von Ratten (NRK – 52E – CRL1570) durchgefuehrt. Bestimmt wurden: Die Lebensfaehigkeit der Zellen (Trypanblau, Lactatdehydrogenase – Aktivitaet), die Koloniebildungsrate (Plating efficiency), die Anzahl adhaerenter Zellen nach 72 – stuendiger Inkubation mit TetraNaEDTA (Dosierung: 0.1; 1.0; 20; 66; 100 uM) bzw 100 uM Zn– Fe– oder Cu–EDTA im normalen Wachstumsmedium.
結果		-
結果		-
結論		-
結論		-

注釈	所見： ※詳細は原文参照	<p>Ergebnisse:</p> <p>– TetraNaEDTA: Bei Konzentrationen bis zu 20 µM sind (mit Ausnahme der plating efficiency, die dosisabhängig bereits ab 0.1 µM gegenüber der Kontrolle deutlich gesenkt ist) keine Effekte auf die Zellen erkennbar.</p> <p>Die LDH – Aktivität im Kulturmedium war ab einer Konzentration von 66 µM deutlich erhöht.</p> <p>Die mit Trypanblau bestimmte Vitalität war erst bei 100 µM herabgesetzt (87 +/- 2 %).</p> <p>Die Zelladhärenz war ab 66 µM stark herabgesetzt (39 +/- 15%; bei 100 µM: 30 +/- 14%).</p> <p>– Andere EDTAs: Zn- und FeEDTA zeigen keine Wirkung auf die LDH – Aktivität und die Zell – Adhärenz. CuEDTA senkt die Zelladhärenz ähnlich stark wie TetraNaEDTA. Die Erhöhung der Lactatdehydrogenase – Aktivität im Kulturmedium durch CuEDTA beträgt etwa 2/3 der durch TetraNaEDTA bewirkten Erhöhung.</p> <p>– EDTA – Resorption: Die Aufnahme von 2-(14C)-EDTA war bei Inkubation der Zellen mit 2 bis 20 nM im Medium über 18 Stunden nicht konzentrations- sondern nur (linear) zeitabhängig. Die mittlere zelluläre Aufnahme (n = 27) wurde mit 2.5 +/- 0.08 % des im Medium befindlichen 14C pro mg Protein bestimmt.</p> <p>– Langzeit – Exposition: Die kontinuierliche Exposition gegenüber 0.1 oder 5 µM TetraNaEDTA bzw. 5 µM ZnEDTA über 9 Wochen bewirkt keine licht- oder elektronenmikroskopisch erkennbare Zellveränderungen. Nach 1 -; 3 -; 5 - und 7 - wöchiger Exposition wurde die Protein- und DNA – Synthese gemessen (2-Stunden – Aufnahme von 3H-Leucin bzw. 1-Stunden – Aufnahme von 3H-Thymidin). Es wurden keine signifikanten Abweichungen zu unbehandelten Kontrollzellen festgestellt.</p> <p>Nach Darstellung der Autoren beruht die Zytotoxizität nicht nur auf der Chelatbindung essentieller Metalle in der Zelle.(Die toxischen Konzentrationen von TetraNaEDTA binden nur &lt; 5 % der Ca2+ – Ionen des Kulturmediums mit einer Ca – Konzentration von ca. 2 mM, aber sie genügen zur Bindung von Zn und Fe mit einer Konzentration von 3 µM im Medium.) Die fehlende Toxizität von Zn- und Fe-EDTA deutet auf eine Beeinflussung Zn- und Fe-abhängiger Reaktionen hin. Die Toxizität des Cu-EDTA ist auf die Kupfer – Ionen zurückzuführen. (Im Kulturmedium dissoziieren 2% des Cu-EDTA was zu einer Cu-Konzentration von 2 µM führt; dem 200-fachen der normalen Konzentration.)</p>
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veröffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(232)	(232)
備考	-	-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Tetranatrium-EDTA durchgeführt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: 細胞毒性	Type: Cytotoxicity
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		
結果		-
結論		
結論		-
注釈	※原文参照	<p>Die Untersuchungen wurden an FHM – Zellen (eine etablierte Zelllinie von Pimephales promelas) durchgeführt.</p> <p>Sie wurden durchgeführt um zu prüfen , ob die Neutralrotaufnahme als alternative Testmethode in der Ökotoxikologie geeignet ist.</p> <p>Die Zellkultivierung erfolgte bei 34 Grad Celsius.</p> <p>Die Zellen wurden 2 Stunden lang unterschiedlichen Konzentrationen der Testsubstanzen im Kulturmedium und anschließend fuer 3 Stunden einer Konzentration von 0.05mg Neutralrot/ml Kulturmedium ausgesetzt.</p> <p>Die Neutralrot – Adsorption wurde bei 540 nm gemessen. Es wurde die mittlere Hemmdosis (NI50) berechnet und mit LC50 – Werten fuer Leuciscus idus melanotus (aus Juhnke, Luedemann; Z. f. Wasser- und Abwasserforsch. 11, 161 ff, (1978)) korreliert.</p> <p>Der NI50 – Wert fuer TetraNaEDTA beträgt 2.8 mM, das entspricht 1053 mg/l. Dieser Wert entspricht einer LC50 fuer die Zellen, da nur lebende Zellen den Farbstoff in ihre Lysosomen aufnehmen koennen.</p> <p>Es besteht eine relativ gute lineare Korrelation zwischen den NI50- und den LC50 – Werten (r = 0.89).</p>
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veröffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(233)	(233)
備考	-	-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質：※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit der freien Saeure (EDTA) durchgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ:細胞毒性	Type: Cytotoxicity
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	※原文参照	Die Arbeit entstand im Rahmen von Untersuchungen zur kombinierten Hyperthermie-Chemotherapie bei Krebserkrankungen. Es wurde die Erhoehung der Zytotoxizitaet durch simultane oder sukzedane Gabe von Hitze (43 Grad Celsius) und chemischen Substanzen bei V79 – Zellen des Chinesischen Hamsters geprueft. Die Zellkultur erfolgte in Eagles MEM, supplementiert mit 10% foetalem Kaelberserum bei 37 Grad Celsius. Fuer die Untersuchungen wurden 0.2 ml der Zellsuspension (5 x 10E6 Zellen/ml) zu 0.8 ml Dulbeccos phosphatgepufferter Kochsalzloesung (PBS) (fuer die Kontroll- und Hitzebehandlung) bzw. in das gleiche Medium mit den zu untersuchenden Substanzen gegeben. Nach der Behandlung wurden die Kulturen in Petrischalen bei 37 Grad 7 Tage inkubiert.
結果		
結果		-
結論		
結論		-
注釈	所見： ※詳細は原文参照	Ergebnisse: - Werden die Zellen 1 Stunde bei 37 Grad und anschliessend 1Stunde bei 37 Grad unter Zusatz von EDTA inkubiert, dann wird die Lebensfaehigkeit der Zellen bis zur hoechsten geprueften EDTA – Konzentration von 40 mM nicht beeintraehtigt. - Erfolgt erst 1 Stunde Inkubation bei 43 Grad ohne EDTA undanschliessend 1 Stunde bei 37 Grad mit EDTA, wird die Lebensfaehigkeit ebenfalls nicht herabgesetzt. - Wird zunaechst 1 Stunde bei 37 Grad mit EDTA und dann 1 Stunde bei 43 Grad ohne EDTA inkubiert, sinkt die Ueberlebensrate bei 40 mM EDTA auf 10E-2 (20 mM zeigen noch keine Wirkung). - Werden die Kulturen 1 Stunde bei 37 Grad ohne EDTA und danach 1 Stunde bei 43 Grad mit EDTA inkubiert, sinkt die Ueberlebensrate schon nach Gabe von 5 mM EDTA deutlich (auf ca. 10E-1) und liegt bei 15 mM unter 10E-2. Zur Wirkung hoeherer EDTA – Konzentrationen unter diesen Bedingungen liegen keine Angaben vor.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(234)	(234)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質：※詳細は原文参照	Test substance: Aus der Arbeit ist nicht ersichtlich, ob die freie Saeure oder ein EDTA – Salz verwendet wurde.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ:免疫毒性	Type: Immunotoxicity
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	※原文参照	100 klinische Isolate von Proteaeae (Proteus-, Providencia- und Morganella-Arten) wurden in vitro an gereinigtem Human-IgA hinsichtlich ihrer Produktion von IgA – Protease untersucht.
結果		
結果		-
結論		
結論		-
注釈	所見： ※詳細は原文参照	Ergebnisse: 32 der untersuchten Staemme produzierten IgA – Proteasen. Alle Proteasen spalteten nur die H-Kette des IgA. In Anwesenheit von 5mM EDTA wurde die Protease – Aktivitaet inhibiert. Zum Vergleich wurden die IgA – Proteasen von Streptococcus pneumoniae und Neisseria gonorrhoeae untersucht. Waehrend die Aktivitaet der Protease von S. pneumoniae durch 5 mM EDTA ebenfalls inhibiert wird ist die Protease von N. gonorrhoeae gegenueber der gleichen EDTA– Konzentration resistent.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(237)	(237)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質：※詳細は原文参照	Test substance: Aus der Arbeit geht nicht eindeutig hervor ob EDTA bzw. EGTAoder die jeweiligen Natriumsalze verwendet wurden. Die Magnesiumsalze wurden durch Mischung aequimolarer Mengen vonEDTA bzw. EGTA und MgCl2 bei pH 8 und Einstellung auf pH 7.4nach Loesen des Salzes hergestellt.
注釈		-
方法		

方法／ガイドライン	タイプ:免疫毒性	Type: Immunotoxicity
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	※原文参照	Kaninchenblut wurde EDTA oder EGTA (Ethylen-glycol-diamino-ethyl-tetraessigsaeure) – Endkonzentration 0.1 % – und Heparin (40 ug/ml) versetzt und das Thrombozyten – haltige Plasma gewonnen. Anschliessend wurden die Chelatoren durch Zusatz equimolarer Mengen Calciumchlorid neutralisiert. Die Plaettchen – Suspension wurde mit Kaninchen-Antiovalbumin-gamma-Globulin (20 ug Antikoerper/ml Plasma) und Ovalbumin (1 ug/ml) versetzt und bei 37 Grad Celsius unter leichtem Schuettern inkubiert. Zum Abbruch der Reaktion wurde nach unterschiedlichen Inkubationszeiten EDTA (Endkonzentration 10 mM) zugesetzt. Anschliessend wurde das ins Plasma freigesetzte 5-Hydroxytryptamin bestimmt.
結果		-
結果		-
結論		-
結論		-
注釈	所見: ※詳細は原文参照	Ergebnisse: EDTA, EGTA und MgEGTA verhindern in Konzentrationen, die ueber der jeweiligen Serum – Calciumkonzentration liegen (zwischen 2.7 und 3.8 mM), die 5-HT – Freisetzung vollstaendig. MgEDTA hemmt die 5-HT – Freisetzung in vergleichbarer Konzentration nur um ca. 30 %. Konzentrationen zwischen 6 und 10 mM MgEDTA fuehren zu einer etwa 60%igen Hemmung, die von den Autoren auf die erhoelte Ionenkonzentration zurueckgefuehrt wird. Wird die 5-HT – Freisetzung durch Zugabe von EDTA (10 mM) blockiert, dann kann diese Blockade durch Recalcifizierung wieder aufgehoben werden. Werden die Thrombozyten fuer 15 Minuten in Plasma inkubiert, dem Antigen, Antikoerper und EDTA (10mM) zugesetzt wurden, anschliessend in EDTA-Tyrode – Loesung gewaschen und in heparinisierten Antigen/Antikoerper (AG/AK) – freiem Plasma ohne EDTA resuspendiert, wird 5-HT freigesetzt. Der zeitliche Verlauf der 5-HT – Freisetzung entsprach dem bei Inkubation ohne EDTA ermittelten. Kontrollen, die nicht mit AG/AK vorinkubiert wurden, setzten kein 5-HT frei. Die Variation der Praeinkubationszeit zwischen 2.5 und 15 Minuten hat keinen Einfluss auf die Endkonzentration an 5-HT nach 30 Minuten. Als Ursache fuer die unterschiedliche Wirkung von MgEDTA und MgEGTA wird die geringere Affinitaet von EDTA zu Ca++ diskutiert. EDTA verhindert die Thrombozyten – Aggregation und die Aminfreisetzung (als Mechanismus wird die Calcium – Bindung und/oder eine Inhibierung frueh-wirkender Komplement-Komponenten diskutiert) aber nicht die Bindung des AG/AK – Komplexes an die Plaettchenmembran.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Bewertung nachvollziehbar und akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(236)	(236)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Fuer die Untersuchungen wurde (14C) – Calcium EDTA verwendet.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ:代謝	Type: Metabolism
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	※原文参照	Die Untersuchungen wurden an Sprague-Dawley – Ratten durchgefuehrt. Die Tiere erhielten 50 mg CaEDTA/kg KG in waessriger Loesung (pH 7) i.v., i.p., i.m. oder oral verabreicht.
結果		-
結果		-
結論		-
結論		-

注釈	所見： ※詳細は原文参照	<p>Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Pruefsubstanz wird nach i.v.-, i.p.-, und i.m. – Injektion rasch ueber den Harn ausgeschieden.</li> <li>– Die Wiederfindungsrate im Harn betrug nach 1/2 Stunde 40.50 (i.v.); 19.46 (i.p.) und 28.20 (i.m.) %; nach 6 Stunden entsprechend 96.09; 98.09 und 95.36 %.</li> <li>– 6 Stunden nach i.p. – Injektion betrug die Wiederfindungsrate in den Faeces 2.04 %, in der Atemluft alsCO2 0.05 %, in der Haut 0.83 %, in den Nieren 0.34 %; weniger als 0.3 % wurden im Gastrointestinaltrakt, in Leber,Skelet, Muskel und Blut gefunden.</li> <li>– Bei oraler Aufnahme erfolgt die Ausscheidung vorzugsweise ueber die Faeces. 24 Stunden nach der Applikation betrug dieWiederfindungsrate im Harn 10.30 %, in den Faeces 88.32 %, im Gastrointestinaltrakt 0.45 %, in der Muskulatur 0.36 %; in allen anderen Organen wurden jeweils weniger als 0.2 % gefunden.</li> <li>– Fuer die Ausscheidung mit dem Harn wurden folgende Halbwertszeiten ermittelt: i.v. 31 Minuten; i.m. 32 Minuten; i.p. 35 Minuten. Fuer die orale Applikation wird keine Halbwertzeit angegeben, nach 48 Stunden war bei dieser Applikation im Harn keine Radioaktivtaet mehr nachweisbar.</li> <li>– Die gesamte Blutaktivitaet fand sich im Plasma.</li> <li>– Papierchromatographisch konnte sowohl im Blut als auch im Harn nur das unveraenderte CaEDTA nachgewiesen werden.</li> <li>– Aus der Ausscheidungskinetik schlussfolgern die Autoren, dass die Ausscheidung ueber die Nieren sowohl aktiv als auchdurch Filtration erfolgt.</li> <li>– Fuer die geringe Resorption ueber den Magen – Darm – Traktdiskutieren sie die Moeglichkeit, dass das Calcium im Magen abdissoziiert und die freie Saeure ausfaellt.</li> </ul>
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(238)	(238)
備考		–

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit der freien Saeure (EDTA) durchgefuehrt.
注釈		–
方法		–
方法／ガイドライン	タイプ:その他	Type: other
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		–
試験条件		–
結果		–
結果		–
結論		–
結論		–
注釈	※原文参照	<p>Es wurde die Protease – Aktivitaet im Ileum und in den Faezes bestimmt.</p> <p>Die Untersuchungen wurden an gesunden menschlichen Probandendurchgefuehrt.</p> <p>Die Protease – Aktivitaet wurde durch Farbstofffreisetzung aus Azokasein in vitro bestimmt.</p> <p>Die EDTA – Konzentration betrug 5 mmol/l.</p> <p>Die proteolytische Aktivitaet in den Faezes war ca. 20-fach niedriger als die im Ileum.</p> <p>EDTA fuehrt zu einer signifikanten Hemmung der Protease – Aktivitaet in den Faezes, aber nicht im Ileum. Es werden nicht alle bakteriellen Proteasen gleich stark gehemmt. (13 untersuchte Staemme)</p> <p>Nach den Autoren werden durch EDTA nur Metalloproteasen gehemmt.</p>
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Bewertung nachvollziehbar und akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(240)	(240)
備考		–

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:※詳細は原文参照	Test substance: Fuer die Untersuchungen wurde EDTA nicht speziell eingesetzt. Es wurde die Wirkung der in Roentgenkontrastmitteln enthaltenen EDTA untersucht.
注釈		–
方法		–
方法／ガイドライン	タイプ:その他	Type: other
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		–
試験条件		–
結果		–
結果		–
結論		–
結論		–



注釈	※原文参照	Einige Roentgen – Kontrastmittel senken, intravenoes verabreicht den Serum Ca++ – Spiegel. Um zu pruefen, welchen Einfluss die EDTA dabei hat, wurde vergleichend ein EDTA – haltiges Kontrastmittel (Renografin-76) und ein EDTA – freies Kontrastmittel (Hypaque-76) untersucht. Die Untersuchungen wurden an 21 erwachsenen Maennern durchgefuehrt. Das EDTA – haltige Kontrastmittel senkte den Calcium-Gehalt des Serums signifikant staerker, als das EDTA – freie. Der Serumspegel des immunoreaktiven Parathyroidhormons wirdgleichzeitig durch das EDTA – haltige Kontrastmittel signifikant staerker erhoehrt, als durch das EDTA – freie.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Rahmendaten liegen vor
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(241)	(241)
備考	–	–

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit der freie Saeure (EDTA) durchgefuehrt.
注釈	–	–
方法	–	–
方法／ガイドライン	タイプ: その他	Type: other
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年	–	–

試験条件	※原文参照	Es wurden Untersuchungen zur Beeinflussung der durch Ethanoloder Stress induzierten Laesionen der Magenschleimhaut und der Magensekretion durch EDTA durchgefuehrt. Die Untersuchungen wurden an Sprague-Dawley – Ratten mit einem Koerpergewicht von 200 +/- 10 g durchgefuehrt. Je Untersuchungsgruppe wurden 8 Tiere eingesetzt. Die EDTA wurde in Phosphatpuffer geloest, Ethanol in aqua destillata. Folgende Untersuchungen wurden durchgefuehrt: 1. Nach 24 – stuendiger Nuechternperiode erhielten die Tiere 600 mg EDTA/kg KG mittels Schlundsonde. 30 Minuten spaeter wurde den Tieren je 1 ml 75%iges Ethanol verabreicht. Nach einer Stunde wurden die Ratten getoetet. 2. Nach 24 – stuendiger Nuechternperiode erhielten die Tiere 20 oder 60 mg EDTA/kg KG mittels Schlundsonde. 30 Minuten spaeter wurden die Tiere bei einer Umgebungstemperatur von 4 Grad Celsius fuer 3 Stunden immobilisiert und anschliessend getoetet. 3. Vor der EDTA – Gabe (60 mg/kg) wurde eine Vagotomie bzw eine Vagotomie – Scheinoperation durchgefuehrt. 4. Bei Ratten wurde eine beidseitige Adrenalektomie bzw eineentsprechende Scheinoperation durchgefuehrt. Anschliessend erhielten die Tiere 7 Tage lang 0.9%ige Kochsalzloesung anstelle von Trinkwasser. Danach erfolgte die Behandlung wieunter 1. und 2. 5. Ratten wurde ein Dauerkatheter in den Magen gelegt. Nach 14 Tagen begann die Messung der Sekretion der Magensaure. Zur ersten Messung wurde das Vehikel verabreicht, eine Stunde spaeter EDTA (Dosierung: 200, 400 bzw. 600 mg/kg i.p.) oder das Vehikel appliziert; nach einer weiteren Stunde erfolgte eine dritte Messung. 6. Nach 24 – stuendiger Nuechternperiode erhielten die Tiere 600 mg EDTA/kg KG mittels Schlundsonde. 30 Minuten spaeter wurde bei den Tieren eine Pylorusligatur gelegt. Nach 4 Stunden wurden die Tiere getoetet.
------	-------	--

結果	–	–
結果	–	–
結論	–	–
結論	–	–

注釈	所見: ※詳細は原文参照	Ergebnisse: – Ethanol fuehrt zu haemorrhagischen Schleimhauterrosionen auf ca 25 % der Druesenmagenschleimhaut. Durch EDTA wird diese Flaechen auf ca. 2 % reduziert. – Vagotomie (und die Scheinoperation) reduzieren die geschaedigte Flaechen leicht (auf ca. 15 %). Die Wirkung der EDTA wird durch Vagotomie (aber nicht durch die Scheinoperation) leicht inhibiert (Grossen der geschaedigten Flaechen ca. 5 %). – Adrenalektomie beeinflusst die Grosse der geschaedigten Flaechen nicht, sie reduziert aber die EDTA – Schutzwirkung stark (geschaedigte Flaechen ca. 15 %). Die Scheinoperation fuehrte ebenfalls zu einer reduzierten Schutzwirkung durch EDTA (geschaedigte Flaechen ca. 7 %). – Die durch Stress induzierten Schleimhautlaesionen waren geringer als die Ethanol – induzierten (ca. 16 % der Flaechen). Sie wurden durch EDTA dosisabhaengig reduziert (durch 20 mg/kg auf 11 %; durch 60 mg/kg auf 3 %). – Vagotomie reduziert die durch Stress geschaedigte Flaechen leicht, hemmt aber die EDTA – Wirkung deutlich (geschaedigte Flaechen ca. 8 %). Die Scheinoperation ist ohne Wirkung. – Adrenalektomie beeinflusst die Grosse der durch Stress geschaedigten Flaechen nicht, hemmt aber die Schutzwirkung von EDTA deutlich (geschaedigte Flaechen ca. 8 %). Die Scheinoperation ist wirkungslos.
----	-----------------	---



		<p>– Die Produktion von Magensaure wird durch EDTA dosisabhängig reduziert. Die Hemmung der Sekretion hielt mehr als eine Stunde an. 600 mg EDTA/kg KG bewirkt eine Hemmung um 90 % verglichen mit den Ausgangswerten der gleichen Tiere.</p> <p>– Nach Pylorusligatur wird die produzierte Menge an Magensekret durch EDTA nicht beeinflusst. Die produzierte Saeure ist signifikant vermindert (Saeureproduktion nach Gabe des Vehikels: 18.8 +/- 2.3; nach EDTA – Gabe 4.1 +/- 0.7 umol/h). Die Pepsinproduktion wird durch EDTA ebenfalls signifikant inhibiert. Die Schutzfunktion durch EDTA wird auf die Bindung der Ca – Ionen zurueckgefuehrt.</p>
信頼性	1 制限なく信頼性あり	1 制限なく信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, uneingeschraenkt nachvollziehbar
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(243)	(243)
備考		–

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit EDTA (freie Saeure) durchgefuehrt.
注釈		–
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: その他	Type: other
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		–
試験条件	※原文参照	<p>Es wurde der Einfluss von EDTA auf extraoculare Muskeln der Orbita untersucht. Versuchstiere waren Albinokaninchen von 2–3 kg KG. Die Tiere erhielten Gentamycinsulfat das nach subconjunktivaler Gabe zu toxischen Myopathien an extraocularen Muskeln fuehrt sowie die einzelnen, in therapeutischen Genthamycinzubereitungen (GZ) enthaltenen Substanzen (Methylparaben, EDTA und Natriumbisulfit) verabreicht. Bei den Kontrollaugen wurde in gleicher Lokalisation physiologische Kochsalzloesung injiziert.</p> <p>Die EDTA wurde in steriler physiologischer Kochsalzloesung geloest. Die Konzentration der Loesung (0.1 mg/ml) entsprachder in den GZ, der pH – Wert war 6.3.</p> <p>Die Tiere erhielten an 3 aufeinander folgenden Tagen je 1 mlder Loesung subconjunctival appliziert. Am 7. Tag nach der ersten Injektion wurden die Tiere getoetet, die Augen praepariert und die Musculi recti histopathologisch untersucht.</p>
結果		
結果		–
結論		
結論		–
注釈	所見: ※詳細は原文参照	<p>Ergebnisse:</p> <p>Durch die EDTA – Applikationen wurden keine Hyperaemie, keine Chemosis und keine subconjunctivalen Haemorrhagien induziert. Im Muskelgewebe wurde (im Gegensatz zu Gentamycin, das zu Fibrosen und starker Infiltration von Histiozyten und Lymphozyten fuehrt) nur eine sehr geringe Infiltration polymorphkerniger Leukozyten beobachtet. Bei den Kontrollen sowie nach Methylparaben– oder Natriumbisulfit – Injektion traten keine zellulaeren Infiltrate in den Muskeln auf.</p> <p>Die Autoren schlussfolgern, dass EDTA nicht zu entzuendlichen Myopathien fuehrt.</p>
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(244)	(244)
備考		–

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Fuer die Untersuchungen wurde Tetranatrium– EDTA verwendet.
注釈		–
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: その他	Type: other
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		–
試験条件		–
結果		
結果		–
結論		
結論		–

注釈	※原文参照	Es wird die Charakteristik der alkalischen DNA – Elution unter Verwendung von EDTA im Vergleich zur Standardloesung mit Tetrapropyl-ammonium-hydroxid untersucht. Die Untersuchungen wurden an dem Maeuse – Leukaemie – Zellstamm L1210 durchgefuehrt. Bei pH – Werten der Elutionsloesung > 12.4 tritt alkalische Hydrolyse der DNA auf. Die (nach EDTA – Elution) fluorometrisch bestimmte Elutionsrate nicht markierter DNA (mit dem Farbstoff Hoechst33258) unterscheidet sich nicht von der radiometrisch ermittelten. Das gilt sowohl fuer, durch ionisierende Strahlung erzeugte, Einzelstrangbrueche als auch fuer, durchHN2 erzeugte, DNA – Crosslinks. Bei durch Arzneimittel (z.B.cis- und trans – Diamindichlorplatin) induzierten DNA-DNA –Interstrang – crosslinks wird die DNA fuer fluorometrische Messungen nur bei Behandlung mit Pronase vollstaendig vom Filter eluiert. Wird Kalbsthymus – DNA in aqua destillata geloest, mit 1 N HCl oder EDTA (pH 12.4) verduennt und auf 60 Grad Celsius erhitzt, dann wird in HCl nach 10 Minuten nur noch 40 % der Fluoreszens nachgewiesen, waehrend in EDTA nach 20 Minuten noch 94 % und nach 45 Minuten Erhitzung noch 85 % der Ausgangsfluoreszens nachweisbar sind.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(248)	(248)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質：※詳細は原文参照	Test substance: Es wurde Calcium-Dinatrium-EDTA im Bleimobilisierungstest eingesetzt.
注釈		-
方法		-
方法／ガイドライン	タイプ:その他	Type: other
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	※原文参照	Es wurde der Einfluss von Blei auf den Bluthochdruck untersucht. Patienten waren 70 ehemalige Armeeangehoerige im Alter von 23 bis 70 Jahren. 48 von ihnen hatten eine essentielle Hypertonie, 22 hatten Nierenerkrankungen mit (15) oder ohne (7) Hypertonie. Bei allen Probanden wurde ein 3-Tage-EDTA-Blei-Mobilisierungstest durchgefuehrt.
結果		-
結果		-
結論		-
結論	所見： ※詳細は原文参照	Ergebnisse: – Bei essentieller Hypertonie wird durch EDTA bei Patienten mit Nierenerkrankungen signifikant mehr Blei mobilisiert alsbei gesunden Nieren. – Nierenerkrankungen allein fuehren nicht zu einer erhoehtenBleimobilisierung. – Die Autoren schlussfolgern, dass Blei eine aetiologische Rolle bei Nierenerkrankungen von Patienten spielen kann, beidenen die Diagnose “essentielle” Hypertonie lautet.
注釈		-
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(249)	(249)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質：※詳細は原文参照	Test substance: Aus der Arbeit ist nicht ersichtlich, ob die freie Saeure oder ein Salz der EDTA geprueft wurde.
注釈		-
方法		-
方法／ガイドライン	タイプ:その他	Type: other
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	※原文参照	Die Untersuchungen wurden an Nierenzellen von Babyhamstern(BHK – Zellen) durchgefuehrt. Die Kultur erfolgte in modifiziertem Eagle – Medium mit Kaelberserum (10 %), Penicillin (100 u/ml) und Streptomyci(100 ug/ml). Die DNA – Synthese wurde nach Zugabe von (3H)-Thymidin (Endkonzentration 1 uM) fuer 1 Stunde gemessen. Die Zinkaufnahme wurde durch Zugabe von 0.1 uC 65Zn als ZnCl2 gemessen. Adenosin-tetraphosphat-adenosin (AP4A) wurde durch Zugabe von Luciferin/Luciferase gemessen. Ausserdem wurde die AP4-Hydrolase und die AP4A Synthetase bestimmt.
結果		-
結果		-
結論		-
結論		-

注釈	所見： ※詳細は原文参照	Ergebnisse: – Der Zusatz von EDTA fuehrt zu einer dosisabhaengigen Reduzierung der DNA – Synthese. – Bei Kultivierung ueber 13 Stunden mit 1 mM EDTA wird der(3H)–Thymidin – Einbau um 95 % reduziert. – Die Zugabe von Zink hebt diese EDTA – Wirkung dosisabhaengig auf. – Die Zugabe von 10 uM Zn <sup>++</sup> fuehrt innerhalb von 8 Stunden zur Normalisierung der DNA – Synthese in 16 Stunden lang mit 1 mM EDTA – behandelten Zellen. – Die Behandlung von BHK – Zellen in der exponentiellen Wachstumsphase mit 1 mM EDTA fuer 16 Stunden senkt den AP4A – Gehalt der Zellen von 1.7 auf 0.14 uM. – Die Zugabe von 10 oder 50 uM ZnCl <sub>2</sub> zu diesen Kulturen erhoehrt den AP4A – Gehalt der Zellen auf 1.4 bzw. 1.9 uM. – Die DNA – Synthese verlaeuft parallel zum AP4P – Gehalt. – Die Autoren schlussfolgern, dass AP4A in die Regulation der DNA – Synthese involviert ist und dass seine Konzentration in lebenden Zellen durch Zn <sup>++</sup> reguliert wird. – Die AP4A – Hydrolase – Aktivitaet wird durch Zn <sup>++</sup> inhibiert. Die ID50 wurde mit 70 uM ermittelt. – Die AP4A – Synthetase wird durch Zn <sup>++</sup> bis zu einer Konzentration von 100 uM ebenfalls stimuliert. Die Autoren diskutieren die Rolle von Zn <sup>++</sup> als “second messenger” bei der mitogenen Induktion (AP4A wird als “thirdmessenger” angesehen). Durch Depletion von Zink z.B. mit EDTA kann die Zellteilung verhindert werden (Tumor – Prevention).
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(251)	(251)
備考		–

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質：※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit der freien Saeure (EDTA) durchgefuehrt.
注釈		–
方法		–
方法／ガイドライン	タイプ:その他	Type: other
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		–
試験条件	※原文参照	In Kulturen menschlicher Keratinozyten wurde die Lipidperoxidation entweder durch Benzoylperoxid + FeCl <sub>2</sub> oder durch Benzoylperoxid + UV-A induziert.
結果		
結果		–
結論		
結論		–
注釈	所見： ※詳細は原文参照	Ergebnisse: Die Reaktion unter Beteiligung von Eisenionen wird durch EDTA in den Konzentrationen 50; 100 und 200 uM dosisabhaengig inhibiert. Die Reaktion unter UV wird durch EDTA nicht beeinflusst.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Rahmendaten liegen vor
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(253)	(253)
備考		–

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質：※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit der freien Saeure (EDTA) durchgefuehrt.
注釈		–
方法		–
方法／ガイドライン	タイプ:その他	Type: other
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		–
試験条件		–
結果		
結果		–
結論		
結論		–
注釈	※原文参照	Es wurde der Einfluss der EDTA auf die Schichtdicke von Hautpraeparaten fuer Permeationsstudien untersucht. Hautexplantate von Menschen und hairless – Mauseen wurden mit 60 grad Celsius fuer 2 Minuten oder einer 0.76%igen waessrigen EDTA – Loesung (w/v) bei 37 Grad Celsius fuer 3.5 bis 5.5 Stunden behandelt. Anschliessend wurde die Epidermis praepariert. Waren bei der Humanhaut histologisch keine epidermalen Invaginationen in die Cutis nachweisbar, war die Dicke der praeparierten Epidermis bei beiden Methoden gleich. Waren solche Invaginationen vorhanden, dann war die Dicke des stratum corneum bei beide Praeparationsmethoden ebenfalls gleich, die Dicke der lebenden Epidermis war dagegen Bei EDTA – Praeparation deutlich geringer als nach Hitze – Praeparation.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Literatur, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(255)	(255)
備考		–

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質：※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Dinatrium – EDTA durchgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ:その他	Type: other
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		
試験条件		-
結果		
結果		-
結論		
結論		-
注釈	※原文参照	Es wurde der Einfluss von DiNaEDTA auf die Insulinaufnahme ueber verschiedene Darmabschnitte, gemessen am resultierenden hypoglykaemischen Effekt, untersucht. Die Untersuchungen wurden an maennlichen Wistarratten nach 24 – stuendiger Fastenperiode durchgefuehrt. Von Duodenum, Jejunum, Ileum und Colon wurden in situ Schlingen abgebunden, aus denen die Resorption des Insulins erfolgte. Es wurden jeweils 50 U/kg Insulin und 0.5 ml 1%ige waessrigeDiNaEDTA – Loesung, pH 7.4 verabreicht. DiNaEDTA verstaerkt die Insulinwirkung. Die Wirkung des DiNaEDTA nimmt nach distal deutlich zu.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Literatur, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(256)	(256)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質：※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit einem Calcium– 2+ – EDTA – Komplex durchgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ:その他	Type: other
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		
試験条件		-
結果		
結果		-
結論		
結論		-
注釈	※原文参照	Es wurde der Einfluss von EDTA auf die Toxizitaet von beta– Bungarotoxin untersucht. Der EDTA–Ca2+ – Komplex inhibiert die Phospholipase–A2 – Aktivitaet des Bungarotoxins ohne die Lethalitaet zu vermindern.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Literatur, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(257)	(257)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質：※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit DiNatrium– Calcium – EDTA durchgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ:その他	Type: other
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		
試験条件		-
結果		
結果		-
結論		
結論		-
注釈	※原文参照	Es wurde der Einfluss einer EDTA – Therapie nach Bleivergiftung auf die Ausscheidung von Metallen untersucht.Die Untersuchungen wurden mit maennlichen CD – Ratten durchgefuehrt. Die Tiere erhielten 6 Wochen lang 10 000 ug Blei/ml Trinkwasser. Ab dem 3. Tag erhielt die Haelffte der Tiere fuer 3 Tage taeglich 40 mg EDTA/100 g KG (das entspricht ca 1200 umol Calcium) i.p. appliziert. Die Bleiexposition erhoeht die Ausscheidung von Blei, Calcium, Magnesium, Kupfer, Zink und Eisen im Harn. Die EDTA– Therapie fuehrt zu einer weiteren Erhoehung der Ausscheidung von Blei, Zink, Eisen und Kupfer. Eine Erhoehung der Calcium – Ausscheidung wurde durch den Calcium– Gehalt der EDTA verhindert. Die EDTA – Behandlung erhoeht die Zinkkonzentration in der Niere und senkt die Konzentrationen von Blei, Kupfer und Eisen in der Niere.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(258)	(258)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Dinatrium – EDTA durchgefuehrt.
注釈		-
方法		-
方法／ガイドライン	タイプ: その他	Type: other
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件		-
結果		-
結果		-
結論		-
結論		-
注釈	※原文参照	Die Untersuchungen wurden an Sprague-Dawley – Ratten durchgefuehrt. Die subarachnoidale Injektion von DiNaEDTA im Lumbalbereich (Konzentration 1.5 mM oder hoeher, Menge 0.05 ml) fuehrt zu tetanischen Kontraktionen der Hintergliedmassen, die 15 bis 20 Minuten anhalten. 1 mM Calciumchlorid verhindert die Kraempfe.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(259)	(259)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Aus der Arbeit ist nicht klar ersichtlich, ob die freie Saeure oder ein Salz der EDTA eingesetzt wurde. Wahrscheinlich wurde die freie Saeure (EDTA verwendet.
注釈		-
方法		-
方法／ガイドライン	タイプ: その他	Type: other
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	※原文参照	Es wurde der Einfluss von EDTA auf die Aflatoxin B1 bedingteLethalitaet von E. coli – Zellen im host – mediated assay (HMA) untersucht. Durch EDTA (Zugabe von 0.5 mM fuer 2 Minuten zum Kulturmedium; Abbruch durch Zugabe von 10 mM Mg++) wird die Bakterienwand durchlaessiger fuer Aflatoxin B1. Diese Zellen wurden weiblichen Swiss – Mäusen i.v. appliziert. 15 Minuten nach der E. coli – Injektion erhielten die Tiere Aflatoxin B1 i.p.; 120 Minuten spaeter wurden sie getoetet und die Organe aufgearbeitet.
結果		-
結果		-
結論		-
結論		-
注釈	所見: ※詳細は原文参照	Ergebnisse: Durch die EDTA – induzierte erhoehte Permeabilitaet der Bakterienzellwand wurde die Aflatoxin B1 bedingte Lethalitaet dosisabhaengig erhoeht. Die Lethalitaets – Erhoehung war in der Leber am staerksten ausgepraegt. Sie nahm in folgender Organreihenfolge ab: Leber > Blut > Lunge = Niere >> Milz. Durch die EDTA – Behandlung werden E. coli Zellen in vitro gegenueber “Aflatoxin B1 – spezifischen genotoxischen Faktoren” 20 bis 200 mal sensitiver. Im vorliegenden HMA waren die E. coli nur 10 mal so sensitivwie unbehandelte Zellen. Das zeigt nach Ansicht der Autoren,dass ein Teil der Permeabilitaet durch die Inoculation in die Maus verloren geht. Die spotane Regenerierung der Lipopolysaccharid – Membran beginnt dabei kurz vor der ersten Zellteilung.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(260)	(260)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Tetranatrium– EDTA durchgefuehrt.
注釈		-
方法		-
方法／ガイドライン	タイプ: その他: ※詳細は原文参照	Type: other: Beeinflussung der Chlorcyclizin – Teratogenitaet
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-

試験条件	※原文参照	<p>Die Untersuchungen wurden an Sprague – Dawley – Ratten durchgefuehrt.</p> <p>Die Pruefsubstanzen wurden an Millipor – Filter adsorbiert (60 ug Chlorcyclizin (I) – oder Norchlorcyclizin (II) – Hydrochlorid bzw. 20 ug Tetranatrium EDTA (III) pro Filter).Die Filter wurden am 15. Gestationstag auf den intakten Amnionsack appliziert. Mindestens 60 % der so behandelten Feten ueberlebten bis zur Sektion der Muttertiere am 20. Tagder Traechtigkeit.</p> <p>Die Autoren schlussfolgern, dass ein erniedrigter Calciumspiegel die teratogene Wirkung von I und II erhoehrt.</p> <p>In einer weiteren Versuchsreihe erhielten Ratten vom 12. bis15. Tag der Traechtigkeit taeglich 60 mg/kg Chlorcyclizin oral mittels Schlundsonde. Am 14. oder 15. Tag wurde ihnen TetraNaEDTA oder (14C)–Chlorcyclizin (14C)–I, wie oben dargestellt, verabreicht und 4 Stunden spaeter das von den Feten gebundene (14C)–I bestimmt. Weil I um die Bindungsstellen mit Calcium konkurriert, wurde ausserdem die(45Ca)–Retention 24 Stunden nach intrauteriner Applikation von (45Ca)–Calciumchlorid gemessen.</p>
結果		
結果		–
結論		
結論		–
注釈	<p>所見：</p> <p>※詳細は原文参照</p>	<p>Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Applikation unbelasteter Filter ist bei (150 ueberlebenden von 188 implantierten Feten) nicht teratogen.</li> <li>– III alleine ist unter den angegebenen Versuchsbedingungen nicht teratogen.</li> <li>– II verursacht bei 5 % der Feten Gaumenspalten, aber keine Missbildungen an den Extremitaeten.</li> <li>– Werden II und III gleichzeitig appliziert, treten bei 32 %der Feten Gaumenspalten (<math>p &lt; 0.01</math> gegenueber II allein) und bei 12 % missgebildete Extremitaeten (<math>p &lt; 0.05</math>) auf.</li> <li>– Die Applikation von I war nicht teratogen, waehrend I und III gleichzeitig gegeben bei 7 % der Feten Gaumenspalten (<math>p &lt; 0.05</math>) und bei 3 % Missbildung der Gliedmassen bewirkte.</li> </ul> <p>Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die (45Ca)–Retention durch die Feten unbehandelter Ratten ist am 14. und 15. Traechtigkeitstag gleich gross.</li> <li>– Die orale Gabe von I reduziert die (45Ca)–Retention an beiden Tagen auf etwa die Haelffte der Kontrollwerte.</li> <li>– Die Retention von (14C)–I wird am 14. Tag durch die orale Gabe von I nicht veraendert. Die Gabe von III erhoehrt die Retention am 14. Tag auf etwa das Doppelte.</li> <li>– Am 15. Traechtigkeitstag war die (14C)–I – Retention der Feten der nicht oral mit I vorbehandelten Tiere nur knapp halb so gross wie am 14. Tag; waehrend sie sich bei den vorbehandelten Tieren nicht von der am 14. Tag unterschied. – Die Applikation von III erhoehrte die Retention am 15. Tag nicht.</li> </ul> <p>Diese Ergebnisse sprechen ebenfalls fuer einen Zusammenhang zwischen dem (durch (Tetranatrium) – EDTA beeinflussbaren) Calciumspiegel und der teratogenen Wirkung von Chlorcyclizin.</p>
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Bewertung nachvollziehbar und akzeptabel, die Methode ist aber nicht validiert
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(262)	(262)
備考		–

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質：※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Dicalcium–EDTA durchgefuehrt.
注釈		–
方法		
方法／ガイドライン	タイプ：その他：※詳細は原文参照	Type: other: Beeinflussung der Chlorcyclizin – Teratogenitaet
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		–
試験条件	※原文参照	<p>Die Untersuchungen wurden an Sprague – Dawley – Ratten durchgefuehrt.</p> <p>Die Pruefsubstanzen wurden an Millipor – Filter adsorbiert (60 ug Norchlorcyclizin (I) – Hydrochlorid bzw. 20 ug DiCaEDTA (II) pro Filter). Die Filter wurden am 15. Gestationstag auf den intakten Amnionsack appliziert. Mindestens 60 % der so behandelten Feten ueberlebten bis zurSektion der Muttertiere am 20. Tag der Traechtigkeit.</p>
結果		
結果		–
結論		
結論		–

注釈	所見： ※詳細は原文参照	Ergebnisse: – Die Applikation unbelasteter Filter ist bei (150 ueberlebenden von 188 implantierten Feten) nicht teratogen. – II alleine ist unter den angegebenen Versuchsbedingungen nicht teratogen. – I verursacht bei 5 % der Feten Gaumenspalten, aber keine Missbildungen an den Extremitaeten. – Werden I und II gleichzeitig appliziert, treten bei 2 % der Feten Gaumenspalten auf. Missgebildete Gliedmassen wurden nicht beobachtet. Im Gegensatz zu TetraNaEDTA (s. vorhergehenden Datensatz) beeinflusst DiCaEDTA die teratogene Potenz von Norchlorcyclizin nicht.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Bewertung nachvollziehbar und akzeptabel, die Methode ist aber nicht validiert
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(262)	(262)
備考		–

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質：※詳細は原文参照	Test substance: Fuer die Untersuchungen wurde Dinatrium-EDTA verwendet.
注釈		–
方法		–
方法／ガイドライン	タイプ：その他：※詳細は原文参照	Type: other: Beeinflussung der intestinalen Adsorption organischer Fremdstoffe
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		–
試験条件	※原文参照	Es wurde die Beeinflussung der Resorption neutraler, basischer und saurer, nicht fettloeslicher, organischer Molekuele durch EDTA untersucht. Die Untersuchungen wurden an maennlichen Sprague-Dawley – Ratten mit einem Koerpergewicht von 200 bis 250 g durchgefuehrt. Nach einer 18 – stuendigen Fastenzeit wurde bei den narkotisierten Tieren der Duenn darm am Pylorus und am Ileo-Caecal – Uebergang abgebunden. Am Gallengang wurde ebenfalls eine Ligatur gelegt. Durch die Pylorusligatur wurden 5 ml einer isotonischen Kochsalzloesung (in 0.03 M Phosphatpuffer) pH 7.4 mit 1 bis 5 mM der zu testenden Substanz (mit oder ohne 10 mg DiNaEDTA/ml) appliziert. Eine Stunde nach der Applikation wurde die Resorption der Pruefsubstanzen ermittelt (Gehalt in Blut, Darminhalt und Darmwand). Jede Substanz wurde an 8 bis 12 Tieren untersucht.
結果		
結果		–
結論		–
結論		–
注釈	所見： ※詳細は原文参照	Ergebnisse: Die Resorption von 6-(14C)-Mannitol-1 und (14C)-Inulin (neutrale Molekuele) wurde durch die Anwesenheit von EDTA deutlich erhoeht (ohne EDTA wurden ca. 2 % resorbiert; in Anwesenheit von EDTA 7 bis 11 %). Der Plasmaspiegel an Radioaktivitaet war mit EDTA 5-6 mal so hoch wie ohne. Die Resorption der quarternaeren Ammoniumverbindung (14C)-N-Methyl-dekametonium wird durch EDTA in aehnlicher Weise erhoeht (Resorption ohne EDTA 2-3 %; mit EDTA 11-15 %). Auch bei dieser Substanz ist der Plasmaspiegel mit EDTA 5-6 mal hoeher als ohne EDTA. Auch die Absorption organischer Saeuren, geprueft wurden Sulfanilsaeure und 2-14C-EDTA (die Konzentration markierter plus unmarkierter EDTA betrug 1 mg/ml), wird durch die Anwesenheit von DiNaEDTA erhoeht. Beide Saeuren wurden ohne DiNaEDTA zu 11-14 % und mit DiNaEDTA zu 26-32 % resorbiert und der Plasmaspiegel war in Anwesenheit von DiNaEDTA auf etwa das 5-fache erhoeht. Als Mechanismus wird die Erhoeherung der Permeabilitaet des Darmepithels durch DiNaEDTA diskutiert. Wird Inulin i.v. verabreicht und nach einer Stunde der Uebergang in den Duenn darm, der entweder physiologische Kochsalzloesung oder die gleiche Loesung mit 10 mg DiNaEDTA/ml enthaelt ermittelt; dann ist die Inulin – Menge n Anwesenheit von DiNaEDTA um das 4-fache erhoeht. Auch dabei beeinflusst DiNaEDTA offensichtlich die Permeabilitaet der “Blut-Darm-Schranke”.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(265)	(265)
備考		–

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質：※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Eisen – EDTA durchgefuehrt.
注釈		–
方法		–
方法／ガイドライン	タイプ：その他：※詳細は原文参照	Type: other: Generierung von Sauerstoffradikalen
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		–
試験条件		–
結果		–
結果		–
結論		–

結論		-
注釈	※原文参照	<p>Die NADPH – Cytochrom P-450 – Reduktase kann mit Eisenionen agieren und Sauerstoffradikale generieren. Die Reaktion kanndurch Chemolumineszenz – Messungen verfolgt werden.</p> <p>Die Untersuchungen wurden mit NADPH – Cytochrom P-450 – Reduktase aus der Leber maennlicher Sprague-Dawley – Ratten durchgefuehrt.</p> <p>In dem Untersuchungs – System wurde FeEDTA als Elektronenakzeptor und t-Butyl-hydroperoxid als Akzeptor fuer den Oxidanten eingesetzt.</p> <p>Beim Fehlen einer der drei Komponenten geht die Chemolumineszenz voellig verloren.</p> <p>Die Stimulierung bzw. Hemmung der Chemolumineszenz unter verschiedenen Bedingungen wurde untersucht. FeEDTA (molares Verhaeltnis Eisen : Chelator = 1 : 2) erhoehte die Chemolumineszenz dosisabhaengig. Geprueft wurden Konzentrationen zwischen 2 und 50 uM Eisen.</p>
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(267)	(267)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Dinatrium – Calcium – EDTA durchgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: その他: ※詳細は原文参照	Type: other: Metall – Depletion
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	※原文参照	<p>Die Untersuchungen wurden an weiblichen Mischlings – Hunden durchgefuehrt. Es wurden 5 Versuchs- und 5 Kontrolltiere eingesetzt.</p> <p>Das DiNaCaEDTA wurde in waessriger Loesung, pH 7.4, s.c. verabreicht (0.75 mmol/kg/6 h). Ueber einen Harnblasen – Katheder erfolgte aller 6 Stunden eine Harnentnahme.</p> <p>Die Gesamtbehandlungsdauer betrug 54 Stunden. Die Kontrolltiere erhielten physiologische Kochsalzloesung.</p>
結果		
結果		-
結論		-
結論		-
注釈	所見: ※詳細は原文参照	<p>Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Harnausscheidung wurde durch die DiNaCaEDTA – Gabe signifikant erhoeht.</li> <li>– Ebenfalls signifikant erhoeht wurde die Ausscheidung von Zink, Kupfer und Mangan im Harn.</li> <li>– Der Zink – Gehalt in Haaren, Duodenum und Haut sowie der Mangan – Gehalt im Haar wird durch die DiNaCaEDTA – Gabe signifikant gesenkt.</li> <li>– Der Kupfergehalt der Nieren wird durch DiNaCaEDTA signifikant erhoeht.</li> <li>– In Leber, Muskel- und Knochengewebe wurde der Gehalt an den drei Metallen durch die DiNaCaEDTA – Applikation nicht signifikant veraendert.</li> </ul>
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(269)	(269)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Die Pruefsubstanz war Trinatrium – EDTA.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: その他: ※詳細は原文参照	Type: other: Struktur – Wirkungs – Beziehungen
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	※原文参照	<p>Unter dem Titel “Significant Differences in the Structural Basis of the Induction of Sister Chromatid Exchanges and Chromosomal Aberrations in Chinese Hamster Ovary Cells” werden computergestuetzte vergleichende Strukturuntersuchungen an rund 380 Substanzen vorgestellt. Fuer 167 Substanzen lagen Testergebnisse zur Induktuion von SCEs bzw. Chromosomenaberrationen (CA) in CHO-Zellen vor; fuer die anderen Substanzen wurden Vorhersagen gemacht. Um eine gute Vergleichbarkeit zu gewaehrleisten stammten alle Testdaten aus der Datenbasis des National Toxicology Program.</p>
結果		
結果		-
結論		-
結論		-



注釈	所見： ※詳細は原文参照	Ergebnisse: – Fuer die Induktion von SCEs und CAs sind unterschiedliche strukturelle Determinanten verantwortlich. Mit dem selbstlernenden Computerprogramm CASE wurden 25 (SCE-Induktion) bzw 10 (CA-Induktion) Molekueelfragmente identifiziert, die entweder mutagene Effektivitaet aufweisen(SCE: 19; CA: 8 Fragmente) oder deren Anwesenheit deaktivierend wirkt (SCE: 6; CA: 2 Fragmente). – Fuer TriNaEDTA lagen keine Testergebnisse vor. Die Berechnungen ergaben, dass die Substanz weder SCEs noch Cas induzieren sollte. – Die Wahrscheinlichkeit zur Induktion entsprechender Veraenderungen wird fuer beide Endpunkte mit 0 angegeben.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Rahmendaten liegen vor
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(275)	(275)
備考		–

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Die Pruefsubstanz war Trinatrium – EDTA.
注釈		–
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: その他: ※詳細は原文参照	Type: other; Struktur – Wirkungs – Beziehungen
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		–
試験条件	※原文参照	Unter dem Titel “Relationship between Carcinogenicity in Rodents and the Induction of Sister Chromatid Exchanges and Chromosomal Aberrations in Chinese Hamster Ovary Cells” werden computergestuetzte vergleichende Strukturuntersuchungen an rund 250 Substanzen vorgestellt.
結果		
結果		–
結論		
結論		–
注釈	所見： ※詳細は原文参照	Ergebnisse: – Keiner der beiden Endpunkte ist fuer eine zufriedenstellende Vorhersage der cancerogenen Potenz einer Substanz geeignet. – TriNaEDTA ist nach Testergebnissen nicht mutagen fuer Salmonella und nicht Cancerogen fuer Ratten und Maeuse. Die Berechnungen ergaben, dass die Substanz weder SCEs noch Cas induzieren sollte. – Die Wahrscheinlichkeit zur Induktion entsprechender Veraenderungen wird fuer beide Endpunkte mit 0 angegeben.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Rahmendaten liegen vor
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(276)	(276)
備考		–

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Die Pruefsubstanz war Trinatrium – EDTA.
注釈		–
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: その他: ※詳細は原文参照	Type: other; Struktur – Wirkungs – Beziehungen
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		–
試験条件	※原文参照	Unter dem Titel “Stuctural Basis of Carcinogenicity in Rodents of Genotoxicants and Non-genotoxicants” warden computergestuetzte vergleichende Strukturuntersuchungen an rund 260 Substanzen vorgestellt. Die experimentellen Daten zur Cancerogenitaet fuer Ratten und Maeuse nach oraler Aufnahme wurden dem Datensatz zur Cancerogenitaet des National Toxicology Program entnommen.
結果		
結果		–
結論		
結論		–
注釈	所見： ※詳細は原文参照	Ergebnisse: – Mit dem selbst-lernenden Computerprogramm CASE wurden 65 Molekueelfragmente identifiziert, die entweder cancerogene Aktivitaet aufweisen (50 Fragmente) oder deren Anwesenheit deaktivierend wirkt (15 Fragmente). Es wurden sowohl genotoxische als auch nicht – genotoxische Substanzen erfasst. – Zwischen den experimentell ermittelten Daten zur Cancerogenitaet und den berechneten Voraussagen ergab sich eine sehr gute Uebereinstimmung. – Im Molekuel der TriNaEDTA sind weder aktivierende noch deaktivierende Fragmente enthalten. Damit fehlt die Basis fuer die Berechnung eines kanzerogenen Risikos. – Experimentell konnte fuer TriNaEDTA keine kanzerogene Aktivitaet nachgewiesen werden.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Rahmendaten liegen vor
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(277)	(277)
備考		–

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Tetranatrium – EDTA durchgeführt.
注釈		–
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: その他: ※詳細は原文参照	Type: other: Struktur – Wirkungs – Beziehungen
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		–
試験条件	※原文参照	Bei 222 Substanzen, wird die chemische Struktur mit den Ergebnissen aus Cancerogenitaets – Untersuchungen (Ratte undMaus) und Untersuchungen zur Mutagenitaet bei Salmonella (U.S. NCI/NTP) verglichen.
結果		
結果		–
結論		
結論		–
注釈	※原文参照	TetraNaEDTA ist nicht cancerogen (Fuetterungstest ueber 103 Wochen an maennlichen und weiblichen Ratten und Meausen) undnicht mutagen bei Salmonella. Es hat auch keine fuer einen der Endpunkte relevante Molekuelparameter.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Rahmendaten liegen vor
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(278)	(278)
備考		–

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Calcium– dinatrium–EDTA durchgeführt.
注釈		–
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: その他: ※詳細は原文参照	Type: other: Therapeutische Anwendung
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		–
試験条件	※原文参照	Die Untersuchungen erfolgten an maennlichen Bleiarbeitern imAlter zwischen 30 und 55 Jahren. Es wurden 2 Gruppen untersucht: – Nach mindestens 4–jaehriger Exposition bestand zum Untersuchungszeitpunkt ueber 12 Monate keine Exposition gegen anorganisches Blei mehr. – Arbeiter mit aktueller Exposition, die mindestens ein Jahrlang Kontakt zu Blei hatten. Die Probanden erhielten 1 g DiNaCaEDTA i.v. Im 24 – Stunden Sammelharn wurde das PbEDTA (PbU–EDTA) bestimmt. Weiterhin wurden bestimmt: der Bleigehalt im Blut (PbB), derProtoporphyringehalt in den Erythrozyten (EP) und die mit dem Harn ausgeschiedene Aminolaevulinsaeure (ALAU).
結果		
結果		–
結論		
結論		–
注釈	所見: ※詳細は原文参照	Ergebnisse: – Bei einem gegebenen PbU–EDTA – Gehalt war der PbB – Gehalthoeher bei den Arbeitern mit aktueller Exposition. – Der EP – Gehalt war bei gegebenem PbU–EDTA – Gehalt in beiden Gruppen gleich. – Bei gegebenem PbU–EDTA – Gehalt ist der ALAU – Gehalt bei aktueller Exposition deutlich hoeher als bei den Arbeitern mit frueherer Exposition.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung_akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(282)	(282)
備考		–

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Tetranatrium – EDTA durchgeführt.
注釈		–
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: その他: ※詳細は原文参照	Type: other: Therapeutische Anwendung
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		–
試験条件	※原文参照	Es wurden 8 Chelatbildner auf ihre antagonistische Wirkung bei einer akuten Cadmiumchlorid – Intoxikation untersucht. Die Untersuchungen wurden an maennliche ICR – Maeusen mit einem Koepergewicht von 32 +/- 4 g durchgefuehrt. Nach einer Nuechternperiode von 6 Stunden erhielten die Tiere 1 mmol Cadmiumchlorid, geloest in aqua destillata pro kg KG oral verabreicht. Das TetraNaEDTA wurde in isotonischer Kochsalzloesung geloest und auf pH 7 eingestellt. Die Tiere erhielten jeweils 0.1 ml der Loesung pro 30 g Koerpergewicht mittels Schlundsonde. In jeder Versuchsgruppe wurden 5 Tiere eingesetzt.
結果		
結果		–
結論		
結論		–

注釈	所見: ※詳細は原文参照	Ergebnisse nach EDTA – Gabe: – Tiere, die unmittelbar nach der CdCl <sub>2</sub> – Gabe 3.62 mmol prokg KG TetraNaEDTA erhielten, hatten nach 8 Tagen signifikantniedrigere Cd – Spiegel in Nieren und Lebern, als die Kontrollen. Waehrend alle 5 behandelten Maeuse ueberlebten, ueberlebten nur 5 von 10 Kontrolltieren. – TetraNaEDTA war nicht der wirksamste Chelator. weitere Untersuchungen wurden daher nur mit anderen Chelatoren durchgefuehrt.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Berict. akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(283)	(283)
備考		–

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:※詳細は原文参照	Test substance: Aus der Arbeit ist nicht eindeutig ersichtlich, ob die freieSaeure oder ein Salz der EDTA eingesetzt wurde. Wahrscheinlich ist der Einsatz der freien Saeure.
注釈		–
方法		
方法／ガイドライン	タイプ:その他:※詳細は原文参照	Type: other: Therapeutische Anwendung
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		–
試験条件	※原文参照	Es werden 2 Fallberichte mit Bleivergiftung mitgeteilt. Der Blutblei – Gehalt betrug 60 bzw. 82 ug/100 ml; die Bleiausscheidung im 24–Stunden – Harn 226 bzw 320 ug. Die Patienten erhielten bei einer ersten stationaeren Behandlung 0.5 g EDTA in 250 ml Glucoseloesung zwei mal taeglich fuer zwei Tage intravenoes. Bei einer zweiten Behandlung erhielten sie zusaetzlich zu der EDTA taeglich drei mal 50 mg Zink (als ZnSO <sub>4</sub> x 7 H <sub>2</sub> O) ueber 5 Tage, beginnend einen Tag vor der EDTA – Gabe.
結果		
結果		–
結論		
結論		–
注釈	所見: ※詳細は原文参照	Ergebnisse: – EDTA bewirkte eine starke Erhoehung der Zinkausscheidung im Harn, aber keine signifikante Aenderung des Plasma – Zink– Spiegels. – EDTA + Zink reduzierte die ALA – Ausscheidung staerker alsEDTA allein. – Der Blut – Blei – Gehalt wird, verglichen mit EDTA allein durch Zink zusaetzlich reduziert, die Bleiausscheidung aber nicht erhoehrt. – Der bei einem Patienten ausgebildete Bluthochdruck wurde durch EDTA + Zink deutlich gesenkt (“normalisiert”). – Der Aldosteron – Plasma – Spiegel wurde durch EDTA erhoehrt; die Aldosteron – Ausscheidung bei dem Hochdruck – Patienten durch EDTA + Zink gesenkt, bei gleichzeitiger Erhoehung der Natrium – Ausscheidung. – Die Kallikrein – Aktivitaet im Harn wurde bei dem Hochdruck – Patienten sowohl durch EDTA als auch durch EDTA + Zink gesenkt. – Die Kininase – Aktivitaet im Harn wird durch EDTA drastisch inhibiert. – Katecholamine und Vanillinmandelsaeure im Harn wurden nicht beeinflusst.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(284)	(284)
備考		–

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質:※詳細は原文参照	Test substance: Es wurde Calcium–Dinatrium–EDTA verwendet.
注釈		–
方法		
方法／ガイドライン	タイプ:その他:※詳細は原文参照	Type: other: Therapeutische Anwendung
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		–
試験条件	※原文参照	Die Untersuchungen wurden an 5 Arbeitern (Bleischmelzer und Emaillierer) mit einer mittleren Expositionszeit von 23 Jahren durchgefuehrt. Es wurden zunaechst 53.4 umol EDTA/kg KG, geloest in 250 ml 5%iger Glucose – Loesung in aqua destillata, ueber eine Stunde i.v. verabreicht. Nach mehreren Monaten wurden 26.7 umol EDTA/kg KG als 10%ige Loesung in aqua destillata subcutan verabreicht.
結果		
結果		–
結論		
結論		–

注釈	所見: ※詳細は原文参照	Ergebnisse: Die subcutane EDTA – Applikation wurde symptomlos vertragen.Nach s.c. – Gabe von EDTA wurde signifikant mehr als Chelat gebundenes Blei ausgeschieden als nach i.v. – Verabreichung (Ausscheidung nach: EDTA i.v.: 1.75 +/- 0.23 umol Pb/mmol EDTA/24 Stunden; Ausscheidung nach EDTA s.c.: 4.39 +/- 1.00 umol Pb/mmol EDTA/24 Stunden). Die Autoren sind der Ansicht, dass die erhoehte Bleiausscheidung nach subcutaner EDTA – Applikation auf die laengere Verweildauer der EDTA zurueckzufuehren ist (8 Stunden nach subcutaner Applikation, 1 Stunde nach intravenoeser Infusion).
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Rahmendaten liegen vor
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(285)	(285)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Calcium-Dinatrium – EDTA durchgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: その他: ※詳細は原文参照	Type: other: Therapeutische Anwendung
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	※原文参照	Die Untersuchungen wurden an maennlichen Long – Evans – Haubenratten durchgefuehrt. Die Tiere waren zu Versuchsbeginn 21 Tage alt. Sie erhielten 50 ppm Bleiacetat im Trinkwasser. Nach 3 bis 4 Monaten wurde die Bleiapplikation beendet. Die Tiere erhielten jetzt taeglich physiologische Kochsalzloesung bzw. 75 oder 150 mg/kg DiNaCaEDTA i.p. fuer 1, 2, 3, 4 oder 5 Tage. Je Gruppe wurden 7 Tiere eingesetzt.
結果		
結果		-
結論		
結論		-
注釈	所見: ※詳細は原文参照	Ergebnisse: -DiNaCaEDTA senkt den Blut-Blei – Spiegel ohne Zeit- und Dosisabhaengigkeit. - Die Blei-Ausscheidung ueber den Harn ist nach DiNaCaEDTA – Gabe stark erhoeht (ohne deutliche Dosisabhaengigkeit). Nachder 5. EDTA – Injektion sinkt die Blei-Ausscheidung. - Der Blei-Gehalt im Knochengewebe wird durch DiNaCaEDTA dosisabhaengig gesenkt; der Gehalt in den Nieren sinkt dosis- und zeitabhaengig (gegenueber der Kontrolle signifikant ab der 2. Injektion). - In der Leber kommt es zunaechst zu einem Anstieg des Blei – Gehaltes nach DiNaCaEDTA – Gabe. Erst nach der 2. (hohe Dosis) bzw. 3. Injektion sinkt der Blei – Gehalt. - Nach der ersten Applikation der hohen DiNaCaEDTA – Dosis war der Blei-Gehalt im Gehirn verdoppelt. Nach der 2. Applikation sowie im weiteren Verlauf und zu allen Zeitpunkten mit der niedrigen EDTA – Dosis entsprach der Hirn – Blei – Gehalt dem der Kontrolltiere. - Orientierende Untersuchungen Nach Gabe von 25 bzw. 500 ppmBlei erbrachten vergleichbare Resultate. Beim diagnostischen Einsatz von DiNaCaEDTA muss mit einer Erhoehung der Bleispiegel in Gehirn und Leber gerechnet werden.
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung, akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(286)	(286)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質: ※詳細は原文参照	Test substance: Aus der Arbeit ist nicht ersichtlich, ob die freie Saeure oder ein EDTA – Salz geprueft wurde.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ: その他: ※詳細は原文参照	Type: other: Zell – Zell – Adhaesion
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		-
試験条件	※原文参照	Die Untersuchungen wurden an dem Schleimpilz Dictyostelium discoideum durchgefuehrt. Die Zellen dieses Pilzes verfuegen ueber zwei Typen der Zellverbindung, einen EDTA – sensitiven und einen EDTA – resistenten. Die EDTA – resistenten Bindungsstellen werden durch ein Oberflaechen-Glycoprotein (gp80) vermittelt. Gegen dieses Glycoprotein wurde ein monoclonaler Antikoeper (80L5C4) hergestellt, der die EDTA – Resistenz inhibiert. Es sind mehrere Staemme mit Mutationen des modB – Locus bekannt. Es wurden die Staemme HL216 und HL220, deren modifizierte Glycoproteide von 80L5C4 erkannt werden, untersucht. Als Kontrolle diente der Wildstamm AX3.
結果		
結果		-
結論		

結論		-
注釈	所見： ※詳細は原文参照	<p>Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die gp80 – Molekuele der Mutantenstaemme sind signifikant kleiner als die von AX3.</li> <li>- Von beiden Mutantenstaemmen werden bis zum Aggregationsstadium der Zellen signifikant weniger gp80 – Molekuele pro Zelle akkumuliert als vom Wildstamm (HL216: 49%; HL220: 35 %).</li> <li>- Nach Disaggregation der Zellen (in 17 mM Phosphatpuffer pH6.4, mit Zusatz von 10 mM EDTA) reassoziieren die Zellen des Wildstammes und der beiden Mutantenstaemme in Gegenwart von 5 mM EDTA, nicht aber in Anwesenheit von EDTA + 80L5C4. (Reassoziationsrate innerhalb von 60 Minuten: AX3 65 %; HL216 45 % und HL220 36 %)</li> <li>- Werden bei mechanisch dissoziierten Zellen der Mutantenstaemme die EDTA – sensitiven Bindungsstellen durch 5 mM EDTA blockiert, dann binden gp80 – konjugierte Covaspheren noch an die Zellen.</li> </ul> <p>Bezuglich der EDTA – Wirkung schlussfolgern die Autoren, dass der Zell – Zell – Bindungsmechanismus der Mutanten – Zellen dem der Wildtyp – Zellen entspricht.</p>
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Veroeffentlichung. akzeptabel
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(287)	(287)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
純度等	試験物質：※詳細は原文参照	Test substance: Die Untersuchungen wurden mit Dinatrium-Calcium-EDTA durchgefuehrt.
注釈		-
方法		
方法／ガイドライン	タイプ：その他：※詳細は原文参照	Type: other: virustatic effect
GLP適合	選択してください	選択してください
試験を行った年		
試験条件		-
結果		-
結果		-
結論		-
結論		-
注釈	※原文参照	<p>In einer BASF Studie wurde die virustatische Wirkung des Calcium – Dinatriumsalzes der EDTA am Newcastle Disease Virus “Vianello” an Huehnerembryonen untersucht.</p> <p>Die Eier wurden mit 0.08 ml einer 10%igen Loesung (entsprechend 8 mg/Ei) der DiNaCaEDTA (Dosis tolerata maxima) behandelt.</p> <p>Es konnte kein virustatischer Effekt festgestellt werden.</p> <p>Auch im Phagenvermehrungstest (Hemmwirkung gegen E.coli T2/1-Phagen) war die Substanz wirkungslos. Bei den geprueften Substanzverduennungen (10E-1 bis 10E-5) war bei 10E-1 weder in der Bakterienkontrolle noch bei den Phagen ein Wachstum nachweisbar. Bei der Verduennung 10E-2 war das Wachstum sowohl der Bakterienkontrolle als auch der Phagen gehemmt; die anderen drei Verduennungen beeinflussten das Wachstum nicht.</p>
信頼性	2 制限付きで信頼性あり	2 制限付きで信頼性あり
信頼性の判断根拠	※原文参照	Rahmendaten liegen vor
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(290)	(290)
備考		-

#### 5-11 ヒト暴露の経験

#### EXPERIENCE WITH HUMAN EXPOSURE

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
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		-
結論		-
結論		-
注釈	※原文参照	Berichte ueber 2 Faelle von Hyperkalzaemie mit toedlichem Ausgang durch Nierenversagen nach Behandlung mit Natrium-EDTA.
信頼性	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(291)	(291)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
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		-
結論		-
結論		-
注釈	※原文参照	Von 1989 – 1993 wurde nach akzidenteller lokaler Einwirkung von EDTA, Tetra-Na-Salz (Trilon B) ein Patient mit einer Augenverätzung, Schwellung und Roetung zur weiteren Behandlung in die Klinik eingewiesen.
信頼性	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
引用文献(元文献)	(292)	(292)
備考		-

試験物質名	エチレンジアミン四酢酸ナトリウム	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate
CAS番号	64-02-8	64-02-8
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		-
結論		-
結論		-
注釈	※原文参照	In der Literatur ist nicht immer eindeutig definiert, ob es sich bei der als 'EDTA' zitierten Verbindung um die freie Saeure (CAS-Nr. 60-00-4) oder das entsprechende Tetra- natriumsalz (CAS-Nr. 64-02-8) handelt. In waessriger Loesung und im neutralen pH-Bereich liegt EDTA nicht als freie Saeure (CAS-Nr. 60-00-4) vor, sondern als Anion und je nach Zusammensetzung des Mediums u.a. auch als Na4EDTA (CAS-Nr. 64-02-8). Um beiden Sachverhalten gerecht zu werden, ist neben dem EUCLID-Datensatz zu Na4EDTA (CAS-Nr. 64-02-8) der EUCLID-Datensatz zu EDTA (CAS-Nr. 60-00-4) heranzuziehen.
信頼性	選択してください	選択してください
信頼性の判断根拠		-
出典	BASF AG Ludwigshafen	BASF AG Ludwigshafen
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	TRGS 900 (1993)	
2	Dow (1994) Internal data of Dow Europe.	
3	BASF AG, interne Mitteilung vom 12.04.1995	
4	Stoerfall-Verordnung vom 20.09.1991	
5	BASF AG, Sicherheitsdatenblatt Trilon B Pulver (09.08.1994)	
6	BASF AG, Sicherheitsdatenblatt Trilon B Pulver (27.04.1994)	
7	The Merck Index: an encyclopedia of chemicals, drugs and biologicals. 3490. Edetic acid. Wingholz, M. et al. (eds.). Merck & Co., Inc., Rahway, N.J., USA (1983)	
8	BASF AG, Technische Information Trilon B Marken (07/90)	
9	Hart, J. R., ethylenediaminetetraacetic acid and related chelating agents. In: Ullmann's encyclopedia of industrial chemistry. 5. ed., Vol. A 10, p. 95-100, VCH, D-6940 Weinheim (1987)	
10	BASF AG, unveroeffentlichte Untersuchung, Sicherheitstechnische Kenndaten (TLM/SIK 76/0039 vom 08.04.1976)	
11	BASF AG, Labor fuer Sicherheitstechnische Kennzahlen; unveroeffentlichte Untersuchungen (Probe Nr. 73/0563), 27.07.1973	
12	BASF AG, Tensid-Abteilung, unveroeffentlichte Untersuchungen vom 15.11.1994	
13	BUA-Stoffberichtsentwurf EDTA und Na4EDTA vom 22.09.1993	
14	BUA-Stoffberichtsentwurf EDTA und Na4EDTA	
15	BASF AG, interne Mitteilung vom 14-02-95	
16	Zahn,R., Huber,W., Tenside Detergents 12, 266-270, (1975)	
17	Belly,R.T. et al., Appl. Microbiol. 29, 787-794, (1975)	
18	BASF AG, Labor Oekologie; unveroeffentlichte Untersuchung (Ber.v.16.02.87)	
19	Gerike,P., Fischer,W.K., Ecotoxicology and Environmental Safety 3, 159-173, (1979)	
20	Akzo Chemicals, Data Sheet (1994)	
21	Gerike,P., Fischer,W.K., Ecotoxicology and Environmental Safety 5, 45-55, (1981)	
22	Zahn,R., Wellens,H., Zeitschrift fuer Wasser- und Abwasser-Forschung 13(1), 1-7, (1980)	
23	Madsen,E.L., Alexander,M., Appl. Environ. Microbiol. 50, 342-349, (1985)	
24	Means,J.L. et al., Environ. Pollut. (Series B), 45-60, (1980)	
25	Bunch,R.L., Ettinger,M.B., Proceedings Industrial Waste Conference, 22nd Purdue Engng. Extn. Ser. No.129, 393-396, (1967)	
26	Niemi,G.J. et al., Environmental Toxicology and Chemistry 6, 515-527, (1987)	
27	BASF AG, Labor Oekologie; unveroeffentlichte Untersuchung (Nr.01.89/0622, 1989)	
28	Schefer,W., Waelchli,O., Zeitschrift fuer Wasser- und Abwasser- Forschung 13, 205-209, (1980)	
29	Gardiner,J., Water Research 10, 507-514, (1976)	
30	Steber,J., Forschungsbericht (037278) des Bundesministers fuer Forschung und Technologie, (Maerz 1985)	
31	Tiedje,J.M., J. Environ. Qual. 6, 21-26, (1977)	
32	Tiedje,J.M., Appl. Microbiol. 30, 327-329, (1975)	
33	BASF AG, Labor Oekologie; unveroeffentlichte Untersuchung (Ber.v.31.01.89)	
34	U.S. Department of the Interior, Special Scientific Report -Fisheries No. 471 Washington D.C. (Sept. 1963)	
35	Batchelder T. L. et al.: Bull. Environ. Contam. Toxicol., 24, 543-549, (1980)	
36	Batchelder T.L. et al.: Bull. Environ. Contam. Toxicol., 24,543-549, (1980), zitiert in: Verschuere, K. (Ed.): Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals, 2nd Ed., Van Nostrand Reinhold, New York p.641, (1983)	
37	Applegate, V. C. et al.: "Toxicity of 4346 Chemicals to Larval Lamprey and Fishes", US Depart. of Interior, Special Scientific Record - Fisheries No. 207, pp 1-9 und 13, Washington, D.C. (1957)	
38	BASF AG: Abt. Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchungen, (Test - Nr.: PF8) 01.07.1977	
39	Juhnke, I. und Luedemann, D.: Z. f. Wasser- und Abwasserforsch. 11, 161-164, (1978)	
40	Curtis, M. W. und Ward, C. H.: J. Hydrol. (Amsterdam), 51, 359-367, (1981)	
41	Jancovic, M und Mann, H. Arch. Fischereiwiss. 20, 178-181, (1969)	
42	Batchelder T.L. et al.: Bull. Environ. Contam. Toxicol., 24, 543-549, (1980)	
43	Curtis M.W. und Ward C.H.: J. Hydrol. (Amsterdam), 51, 359-367, (1981) zitiert im BUA-Bericht (1990)	

44	Jancovic,M., Mann,H., Archiv f. Fischereiwissenschaft/Stuttgart, Arch. Fischereiwiss. 20(2-3), 178-181, (1969)	
45	Sorvari,J., Sillanpää,M., Chemosphere 33(6), 1119-1127, (1996)	
46	Bringmann,G., Kuehn,R., Zeitschrift fuer Wasser- und Abwasser-Forschung 15(1), 1-6; (1982)	
47	Bringmann,G., Kuehn,R., Zeitschrift fuer Wasser- und Abwasser-Forschung, 10(5), 161-166, (1977)	
48	Bringmann,G., Kuehn,R., Zeitschrift fuer Wasser- und Abwasser-Forschung 10(3/4), 87-98, (1977)	
49	BASF AG, Labor Oekologie, unveroeffentlichte Untersuchung vom 02.02.95 (Projektnummer 94/1080/60/1)	
50	BASF AG, Labor Oekologie, unveroeffentlichte Untersuchung vom 25.04.95 (Projektnummer 95/9999/60/1)	
51	BASF AG, Labor Oekologie; unveroeffentlichte Untersuchung, Mitteilung vom 31.01.88/89 (Trilon B fluessig und Trilon B Pulver)	
52	Bringmann,G. et al., Zeitschrift fuer Wasser- und Abwasser-Forschung 13(5), 170-173, (1980)	
53	Bringmann,G., Zeitschrift fuer Wasser- und Abwasser-Forschung 11(6), 210-215, (1978)	
54	Bringmann,G., Kuehn,R., Vom Wasser 50, 45-60, (1978)	
55	Bringmann,G., Kuehn,R., Zeitschrift fuer Wasser- und Abwasser-Forschung, 10(3/4), 87-98, (1977)	
56	Bringmann,G., Kuehn,R., Zeitschrift fuer Wasser- und Abwasser-Forschung 1, 26-31, (1980)	
57	Raizada,M., Rai,L.C., Microbios Lett. 30, 153-161, (1985)	
58	BASF AG, Labor Oekologie; unveroeffentlichte Untersuchung, (Ber.v.03.08.90)	
59	Whitehead, C. J. et al.: Experientia 44, 193-198, (1988)	
60	Ghate, H.: Poll. Res. 4, 7-11, (1985)	
61	Craig, R. M. et al.: Poultr. Sci. 47, 1664-1665, (1968) zitiert in: Shepard, T. H.: Catalog of Teratogenic Agents 7rd Ed., The John Hopkins University Press, Baltimore und London (1992)	
62	BASF AG: Abt. Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchungen, (ZST-Nr. 82/108), 06.07.1983	
63	BASF AG: Abt. Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchungen, (ZST Nr. XXIII/2), 05.06.1973	
64	Yang S.S. (1952) zitiert in Wynn J.E. et al., Federation Proc., 27, 465, (1968)	
65	Yang S.S.: Fd. Cosmet. Toxicol. 2, 763-767, (1964)	
66	BASF AG: Abt. Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchungen, (ZST Nr. XX/91), 24.07.1970	
67	BASF AG: Abt. Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchungen, (ZST Nr. XXVI/290), 13.01.1978	
68	BASF AG: Abt. Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchungen, (ZST Nr. 82/108), 08.09.1982	
69	Ciba-Geigy AG: "Acute Oral LD50 or FAT 60022/A in the Rat" 10.06.1974	
70	BASF AG: Abt. Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchungen, (XXVI/321), 03.01.1978	
71	Akzo Chemicals, unveroeffentlichte Untersuchung, data sheet vom 10.01.94	
72	Yang, S. S. (1952) zitiert in Wynn, J. E. et al., Toxicol. Appl. Pharmacol. 16, 807-817, (1970)	
73	Yang, S. S. und Chan, M.S.: Fd. Cosmet. Toxicol. 2, 763-767, (1964)	
74	Ciba-Geigy AG, Abt. Toxikologie/Pathologie: "Acute Oral LD50 of FAT 60022/A in the Rat", Project No.: Siss 4074, 10.06.1974	
75	Akzo Chemicals, unveroeffentlichte Untersuchung, data sheet vom 10.01.1994	
76	TSCATS, OTS 0536330, Old Doc I.D. 8EHQ-0492-3555S, New Doc i.D. 88-920002197S, Dow Chemical Co. 30.04.1992	
77	Merck Index (1968), zitiert in Heindorff K. et al.: Mutat. Res., 115, 149-173, (1983)	
78	Stecher, P. G. (Ed.): The Merck Index, 8th edn., New York, (1968), zitiert in Heindorff, K. et al.: Mutat. Res., 115, 149-173, (1983)	
79	Muralidhara und Narasimhamurthy, K.: Fd. Chem. Toxic., 29, 845-849, (1991)	
80	BASF AG: Abt. Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchungen, (ZST-Nr. XX/91), 24.07.1970	
81	BASF AG: Abt. Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchungen, (ZST Nr. XXVI 290), 13.01.1978	
82	RTECS: NIOSH, AH 4025000 Acetic acid, (ethylendinitrilo) tetra-, S.365, (1985) zitiert im BUA-Bericht (1990)	
83	RTECS: NIOSH, AH 4025000 Acetic acid, (ethylendinitrilo) tetra-, April 1994	
84	Arch.Hyg. Rada Toxicicol. 13, 295 (1962) zitiert in: RTECS: EDTA, Update 9404	
85	RTECS: Na4EDTA, Update 9012, (1991)	
86	BASF AG: Abt. Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchungen, (ZST-Nr. III/586, IV/44, 46), 02.05.1955	



87	Revue d'Epidemiologie, Medecine Sociale et Sante Publique 10, 391, (1962) zitiert in: RTECS: Na4EDTA, Update 9401, (1994)	
88	BASF AG: Abt. Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchungen, (ZST-Nr. III/586, IV/44, 46), 02.05.1955	
89	Bekemeier, H.: Naturwissenschaften 52, 307, (1965)	
90	BASF AG: Abt. Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchungen, (ZST Nr. 82/108), 18.06.1982	
91	Asta-Werke AG: Toxikologisches Institut Degussa-Asta, Bericht Nr.: Ind.-TOX-494-83/84, 06.08.1984	
92	BASF AG: Abt. Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchungen, (ZST-Nr. XX91), 24.07.1970	
93	Asta-Werke AG: Toxikologisches Institut Degussa-Asta, Bericht Nr.: Ind.-TOX-495-83/84, 16.08.1984	
94	BASF AG: Abt. Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchungen, (ZST Nr. XXVI/310), 11.07.1978	
95	BASF AG: Abt. Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchungen, (ZST Nr. XXVI/310), 07.11.1978	
96	Henck J.W. et al.: Drug and Chemical Toxicology, 3, 99-103, (1980)	
97	Henck, J. W. et al.: Drug and Chemical Toxicology, 3, 99-103, (1980)	
98	Wynn J.E. et al.: Federation Proc., 27, 465, (1968)	
99	Wynn J.E. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 16, 807-817, (1970)	
100	Wynn J. E. et al.: Federation Proc., 27, 465, (1968)	
101	Wynn, J. E. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 16, 807-817, (1970)	
102	Kawamata, K. et al.: Jpn. J. Pharmacol. 30 (Suppl.) 234P, (1980)	
103	Dubina, T. L. und Berlov, G. A.: Byull. Eksper. Biol., 78, Nr. 9, 36-39, (1974); russisch mit kurzer englischer Summary	
104	Doolan P.D. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol., 10, 481-500, (1967)	
105	Doolan, P. D. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 10, 481-500, (1967)	
106	Reuber, M. D. und Lee, C. W.: Arch. Environm. Health 13, 554-557, (1966)	
107	Oser B.L. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol., 5, 142-162, (1963)	
108	Oser, B. L. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol., 5, 142-162, (1963)	
109	De Flora, S.: Carcinogenesis, 2, 283-298, (1981)	
110	Biggart, N. W. et al.: Mutat. Res., 180, 55-65, (1987)	
111	Gava, C. et al.: Toxicol. Environ. Chemistry, 22, 27-38, (1989)	
112	Ito Y. und Hamaguchi A.: Suishitsu-Odaka-Kenkyu (J. Water Pollut. Res.) 4, 97-100, (1981)	
113	Gonzalez Cid, M. et al.: J. Exp. Clin. Cancer Res. 4, 415-419, (1983)	
114	McCann, J. et al.: Poc. Nat. Acad. Sci. 72, 5135-5139, (1975)	
115	Commoner, B.: "Reliability of Bacterial Mutagenesis Techniques to Distinguish Carcinogenic and Noncarcinogenic Chemicals" U.S. Department of Commerce. National Technical Information Service, PB-259 934, Springfield, Virginia 22161, EPA Technical Report; Report No.: EPA-600/1-76-022, April 1976	
116	Dunkel, V. C. et al.: Environ. Mutagen. 7, Suppl. 5, 1-248, (1985)	
117	Zeiger, E. et al.: Environ. Mol. Mutagen. 11, Suppl. 12, 1-158, (1988)	
118	De Flora S.: Carcinogenesis, 2, 283-298, (1981)	
119	Biggart N.W. et al.: Mutat. Res., 180, 55-65, (1987)	
120	Dunkel V.C. et al.: Environ. Mutagen., 7, Suppl.5, 1-248, (1985)	
121	Gava C. et al.: Toxicol. Environ. Chemistry, 22, 27-38, (1989)	
122	LeBoef, R. A. et al.: Environ. Mol. Mutagen., 15, (Suppl.17), 33, Abstr. 117, (1990)	
123	Thompson, E. D. et al.: Env. Mol. Mutagen. 15 (Suppl. 17), Abstract 224, (1990)	
124	LeBoef R.A. et al.: Environ. Mol. Mutagen., 15, (Suppl.17), 117, (1990)	
125	Thompson E.D. et al.: Env. Mol. Mutag., 15, Suppl. 17, 224, (1990)	
126	Garberg, P. et al.: Mutat. Res., 203, 155-176, (1988)	
127	Swenberg, J. A. et al.: Biochem. Biophys. Res. Comm., 72, 732-738, (1976)	
128	Swenberg, J. A.: Utilization of the Alkaline Elution Assay as a Short-Term Test for Chemical Carcinogens zitiert in: Short-Term Tests for Chemical Carcinogens, p 48-58, (1981)	
129	Garberg P. et al.: Mutat. Res., 203, 155-176, (1988)	
130	Swenberg J.A. et al.: Biochem. Biophys. Comm., 72, 732-738, (1976)	
131	Swenberg J.A.: Short-term Test for Chem. Carc., 48-58, (1981)	
132	Paolini M. et al.: Mutat. Res. 208, 189-194, (1988)	

133	Wangenheim J. und Bolcsfoldi G.: Mutagenesis, 3(3), 193-205,(1988)	
134	Wangenheim J. und Bolcsfoldi G.: Mutagenesis, 3(3), 193-205, (1988); zitiert in: .CA Selects: Carcinogens, Mutagens, Teratogens 18, p. 12 109: 50033c (1988)	
135	Wangenheim J. und Bolesfoldi G.: Mutatgen., 3, 193-205, (1988)	
136	Saito H. et al.: Am. Fertility Soc. Abstr., 43. Ann. Meeting, p 115, Abstract P-276, (1987)	
137	Tucker, J. D. und Christensen, M. L.: Mutat. Res., 190, 225-228, (1987)	
138	Fukuda, S. Shigaku 74, 1365-1384 (1987)	
139	Saito H. et al.: Am. Fertility Soc. Abstr., 43. Ann. Meeting, P276, (1987)	
140	Tucker J.D. und Christensen M.L.: Mutat. Res., 190, 225-228, (1987)	
141	Kubinski, H. et al.: Mutation Res. 89, 95-136, (1981)	
142	Mitchell, deG. I. und Gilbert, P. J.: Mutat. Res., 140, 13-19, (1984)	
143	Chaudhry S. et al.: J. Environ. Biol. 9 (Suppl. 3), 351-356,(1988), zitiert in CA Selects: Mutagens und Teratogens 14, p. 15, Abstr. 110: 226987d, (1989)	
144	Ondrej, M.: Drosophila Information Service (Eugene O.R.), 45,69-70, (1970)	
145	Ramel, C. und Magnusson, J.: Environ. Hlth. Persp., 31, 59-66, (1979)	
146	Zordan M. et al.: Environ. Mol. Mutagen., 15, 205-213, (1990)	
147	Chaudhry S. et al.: J. Environ. Biol., 9, 351-356, (1988), zitiert in CA Selects, Mutagens und Teratogens, 14, 15, (1989)	
148	Ondrej M.: Drosophila Information Service (Eugene O.R.), 45, 69-70, (1970)	
149	Ramel C. und Magnusson J.: Environ. Hlth. Persp., 31, 59-66, (1979)	
150	LaChance, L. E.: Radiat. Res. 11, 218-228, (1959); zitiert in Heindorff, K. et al.: Mut. Res. 115, 149-173, (1983)	
151	Steffensen D. et al.: Drosophila Information Service, 30, 152, (1956)	
152	Ondrej, M.: Induction Mutat. Mutat. Process Proc. Symp., 26-29, (1965); zitiert in Heindorff, K. et al.: Mut. Res. 115, 149-173, (1983)	
153	Heindorff K. et al: Mutat. Res., 115, 149-173, (1983)	
154	Russo, A. und Levis, A. G.: Environ. Mol. Mutagen., 19, 125-131, (1992)	
155	Russo A. und Levis A.G.: Environ. Mol. Mutagen., 19, 125-131, (1992)	
156	Couch, D. B. et al.: Environm. Mutag. 8, 579-587, (1986)	
157	Manna, G. K. und Das, R. K.: Chromosome Information Service No. 20, 28-29, (1976)	
158	Saha, A. K.: Chromosome Information Service 16, 18-20, (1974)	
159	Saha, A. K.: Chromosome Information Service 16, 18-20, (1974) zitiert in Heindorff, K. et al.: Mut. Res. 115, 149-173, (1983)	
160	Saha, A. K. und Chakrabarty, A.: Indian J. Exp. Biol. 11, 351-352, (1973) zitiert in Heindorff, K. et al.: Mut. Res. 115, 149-173, (1983)	
161	Ray-Chaudhuri, S. P.: Nucleus (Kalkutta) 4, 47-66, (1961) zitiert in Heindorff, K. et al.: Mut. Res. 115, 149-173, (1983)	
162	Nozue A.T.: Anat. Anz. Jena, 166, 209-217, (1988)	
163	Nozue, A. T.: Anat. Anz. Jena, 166, 209-217, (1988)	
164	BASF AG: Abt. Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchungen, (ZST-Nr. III/586 = IV/44), 02.05.1955	
165	BASF AG: Abt. Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchungen, (ZST-Nr. IV/46), 02.05.1955	
166	NTIS: "Bioassay of Trisodium Ethylenediaminetetraacetate Trihydrate (EDTA) for Possible Carcinogenicity", PB-270 938, (1977)	
167	NTIS: "Bioassay of Trisodium Ethylenediaminetetraacetate Trihydrate (EDTA) for Possible Carcinogenicity", PB-270 938,(1977)	
168	Schardein J.L. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol., 61, 423-428, (1981)	
169	Kimmel C.A.: Toxicol. Appl. Pharmacol., 40, 299-306, (1977)	
170	Schardein, J. L. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol., 61, 423-428, (1981)	
171	Schardein, J. L. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol., 61, 423-428, (1981) zitiert in : Bibra Bulletin 21, No. 1, pp 12-13, (1982)	
172	Swenerton H. und Hurley L.: Science, 173, 62-64, (1971)	
173	Swenerton H. und Hurley L. S.: Science, 173, 62-64, (1971)	
174	Swenerton, H. and Hurley, L. S.: Science 173, 62-64, (1971) zit. in: Shepard, T. H.: Catalog of Teratogenic Agents 7rd Ed., The John Hopkins University Press, Baltimore und London(1992)	
175	Kimmel, C. A. und Sloan, C. S.: Teratology 12, 330-331, (1975)	

176	Tuchmann-Duplessis und Mercier-Parot 1956 zitiert im BUA-Bericht (1990)	
177	Tuchmann-Duplessis und Mercier-Parot , L.: C.r. hebd. Seanc. Acad. Sci. Paris, Ser. D., 243, 1064-1066, (1956)	
178	Tuchmann-Duplessis, H. und Mercier-Parot, L.: C. R. Acad. Sci. (Paris) 243, 1064-1066, (1956) zit. in: Shepard, T. H.:Catalog of Teratogenic Agents 7rd Ed., The John Hopkins University Press, Baltimore und London (1992)	
179	Tuchmann-Duplessis, H. und Mercier-Parot, L.: C. r. hebd. Seanc. Acad. Sci. Paris, Ser. D, 243, 1064-1066, (1956) zit.in: Bibra Bulletin Vol. 21, No.1, p. 12 (Febr. 1982)	
180	Flint O.P. et al.: J. Appl. Tox., 4, 109-116, (1984)	
181	Flint O.P. und Orton T.C.: Tox. appl. Pharmacol., 76, 383-395, (1984)	
182	Flint, O. P. et al.: J. Appl. Toxicol. 4, 109-116, (1984)	
183	Flora, S. J. S. und Tandon, S. K.: Ind. J. Physiol. Pharmac. (31)4, 267-272, (1987)	
184	Wickramaratne G.A.de S.: Teratogenesis, Carcinogenesis and Mutagenesis, 7, 73-83, (1987)	
185	Wickramaratne, G. A. de S.: Teratogenesis, Carcinogenesis and Mutagenesis, 7, 73-83, (1987)	
186	Chernoff N. und Kavlock R.J.: Environ. Sci. Res., 27, 417-427, (1983)	
187	Gray L.E.Jr. et al.: Prog. Clin. Biol. Res., 140, 39-62, (1983)	
188	Gray L.E.Jr. et al.: Teratology, 21, 41A, (1980)	
189	Gray L.E.Jr. und Kavlock R.J.: Teratogenesis, Carcinogenesis and Mutagenesis, 4, 403-426, (1984)	
190	Teraki, Y., et al.: Teratology 22, p. 12A, (1980)	
191	Daniels, E. und Moore, K. L.: Teratology, 6, 215-226, (1972)	
192	Nasr-Esfahani, M. H. et al.: J. Reprod. Fert. 96, 219-231, (1992)	
193	Flint, O. P. und Orton, T. C.: Tox. appl. Pharmacol., 76, 383-395, (1984)	
194	Bournias-Vardiabasis N. et al.: Teratology 28, 109-122, (1983)	
195	Mummery, C. L. et al.: Teratology, 29, 271-279, (1984)	
196	Schmid B.P. et al.: Developments in the Science and Practice of Toxicology, 563-566, (1983)	
197	Schmid B.P.: Xenobiotica, 15, 719-726, (1985)	
198	Schmid, B. P. et al.: Validation of the Whole-Embryo Culture Method for in vitro Teratogenicity Testing in: Hayes, A. W. et al. (Eds.): Developments in the Science and Practice of Toxicology, pp. 563-566, Elsevier Science Publishers B. V. (1983)	
199	Schmid, B. P.: Xenobiotica, 15, 719-726, (1985)	
200	Gasset, A. R. und Akaboshi, T.: Invest. Ophthalmol. Visual Sci. 16, 652-654, (1977)	
201	Chernoff, N. und Kavlock, R. J.: Environ. Sci. Res. 27, 417-427, (1983)	
202	Gray, L. E. Jr. et al.: Prog. Clin. Biol. Res. 140, 39-62, (1983)	
203	Gray, L. E. Jr. et al.: Teratology, 21, 41A, (1980)	
204	Gray, L. E. Jr. und Kavlock, R. J.: Teratogenesis, Carcinogenesis and Mutagenesis, 4, 403-426, (1984)	
205	Brownie C.F. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol., 82, 426-443, (1986) Hurley L.S. und Swenerton H.: Proc.Soc.Exp.Biol.Med., 123, 692-696, (1966) Hurley L.S. et al.: Teratology, 4, 199-204, (1971) zitiert im BUA-Bericht	
206	Brownie C.F. et al.: Tox. Appl. Pharmacol., 82, 426-433, (1986)	
207	Brownie, C. F. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 82, 426-443, (1986)	
208	Hurley, L. S. et al.: Teratology 4, 199-204, (1971)	
209	Hurley, L. S. und Swenerton, H.: Proc. Soc. Exp. Biol. Med., 123, 692-696, (1966)	
210	RTECS: Update 9103, (August 1991); zitiert aus: Biochem. Pharmacol. 22, 407, (1973)	
211	Bournias-Vardiabasis N. et al.: Teratology, 28, 109-122, (1983)	
212	Miller C.R. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol., 84, 584-592, (1986)	
213	Corsi C. et al.: Mutat. Res., 181, 325, (1987)	
214	Kitchin K.T. und Brown J.L.: Teratogenesis, Carcinogenesis and Mutagenesis, 9, 273-285, (1989)	
215	Miller, C. R. et al.: Toxicol. Appl. Pharmacol., 84, 584-592, (1986)	
216	McCoy, G. D. et al.: Carcinogenesis 11, 1111-1117, (1990)	
217	Corsi, C. F. et al. Mut. Res. 181, 325, Abstr. 35, (1987)	
218	Kitchin, K. T. und Brown, J. L.: Teratogenesis, Carcinogenesis and Mutagenesis, 9, 273-285, (1989)	
219	Rutman, J. Z. et al.: Life Sciences 3, 617-624, (1964)	
220	Vazquez, F. und Vasak, M.: Biochem. J. 253, 611-614, (1988)	
221	Rumyantseva, G. V. und Weiner, L. M.: FEBS Lett. 234, 459-463, (1988)	
222	Cederbaum, A. I. und Qureshi, A.: Biochem. Pharmacol. 31, 329-335, (1982)	

223	Lin, D. X. et. al.: Carcinogenesis 11, 1653-1658, (1990)	
224	Llobet, J. M. et al.: Arch. Toxicol. 61, 321-323, (1988)	
225	Little, C. A. et al.: Mutagenesis (4)2, 90-94, (1989)	
226	Kontoghiorhies, G. J.: Inorg. Chim. Acta 151, 101-106, (1988)	
227	Schwartz, S. L. et al.: Molecul. Pharmacol. 6, 54-60, (1970)	
228	Uhl, H. S. M. et al.: Atherosclerosis 96, 181-188, (1992)	
229	Warner, T. D. et al.: Br. J. Pharmacol. 106, 948-952, (1992)	
230	Rosen, J. F.: Pediatric Res. 11, p. 420, Abstr. 293, (1977)	
231	Rosen, J. F.: Pediatric Res. 11, p. 420, Abstr. 294, (1977)	
232	Hugenschmidt, S. et al.: Arch. Toxicol. 67, 76-78, (1993)	
233	Brandao, J. C. et al.: Chemosphere, 25, 553-562, (1992)	
234	Suzuki, T. et al.: Chem. Pharm. Bull. 37, 3058-3060, (1989)	
235	Tjelve, H.: Toxicol. Appl. Pharmacol. 23, 216-221, (1972)	
236	Marney, S. R. und Des Prez, R. M.: J. Immunol. 106, 1447-1452, (1971)	
237	Senior, B. W. et al.: J. Med. Microbiol. 25, 27-31, (1988)	
238	Foreman, H. et al.: J. Biol. Chem. 203, 1045-1053, (1953)	
239	Krishnamurti C. et al.: Cancer Res., 40, 4092-4099, (1980)	
240	Macfarlane, G. T. et al.: J. Appl. Bacteriol. 64, 37-46, (1988)	
241	Mallette, L. E. und Gomez, L. S.: Radiology 147, 677-679, (1983)	
242	Santra, M. et al.: Indian J. Biochem. Biophys. 24, 321-325, (1987)	
243	Glavin, G. B. und Szabo, S.: Eur. J. Pharmacol. 233, 269-273, (1993)	
244	Chapman, L. M. et al.: Ophthalmic Res. 24, 189-196, (1992)	
245	Dorman, B. H. und Boreiko, C. J.: Carcinogenesis 4, 873-877, (1983)	
246	Borish, E. T. et al.: Carcinogenesis 8, 1517-1520, (1987)	
247	Agarwal, D.K. und Chauhan, L. K. S.: Biotechnic Histochem. 68, 187-188, (1993)	
248	Ducore, J. M.: Environm. Mol. Mutagen. 11, 449-460 (1988)	
249	Batuman, V. et al.: The New England J. Med. 309, 17-21, (1983)	
250	Noteborn, M. et al.: J. Bacteriol. 145, 1189-1195, (1981)	
251	Grummt, F. et al.: Exp. Cell Res. 163, 191-200, (1986)	
252	Henriksson, R. und Grankvist, K.: Cancer Letters 43, 179-183, (1988)	
253	Kappus, H. und Artuc, M.: Bioelectrochem. Bioenergetics 18, 263-270, (1987)	
254	Knasmueller, S. und Wottawa, A.: Mut. Res. 181, 331-332, (1987)	
255	Lee, G. und Parlicharla, P.: Pharemacautical Res. 3, 356-359, (1986)	
256	Morishita, M. et al.: Biol. pharm. Bull. 16, 68-72, (1993)	
257	Shina, R. et al.: Toxicon 30, 1501-1504, (1992)	
258	Victory, W. et al.: J. Lab. Clin. Med. 107, 129-135, (1986)	
259	Wang, B. C. et al.: Anesth. Analg. 75, 895-899, (1992)	
260	Zeilmaker, M. J. et al.: Mut. Res. 263, 137-142, (1991)	
261	Tsutsui, T. et al.: Jpn. J. Pharmacol. 43, 132, Abstr. O-238, (1987) (Suppl.)	
262	Wilk, A. L. et al.: Teratology 18, 193-198, (1978)	
263	Norberg, B. und Soederstroem, N.: Scand. J. Haemat. 4, 68-76, (1967)	
264	Hurych, J.: Wissenschaftliche Zeitschrift der Humboldt - Universitaet zu Berlin Math.-Nat. Reihe 22, 524-562, (1973)	
265	Schanker, L. S. und Johnson, J. M.: Biochem. Pharmacol. 8, 421-422 (1961)	
266	Ahrens F.A. und Aronson A.L.: Federation Proc., 27, 465, (1968)	
267	Puntarulo, S. und Cederbaum, A. I.: Arch. Biochem. Biophys. 258, 510-518, (1987)	
268	Rubin, H.: Proc. Nat. Acad. Sci. USA 69, 712-716, (1972)	
269	Ibim, S. E. M. et al.: Toxicology 73, 229-237 (1992)	
270	Mitchell deG. und Gilbert P.J.: Mutat. Res., 140, 13-19, (1984)	
271	BUA-Stoffbericht, EDTA, (1990)	
272	Petering, D. H. und Fowler, B. A.: Environm. health Perspectives 65, 217-224, (1986)	
273	Heindorff K. et al.: Mutat. Res., 115, 149-173, (1983)	
274	DiPaolo, J. A.: J. Cell and Comp. Physiol. 65, 57-61, (1965)	
275	Rosenkranz, H. S. et al.: Environm. Mol. Mutagen. 16, 149-177, (1990)	
276	Rosenkranz, H. S. et al.: Mutagen. 5, 559-571 (1990)	
277	Rosenkranz, H. S. und Klopman, G.: Mut. Res. 228, 105-124, (1990)	
278	Ashby, J. und Tennant, R. W.: Mut. Res. 204, 17-115, (1988)	
279	Zeiger, E. Canc. Res.: 47, 1287-1296, (1987)	
280	Daniels E. und Moore K.L.: Teratology, 6, 215-226, (1972)	
281	Mummery C.L. et al.: Teratology, 29, 271-279, (1984)	
282	Alessio, L.: The Science of the Total Environment 71, 293-299, (1988)	
283	Basinger, M. A. et al.: J. Toxicol. Environm. Health 23, 77-89, (1988)	
284	Boscolo, P. et al.: Med. Lav. 74, 370-375, (1983)	
285	Cicchella, G. et al.: The Science of the Total Environment 71, 551-552, (1988)	

286	Cory-Slechta, D. A. et al.: J. Pharmacol. Exper. Therap. 243, 804-813, (1987)	
287	Siu, CH.-H. und T. Y. Lam: Exp. Cell Res. 177, 338-346, (1988)	
288	Grass, G. M. und Robinson, J. R.: J. pharmac. Scien. 77 (1),3-14, (1988)	
289	Lin, G. H. Y.: In Vitro Toxicology 1, 203-217, (1987)	
290	BASF AG: Abt. Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchungen, (ZST-Nr. IV/44), 03.02.1956	
291	Dudley, H., K., Ritchie, A., C., Schilling, A., Baker, W., H.; New Engl. J. Med. 252, 331-337, (1955)	
292	BASF AG, Werksaerztlicher Dienst, unveroeffentlichte Mitteilung, (1993)	