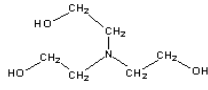


項目名	和訳結果	原文
1.0.1 物質情報		
CAS番号	102-71-6	102-71-6
物質名(日本語名)	トリエタノールアミン	トリエタノールアミン
物質名(英名)	2,2',2''-nitrioltriethanol	2,2',2''-nitrioltriethanol
別名等	1) Ethanol, 2,2',2''-nitrilotris-; 2) 2,2',2''-Nitrioltriethanol; 2,2',2''-Nitrioltriethanol; 2,2',2''-Nitrioltris(ethanol); 2,2',2''-Nitrioltris[ethanol]; 2,2',2''-Trihydroxytriethylamin; 2,2'2'' - Trihydroxy - triethylamine; 2,2'2''-Trihydroxy-triethylamine; 2.2.2.Nitrilo-Triethanol; 3) Alkanolamine 244; 4) Daltogen; 5) Sterolamide; 6) Triethanolamine (TEA); 7) Tris(.beta.-hydroxyethyl)amine; 8) Tris(2-Hydroxyethyl)amine; 9) Trolamine; Alkanolamine 244; Cobrate TT-35-A; Cobratec TT-50-A; Daltogen; Ethanol, 2,2',2''-nitrioltri-; Ethanol, 2,2',2''-nitrioltri- (8Cl); Ethanol, 2,2',2''-nitrioltris-; Ethanol, 2,2',2''-nitrioltris- (9Cl); Ethanol, 2,2',2'' - nitrioltri; Ethanol, 2,2',2'' - nitrioltris-; Ethanol, 2,2'2''-nitrioltris; Ethanol, 2,2,2''-nitrioltri; Grillocin AT Basis; Grillocin HY-77; Kemelix H624; Nitriolo-2,2',2''-triethanol; Nitrioltriethanol; Sterolamide; Sting-Kill; Surfonic HDL; TEA; TEA (amino alcohol); TEA99% (Commercial grade name); TELA; TEOA; TRIETHANOLAMINE; Thiofaco T 35; Thiofaco T-35; Triaethanolamin; Tricolamin; Triethanolamin; Triethanolamine; Triethanolamine (2,2',2''-nitrioltrisethanol); Triethanolamine (INCI); Trihydroxyethylamin; Trihydroxytriethylamine; Tris(.beta.-hydroxyethyl)amine; Tris(2-hydroxyethyl)-amin; Tris(2-hydroxyethyl)amine; Trolamine; trolamine (INN)	1) Ethanol, 2,2',2''-nitrilotris-; 2) 2,2',2''-Nitrioltriethanol; 2,2',2''-Nitrioltriethanol; 2,2',2''-Nitrioltris(ethanol); 2,2',2''-Nitrioltris[ethanol]; 2,2',2''-Trihydroxytriethylamin; 2,2'2'' - Trihydroxy - triethylamine; 2,2'2''-Trihydroxy-triethylamine; 2.2.2.Nitrilo-Triethanol; 3) Alkanolamine 244; 4) Daltogen; 5) Sterolamide; 6) Triethanolamine (TEA); 7) Tris(.beta.-hydroxyethyl)amine; 8) Tris(2-Hydroxyethyl)amine; 9) Trolamine; Alkanolamine 244; Cobrate TT-35-A; Cobratec TT-50-A; Daltogen; Ethanol, 2,2',2''-nitrioltri-; Ethanol, 2,2',2''-nitrioltri- (8Cl); Ethanol, 2,2',2''-nitrioltris-; Ethanol, 2,2',2''-nitrioltris- (9Cl); Ethanol, 2,2',2'' - nitrioltri; Ethanol, 2,2',2'' - nitrioltris-; Ethanol, 2,2'2''-nitrioltris; Ethanol, 2,2,2''-nitrioltri; Grillocin AT Basis; Grillocin HY-77; Kemelix H624; Nitriolo-2,2',2''-triethanol; Nitrioltriethanol; Sterolamide; Sting-Kill; Surfonic HDL; TEA; TEA (amino alcohol); TEA99% (Commercial grade name); TELA; TEOA; TRIETHANOLAMINE; Thiofaco T 35; Thiofaco T-35; Triaethanolamin; Tricolamin; Triethanolamin; Triethanolamine; Triethanolamine (2,2',2''-nitrioltrisethanol); Triethanolamine (INCI); Trihydroxyethylamin; Trihydroxytriethylamine; Tris(.beta.-hydroxyethyl)amine; Tris(2-hydroxyethyl)-amin; Tris(2-hydroxyethyl)amine; Trolamine; trolamine (INN)
国内通用法令の番号	2-308	2-308
国内適用法令物質名	トリエタノールアミン	トリエタノールアミン
OECD/HPV名称	Triethanolamine	Triethanolamine
分子式	C6 H15 N O3	C6 H15 N O3
構造式		
備考	NITE CHRIPより引用	

1.0.2 安全性情報収集計画書/報告書作成者に関する情報

機関名	Shell Nederland Chemie B.V.	Shell Nederland Chemie B.V.
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		

機関名	Dow Benelux N.V. (Botlek)	Dow Benelux N.V. (Botlek)
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		

機関名	B.V. CONSOLCO	B.V. CONSOLCO
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		

機関名	VOS B.V.	VOS B.V.
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		

機関名	Union Carbide Benelux	Union Carbide Benelux
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		

機関名	Amway Europe	Amway Europe
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		

機関名	GREAT LAKES CHEMICAL	GREAT LAKES CHEMICAL
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		

機関名	Krems Chemie Aktiengesellschaft	Krems Chemie Aktiengesellschaft
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		

機関名	NEUBER GES.M.B.H.	NEUBER GES.M.B.H.
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		

機関名	ICI Chemicals & Polymers Limited	ICI Chemicals & Polymers Limited
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		

機関名	BP Chemicals Ltd.	BP Chemicals Ltd.
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		

機関名	Texaco Ltd/Huntsman Corporation Ltd	Texaco Ltd/Huntsman Corporation Ltd
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		

機関名	Akzo Nobel Surface Chemistry AB	Akzo Nobel Surface Chemistry AB
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		

機関名	BASF AG	BASF AG
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		

機関名	Henkel KGaA	Henkel KGaA
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		

機関名	Huels AG	Huels AG
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		

機関名	Sasol Germany GmbH	Sasol Germany GmbH
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		

機関名	Cognis Deutschland GmbH	Cognis Deutschland GmbH
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		

1.0.3 カテゴリー評価

1.1 一般的な物質情報

物質のタイプ	有機化合物	organic
物質の色・におい・形状等の情報		
物理的状态(20℃、1013hPa)	液体	liquid
純度(重量/重量%)	100 % (w/w)	100 % (w/w) =
出典		
備考		

物質のタイプ	有機化合物	organic
物質の色・におい・形状等の情報		
物理的状态(20℃、1013hPa)	液体	liquid
純度(重量/重量%)	99 % (w/w) 以上	99 % (w/w) >=
出典		
備考		

物質のタイプ	有機化合物	organic
物質の色・におい・形状等の情報		
物理的状态(20℃、1013hPa)	固体	solid
純度(重量/重量%)	85 ~ 99 % (w/w)	85 ~ 99 % (w/w)
出典		
備考	Opmerking: Nauwkeurigheid = > 85%	Opmerking: Nauwkeurigheid = > 85%

物質のタイプ	有機化合物	organic
物質の色・におい・形状等の情報		
物理的状态(20℃、1013hPa)	液体	liquid
純度(重量/重量%)	85 ~ 0 % (w/w)	85 ~ 0 % (w/w)
出典		
備考		

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

物質のタイプ	有機化合物	organic
物質の色・におい・形状等の情報		
物理的状态(20℃、1013hPa)	液体	liquid
純度(重量/重量%)	約 90 % (w/w)	ca. 90 % (w/w)
出典		
備考		

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

物質のタイプ	有機化合物	organic
物質の色・におい・形状等の情報		
物理的状态(20℃、1013hPa)	液体	liquid
純度(重量/重量%)	85 % (w/w) より大	85 % (w/w) >;
出典		
備考		

物質のタイプ	有機化合物	organic
物質の色・におい・形状等の情報		
物理的状态(20℃、1013hPa)	固体	solid
純度(重量/重量%)	85 ~ 100 % (w/w)	85 ~ 100 % (w/w)
出典		
備考	21.6℃以上の液体 (TELA pure) 12℃ (TELA standard)	Liquid above 21.6 deg C (TELA pure) 12 deg C (TELA standard)

物質のタイプ		
物質の色・におい・形状等の情報		
物理的状态(20℃、1013hPa)		
純度(重量/重量%)		
出典		
備考	===== 以下の情報は秘密と考慮される:- 提出者の名前 データの原点 総トン数 使用パターン =====	===== The following information is regarded as confidential:- The name of the submitter The origin of the data Tonnages Use patterns =====

物質のタイプ	有機化合物	organic
物質の色・におい・形状等の情報		
物理的状态(20℃、1013hPa)	液体	liquid
純度(重量/重量%)	約 99 % (w/w)	ca. 99 % (w/w)
出典		
備考	トリエタノールアミンのより純度の低いグレードは、また、非分利用途として入手可能である。(このグレードでのジエタノールアミン含有量<10%)。	Less pure grade of Triethanolamine is also available for non critical applications. (Diethanolamine content <10% in this grade).

物質のタイプ	有機化合物	organic
物質の色・におい・形状等の情報		
物理的状态(20℃、1013hPa)	液体	liquid
純度(重量/重量%)	99.5 % (w/w) より大	99.5 % (w/w) >;
出典		
備考		

物質のタイプ	有機化合物	organic
物質の色・におい・形状等の情報		
物理的状态(20°C、1013hPa)	液体	liquid
純度(重量/重量%)	99 % (w/w) 以上	99 % (w/w) >=
出典		
備考	本物質に関連した部分は、我々に代わって以下の機関で提出される: ICI Chemicals & Polymers Limited (United Kingdom)	The Substance Related Part is submitted on our behalf by: ICI Chemicals & Polymers Limited (United Kingdom)

物質のタイプ	有機化合物	organic
物質の色・におい・形状等の情報	色:colourless to yellow におい:amine-like	色:colourless to yellow におい:amine-like
物理的状态(20°C、1013hPa)	液体	liquid
純度(重量/重量%)		
出典		
備考		

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

物質のタイプ	有機化合物	organic
物質の色・におい・形状等の情報		
物理的状态(20°C、1013hPa)	液体	liquid
純度(重量/重量%)	99 % (w/w)	99 % (w/w)
出典		
備考		

物質のタイプ	有機化合物	organic
物質の色・におい・形状等の情報		
物理的状态(20°C、1013hPa)	液体	liquid
純度(重量/重量%)	99 % (w/w)	99 % (w/w)
出典		
備考		

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

1.2 不純物

1.3 添加物

1.4 別名

物質名	TEA	TEA
出典		
備考		

物質名	Triethanolamine	Triethanolamine
出典		
備考		

物質名	1) Ethanol, 2,2',2''-nitrilotris-	1) Ethanol, 2,2',2''-nitrilotris-
出典		
備考	CA 指数 名称	CA Index name

物質名	2) 2,2',2''-Nitrilotriethanol	2) 2,2',2''-Nitrilotriethanol
出典		
備考		

物質名	3) Alkanolamine 244	3) Alkanolamine 244
出典		
備考		

物質名	4) Daltogen	4) Daltogen
出典		
備考		

物質名	5) Sterolamide	5) Sterolamide
出典		
備考		

物質名	6) Triethanolamine (TEA)	6) Triethanolamine (TEA)
出典		
備考		

物質名	7) Tris(.beta.-hydroxyethyl)amine	7) Tris(.beta.-hydroxyethyl)amine
出典		
備考		

物質名	8) Tris(2-Hydroxyethyl)amine	8) Tris(2-Hydroxyethyl)amine
出典		
備考		

物質名	9) Trolamine	9) Trolamine
出典		
備考		

物質名	2.2.2.Nitrilo-Triethanol	2.2.2.Nitrilo-Triethanol
出典		
備考		

物質名	Triethanolamine	Triethanolamine
出典		
備考		

物質名	Triethanolamine (2,2',2''-nitrilotrisethanol)	Triethanolamine (2,2',2''-nitrilotrisethanol)
出典		
備考		

物質名	Triethanolamine	Triethanolamine
出典		
備考		
物質名	Ethanol,2,2',2'' - nitrilotris-	Ethanol,2,2',2'' - nitrilotris-
出典		
備考		
物質名	Ethanol,2,2',2'' - nitrilotri	Ethanol,2,2',2'' - nitrilotri
出典		
備考		
物質名	Kemelix H624	Kemelix H624
出典		
備考		
物質名	2,2'2'' - Trihydroxy - triethylamine	2,2'2'' - Trihydroxy - triethylamine
出典		
備考		
物質名	TELA	TELA
出典		
備考		
物質名	TEA	TEA
出典		
備考		
物質名	TRIETHANOLAMINE	TRIETHANOLAMINE
出典		
備考		
物質名	Triethanolamine	Triethanolamine
出典		
備考		
物質名	Ethanol,2,2'2''-nitrilotris	Ethanol,2,2'2''-nitrilotris
出典		
備考		
物質名	Ethanol,2,2,2''-nitrilotri	Ethanol,2,2,2''-nitrilotri
出典		
備考		
物質名	2,2'2''-Trihydroxy-triethylamine	2,2'2''-Trihydroxy-triethylamine
出典		
備考		
物質名	TEA	TEA
出典		
備考		
物質名	TEA99% (Commercial grade name)	TEA99% (Commercial grade name)
出典		
備考		
物質名	Triethanolamin	Triethanolamin
出典		
備考		
物質名	Trolamine	Trolamine
出典		
備考		
物質名	Tris(2-hydroxyethyl)amine	Tris(2-hydroxyethyl)amine
出典		
備考		
物質名	Daltogen	Daltogen
出典		
備考		
物質名	TEOA	TEOA
出典		
備考		
物質名	Triethanolamine	Triethanolamine
出典		
備考		
物質名	TEA (amino alcohol)	TEA (amino alcohol)
出典		
備考		
物質名	Alkanolamine 244	Alkanolamine 244
出典		
備考		
物質名	TEA	TEA
出典		
備考		
物質名	Tris(.beta.-hydroxyethyl)amine	Tris(.beta.-hydroxyethyl)amine
出典		
備考		
物質名	Ethanol, 2,2',2''-nitrilotris- (9CI)	Ethanol, 2,2',2''-nitrilotris- (9CI)
出典		
備考		
物質名	2,2',2''-Nitrilotriethanol	2,2',2''-Nitrilotriethanol
出典		
備考		
物質名	Thiofaco T 35	Thiofaco T 35
出典		
備考		

物質名	Sterolamide	Sterolamide
出典		
備考		
物質名	Sting-Kill	Sting-Kill
出典		
備考		
物質名	2,2',2''-Nitrilotris[ethanol]	2,2',2''-Nitrilotris[ethanol]
出典		
備考		
物質名	Nitrilotriethanol	Nitrilotriethanol
出典		
備考		
物質名	Ethanol, 2,2',2''-nitrilotri- (8Cl)	Ethanol, 2,2',2''-nitrilotri- (8Cl)
出典		
備考		
物質名	Ethanol, 2,2',2''-nitrilotris-	Ethanol, 2,2',2''-nitrilotris-
出典		
備考		
物質名	Grillocin HY-77	Grillocin HY-77
出典		
備考		
物質名	Nitrilo-2,2',2''-triethanol	Nitrilo-2,2',2''-triethanol
出典		
備考		
物質名	Nitrilotriethanol	Nitrilotriethanol
出典		
備考		
物質名	Sterolamide	Sterolamide
出典		
備考		
物質名	Surfonic HDL	Surfonic HDL
出典		
備考		
物質名	TEA	TEA
出典		
備考		
物質名	Thiofaco T-35	Thiofaco T-35
出典		
備考		
物質名	Triaethanolamin	Triaethanolamin
出典		
備考		
物質名	Tricolamin	Tricolamin
出典		
備考		
物質名	Triethanolamin	Triethanolamin
出典		
備考		
物質名	Triethanolamine (INCI)	Triethanolamine (INCI)
出典		
備考		
物質名	Triethanolamine	Triethanolamine
出典		
備考		
物質名	Trihydroxyethylamin	Trihydroxyethylamin
出典		
備考		
物質名	Trihydroxytriethylamine	Trihydroxytriethylamine
出典		
備考		
物質名	Tris(2-hydroxyethyl)-amin	Tris(2-hydroxyethyl)-amin
出典		
備考		
物質名	Trolamine	Trolamine
出典		
備考		
物質名	Ethanol, 2,2',2''-nitrilotris- (9Cl)	Ethanol, 2,2',2''-nitrilotris- (9Cl)
出典		
備考		
物質名	Thiofaco T 35	Thiofaco T 35
出典		
備考		
物質名	2,2',2''-Nitrilotriethanol	2,2',2''-Nitrilotriethanol
出典		
備考		
物質名	Sting-Kill	Sting-Kill
出典		
備考		
物質名	Ethanol, 2,2',2''-nitrilotri- (8Cl)	Ethanol, 2,2',2''-nitrilotri- (8Cl)
出典		
備考		

物質名	Tris(2-hydroxyethyl)amine	Tris(2-hydroxyethyl)amine
出典		
備考		
物質名	TEOA	TEOA
出典		
備考		
物質名	TEA (amino alcohol)	TEA (amino alcohol)
出典		
備考		
物質名	2,2',2''-Nitriлотris(ethanol)	2,2',2''-Nitriлотris(ethanol)
出典		
備考		
物質名	Alkanolamine 244	Alkanolamine 244
出典		
備考		
物質名	Tris(.beta.-hydroxyethyl)amine	Tris(.beta.-hydroxyethyl)amine
出典		
備考		
物質名	Ethanol, 2,2',2''-nitriлотri-	Ethanol, 2,2',2''-nitriлотri-
出典		
備考		
物質名	trolamine (INN)	trolamine (INN)
出典		
備考		
物質名	2,2',2''-Trihydroxytriethylamin	2,2',2''-Trihydroxytriethylamin
出典		
備考		
物質名	Cobrate TT-35-A	Cobrate TT-35-A
出典		
備考		
物質名	Cobratec TT-50-A	Cobratec TT-50-A
出典		
備考		
物質名	Daltogen	Daltogen
出典		
備考		
物質名	Grillocin AT Basis	Grillocin AT Basis
出典		
備考		
物質名	Ethanol, 2,2',2''-nitriлотris-	Ethanol, 2,2',2''-nitriлотris-
出典		
備考		
物質名	2,2',2''-Nitriлотris[ethanol]	2,2',2''-Nitriлотris[ethanol]
出典		
備考		
物質名	Nitriлотriethanol	Nitriлотriethanol
出典		
備考		
物質名	TEA	TEA
出典		
備考		
物質名	Triethanolamin	Triethanolamin
出典		
備考		
物質名	Tris(.beta.-hydroxyethyl)amine	Tris(.beta.-hydroxyethyl)amine
出典		
備考		
物質名	Tris(2-hydroxyethyl)amine	Tris(2-hydroxyethyl)amine
出典		
備考		
物質名	Ethanol, 2,2',2''-nitriлотris-	Ethanol, 2,2',2''-nitriлотris-
出典		
備考		
物質名	2,2',2''-Nitriлотris[ethanol]	2,2',2''-Nitriлотris[ethanol]
出典		
備考		
物質名	Nitriлотriethanol	Nitriлотriethanol
出典		
備考		
物質名	TEA	TEA
出典		
備考		
物質名	Triethanolamin	Triethanolamin
出典		
備考		
物質名	Tris(.beta.-hydroxyethyl)amine	Tris(.beta.-hydroxyethyl)amine
出典		
備考		

物質名	Tris(2-hydroxyethyl)amine	Tris(2-hydroxyethyl)amine
出典		
備考		
物質名	Ethanol, 2,2',2''-nitriлотris-	Ethanol, 2,2',2''-nitriлотris-
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	Grillocin HY-77	Grillocin HY-77
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	Nitriлоtriethanol	Nitriлоtriethanol
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	Nitriлотriethanol	Nitriлотriethanol
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	Sterolamide	Sterolamide
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	Surfonic HDL	Surfonic HDL
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	TEA	TEA
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	Thiofaco T-35	Thiofaco T-35
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	Triethanolamin	Triethanolamin
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	Tricolamin	Tricolamin
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	Triethanolamin	Triethanolamin
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	Triethanolamine (INCI)	Triethanolamine (INCI)
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	Triethanolamine	Triethanolamine
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	Trihydroxyethylamin	Trihydroxyethylamin
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	Trihydroxytriethylamine	Trihydroxytriethylamine
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	Tris(2-hydroxyethyl)-amin	Tris(2-hydroxyethyl)-amin
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	Trolamine	Trolamine
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	Ethanol, 2,2',2''-nitriлотris- (9Cl)	Ethanol, 2,2',2''-nitriлотris- (9Cl)
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	Thiofaco T 35	Thiofaco T 35
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	2,2',2''-Nitriлотriethanol	2,2',2''-Nitriлотriethanol
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	Sting-Kill	Sting-Kill
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	Ethanol, 2,2',2''-nitriлотri- (8Cl)	Ethanol, 2,2',2''-nitriлотri- (8Cl)
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	Tris(2-hydroxyethyl)amine	Tris(2-hydroxyethyl)amine
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	TEOA	TEOA
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	TEA (amino alcohol)	TEA (amino alcohol)
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	2,2',2''-Nitriлотris(ethanol)	2,2',2''-Nitriлотris(ethanol)
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		

物質名	Alkanolamine 244	Alkanolamine 244
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	Tris(beta_-hydroxyethyl)amine	Tris(beta_-hydroxyethyl)amine
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	Ethanol, 2,2',2"-nitritoltri-	Ethanol, 2,2',2"-nitritoltri-
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	trolamine (INN)	trolamine (INN)
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	2,2',2"-Trihydroxytriethylamin	2,2',2"-Trihydroxytriethylamin
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	Cobrate TT-35-A	Cobrate TT-35-A
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	Cobratec TT-50-A	Cobratec TT-50-A
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	Daltogen	Daltogen
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		
物質名	Grillocin AT Basis	Grillocin AT Basis
出典	Henkel KGaA Duesseldorf	Henkel KGaA Duesseldorf
備考		

1.5 製造・輸入量

1.6 用途情報

1.7 環境および人への暴露情報

暴露に関する情報		
出典		
備考	<p>輸入: エタノールアミンは米国から輸入される。</p> <p>生産: 水酸化ナトリウムのNH3、エチレン酸化物との反応。 分留によるモノエタノールアミン、ジエタノールアミン、トリエタノールアミンの分離。生産中の放出はない。</p> <p>連邦政府が認可する焼却装置で焼却</p> <p>工程サンプリング、フィルター交換、ドラム缶出し、タンク車や鉄道車両への荷積み中に物質との潜在的な接触が起こり得る。 これらの状況では、換気、呼吸器保護、化学防護服などの管理が併用される。</p> <p>生産中の暴露レベルは、これらの物質に関して推奨される職業暴露ガイドラインの範囲内である。</p>	<p>Importing: Ethanolamines are imported from USA.</p> <p>Manufacturing: Reaction of ethylene oxide with NH3 and sodium hydroxide. Separation of monoethanolamine, diethanolamine and triethanolamine by fractionated distillation; no emissions during production.</p> <p>Incinerations at federal aproved incinerators.</p> <p>Potential contact with the material may occur during processsampling, filter changes, and drumming and loading tank trucks and rail cars. For these situations a combination of controls such as ventilation, respiratory protection, and chemical protective clothing may be used.</p> <p>General levels of exposure during production are within the recommended occupational exposure guidelines for these materials.</p>

暴露に関する情報		
出典		
備考	<p>生産工程</p> <p>エタノールアミンは高温高圧下でアンモニアを酸化エチレンと反応させて生産される。 残留アンモニア、水などの不純物とともにモノ、ジ、トリエタノールアミンを含む粗生成物を次に蒸留させて、不純物を除去させて、個々のエタノールアミンが分離される。</p> <p>この工程は、実質的に閉鎖された反応炉及び蒸留システム内で実施される。結果として、環境への放出量はわずかである。 生産工場はエタノールアミンの生産専用、もしくは他の製品にも使用される。</p> <p>生産現場または工業用途から、この化合物を含む消費者製品の廃棄から、この化合物が分散剤として使用される農業から、そして水中の除草剤としての銅トリエタノールアミン複合体の使用中に、放出物や廃液中においてトリエタノールアミンが環境中に放出される。 土壌や水中では、トリエタノールアミンは、順化後(数日から数週の半減期)、かなり急速な生物分解を受ける。 土壌中では、残留トリエタノールアミンが地下水に浸出する可能性がある。</p> <p>大気中では、トリエタノールアミンは一部が気相中に、一部が微粒子状態で存在すると予測される。 トリエタノールアミンの蒸気は、空气中で光化学的に反応して生じる水酸基(半減期4時間)と反応することが予測される。 湿潤/乾燥沈殿も重要な除去工程でありうる。 最も起こり得るトリエタノールアミンへの暴露経路は衛生用品(石鹸、化粧品、軟化剤)、家庭用洗剤、そしてこの化合物を含む他の界面活性剤との皮膚接触である。</p>	<p>Production Process</p> <p>Ethanolamines are produced by reacting ammonia with ethylene oxide at elevated temperatures and pressure. The crude product which contains mono, di and tri ethanolamines together with impurities such as residual ammonia, water is then distilled to remove the impurities and to separate the individual ethanolamines.</p> <p>This process is carried out within essentially closed reactors and distillation systems. Consequently, emissions to the environment are minor. The production plant may be dedicated solely to the production of ethanolamines, or alternatively, may be used for other products as well.</p> <p>Triethanolamine may be released to the environment in emissions or effluents from sites of its manufacture or industrial use, from disposal of consumer products which contain this compound, from application of agricultural chemicals in which this compound is used as a dispersing agent, and during use of copper triethanolamine complex as an aquatic herbicide. In soil and water, triethanolamine will biodegrade fairly rapidly following acclimation (half-life on the order of days to weeks). In soil, residual triethanolamine may leach into ground water. In the atmosphere, triethanolamine is expected to exist partly in the vapour phase and partly in particulate form. Triethanolamine vapour is expected to react with photochemically generated hydroxyl radicals in the atmosphere (half-life 4 hr). Wet and dry deposition may also be important removal processes. The most probable route of exposure to triethanolamine is dermal contact with personal care products (ie soaps, cosmetics, emollients), household detergents, and other surfactants which contain this compound.</p>

暴露に関する情報		
出典		
備考	<p>OECDのHPV評価が進行中であり、英国の所轄官庁から初期評価を入手可能である。</p> <p>この化学物質の生産工程は、主要企業HEDSET/SIDS調査書類に示されており、当社の米国生産工場で採用されている生産工程が示されている。</p> <p>生産現場または工業用途から、この化合物を含む消費者製品の廃棄から、この化合物が分散剤として使用される農薬から、そして水中の除草剤としての銅トリエタノールアミン複合体の使用中に、放出物や廃液中においてトリエタノールアミンが環境中に放出される。</p> <p>土壌中や水中では、トリエタノールアミンは、順化後(数日から数週の半減期)、かなり急速な生物分解を受ける。</p> <p>土壌中では、残留トリエタノールアミンが地下水に浸出する可能性がある。</p> <p>大気中では、トリエタノールアミンは一部が気相中に、一部が微粒子状で存在すると予測される。</p> <p>トリエタノールアミンの蒸気は、空気中で光化学的に反応して生じる水酸基(半減期4時間)と反応することが予測される。</p> <p>湿潤/乾燥沈殿も重要な除去工程でありうる。</p> <p>最も起こり得るトリエタノールアミンへの暴露経路は衛生用品(石鹸、化粧品、軟化剤)、家庭用洗剤、そしてこの化合物を含む他の界面活性剤との皮膚接触である。</p>	<p>OECD HPV Assessment ongoing, Initial assessment available from UK Competent authorities</p> <p>Production processes for this chemical are indicated in the lead company HEDSET/SIDS dossier and are representative of those employed in our US manufacturing plants.</p> <p>Triethanolamine may be released to the environment in emissions or effluents from site of its manufacture in industrial use, from disposal of consumer products which contain this compound, from application of agricultural chemicals in which this compound is used as a dispersing agent , and during use of copper triethanolamine complex as an aquatic herbicide. In soil and water, triethanolamine will biodegrade fairly rapidly following acclimation (half -life on the order of days to weeks). In soil, residual triethanolamine may leach into ground water. In the atmosphere triethanolamine is expected to exist partly in the vapour phase and partly in particular form.</p> <p>Triethanolamine vapour is expected to react with photochemically generated hydroxyl radicals in the atmosphere, (half life 4 hours). Wet and dry deposition may also be important removal processes. the most probable route of exposure to triethanolamine is dermal contact with personal care products (ie soaps, cosmetics, emollients), household detergents, and other surfactants which contain this compound</p>

暴露に関する情報		
出典		
備考	Emissionserklaerung Huels 1992 1992年の生産現場から大気中への放出量:25 kg/a未満	Emissionserklaerung Huels 1992 Release into the atmosphere on production site in 1992: less than 25 kg/a

暴露に関する情報		
出典		
備考	Emissionserklaerung Huels 1992 1992年の生産現場から大気中への放出量:25 kg/a未満	Emissionserklaerung Huels 1992 Release into the atmosphere on production site in 1992: less than 25 kg/a

1.8 追加情報

既存分類		
職業暴露限界	[]	[]
廃棄方法		
文献調査の範囲と日付		
出典		
備考	職業被曝限界はない。	No occupational exposure limits.

既存分類		
職業暴露限界	5 mg/m3 [TLV (US)]	5 mg/m3 [TLV (US)]
廃棄方法		
文献調査の範囲と日付		
出典		
備考	英国でのUKEH40値はない。 スウェーデン(National Board of Occupational Safety and Health) 職業限界値1990(AFS 1990:13) レベル限界値(NGV)5 mg/m3 短期限界(KTV)10mg/m3	No UKEH40 value in UK. Sweden - National Board of Occupational Safety and Health Occupational Limit Values 1990 (AFS 1990:13) Level Limit Value (NGV) 5 mg/m3 Short Term Limit (KTV) 10 mg/m3

既存分類		
職業暴露限界	5 mg/m3 [TLV (US)]	5 mg/m3 [TLV (US)]
廃棄方法		
文献調査の範囲と日付		
出典		
備考	STELは割り当てられていない。	No STEL allocated.

既存分類		
職業暴露限界	5 mg/m3 [その他] (短時間暴露限界: 10 mg/m3)	5 mg/m3 [other] (短時間暴露限界: 10 mg/m3)
廃棄方法		
文献調査の範囲と日付		
出典		
備考	英国HSE EH40 1993、 ドイツMAK(1992-93)。限界は確立されていない	UK HSE EH40 1993, German MAK, 1992-93. No limits established

既存分類		
職業暴露限界	5 mg/m3 [TLV (US)]	5 mg/m3 [TLV (US)]
廃棄方法		
文献調査の範囲と日付		
出典		
備考		

既存分類		
職業暴露限界	[]	[]
廃棄方法		
文献調査の範囲と日付		
出典		
備考	皮膚感さのハザード	hazard of skin senzitation

既存分類		
職業暴露限界	[ドイツ職場許容濃度(MAK)]	[MAK (DE)]
廃棄方法		
文献調査の範囲と日付		
出典		
備考	MAK-Wert:確立されていない	MAK-Wert: not established

既存分類		
職業暴露限界	5 mg/m3 [ドイツ職場許容濃度(MAK)]	5 mg/m3 [MAK (DE)]
廃棄方法		
文献調査の範囲と日付		
出典		
備考		

2.1 融点

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他	other
GLP	いいえ	no
試験を行った年		
試験条件		
結果		
融点: °C	21	21
分解: °C	なし	no
昇華: °C	なし	no
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(1)	(1)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
融点: °C	21	21 =
分解: °C		
昇華: °C		
結論		
注釈		
信頼性スコア	4 信頼性評価不能 (Manufacturer / producer data without proof)	4 (not assignable) (Manufacturer / producer data without proof)
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(2)	(2)
備考		

2.2 沸点

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他	other
GLP	いいえ	no
試験を行った年		
試験条件		
結果		
沸点: °C	335	335
圧力	1013 hPa	1013 hPa
分解: °C	あり	yes
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(1)	(1)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
沸点: °C	360	360 =
圧力		
分解: °C	あり	yes
結論		
注釈		
信頼性スコア	4 信頼性評価不能 (Manufacturer / producer data without proof)	4 (not assignable) (Manufacturer / producer data without proof)
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(2)	(2)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
沸点: °C	336	336 =
圧力		
分解: °C		
結論		
注釈		
信頼性スコア	4 信頼性評価不能 (Manufacturer / producer data without proof)	4 (not assignable) (Manufacturer / producer data without proof)

信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(3)	(3)
備考		

2.3 密度(比重)

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitriiotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
GLP	いいえ	no
試験を行った年		
試験条件		
結果	1.124 g/cm3	1.124 g/cm3
タイプ	密度	density
温度(°C)	20	20
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(4)	(4)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitriiotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果	1.12 ~ 1.13 g/cm3	1.12 ~ 1.13 g/cm3 =
タイプ	密度	density
温度(°C)	25	25
注釈		
信頼性スコア	4 信頼性評価不能 (Manufacturer / producer data without proof)	4 (not assignable) (Manufacturer / producer data without proof)
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(2)	(2)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitriiotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	(Triethanolamine, purity 99.8 %)	(Triethanolamine, purity 99.8 %)
注釈		
方法	その他: measured	other: measured
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果	1.1136 g/cm3	1.1136 g/cm3 =
タイプ	密度	density
温度(°C)	40	40
注釈		
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり (Scientifically verified data)	2 (reliable with restrictions) (Scientifically verified data)
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(5)	(5)
備考		

2.4 蒸気圧

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitriiotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他(測定)	other (measured)
GLP	いいえ	no
試験を行った年		
試験条件		
結果		
蒸気圧	.000000477 hPa	.000000477 hPa
温度: °C	25	25
分解: °C		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(1)	(1)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitriiotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
蒸気圧	.00005 hPa	.00005 hPa =
温度: °C	40	40
分解: °C		
結論		
注釈		
信頼性スコア	4 信頼性評価不能 (Manufacturer / producer data without proof)	4 (not assignable) (Manufacturer / producer data without proof)
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(2)	(2)
備考		

2.5 分配係数(log Kow)

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他(算出)	other (calculated)
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1989	1989
試験条件		
結果		
Log Kow	-1.59	-1.59
温度: °C	20	20
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(1)	(1)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	P07-04: Inkrementenmethode von Rekker mit Computerprogram der Firma CompuDrug Ltd.	P07-04: Inkrementenmethode von Rekker mit Computerprogram der Firma CompuDrug Ltd.
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
Log Kow	-2.53	-2.53 =
温度: °C		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(6)	(6)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
Log Kow	-2.3	-2.3 =
温度: °C	25	25
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(7)	(7)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他(測定)	other (measured)
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
Log Kow	-2.3	-2.3 =
温度: °C	25	25
結論		
注釈		
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり (文書化された試験パラメータと標準分析法との間に矛盾、しかし科学的に受け入れ可能、)	2 (reliable with restrictions) (Discrepancy between documented test parameters and standard methods, but scientifically acceptable)
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(8)	(8)
備考	pH 7.1;pH 9.5と25°Cで:log Pow = - 1.34	pH 7.1; at pH 9.5 and 25 °C: log Pow = - 1.34

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
Log Kow	-1.75	-1.75 =
温度: °C		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(9)	(9)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
-------	------------	----------------------------

CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
Log Kow	-1.32	-1.32 =
温度: °C		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(9)	(9)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他(算出) (Inkrementenmethode von Rekker mit Computerprogramm der Firma CompuDrug Ltd.)	other (calculated) (Inkrementenmethode von Rekker mit Computerprogramm der Firma CompuDrug Ltd.)
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
Log Kow	-2.53	-2.53 =
温度: °C		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(6)	(6)
備考		

2.6.1 水溶解性(解離定数を含む)

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他(測定)	other (measured)
GLP	いいえ	no
試験を行った年		
試験条件		
結果	混和性	miscible
水溶解度		
温度: °C	25	25
pH	10.5	10.5
pH測定時の物質濃度	25 その他	25 other:
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(1) (4)	(1) (4)
備考	25%w/w溶液のpHとPka値	pH and Pka values for 25% w/w solution
解離定数	7.92	7.92
試験物質		
同一性		
方法	その他(測定)	other (measured)
温度: °C	25	25
GLP	いいえ	no
試験条件		
試験を行った年		
結果	混和性	miscible
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(1) (4)	(1) (4)
備考	25%w/w溶液のpHとPka値	pH and Pka values for 25% w/w solution

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果	混和性	miscible
水溶解度		
温度: °C	20	20
pH	10.5	10.5 =
pH測定時の物質濃度	15 g/L	15 g/L
結論		
注釈		
信頼性スコア	4 信頼性評価不能 (Manufacturer / producer data without proof)	4 (not assignable) (Manufacturer / producer data without proof)
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(2)	(2)
備考		
解離定数		
試験物質		
同一性		
方法		
温度: °C	20	20
GLP		
試験条件		

試験を行った年		
結果	混和性	miscible
結論		
注釈		
信頼性スコア	4 信頼性評価不能 (Manufacturer / producer data without proof)	4 (not assignable) (Manufacturer / producer data without proof)
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(2)	(2)
備考		

2.6.2 表面張力

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	(Triethanolamine, purity 99.8 %)	(Triethanolamine, purity 99.8 %)
注釈		
方法	その他: measured	other: measured
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
表面張力	48.4 mN/m	48.4 mN/m =
温度: °C	25	25
濃度: mg/L		
結論		
注釈		
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり (文書化された試験パラメータと標準分析法との間に矛盾、しかし科学的に受け入れ可能、)	2 (reliable with restrictions) (Discrepancy between documented test parameters and standard methods, but scientifically acceptable)
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(5)	(5)
備考		

2.7 引火点(液体)

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他	other
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
引火点: °C	179	179
試験のタイプ		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(4)	(4)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他: DIN ISO 2592	other: DIN ISO 2592
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
引火点: °C	約 190	ca. 190
試験のタイプ	密閉式	closed cup
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(10)	(10)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他: DIN ISO 2592	other: DIN ISO 2592
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
引火点: °C	190	190 =
試験のタイプ		
結論		
注釈		
信頼性スコア	4 信頼性評価不能 (Manufacturer / producer data without proof)	4 (not assignable) (Manufacturer / producer data without proof)
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(3)	(3)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他: DIN 51 758	other: DIN 51 758
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
引火点: °C	190	190 =
試験のタイプ	密閉式	closed cup

結論		
注釈		
信頼性スコア	4 信頼性評価不能 (Manufacturer / producer data without proof)	4 (not assignable) (Manufacturer / producer data without proof)
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(2)	(2)
備考		

2.8 自己燃焼性 (固体/気体)

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrioltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他	other
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
自動発火点: °C	324	324
圧力		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(11)	(11)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrioltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他: DIN 51 794	other: DIN 51 794
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
自動発火点: °C	325	325 =
圧力		
結論		
注釈		
信頼性スコア	4 信頼性評価不能 (Manufacturer / producer data without proof)	4 (not assignable) (Manufacturer / producer data without proof)
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(2)	(2)
備考		

2.9 引火性

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrioltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他	other
GLP	いいえ	no
試験を行った年		
試験条件		
結果		
固体の場合		
引火性が高い		
気体の場合		
水との接触		
結論	その他	other:
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(1)	(1)
備考	Combustable Material	Combustable Material

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrioltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
固体の場合		
引火性が高い		
気体の場合		
水との接触		
結論		
注釈		
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり (Expert judgement)	2 (reliable with restrictions) (Expert judgement)
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(12)	(12)
備考	pyrophoricは、直ちに可燃性のガス(化学構造のため)を発生しない	Not pyrophoric, does not develop readily inflammable gases (because of chemical structure)

2.10 爆発性

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrioltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他	other
GLP	いいえ	no

試験を行った年		
試験条件		
結果		
火により爆発		
m-ジニトロベンゼンより摩擦に敏感		
m-ジニトロベンゼンより衝撃に敏感		
爆発性ない		
その他		
結論	その他	other
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(1)	(1)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrioltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
火により爆発		
m-ジニトロベンゼンより摩擦に敏感		
m-ジニトロベンゼンより衝撃に敏感		
爆発性ない		
その他		
結論		
注釈		
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり (Expert judgement)	2 (reliable with restrictions) (Expert judgement)
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(12)	(12)
備考	化学構造由来	because of chemical structure

2.11 酸化性

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrioltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他	other
GLP	いいえ	no
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		
予備試験で激しい反応		
非酸化性		
その他		
結論	酸化特性なし	no oxidising properties
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(1)	(1)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrioltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
GLP		
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		
予備試験で激しい反応		
非酸化性		
その他		
結論	酸化特性なし	no oxidising properties
注釈		
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり (Expert judgement)	2 (reliable with restrictions) (Expert judgement)
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(12)	(12)
備考	化学構造のため。	because of chemical structure

2.12 酸化還元ポテンシャル

2.13 その他の物理化学的性状に関する情報

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrioltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(1)	(1)

備考	ヘンリーの法則定数 25℃で3.38 x 10 ⁻¹⁹ atm m ³ / mole	Henry's Law Constant 3.38 x 10 ⁻¹⁹ atm m ³ / mole @25 deg C
試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
結論		
注釈		
信頼性スコア	4 信頼性評価不能 (Manufacturer / producer data without proof)	4 (not assignable) (Manufacturer / producer data without proof)
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(2)	(2)
備考	空気中での爆発限度:3.6-7.2vol.% 粘性:25℃で 600mPa.s 熱分解:250℃で分解開始。 危険な反応:酸による発熱反応。無機酸性塩化物を混ぜ合わせられるとき、毒ガス/蒸気の形成。	Explosion limits in air: 3.6 - 7.2 Vol.% Viscosity: 600 mPa.s at 25 °C Thermal decomposition: Starts to decompose at 250 °. Hazardous reactions: Exothermic reaction with acids. When mixed with inorganic acid chlorides, formation of toxic gases/vapours.

3.1.1 光分解

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他(算出)	other (calculated)
タイプ		
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1987	1987
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(℃)		
直接光分解		
半減期t1/2		
分解度(%)と時間		
量子収率(%)		
間接光分解		
増感剤(タイプ)	OH	OH
増感剤濃度	500000 molecule/cm ³	500000 molecule/cm ³
速度定数	.00000000000104	.00000000000104
半減期t1/2	50 時間: 4 時間	50 時間: 4 h
分解生成物		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(13)	(13)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
タイプ	空気	air
GLP		
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	空気	air
結果		
物質濃度		
温度(℃)		
直接光分解		
半減期t1/2		
分解度(%)と時間		
量子収率(%)		
間接光分解		
増感剤(タイプ)	OH	OH
増感剤濃度	500000 molecule/cm ³	500000 molecule/cm ³
速度定数		
半減期t1/2	50 時間: 4 時間	50 = 時間: 4 h
分解生成物		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(14)	(14)
備考	速度定数:10.4*10 ⁻¹¹ cm ³ /molecule*sec	Rate Constant: 10.4*10 ⁻¹¹ cm ³ /molecule*sec

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他(算出)	other (calculated)
タイプ	空気	air
GLP		
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	空気	air
結果		

物質濃度		
温度(℃)		
直接光分解		
半減期(t1/2)		
分解度(%)と時間		
量子収率(%)		
間接光分解		
増感剤(タイプ)	OH	OH
増感剤濃度		
速度定数		
半減期(t1/2)		
分解生成物		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(15)	(15)
備考	速度定数:1.0*10 ⁻¹⁰ cm ³ /molecule*sec	Rate Constant: 1.0*10 ⁻¹⁰ cm ³ /molecule*sec

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他(算出): PCKOCWIN v1.66	other (calculated): PCKOCWIN v1.66
タイプ	空気	air
GLP		
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	空気	air
結果		
物質濃度		
温度(℃)		
直接光分解		
半減期(t1/2)		
分解度(%)と時間		
量子収率(%)		
間接光分解		
増感剤(タイプ)	OH	OH
増感剤濃度	1500000 molecule/cm3	1500000 molecule/cm3
速度定数	.0000000001105347	.0000000001105347
半減期(t1/2)	50 時間: .1 日	50 時間: .1 d
分解生成物		
結論		
注釈		
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり (scientifically acceptable method)	2 (reliable with restrictions) (scientifically acceptable method)
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(16)	(16)
備考	想定されたデータ:1.5E6 OH/cm3、12時間。	assumed data: 1.5E6 OH/cm3, 12-h day

3.1.2 水中安定性(加水分解性)

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質	other TS
注釈		
方法	その他	other
GLP	いいえ	no
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		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(1)	(1)
備考	<p>水に放出された場合、トリエタノールアミンは生物によって分解する。この化合物の半減期は、主に、系の環境順化の程度に依存して、2、3日から2、3週の範囲にあると思われる。水生生物での生物濃縮率、浮遊物質と沈降物への吸収、蒸発は、水での重要な運命プロセスであると思われる。</p> <p>トリエタノールアミンは、水との接触で、分解しないか、加水分解しない。非生物的分解性でない。</p>	<p>If released to water, triethanolamine should biodegrade. The half-life of this compound is expected to range from a few days to a few weeks depending, in large part, on the degree of acclimation of the system. Bioconcentration in aquatic organisms, adsorption to suspended solids and sediments, and volatilization are not expected to be important fate processes in water.</p> <p>Triethanolamine does not decompose or hydrolyse in contact with water. No abiotic degradation.</p>

3.1.3 土壌中安定性

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他	other
GLP	いいえ	no
試験を行った年		
試験条件		
試験期間		
結果		
試験のタイプ		
放射性ラベル		
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)		
分解生成物		
時間ごとの消失率		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(1)	(1)
備考	土壌に放出されると、トリエタノールアミンは、かなり急速に以下の環境順化で微生物分解すると予想される。(日、週を基準とした半減期)。残差トリエタノールアミンは、地下水に浸出する可能性がある。土壌表面からの揮発は、重要な運命過程であると考えられなかった。	If released to soil, triethanolamine is expected to biodegrade fairly rapidly following acclimation (half-life on the order of days to weeks). Residual triethanolamine may leach into ground water. Volatilization from soil surfaces is not expected to be an important fate process.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他	other
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
試験期間		
結果		
試験のタイプ		
放射性ラベル		
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)		
分解生成物		
時間ごとの消失率		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(17) (18)	(17) (18)
備考	3の土壌吸着係数(Koc)は、-1.59のlog Kowに基づいて測定された。このKoc値と水中でのトリエタノールアミンの完全溶解性は、この化合物が土壌で非常に移動性があり、そして、水の懸濁土壌と沈降物にそれほど吸収しないことを示した。	A soil adsorption coefficient (Koc) of 3 was estimated based on a log Kow of -1.59. This Koc value and the complete solubility of triethanolamine in water suggests that this compound would be extremely mobile in soil and would not adsorb appreciably to suspended solids and sediments in water.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他	other
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
試験期間		
結果		
試験のタイプ		
放射性ラベル		
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)		
分解生成物		
時間ごとの消失率		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(19) (20)	(19) (20)
備考	3の土壌吸着係数(Koc)は、-1.59のlog Kowに基づいて測定された。このKoc値と水中でのトリエタノールアミンの完全溶解性は、この化合物が土壌で非常に移動性があり、そして、水の懸濁土壌と沈降物にそれほど吸収しないことを示した。	A soil adsorption coefficient (Koc) of 3 was estimated based on a log Kow of -1.59. This Koc value and the complete solubility of triethanolamine in water suggests that this compound would be extremely mobile in soil and would not adsorb appreciably to suspended solids and sediments in water.

3.2. モニタリングデータ(環境)

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
測定タイプ(地点)	その他	other:
媒体		
結果		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(21)	(21)

備考	水のモニターは(triethanolamine)に関して0.3から1.3ppmの検出限界である技術により、特定されない)、12の別々のサンプルでどの化学物質の検出に失敗した。	Monitoring of water (unspecified by a technique with a limit of detection of 0.3 to 1.3 ppm for triethanolamine failed to detect any of the chemical in 12 separate samples.
試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
測定タイプ(地点)		
媒体	地表水	surface water
結果		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(22)	(22)
備考	In Japan wurde Triethanolamin bei einer 1978 durchgefuehrten Untersuchung des Department of Environmental Health (1985) in keiner von 12 Oberflaechenwasser-Proben nachgewiesen (Nachweisgrenze 0.3 ug/l).	In Japan wurde Triethanolamin bei einer 1978 durchgefuehrten Untersuchung des Department of Environmental Health (1985) in keiner von 12 Oberflaechenwasser-Proben nachgewiesen (Nachweisgrenze 0.3 ug/l).

3.3.1 環境区分間の移動

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
結果		
媒体		
環境分布予測と媒体中濃度(levell/III)		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(23)	(23)
備考	ヘンリーの法則定数は、水と湿った土壌面からのトリエタノールアミンの揮発は、ごくわずかであることを示した。	The Henry's Law constant value suggests that volatilization of triethanolamine from water and moist soil surfaces would be negligible (14).

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	揮発性	volatility
結果		
媒体	その他: water - air / soil - air	other:: water - air / soil - air
環境分布予測と媒体中濃度(levell/III)		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(24) (25)	(24) (25)
備考	ヘンリーの法則定数は、固有の親水性性格への構造的貢献法を用いて、25°Cで $1 \times 10^{-7} \text{ atm} \cdot \text{m}^3/\text{mol}$ より少ないと推定された。この値は、水と湿った土壌面からのトリエタノールアミンの揮発は、ごくわずかであることを示した。	Henry's Law Constant has been estimated to be less than $1 \times 10^{-7} \text{ atm} \cdot \text{m}^3/\text{mol}$ at 25 deg C using a method of structural contributions to intrinsic hydrophilic character. This value suggests that volatilization of triethanolamine from water and moist soil surfaces would be negligible.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	揮発性	volatility
結果		
媒体	水-空気	water - air
環境分布予測と媒体中濃度(levell/III)		
結論	25°Cのヘンリーの法則定数:4.23 Pa*m3/mol	Henry's law constant at 25 °C: 4.23E-7 Pa*m3/mol
注釈		
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり (Manufacturer / producer data without proof)	2 (reliable with restrictions) (Manufacturer / producer data without proof)
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(16)	(16)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	吸着	adsorption
結果		
媒体	水-堆積物	water - sediment
環境分布予測と媒体中濃度(levell/III)		
結論	log Koc = 1(Koc = 10)	Log Koc = 1 (Koc = 10)
注釈		
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり	2 (reliable with restrictions)
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(16)	(16)
備考		

3.3.2 分配

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
媒体		

方法	MackayレベルI	Calculation according to Mackay, Level I
試験条件		
結果	配分率 水 - 99.999 空気 - < 0.001 土 - < 0.001 沈殿物- < 0.001	% distribution Water - 99.999 Air - < 0.001 Soil - < 0.001 Sediment - < 0.001
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(26)	(26)
備考	使用されたデータ: 分子量:149.2 Log10 オクタノール水 分配係数. -1.59 水溶性 10000gm3- (トリエタノールアミンは水に完全に溶解するため、示されたような推定値が使われた) 蒸気圧:0.478x 10-3PA '25°C 分散した化学物質質量:10 moles	Data Used: Molecular Mass : 149.2 Log10 octanol water partition coef. : -1.59 Water solubility 10000 gm3 - (As triethanolamine is fully miscible with water, an estimated value as shown was used.) Vapour Pressure : 0.478 x 10-3 PA " 25 deg C Amount of Chemical dispersed : 10 moles

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
媒体	水-生物相-堆積物-土壌-水	air - biota - sediment(s) - soil - water
方法	MackayレベルI (Level I V 2.1モデル)	Calculation according to Mackay, Level I (Level I V 2.1 model)
試験条件		
結果	始終、物質は優先して水区分に分配: - 水: 99.99 % - 空気: 0.0 % - 土: 0.0 % - 沈殿物: 0.0 %	over time, the substance will preferentially distribute into the compartment water: - water: 99.99 % - air: 0.0 % - soil: 0.0 % - sediment: 0.0 %
結論		
注釈		
信頼性スコア	2 制限付きで信頼性あり (scientifically acceptable method)	2 (reliable with restrictions) (scientifically acceptable method)
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(16)	(16)
備考	物質の以下の物理化学性質は、分布を計算するのに用いられた: - 分子量 :149.19 g/mol (1) - データ 温度:25°C (1) - log Kow :-2.3 (2) - 水- 溶解性 :1E6 g/m3 (1) ヘンリーの法則定数:7.16E-8 Pa*m3/mol (1) - 蒸気圧(Pa) :4.8E-4 (1) - 融点 :20.5°C (1) 出典:(1) = EPIWIN v3.1, (2) = IUCLID	the following physico-chemical properties of the substance were used to calculate the distribution: - molecular mass: 149.19 g/mol (1) - data temperature: 25 °C (1) - log Kow: -2.3 (2) - water-solubility: 1E6 g/m3 (1) - Henry?s law constant: 7.16E-8 Pa*m3/mol (1) - vapour Pressure (Pa): 4.8E-4 (1) - melting point: 20.5 °C (1) source: (1) = EPIWIN v3.1, (2) = IUCLID

3.4 好気性生分解性

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
培養期間		
植種源	家庭排水	sewage, domestic (adaptation not specified)
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1980	1980
試験条件		
試験物質濃度	1000 mg/l	1000 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	89 (14 日)	89 (14 d)
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	本質的生分解性	inherently biodegradable
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(27)	(27)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法	その他	other
培養期間		
植種源	家庭排水	sewage, domestic (adaptation not specified)
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1975	1975
試験条件		
試験物質濃度	20 mg/l	20 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	90.3 (26 日)	90.3 (26 d)
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	本質的生分解性	inherently biodegradable
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(28)	(28)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法	その他	other
培養期間		
植種源	家庭排水	sewage, domestic (adaptation not specified)
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1978	1978
試験条件		
試験物質濃度	500 mg/l	500 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	22 (10 日)	22 (10 d)
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	本質的生分解性	inherently biodegradable
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(29)	(29)
備考	結果 % THOD	Result % THOD

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法	その他	other
培養期間		
植種源	その他	other:
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1974	1974
試験条件		
試験物質濃度	10 mg/l	10 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		
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		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(30)	(30)
備考	種々の接種を含む試験物質3-10 mg/lは、18-69%の THODSの範囲となった。 濃度:3-10 mg/l 試験物質関連	3-10 mg/l of test substance with a variety of inocular gave results in the range of 18-69% THODS. Concentration: 3-10 mg/l related to Test substance

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法	その他	other
培養期間		
植種源	その他	other:
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1974	1974
試験条件		
試験物質濃度	10 mg/l	10 mg/l
汚泥濃度		

培養温度℃																																																																										
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	8 (5 日)	8 (5 d)																																																																								
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	その他	other:																																																																								
注釈																																																																										
信頼性スコア																																																																										
信頼性の判断根拠																																																																										
出典																																																																										
引用文献	(30)	(30)																																																																								
備考	試験物質に関係した3-10 mg/lは、8 - 69% THODSの範囲という結果となった	3-10 mg/l related of Test substance gave results in the range of 8 - 69% THODS																																																																								
	<table><tr><td>5日</td><td>国内海水と汚水</td><td>適用されず</td><td>56%</td></tr><tr><td>10日</td><td>'</td><td>'</td><td>65%</td></tr><tr><td>15日</td><td>'</td><td>'</td><td>65%</td></tr><tr><td>20日</td><td>'</td><td>'</td><td>66%</td></tr><tr><td>5日</td><td>国内真水と汚水</td><td>適用されず</td><td>8%</td></tr><tr><td>10日</td><td>'</td><td>'</td><td>9%</td></tr><tr><td>15日</td><td>'</td><td>'</td><td>45%</td></tr><tr><td>20日</td><td>'</td><td>'</td><td>66%</td></tr><tr><td>20日、</td><td>固定国内汚水</td><td></td><td>66%</td></tr></table>	5日	国内海水と汚水	適用されず	56%	10日	'	'	65%	15日	'	'	65%	20日	'	'	66%	5日	国内真水と汚水	適用されず	8%	10日	'	'	9%	15日	'	'	45%	20日	'	'	66%	20日、	固定国内汚水		66%	<table><tr><td>5 day</td><td>domestic sewage with sea water</td><td>non adapted</td><td>56%</td></tr><tr><td>10 day</td><td>"</td><td>"</td><td>65%</td></tr><tr><td>15 day</td><td>"</td><td>"</td><td>65%</td></tr><tr><td>20 day</td><td>"</td><td>"</td><td>66%</td></tr><tr><td>5 day</td><td>domestic sewage with fresh water</td><td>non adapted</td><td>8%</td></tr><tr><td>10 day</td><td>"</td><td>"</td><td>9%</td></tr><tr><td>15 day</td><td>"</td><td>"</td><td>45%</td></tr><tr><td>20 day</td><td>"</td><td>"</td><td>66%</td></tr><tr><td>20 day,</td><td>settled domestic waste water</td><td></td><td>66%</td></tr></table>	5 day	domestic sewage with sea water	non adapted	56%	10 day	"	"	65%	15 day	"	"	65%	20 day	"	"	66%	5 day	domestic sewage with fresh water	non adapted	8%	10 day	"	"	9%	15 day	"	"	45%	20 day	"	"	66%	20 day,	settled domestic waste water		66%
5日	国内海水と汚水	適用されず	56%																																																																							
10日	'	'	65%																																																																							
15日	'	'	65%																																																																							
20日	'	'	66%																																																																							
5日	国内真水と汚水	適用されず	8%																																																																							
10日	'	'	9%																																																																							
15日	'	'	45%																																																																							
20日	'	'	66%																																																																							
20日、	固定国内汚水		66%																																																																							
5 day	domestic sewage with sea water	non adapted	56%																																																																							
10 day	"	"	65%																																																																							
15 day	"	"	65%																																																																							
20 day	"	"	66%																																																																							
5 day	domestic sewage with fresh water	non adapted	8%																																																																							
10 day	"	"	9%																																																																							
15 day	"	"	45%																																																																							
20 day	"	"	66%																																																																							
20 day,	settled domestic waste water		66%																																																																							

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法	その他	other
培養期間		
植種源	その他	other:
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1956	1956
試験条件		
試験物質濃度	500 mg/l	500 mg/l
汚泥濃度		
培養温度℃		
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	.8 (10 日)	.8 (10 d)
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い	under test conditions no biodegradation observed
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(31)	(31)
備考	接種原:固定した汚水種	inoculum : settled sewage seed
	結果 % THOD	Result % THOD

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法	その他	other
培養期間		
植種源	その他	other:
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1954	1954
試験条件		
試験物質濃度		
汚泥濃度		
培養温度℃		
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	70 (10 日)	70 (10 d)
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	本質的生分解性	inherently biodegradable
注釈		
信頼性スコア		

信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(32)	(32)
備考	Acclimated Kanawha River Water plus Sewage inoculum 結果% THOD 方法:減衰試験	Acclimated Kanawha River Water plus Sewage inoculum Result % THOD Method : die-away test

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法	その他	other
培養期間		
植種源	その他	other:
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1952	1952
試験条件		
試験物質濃度	2.5 mg/l	2.5 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	0 (5 日)	0 (5 d)
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	その他	other:
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(33)	(33)
備考	温度 20°C	Temperature 20 Deg C

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法	その他	other
培養期間		
植種源	家庭排水	sewage, domestic (adaptation not specified)
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1952	1952
試験条件		
試験物質濃度	2.5 mg/l	2.5 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	.8 (10 日)	.8 (10 d)
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		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(33)	(33)
備考	温度 20°C	Temperature 20 Deg C

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法	その他	other
培養期間		
植種源	家庭排水	sewage, domestic (adaptation not specified)
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1952	1952
試験条件		
試験物質濃度	2.5 mg/l	2.5 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	6.8 (20 日)	6.8 (20 d)
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		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(33)	(33)
備考	温度 20℃	Temperature 20 Deg C

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (Other TS: Huels AG)	other TS (Other TS: Huels AG)
注釈		
方法	OECD Guideline 303 A (Simulation Test - Aerobic Sewage Treatment. A: Activated Sludge Units)	OECD Guideline 303 A (Simulation Test - Aerobic Sewage Treatment. A: Activated Sludge Units)
培養期間		
植種源	活性汚泥	activated sludge, domestic, non-adapted
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1981	1981
試験条件		
試験物質濃度	5 mg/l	5 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	92 (3 時間)	92 = (3 h)
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		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(34)	(34)
備考	平均保持期間:3時間	Mean retention time: 3 hours

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法	その他	other
培養期間		
植種源	家庭排水	sewage, domestic (adaptation not specified)
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1980	1980
試験条件		
試験物質濃度	100 mg/l	100 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	29 (14 日)	29 (14 d)
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		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(35)	(35)
備考	方法:MITI 結果 % THOD	Method: MITI Result % THOD

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
培養期間		
植種源	その他	other:
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
試験物質濃度		
汚泥濃度		
培養温度 °C		
対照物質および濃度(mg/L)		
分解度測定方法		
分解度算出方法		
結果		
最終分解度(%) 日目		
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物		
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		
対象物質の7, 14日目の分解度		

その他		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(36)	(36)
備考	<p>[14C]-トリエタノールアミン(TEA)の生分解は、100と500ug/Lの濃度で、Tittabawassee川とChippewa川と水/沈殿物混合で観察された。バッチ微小生態系研究は、これらの川系のTEAの生物分解の速度、鉱化作用の程度を課すために実行された。</p> <p>水/沈殿物混合物の中の100 ug/L TEAの完全な消失は、Tittabawassee川サンプルで2日以上必要とせず、Chippewa川サンプルでの3日以上必要としなかった。</p> <p>500ug/Lレベルで、Tittabawasseeサンプルで、完全な消失には5日以上必要としなかった。そして、Chippewaサンプルでは7日以上必要としなかった。水/沈殿物混合物の中のTEAの生物分解は、中間代謝物製品の初期蓄積となり、そしてそれは9日未満の培養で、検出レベルの近くまたはそれ以下まで分解された。水/沈殿物混合からの14CO2の回復は、元の[14C]活性度の49%から63%に等しかった。</p> <p>川水単独のTEAの生物分解は、水/沈殿物混合物中の生分解比較して遅かった。</p> <p>6日から14日間の明らかな遅延期間が、測定可能な分解がTittabawassee 川水で生ずる前に必要とされた。川水サンプルでのTEAの完全な消失は、Tittabawassee川とChippewa 川において、それぞれ20、35日の培養期間が必要だった。川水の中のTEA生物分解は、唯一の主要代謝製品としてCO2を発生するという結果となった。他の中間の製品は、検出レベル付近またはそれ以下で存在した。</p> <p>本研究の結果に基づく、TEAは、様々な川または小川において急速に生分解すると予測される。</p>	<p>Biodegradation of [14C]-triethanolamine (TEA) was observed in Tittabawassee and Chippewa River water and water/sediment mixtures at concentrations of 100 and 500 ug/L. Batch microcosm studies were conducted to assess the rate of biodegradation and degree of mineralization for TEA in these river systems.</p> <p>Complete disappearance of 100 ug/L TEA in water/sediment mixtures required less than two days in Tittabawassee River samples, and less than three days in Chippewa River samples. At 500 ug/L level, complete disappearance required less than five days in the Tittabawassee samples, and less than seven days in the Chippewa samples. The biodegradation of TEA in the water/sediment mixtures resulted in an initial accumulation of intermediate metabolite products, which degraded to near or below detection levels over less than nine days incubation. Recovery of 14CO2 from the water/sediment mixtures was equivalent to between 49% and 63% of the original [14C] activity.</p> <p>Biodegradation of TEA in river waters alone was slower when compared to biodegradation in the water/sediment mixtures. Apparent lag periods of between six and 14 days were required before appreciable degradation occurred in the Tittabawassee River water. Complete disappearance of the TEA in river water samples required approximately 20 and 35 days incubation for the Tittabawassee and Chippewa River waters, respectively. TEA biodegradation in the river water resulted in CO2 as the only major metabolic product, as other intermediate products were present at near or below the detection levels.</p>

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
培養期間		
恒種源	活性汚泥	activated sludge (adaptation not specified)
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
試験物質濃度		
汚泥濃度		
培養温度 °C		
対照物質および濃度(mg/L)		
分解度測定方法		
分解度算出方法		
結果		
最終分解度(%) 日目		
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物		
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		
対象物質の7、14日目の分解度		
その他		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(36)	(36)
備考	<p>14C-labeledされたトリエタノールアミン(TEA)の生物分解は、薄めた活性汚泥と土で25℃で調べられた。</p> <p>TEAは、活性スラッジにおいて急速に分解され、24時間以内で概して両親化合物の完全な消滅が起こった。未知の代謝生成物(中間体)の一時的蓄積は、29から72%の範囲の初期放射能で、最大レベルで観察された。これらの代謝生成物は、更に14CO2に鉱化され、その量は52から59%まで変動する。1.4 x 10-4と4.7 x 10-4 mg TEA/mg懸濁固体の時間当たりの分解速度は、それぞれ初期TEA濃度0.6、5.7 mg/Lによって測定された。</p> <p>TEA (5.0 mg/L)で訂正される活性汚泥の反応水溶液は、微分パルスポーログラフィーを使用して、ニトロソアミンの存在を確かめるために調べられた。12時間の培養後、ニトロソアミンは、100 ug/L の検出限界でN-nitrosodiethanolamineとして観察されなかった。12時間未満に、金属イオンによるTEA複合体形成ポーログラフでの定量を妨げた。</p> <p>土の中のTEAの完全な消失は、0.7 ppmで一日以内に、1000 ppmで約14日以内で発生した。代謝生成物の一時的な蓄積は、40から43%の最高レベルに達した。初期放射活性の46から56%の範囲の14CO2を得た。これらの結果は、それぞれ一日あたり1.4 x 10-3 to 1.6 x 10-1 mg TEA/g 土壌より大きい分解速度に相当する。</p>	<p>Biodegradation of 14C-labeled triethanolamine (TEA) was examined in dilute activated sludge and soil at 25 deg C. TEA rapidly degraded in activated sludge with complete disappearance of the parent compound typically occurring within 24 hours. A transient accumulation of unknown metabolites (intermediates) was observed with maximum levels ranging from 29 to 72% of the initial radioactivity. These metabolites were further mineralized to 14CO2, with yields ranging from 52 to 59%. Degradation rates of 1.4 x 10-4 and 4.7 x 10-4 mg TEA/mg suspended solids per hour were measured for initial TEA concentrations of 0.6 and 5.7 mg/L, respectively.</p> <p>Reaction solutions of activated sludge amended with TEA (5.0 mg/L) were screened for the presence of nitrosamines using differential pulse polarography. After 12 hours of incubation, nitrosamines were not observed at a detection limit of 100 ug/L as N-nitrosodiethanolamine. At times less than 12 hours, TEA complexation with metal ions interfered with the polarographic determination.</p> <p>Complete disappearance of TEA in soil occurred from within one day at 0.7 ppm to approximately 14 days at 1000 ppm. A transient accumulation of metabolites reached maximum levels of 40 to 43%, while yields of 14CO2 ranged from 46 to 56% of the initial radioactivity. These results corresponded to degradation rates of greater than 1.4 x 10-3 to 1.6 x 10-1 mg TEA/g soil per day, respectively.</p>

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		

方法	その他	other
培養期間		
植種源	家庭排水	sewage, domestic, non-adapted
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1979	1979
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	5 (5 日)	5 (5 d)
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		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(37)	(37)
備考	% THOD 結果 条件下で、生分解は観察されなかった。	% THOD result Under test conditions no biodegradation observed

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質	other TS
注釈		
方法	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
培養期間		
植種源	活性汚泥	activated sludge (adaptation not specified)
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1979	1979
試験条件		
試験物質濃度	400 mg/l	400 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	82 (8 日)	82 (8 d)
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	本質的生分解性	inherently biodegradable
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(38)	(38)
備考	% DOC除去 ?	% DOC removal ?

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法	その他	other
培養期間		
植種源	その他	other:
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1979	1979
試験条件		
試験物質濃度	3 mg/l	3 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	96 (19 日)	96 (19 d)
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	本質的生分解性	inherently biodegradable
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(38)	(38)
備考	方法 OECDスクリーニング	Method OECD screening

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法	その他	other
培養期間		
接種源	活性汚泥	activated sludge, adapted
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1979	1979
試験条件		
試験物質濃度	10 mg/l	10 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	91 (28 日)	91 (28 d)
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	本質的生分解性	inherently biodegradable
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(38)	(38)
備考	方法:シュトゥルム試験	Method: Sturm Test

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法	その他	other
培養期間		
接種源	その他	other:
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1979	1979
試験条件		
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	97 ~ 8 (42 日)	97 ~ 8 (42 d)
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	本質的生分解性	inherently biodegradable
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(38)	(38)
備考	接種原:国内の汚水 結果 % DOC除去	Inoculum : domestic sewage Result % DOC removal

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法	その他	other
培養期間		
接種源	活性汚泥	activated sludge (adaptation not specified)
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1979	1979
試験条件		
試験物質濃度	2 mg/l	2 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	9 (30 日)	9 (30 d)
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		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(38)	(38)

備考	接種原汚水とミネラル塩は、ビタミンと微量金属で強化された。 修正密閉瓶試験 結果 % THOD	Inoculum sewage and mineral salts fortified with vitamins and trace metals modified closed bottle test Result % THOD
----	---	---

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法	その他	other
培養期間		
植種源	活性汚泥	activated sludge, non-adapted
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1979	1979
試験条件		
試験物質濃度	10 mg/l	10 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	85 (26 日)	85 (26 d)
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	本質的生分解性	inherently biodegradable
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(39)	(39)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他: Zahn-Wellens-Test	other: Zahn-Wellens-Test
培養期間		
植種源	活性汚泥	activated sludge, non-adapted
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
試験物質濃度	1000 mg/l	1000 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	89 (14 日)	89 = (14 d)
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		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(40)	(40)
備考	Lag-Phase = 3 Tage	Lag-Phase = 3 Tage

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他: Geschlossener Flaschentest (BSB des THSB)	other: Geschlossener Flaschentest (BSB des THSB)
培養期間		
植種源	その他の細菌: Meerwasser, angereichert, beimpft mit Abwasser, nicht adaptiert	???OB??O?山???: Meerwasser, angereichert, beimpft mit Abwasser, nicht adaptiert
GLP		
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	56 (5 日)	56 = (5 d)
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		

信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(41)	(41)
備考	Anfangskonzentration 3-10 mg/l Testsubstanz BSB 5/10/15/20 des THSB = 56/65/65/69 %.	Anfangskonzentration 3-10 mg/l Testsubstanz BSB 5/10/15/20 des THSB = 56/65/65/69 %.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他: Geschlossener Flaschentest (BSB des THSB)	other: Geschlossener Flaschentest (BSB des THSB)
培養期間		
植生源	その他の細菌: Abwasser, kommunal, adaptiert	???OB??O?山???: Abwasser, kommunal, adaptiert
GLP		
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	8 (5 d)	8 = (5 d)
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		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(41)	(41)
備考	Anfangskonzentration 3-10 mg/l Testsubstanz BSB 5/10/15/20 des THSB = 8/9/45/66 %.	Anfangskonzentration 3-10 mg/l Testsubstanz BSB 5/10/15/20 des THSB = 8/9/45/66 %.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他: BSB-Test, APHA 'Standard Methods' No.219, 1971 (BSB des THSB)	other: BSB-Test, APHA 'Standard Methods' No.219, 1971 (BSB des THSB)
培養期間		
植生源	その他の細菌: Kilaeranlagenablauf, nicht adaptiert	???OB??O?山???: Kilaeranlagenablauf, nicht adaptiert
GLP		
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	5 (5 d)	5 = (5 d)
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		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(42)	(42)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他: BSB-Test, APHA 'Standard Methods' No.219, 1971 (BSB des THSB)	other: BSB-Test, APHA 'Standard Methods' No.219, 1971 (BSB des THSB)
培養期間		
植生源	その他の細菌: Kilaeranlagenablauf, adaptiert	???OB??O?山???: Kilaeranlagenablauf, adaptiert
GLP		
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	28 (5 d)	28 = (5 d)
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		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(42)	(42)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他: BSB-Test (BSB des THSB)	other: BSB-Test (BSB des THSB)
培養期間		
接種源	活性汚泥	activated sludge, adapted
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
試験物質濃度	500 mg/l	500 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	22.1 (5 日)	22.1 = (5 d)
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		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(43)	(43)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他: BSB-Test (BSB des THSB)	other: BSB-Test (BSB des THSB)
培養期間		
接種源	その他の細菌: Abwasser, nicht adaptiert	???OB??O?山?3: Abwasser, nicht adaptiert
GLP		
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 未満 (5 日)	1 <; (5 d)
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		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(44)	(44)
備考	Anfangskonzentration 2.5 - 50.0 ppm Testsubstanz BSB 5/10/15/20 des THSB = 0/0.8/2.6/6.2 %. Mit Abwasser, Ablauf eines Laborfilters und einer Mischung aus beiden als Inokulum ergibt sich jeweils ein Abbaugrad von 0% nach 5 d (BSB des THSB).	Anfangskonzentration 2.5 - 50.0 ppm Testsubstanz BSB 5/10/15/20 des THSB = 0/0.8/2.6/6.2 %. Mit Abwasser, Ablauf eines Laborfilters und einer Mischung aus beiden als Inokulum ergibt sich jeweils ein Abbaugrad von 0% nach 5 d (BSB des THSB).

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他: BSB-Test	other: BSB-Test
培養期間		
接種源	その他の細菌: Abwasser, adaptiert	???OB??O?山?3: Abwasser, adaptiert
GLP		
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 未満 (10 日)	1 <; (10 d)
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		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(45)	(45)
備考	Ab 1200 mg/l Hemmung des Abbaus. BSB10 =0 mg/l O2 / mg/l Testsubstanz Testkonzentration 200-1000 mg/l	Ab 1200 mg/l Hemmung des Abbaus. BSB10 =0 mg/l O2 / mg/l Testsubstanz Testkonzentration 200-1000 mg/l

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他: Kultivierungsmethode (substanzspezifische Analytik)	other: Kultivierungsmethode (substanzspezifische Analytik)
培養期間		
接種源	その他の細菌: Flusswasser, nicht adaptiert	???OB??O?山???: Flusswasser, nicht adaptiert
GLP		
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 (3 d)	3 = (3 d)
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		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(46)	(46)
備考	Einsatzkonzentration: 485 mg/l (bezogen auf Testsubstanz)	Einsatzkonzentration: 485 mg/l (bezogen auf Testsubstanz)

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他: Kultivierungsmethode (substanzspezifische Analytik)	other: Kultivierungsmethode (substanzspezifische Analytik)
培養期間		
接種源	その他の細菌: Meerwasser, nicht adaptiert	???OB??O?山???: Meerwasser, nicht adaptiert
GLP		
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	13 (3 d)	13 = (3 d)
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		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(46)	(46)
備考	Einsatzkonzentration: 485 mg/l (bezogen auf Testsubstanz)	Einsatzkonzentration: 485 mg/l (bezogen auf Testsubstanz)

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他: Modifizierter Closed Bottle Test , 1974 (BSB)	other: Modifizierter Closed Bottle Test , 1974 (BSB)
培養期間		
接種源	その他の細菌: Abwasser, adaptiert	???OB??O?山???: Abwasser, adaptiert
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
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	9 (30 d)	9 = (30 d)
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		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(47)	(47)
備考	Mit Naehrloesung angereichert und gemaess Sturm-Test mit adaptiertem Inokulum getestet.	Mit Naehrloesung angereichert und gemaess Sturm-Test mit adaptiertem Inokulum getestet.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他: Sturm-Test, 1973 (DOC)	other: Sturm-Test, 1973 (DOC)
培養期間		
接種源	その他の細菌: Abwasser, adaptiert	??OB??O?ШЩЭ: Abwasser, adaptiert
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
試験物質濃度	10 mg/l	10 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	100 (42 日)	100 = (42 d)
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		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(47)	(47)
備考	Abbaugrad = 91% (CO2-Bildung) Testkonzentration bezogen auf Kohlenstoff	Abbaugrad = 91% (CO2-Bildung) Testkonzentration bezogen auf Kohlenstoff

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他: MITI-Test (BOD of THOD)	other: MITI-Test (BOD of THOD)
培養期間		
接種源	活性汚泥	activated sludge (adaptation not specified)
GLP		
試験を行った年		
試験条件	汚泥濃度:30mg/l	Concentration of sludge: 30 mg/l
試験物質濃度	100 mg/l	100 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	0 (14 日)	0 = (14 d)
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		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(48)	(48)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他: French AFNOR-Test, 1977 (DOC)	other: French AFNOR-Test, 1977 (DOC)
培養期間		
接種源	F27-0156: Mischung aus Klaieranlagenablauf, Flusswasser, Belebtschlamm, nicht adaptiert	F27-0156: Mischung aus Klaieranlagenablauf, Flusswasser, Belebtschlamm, nicht adaptiert
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
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	97 (42 日)	97 = (42 d)
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		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(47)	(47)
備考	Testkonzentration bezogen auf Kohlenstoff	Testkonzentration bezogen auf Kohlenstoff

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他: Modifizierter OECD-Screening-Test, 1976 (DOC)	other: Modifizierter OECD-Screening-Test, 1976 (DOC)
培養期間		
植種源	その他の細菌: Kilaeranlagenablauf, nicht adaptiert	???OB??O?山???: Kilaeranlagenablauf, nicht adaptiert
GLP		
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	96 (19 日)	96 = (19 d)
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		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(47)	(47)
備考	Anfangskonzentration 3-20 mg/l (Kohlenstoff)	Anfangskonzentration 3-20 mg/l (Kohlenstoff)

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他: Coupled Units Test, 1976 (DOC)	other: Coupled Units Test, 1976 (DOC)
培養期間		
植種源	その他の細菌: Belebtschlamm, kommunal	???OB??O?山???: Belebtschlamm, kommunal
GLP		
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	88 ~ 94	88 ~ 94 =
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		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(47)	(47)
備考	Anfangskonzentration >= 12 mg/l (Kohlenstoff)	Anfangskonzentration >= 12 mg/l (Kohlenstoff)

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他: Zahn-Wellens-Test, 1974 (DOC)	other: Zahn-Wellens-Test, 1974 (DOC)
培養期間		
植種源	活性汚泥	activated sludge, adapted
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
試験物質濃度	400 mg/l	400 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	82 (8 日)	82 = (8 d)
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		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(47)	(47)
備考	Testkonzentration bezogen auf Kohlenstoff	Testkonzentration bezogen auf Kohlenstoff

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrioltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他: Closed Bottle Test (konventionelle Methode; BSB), 1974	other: Closed Bottle Test (konventionelle Methode; BSB), 1974
培養期間		
植種源	その他の細菌: Abwasser, nicht adaptiert	???OB??O?山???3: Abwasser, nicht adaptiert
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
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	1 未満 (30 日)	1 < (30 d)
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		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(47)	(47)
備考	Abbaugrad = 0% nach 30 d mit nicht adaptiertem Inokulum	Abbaugrad = 0% nach 30 d mit nicht adaptiertem Inokulum

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrioltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	F26-25: ORIGINAL-MITI-Test, Biodegradability and Bioaccumulation Test of Chemical Substances (C-5/98/JAP) 1978	F26-25: ORIGINAL-MITI-Test, Biodegradability and Bioaccumulation Test of Chemical Substances (C-5/98/JAP) 1978
培養期間		
植種源	活性汚泥	activated sludge, adapted
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
試験物質濃度	50 mg/l	50 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	2 (14 日)	2 = (14 d)
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		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(47)	(47)
備考	Abbaugrad = 0% nach 14 d (DOC-Abnahme) BSB des THSB Testkonzentration bezogen auf Kohlenstoff	Abbaugrad = 0% nach 14 d (DOC-Abnahme) BSB des THSB Testkonzentration bezogen auf Kohlenstoff

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrioltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他: BSB-Test (BSB des THSB)	other: BSB-Test (BSB des THSB)
培養期間		
植種源	その他の細菌: Abwasser, adaptiert	???OB??O?山???3: Abwasser, adaptiert
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
試験物質濃度	125 mg/l	125 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	70 (10 日)	70 = (10 d)
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		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(49)	(49)
備考	Adaptationszeit = 28d an Diethanolamin, Triethanolamin und Ethylendiamin	Adaptationszeit = 28d an Diethanolamin, Triethanolamin und Ethylendiamin

3.5. BOD-5、CODまたはBOD-5/COD比

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
BOD5の算出方法	その他	other
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1975	1975
試験条件		
結果		
濃度		
結果 mgO2/L	1.5	1.5
BOD/COD比		
その他		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(50)	(50)
備考	全ての単位 gO2/G 方法 オランダ標準 利用可能な結果の環境順応された汚水範囲 0.02gO2/g-0.9gO2/g	All units gO2/G Method Dutch standard - acclimated sewage Range of results available 0.02gO2/g-0.9gO2/g

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
BOD5の算出方法		
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
濃度		
結果 mgO2/L		
BOD/COD比		
その他		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(50)	(50)
備考	全ての単位 gO2/G	All units gO2/G

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
BOD5の算出方法		
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
濃度		
結果 mgO2/L		
BOD/COD比		
その他		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(51)	(51)
備考	BOD10 方法(標準の希釈) 単位 gO2/g	BOD10 Method - Standard Dilution Units gO2/g

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
BOD5の算出方法	その他	other
GLP		
試験を行った年	1975	1975
試験条件		
結果		

濃度		
結果 mgO2/L	1.57	1.57
BOD/COD比		
その他		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(28)	(28)
備考		

3.6 生物濃縮性

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
生物種	Oryzias latipes	Oryzias latipes
暴露期間 (日)	42 日	42 d
曝露濃度	2.5 mg/l	2.5 mg/l
排泄期間		
GLP		
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		
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)	.4 未満	.4 <;
取込/排泄定数		
排泄時間		
代謝物		
その他の観察		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(52)	(52)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
生物種	Oryzias latipes	Oryzias latipes
暴露期間 (日)	42 日	42 d
曝露濃度	.25 mg/l	.25 mg/l
排泄期間		
GLP		
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		
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)	3.9 未満	3.9 <;
取込/排泄定数		
排泄時間		
代謝物		
その他の観察		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(52)	(52)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他: estimated value	other: estimated value
生物種		
暴露期間 (日)		
曝露濃度		
排泄期間		
GLP		
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		
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)	1 未満	1 <;

取込/排泄定数		
排泄時間		
代謝物		
その他の観察		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(53) (54) (55)	(53) (54) (55)
備考	<1の生物濃縮係数(BCF)は、-1.59のlog Kowに基づき、トリエタノールアミンに対して推定された。BCF値と水でのトリエタノールアミンの完全可溶性は、この化合物が水生生物で有意に生物濃縮しないことを示唆する。	A bioconcentration factor (BCF) of <1 was estimated for triethanolamine based on a log Kow of -1.59. This BCF value and complete solubility of triethanolamine in water suggests that this compound does not bioconcentrate significantly in aquatic organisms.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitrioltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	その他: estimated value	other: estimated value
生物種		
暴露期間 (日)		
曝露濃度		
排泄期間		
GLP		
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		
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)	1 未満	1 <;
取込/排泄定数		
排泄時間		
代謝物		
その他の観察		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(53) (54) (56)	(53) (54) (56)
備考	<1の生物濃縮係数(BCF)は、-1.59のlog Kowに基づき、トリエタノールアミンに対して推定された。BCF値と水でのトリエタノールアミンの完全可溶性は、この化合物が水生生物で有意に生物濃縮しないことを示唆する。	A bioconcentration factor (BCF) of <1 was estimated for triethanolamine based on a log Kow of -1.59. This BCF value and complete solubility of triethanolamine in water suggests that this compound does not bioconcentrate significantly in aquatic organisms.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitrioltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
生物種	Cyprinus carpio	Cyprinus carpio
暴露期間 (日)	42 日	42 d
曝露濃度	2.5 mg/l	2.5 mg/l
排泄期間		
GLP		
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		
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)	.4 未満	.4 <;
取込/排泄定数		
排泄時間		
代謝物		
その他の観察		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(48)	(48)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitrioltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
生物種	Cyprinus carpio	Cyprinus carpio
暴露期間 (日)	42 日	42 d
曝露濃度	.25 mg/l	.25 mg/l
排泄期間		
GLP		
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		
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)	3.9 未満	3.9 <;
取込/排泄定数		
排泄時間		
代謝物		
その他の観察		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(48)	(48)
備考		

項目名	和訳結果	原文
-----	------	----

4.1 魚への急性毒性

試験物質	その他の被験物質 (97% pure)	other TS (97% pure)
同一性		
方法	その他	other
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1987	1987
魚種、系統、供給者	Pimephales promelas	Pimephales promelas
エンドポイント		
試験物質の分析の有無		
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 h
試験方式	止水式	static
換水率/換水頻度		
連数、1連当たりの魚数		
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		
試験温度範囲		
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
生物学的影響観察		
累積死亡率の表		
統計的結果		
注釈		
対照区における死亡率		
異常反応		
その他の観察結果		
結論		
結果(96h-LC50)	(LC50) 11.8 g/L	(LC50) 11.8 g/L
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(57)	(57)
備考	<p>影響を受けた魚は、訓練挙動を失って、活動過多でそして、暗い色で、呼吸が増加しそして、死亡の前に均衡を失った。硬度そして、アルカリ度値は、記録されなかった。96時間でサンプルは、毒薬濃度の定量を行われなかった(24、48、そして72時間で取られた)。保存液のpHは、塩化水素を使用して、湖水にあわせて調整された。</p> <p>pH 7.8、温度25.7°C、溶解酸素7.3g/l</p>	

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法	その他	other
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1979	1979
魚種、系統、供給者	Carassius auratus	Carassius auratus
エンドポイント		
試験物質の分析の有無		
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	24 時間	24 h
試験方式	止水式	static
換水率/換水頻度		
連数、1連当たりの魚数		
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		
試験温度範囲		
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
生物学的影響観察		
累積死亡率の表		
統計的結果		
注釈		
対照区における死亡率		
異常反応		
その他の観察結果		
結論		
結果(96h-LC50)	(LC50) 5000 mg/L より大	(LC50) 5000 mg/L >;
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(58)	(58)

備考	pH 9.9、温度20℃ 試験手法- 静的水槽急性毒性試験に対してAmerican Public Health Association (APHA) 1971によって定められた指針に従う。均一長さ(平均6.2+/-0.7cm)そして、体重(平均3.3g)のそして、健康での金魚が、試験魚として使われた。トリエタノールアミンは、一連の濃度で試験された。各々の試験では、10匹の魚は、全てガラスタンクで、20+/-℃で25リットルで含まれる溶液に曝露された。溶液は、試験期間の全体を通じて通気された。	pH 9.9, temperature 20 Deg C Test procedure - In accordance with the guideline laid down by the American Public Health Association (APHA) 1971 for static tank acute toxicity tests. Goldfish of uniform length (average 6.2 +/- 0.7 cm) and weight (average 3.3 g) and in good health were used as test fish. Triethanolamine was tested at a series of concentrations. In each test 10 fish were exposed at 20 +/- Deg C in 25 litres of solutions contained in all glass tanks. The solutions were aerated throughout the test period.
----	---	--

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法	その他	other
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1978	1978
魚種、系統、供給者	Leuciscus idus	Leuciscus idus
エンドポイント		
試験物質の分析の有無		
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 h
試験方式	止水式	static
換水率/換水頻度		
連数、1連当たりの魚数		
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		
試験温度範囲		
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
生物学的影響観察		
累積死亡率の表		
統計的結果		
注釈		
対照区における死亡率		
異常反応		
その他の観察結果		
結論		
結果(96h-LC50)	(LC50) 10000 mg/L より大	(LC50) 10000 mg/L >:
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(59)	(59)
備考	Mann, H in Z.F Wasser und Abwasser Forschung 9, 103-109, 1978によって述べられた試験方法	Test method as described by Mann, H in Z.F Wasser und Abwasser Forschung 9, 103-109, 1976

試験物質		
同一性		
方法	その他: 96 Std. static acute toxicity test	other: 96 Std. static acute toxicity test
GLP		
試験を行った年		
魚種、系統、供給者	Lepomis macrochirus	Lepomis macrochirus
エンドポイント		
試験物質の分析の有無		
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 h
試験方式	止水式	static
換水率/換水頻度		
連数、1連当たりの魚数		
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		
試験温度範囲		
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
生物学的影響観察		
累積死亡率の表		
統計的結果		
注釈		
対照区における死亡率		
異常反応		
その他の観察結果		
結論		
結果(96h-LC50)	(LC50) 450 ~ 1000 mg/L 以上	(LC50) 450 ~ 1000 mg/L >:=
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(60) (61) (62) (63)	(60) (61) (62) (63)
備考	9 結果 LC50 >1000 mg/l;1 結果 LC50 = 750mg/l; 1 結果 LC50 約450mg/l	9 resultant LC50 >1000 mg/l; 1 resultant LC50 = 750 mg/l; 1 resultant LC50 ca. 450 mg/l

試験物質	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
同一性		
方法	その他: ASTM Standards Method D 1345, Part 23, Water	other: ASTM Standards Method D 1345, Part 23, Water
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1972	1972
魚種、系統、供給者	Carassius auratus	Carassius auratus
エンドポイント		
試験物質の分析の有無		
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	24 時間	24 h
試験方式	止水式	static
換水率/換水頻度		
連数、1連当たりの魚数		
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		
試験温度範囲		
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
生物学的影響観察		
累積死亡率の表		
統計的結果		
注釈		
対照区における死亡率		
異常反応		
その他の観察結果		
結論		
結果(96h-LC50)	(LC50) 5000 mg/L より大	(LC50) 5000 mg/L >;
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(64) (65)	(64) (65)
備考	pH 9.9 著者のそれ以上の未発表の結果は、Triethanolamin(市販、pH 10.3)そして、Triethanolamin(85%, pH 7)に対してLC50 24時間>5000mg/lを与えている。 Triethanolamin(85%, pH 10.3)に対して、LC50 24時間は3500mg/lであった。	pH 9.9 Further unpublished results of the author give LC50 24h >5000mg/l for Triethanolamin (commercial,pH 10.3) and Triethanolamin (85%, pH 7). For Triethanolamin (85%, pH 10.3) the LC50 24h was 3500mg/l

試験物質	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
同一性		
方法	E03-Q5: statischer Fischtest nach Mann, Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung, Teil L15: Vom Wasser 46, 291-295	E03-Q5: statischer Fischtest nach Mann, Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung, Teil L15: Vom Wasser 46, 291-295
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1976	1976
魚種、系統、供給者	Leuciscus idus	Leuciscus idus
エンドポイント		
試験物質の分析の有無		
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 h
試験方式	止水式	static
換水率/換水頻度		
連数、1連当たりの魚数		
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		
試験温度範囲		
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
生物学的影響観察		
累積死亡率の表		
統計的結果		
注釈		
対照区における死亡率		
異常反応		
その他の観察結果		
結論		
結果(96h-LC50)	(LC50) 10000 mg/L より大	(LC50) 10000 mg/L >;
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(66)	(66)
備考	同じ結果の2つの試験	2 tests with same result

試験物質		
同一性		
方法	その他: 96 Std. statischer akuter Fischtoxizitätstest	other: 96 Std. statischer akuter Fischtoxizitätstest

GLP		
試験を行った年		
魚種、系統、供給者	Pimephales promelas	Pimephales promelas
エンドポイント		
試験物質の分析の有無		
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 h
試験方式	止水式	static
換水率/換水頻度		
連数、1連当たりの魚数		
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		
試験温度範囲		
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
生物学的影響観察		
累積死亡率の表		
統計的結果		
注釈		
対照区における死亡率		
異常反応		
その他の観察結果		
結論		
結果(96h-LC50)	(LC50) 1000 mg/L より大	(LC50) 1000 mg/L >;
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(67)	(67)
備考		

試験物質		
同一性		
方法	その他: 96 Std. statischer akuter Fischtoxizitaetstest	other: 96 Std. statischer akuter Fischtoxizitaetstest
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
魚種、系統、供給者	Lepomis macrochirus	Lepomis macrochirus
エンドポイント		
試験物質の分析の有無		
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 h
試験方式	止水式	static
換水率/換水頻度		
連数、1連当たりの魚数		
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		
試験温度範囲		
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
生物学的影響観察		
累積死亡率の表		
統計的結果		
注釈		
対照区における死亡率		
異常反応		
その他の観察結果		
結論		
結果(96h-LC50)	(LC50) 450 ~ 1000 mg/L 以上	(LC50) 450 ~ 1000 mg/L >;=
信頼性スコア	4 信頼性評価不能 (original reference not available)	4 (not assignable) (original reference not available)
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(60) (61) (62) (63)	(60) (61) (62) (63)
備考	Sammelzitate: 9 mal LC50 >1000 mg/l; 1 mal LC50 = 750 mg/l; 1 mal LC50 ca. 450 mg/l	Sammelzitate: 9 mal LC50 >1000 mg/l; 1 mal LC50 = 750 mg/l; 1 mal LC50 ca. 450 mg/l

試験物質		
同一性		
方法	その他: 96 Std. statischer akuter Fischtoxizitaetstest	other: 96 Std. statischer akuter Fischtoxizitaetstest
GLP		
試験を行った年		
魚種、系統、供給者	Lepomis macrochirus	Lepomis macrochirus
エンドポイント		
試験物質の分析の有無		
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 h
試験方式	止水式	static
換水率/換水頻度		
連数、1連当たりの魚数		
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		
試験温度範囲		
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
生物学的影響観察		
累積死亡率の表		
統計的結果		
注釈		
対照区における死亡率		
異常反応		
その他の観察結果		
結論		
結果(96h-LC50)	(LC50) 2000 mg/L より大	(LC50) 2000 mg/L >:
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(68)	(68)
備考		

4.2 水生無脊椎動物への急性毒性(例えばミジンコ)

試験物質	その他の被験物質 (Triethanolamine)	other TS (Triethanolamine)
同一性		
方法	その他	other
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1982	1982
生物種、系統、供給者	Daphnia magna	Daphnia magna
エンドポイント		
試験物質の分析の有無		
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 h
試験方式		
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		
対照区における反応の妥当性の考察		
結論		
結果(48h-EC50)	(EC50) 1386 mg/L (EC100) 2455 mg/L	(EC50) 1386 mg/L (EC100) 2455 mg/L
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(69)	(69)
備考	方法:DIN 38412 part 11 draft 止水式試験、試験溶媒は中和されなかった。設定濃度	Method : DIN 38412 part 11 draft Static test, test medium was not neutralised. Nominal concentrations

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法	その他	other
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1974	1974
生物種、系統、供給者	Artemia salina	Artemia salina
エンドポイント		
試験物質の分析の有無		
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 h
試験方式		
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		
対照区における反応の妥当性の考察		
結論		
結果(48h-EC50)	(EC50) 5600 mg/L	(EC50) 5600 mg/L =
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(30)	(30)
備考	温度24℃?	Temperature 24 Deg C?

試験物質	その他の被験物質 (脱塩素、飽和酸素水道水中のTriethanolamine)	other TS (Triethanolamine in tap water - free from chlorine - saturated with oxygen)
同一性		
方法	その他	other
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1977	1977
生物種、系統、供給者	Daphnia magna	Daphnia magna
エンドポイント		
試験物質の分析の有無		
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 h
試験方式		
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		
対照区における反応の妥当性の考察		
結論		
結果(48h-EC50)	(EC50) 1390 mg/L	(EC50) 1390 mg/L
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(70)	(70)
備考	止水式pH 7.6-7.7@20-22℃	Static pH 7.6-7.7 @ 20-22 deg C

試験物質		
同一性		
方法	その他: Acute toxicity test	other: Acute toxicity test
GLP		
試験を行った年		
生物種、系統、供給者	Daphnia magna	Daphnia magna
エンドポイント		
試験物質の分析の有無		
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 h
試験方式		
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		
対照区における反応の妥当性の考察		
結論		
結果(48h-EC50)	(EC50) 2038 mg/L (EC0) 1530 mg/L	(EC50) 2038 mg/L = (EC0) 1530 mg/L =
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(71)	(71)
備考	設定値	Nominal value

試験物質		
同一性		
方法	E07-04: Daphnien-Kurzzeitest, DIN 38412 Teil 11, Bestimmung der Wirkung von Wasserinhaltsstoffen auf Kleinkrebse	E07-04: Daphnien-Kurzzeitest, DIN 38412 Teil 11, Bestimmung der Wirkung von Wasserinhaltsstoffen auf Kleinkrebse
GLP		
試験を行った年		
生物種、系統、供給者	その他水生節足動物: Daphnia magna Straus	other aquatic arthropod:: Daphnia magna Straus
エンドポイント		
試験物質の分析の有無		
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 h
試験方式		
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		
対照区における反応の妥当性の考察		
結論		
結果(48h-EC50)	(EC50) 1850 mg/L (EC0) 1386 mg/L (EC100) 2455 mg/L	(EC50) 1850 mg/L = (EC0) 1386 mg/L = (EC100) 2455 mg/L =
信頼性スコア		
ギースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(72)	(72)
備考		

試験物質		
同一性		
方法	その他: Schwimmfaehigkeitshemmtest	other: Schwimmfaehigkeitshemmtest
GLP		
試験を行った年		
生物種、系統、供給者	Daphnia magna	Daphnia magna
エンドポイント		
試験物質の分析の有無		
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 h
試験方式		
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		
対照区における反応の妥当性の考察		
結論		
結果(48h-EC50)	(EC50) 1390 mg/L (EC0) 875 mg/L (EC100) 1920 mg/L	(EC50) 1390 mg/L = (EC0) 875 mg/L = (EC100) 1920 mg/L =
信頼性スコア		
ギースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(73)	(73)
備考		

試験物質		
同一性		
方法	その他: Akuter Toxizitaetsstest	other: Akuter Toxizitaetsstest
GLP		
試験を行った年		
生物種、系統、供給者	Daphnia magna	Daphnia magna
エンドポイント		
試験物質の分析の有無		
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 h
試験方式		
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		
対照区における反応の妥当性の考察		
結論		
結果(48h-EC50)	(EC50) 2038 mg/L (EC0) 1530 mg/L	(EC50) 2038 mg/L = (EC0) 1530 mg/L =
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(74)	(74)
備考	Nominalwert	Nominalwert

試験物質		
同一性		
方法		
GLP		
試験を行った年		
生物種、系統、供給者	その他水生節足動物: Artemia salina (Naupliuslarven)	other aquatic arthropod:: Artemia salina (Naupliuslarven)
エンドポイント		
試験物質の分析の有無		
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 h
試験方式		
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		
対照区における反応の妥当性の考察		
結論		
結果(48h-EC50)	mg/L	mg/L
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(41)	(41)
備考		

4.3 水生植物への毒性(例えば藻類)

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法	その他	other
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1986	1986
生物種、系統、供給者	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)
エンドポイント	生長率	growth rate
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		
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 h
試験方式		
連数		
各濃度区の少なくとも1連における試験開始時と終了時の水質		
試験温度範囲		
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
細胞密度		

生長阻害率(%)		
各濃度区における生長曲線		
その他観察結果		
注釈		
対照区での生長は妥当か		
対照区における反応の妥当性の考察		
結論		
結果(ErC50)	(EC50) 216 mg/L (EC10) 7.9 mg/L	(EC50) 216 mg/L (EC10) 7.9 mg/L
結果(NOEC)		
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(75)	(75)
備考	方法-DIN 38412, Part 9 (Draft Standard) 設定濃度:試験溶媒は中和されなかった。 中和溶媒で、結果は(mg/ml) EC 10 2600 EC 50 51200 EC 90 1,010,000	Method - DIN 38412, Part 9 (Draft Standard) Nominal concentrations : Test medium ws not neutralised. With a neutralised medium the results were (mg/ml) EC 10 2600 EC 50 51200 EC 90 1,010,000

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法	その他	other
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1986	1986
生物種、系統、供給者	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)
エンドポイント	生長率	growth rate
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		
試験物質の分析方法		
結果の統計解析手法		
試験条件		
試験施設での藻類継代培養方法		
藻類の前培養の方法及び状況		
参照物質での感受性試験結果		
希釈水源		
培地の化学的性質		
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		
試験物質の溶液中での安定性		
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		
暴露容器		
暴露期間	96 時間	96 h
試験方式		
連数		
各濃度区の少なくとも1連における試験開始時と終了時の水質		
試験温度範囲		
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
細胞密度		
生長阻害率(%)		
各濃度区における生長曲線		
その他観察結果		
注釈		
対照区での生長は妥当か		
対照区における反応の妥当性の考察		
結論		
結果(ErC50)	(EC50) 169 mg/L (EC10) 7.1 mg/L	(EC50) 169 mg/L (EC10) 7.1 mg/L
結果(NOEC)		
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(75)	(75)
備考	方法-DIN 38412, Part 9 (Draft Standard) 設定濃度:試験溶媒は中和されなかった。 中和溶媒で結果は(mg/ml) EC10 13.2 EC50 910 EC90 62500	Method - DIN 38412, Part 9 (Draft Standard) Nominal concentrations : Test medium was not neutralised. With a neutralised medium the results were (mg/ml) EC10 13.2 EC50 910 EC90 62500

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法	その他	other
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1990	1990
生物種、系統、供給者	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)
エンドポイント	生長率	growth rate
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		
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 h
試験方式		
連数		
各濃度区の少なくとも1連における試験開始時と終了時の水質		
試験温度範囲		
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
細胞密度		

生長阻害率(%)		
各濃度区における生長曲線		
その他観察結果		
注釈		
対照区での生長は妥当か		
対照区における反応の妥当性の考察		
結論		
結果(ErC50)	(EC50) 750 mg/L (EC10) 110 mg/L	(EC50) 750 mg/L (EC10) 110 mg/L
結果(NOEC)		
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(76)	(76)
備考	方法-DIN 38412, Part 9 (Draft Standard)	Method - DIN 38412, Part 9 (Draft Standard)

試験物質	その他の被験物質 (1. triethanolamine (neutralised) 2. triethanolamine (not neutralised))	other TS (1. triethanolamine (neutralised) 2. triethanolamine (not neutralised))
同一性		
方法	その他	other
GLP		
試験を行った年	1978	1978
生物種、系統、供給者	Scenedesmus quadricauda	Scenedesmus quadricauda
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		
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	7 日	7 d
試験方式		
連数		
各濃度区の少なくとも1連における試験開始時と終了時の水質		
試験温度範囲		
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
細胞密度		
生長阻害率(%)		
各濃度区における生長曲線		
その他観察結果		
注釈		
対照区での生長は妥当か		
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		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(77) (78)	(77) (78)
備考	<p>1. 1.8mg/lで、吸光度値は対照以下の$\geq 3\%$であり、これはトリエタノールアミン(中和された)の毒性閾値と等しい。</p> <p>2. 715mg/lで、吸光度値は対照以下の$\geq 3\%$であり、これはトリエタノールアミン(中和された)の毒性閾値と等しい。</p> <p>温度= 27℃。</p> <p>方法</p> <p>毒性閾値を測定するために細胞分裂阻害をモニターする。単細胞モデル生物体の純粋培養が試験で使用される。保存培養、初代培養とモデル生物体の試験培養の調整のための培養溶媒と条件は標準化される。接種材料、細胞増殖とその阻害は定量測定され、単色放射線の一次照射の吸光度によって表される。</p>	<p>1. At 1.8 mg/l the extinction value was $\geq 3\%$ below the control value and this was equated to the toxicity threshold for triethanolamine (neutralised).</p> <p>2. At 715 mg/l the extinction value was $\geq 3\%$ below the control value and this was equated to the toxicity threshold for triethanolamine (not neutralised) Temp = 27 Deg C. Method</p> <p>Monitoring inhibition of cell division to determine toxicity threshold. Pure cultures of single-cell model organisms are used in the test. Culture media and conditions for the perparation of stock cultures, primary cultures and test cultures of the model organism are standardized. Inoculum, cell multiplication and its inhibition are determined quantitatively, expressed by the extinction of the primary light of monochromatic radiation.</p>

試験物質	その他の被験物質 (1. triethanolamine (neutralised) 2. triethanolamine (not neutralised))	other TS (1. triethanolamine (neutralised) 2. triethanolamine (not neutralised))
同一性		
方法	その他	other
GLP		
試験を行った年	1978	1978
生物種、系統、供給者	Microcystis aeruginosa	Microcystis aeruginosa
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		
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	7 日	7 d
試験方式		
連数		
各濃度区の少なくとも1連における試験開始時と終了時の水質		

試験温度範囲		
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
細胞密度		
生長阻害率(%)		
各濃度区における生長曲線		
その他観察結果		
注釈		
対照区での生長は妥当か		
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		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(78)	(78)
備考	1.19mg/lで細胞分裂阻害が観察され、トリエタノールアミン(中和された)の毒性閾値と等しかった。 2.47mg/lで細胞分裂阻害が観察され、トリエタノールアミン(中和された)の毒性閾値と等しかった。 方法 毒性閾値を測定するために細胞分裂阻害のモニターをする	1. at 19 mg/l cell division inhibition ws observed and was equated to the toxicity threshold for triethanolamine (not neutralised). 2. at 47 mg/l cell division inhibition was observed and was equated to the toxicity threshold for triethanolamine (neutralised). Method monitoring inhibition of cell division to determine toxicity threshold

試験物質		
同一性		
方法	その他: Zellvermehrungshemmtest	other: Zellvermehrungshemmtest
GLP		
試験を行った年		
生物種、系統、供給者	Scenedesmus quadricauda	Scenedesmus quadricauda
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		
試験物質の分析方法		
結果の統計解析手法		
試験条件	nicht neutralisiert	nicht neutralisiert
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	8 d
試験方式		
連数		
各濃度区の少なくとも1連における試験開始時と終了時の水質		
試験温度範囲		
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
細胞密度		
生長阻害率(%)		
各濃度区における生長曲線		
その他観察結果		
注釈		
対照区での生長は妥当か		
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		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(79)	(79)
備考		

試験物質		
同一性		
方法	その他: Zellvermehrungshemmtest	other: Zellvermehrungshemmtest
GLP		
試験を行った年		
生物種、系統、供給者	Scenedesmus quadricauda	Scenedesmus quadricauda
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		
試験物質の分析方法		
結果の統計解析手法		
試験条件	neutralisiert	neutralisiert
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	8 d
試験方式		
連数		
各濃度区の少なくとも1連における試験開始時と終了時の水質		
試験温度範囲		
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		

実測濃度		
細胞密度		
生長阻害率(%)		
各濃度区における生長曲線		
その他観察結果		
注釈		
対照区での生長は妥当か		
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		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(79)	(79)
備考		

試験物質		
同一性		
方法		
GLP		
試験を行った年		
生物種、系統、供給者	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)
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		
試験物質の分析方法		
結果の統計解析手法		
試験条件	nicht neutralisiert	nicht neutralisiert
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 h
試験方式		
連数		
各濃度区の少なくとも1連における試験開始時と終了時の水質		
試験温度範囲		
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
細胞密度		
生長阻害率(%)		
各濃度区における生長曲線		
その他観察結果		
注釈		
対照区での生長は妥当か		
対照区における反応の妥当性の考察		
結論		
結果(ErC50)	(EC50) 216 mg/L (EC10) 7.9 mg/L	(EC50) 216 mg/L = (EC10) 7.9 mg/L
結果(NOEC)		
信頼性スコア	4 信頼性評価不能 (original reference not available; remark: neither the test method nor the test duration are mentioned in the Data Sheet No 201. But according to Amann W., Bewertung wassergefährdender Stoffe, Januar 1982 - Juli 1989, Abschlussbericht, FV-Nr. 82-102 05 308, Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft, München, p. 13+18, 1989, normally LC50-values after 72 h are determined in algae toxicity tests performed according to DIN 38 412, Part 9)	4 (not assignable) (original reference not available; remark: neither the test method nor the test duration are mentioned in the Data Sheet No 201. But according to Amann W., Bewertung wassergefährdender Stoffe, Januar 1982 - Juli 1989, Abschlussbericht, FV-Nr. 82-102 05 308, Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft, München, p. 13+18, 1989, normally LC50-values after 72 h are determined in algae toxicity tests performed according to DIN 38 412, Part 9)
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(80)	(80)
備考		

試験物質		
同一性		
方法		
GLP		
試験を行った年		
生物種、系統、供給者	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)
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		
試験物質の分析方法		
結果の統計解析手法		
試験条件	neutralisiert	neutralisiert
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 h
試験方式		
連数		
各濃度区の少なくとも1連における試験開始時と終了時の水質		
試験温度範囲		
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
細胞密度		
生長阻害率(%)		

各濃度区における生長曲線		
その他観察結果		
注釈		
対照区での生長は妥当か		
対照区における反応の妥当性の考察		
結論		
結果(ErC50)	(EC50) 512 mg/L (EC10) 26 mg/L	(EC50) 512 mg/L = (EC10) 26 mg/L
結果(NOEC)		
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(81)	(81)
備考		

試験物質		
同一性		
方法	その他: Zellvermehrungshemmtest in Anlehnung an DIN 38412/9	other: Zellvermehrungshemmtest in Anlehnung an DIN 38412/9
GLP		
試験を行った年		
生物種、系統、供給者	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)
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		
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	48 時間	48 h
試験方式		
連数		
各濃度区の少なくとも1連における試験開始時と終了時の水質		
試験温度範囲		
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
細胞密度		
生長阻害率(%)		
各濃度区における生長曲線		
その他観察結果		
注釈		
対照区での生長は妥当か		
対照区における反応の妥当性の考察		
結論		
結果(ErC50)	(EC50) 470 mg/L (EC10) 62 mg/L	(EC50) 470 mg/L = (EC10) 62 mg/L
結果(NOEC)		
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(82)	(82)
備考		

試験物質		
同一性		
方法		
GLP		
試験を行った年		
生物種、系統、供給者	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)
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		
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	48 時間	48 h
試験方式		
連数		
各濃度区の少なくとも1連における試験開始時と終了時の水質		
試験温度範囲		
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
細胞密度		
生長阻害率(%)		
各濃度区における生長曲線		
その他観察結果		
注釈		
対照区での生長は妥当か		
対照区における反応の妥当性の考察		
結論		
結果(ErC50)	(EC50) 750 mg/L (EC10) 110 mg/L	(EC50) 750 mg/L = (EC10) 110 mg/L
結果(NOEC)		
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		

出典		
引用文献	(82)	(82)
備考	Messung der Abnahme der Wachstumsrate	Messung der Abnahme der Wachstumsrate

4.4 微生物への毒性(例えばバクテリア)

試験物質	その他の被験物質 (Triethanolamine)	other TS (Triethanolamine)
同一性		
方法	その他	other
試験の種類		
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1986	1986
生物種	Photobacterium phosphoreum	Photobacterium phosphoreum
試験物質の分析の有無		
試験物質の分析方法		
暴露期間	30 分	30 min
試験条件		
結果		
毒性値		
注釈		
結論		
結果(EC50等)	(EC50) 525 mg/L (EC10) 140 mg/L	(EC50) 525 mg/L (EC10) 140 mg/L
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(75)	(75)
備考	試験エンドポイント:光放射の阻害。 設定濃度:試験培養液は、中和されなかった(ph 10.2)。中和された培養液を用いたところ、果は以下のとおりであった EC10 3154 EC50 38400	Test end point: inhibition of light emission. Nominal concentrations; test medium was not neutralised (ph 10.2). With a neutralised medium the results were EC10 3154 EC50 38400

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法	その他	other
試験の種類	水生	aquatic
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1980	1980
生物種	Pseudomonas putida	Pseudomonas putida
試験物質の分析の有無		
試験物質の分析方法		
暴露期間	16 時間	16 h
試験条件		
結果		
毒性値		
注釈		
結論		
結果(EC50等)		
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(83)	(83)
備考	10,000 mg/l 超での吸光度値は、コントロールの平均値より3% 以上低く、これは毒性閾値に等しいと考えられた。 方法 毒性閾値の基準として細胞増殖阻害。単細胞モデル生物の純粋培養が、試験で用いられている。モデル生物の保存培養、初代培養、試験培養液の標本についての培地および条件が、規格化されている。接種材料、細胞増殖およびその阻害は量的に決定される。そして、単色光照射の最初の光の吸光度によって表される。	At > 10,000 mg/l the extinction value was > = 3% below the mean value for the control and this was equated to the toxicity threshold. Method Cell multiplication inhibition as a measure of toxicity threshold. Pure cultures of single-cell model organisms are used in the test. Culture media and conditions for the preparation of stock cultures, primary cultures and test cultures of the model organism are standardized. Inoculum, cell multiplication and its inhibition are determined quantitatively, expressed by the extinction of the primary light of the monochromatic radiation.

試験物質	その他の被験物質 (Triethanolamine)	other TS (Triethanolamine)
同一性		
方法	その他	other
試験の種類		
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1980	1980
生物種	Chilomonas paramecium	Chilomonas paramecium
試験物質の分析の有無		
試験物質の分析方法		
暴露期間	48 時間	48 h
試験条件		
結果		
毒性値		
注釈		
結論		
結果(EC50等)		
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(84)	(84)
備考	1768 mg/lで細胞数の低下が観察され、これが毒性閾値(20℃、pH = 6.9)と等しいと考えられた。 毒性閾値を決定する細胞増殖阻害。この試験方法で、細菌を含まない規格化された有機無機栄養溶媒で培養された、鞭毛状の腐生動物原虫である鞭毛虫類エーレンバークを、モデル生物として用いた。電子細胞計数器は、播種された原生動物、および適切な電解質の添加の後、試験培養液中の原生動物細胞の増殖の定量のために用いられた。もし細胞数がコントロールの平均値より5%低ければ、これは原生動物細胞増殖の最初の阻害として考えられ、毒性閾値の決定に役に立った。	At 1768 mg/l a decrease in cell count was observed and this was equated to the toxicity threshold (at 20 deg C, pH = 6.9) Cell multiplication inhibition to determine toxicity thresholds. In this test procedure, the flagellate saprozoic protozoan Chilomonas paramecium Ehrenberg cultured in bacteria-free standardized organic mineral nutrient medium served as model organism. An electronic cell counter was used for quantitative determination of the protozoa inoculated and of the multiplication of protozoan cells within the test cultures after addition of a suitable electrolyte. If cell counts were 5% below the average counts in the controls this was considered to be an initial inhibition of protozoan cell multiplication and served for determining the toxicity threshold.

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法	その他	other
試験の種類		
GLP	データなし	no data

試験を行った年	1980	1980
生物種	Entosiphon sulcatum	Entosiphon sulcatum
試験物質の分析の有無		
試験物質の分析方法		
暴露期間	72 時間	72 h
試験条件		
結果		
毒性値		
注釈		
結論		
結果(EC50等)		
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(83)	(83)
備考	56のmg/lにおいて、個体群増殖の5%以上の低下が観察されて、毒性閾値に等しいと考えられた。 気温25℃。 方法 細胞増殖阻害毒性閾値の基準に。	At 56 mg/l a greater than 5% decrease in population growth was observed and equated to the toxicity threshold. Temperature 25 Deg C. Method cell multiplication inhibition as a measure of toxicity thresholds.

試験物質	その他の被験物質 (Other TS: Huels AG)	other TS (Other TS: Huels AG)
同一性		
方法	その他	other
試験の種類	水生	aquatic
GLP	いいえ	no
試験を行った年		
生物種	Pseudomonas putida	Pseudomonas putida
試験物質の分析の有無		
試験物質の分析方法		
暴露期間	16 時間	16 h
試験条件		
結果		
毒性値		
注釈		
結論		
結果(EC50等)	(EC10) 7650 mg/L	(EC10) 7650 mg/L =
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(34)	(34)
備考	方法:Bringmann-Kuehn試験	Method: Bringmann-Kuehn Test

試験物質		
同一性		
方法	その他: Zellvermehrungshemmtest	other: Zellvermehrungshemmtest
試験の種類		
GLP		
試験を行った年		
生物種	Pseudomonas putida	Pseudomonas putida
試験物質の分析の有無		
試験物質の分析方法		
暴露期間	16 時間	16 h
試験条件	nicht neutralisiert	nicht neutralisiert
結果		
毒性値		
注釈		
結論		
結果(EC50等)		
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(79)	(79)
備考		

試験物質		
同一性		
方法	その他: Zellvermehrungshemmtest	other: Zellvermehrungshemmtest
試験の種類		
GLP		
試験を行った年		
生物種	Chilomonas paramecium	Chilomonas paramecium
試験物質の分析の有無		
試験物質の分析方法		
暴露期間	48 時間	48 h
試験条件	pH =6.9	pH =6.9
結果		
毒性値		
注釈		
結論		
結果(EC50等)		
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(85)	(85)
備考		

試験物質		
同一性		
方法	その他: Zellvermehrungshemmtest	other: Zellvermehrungshemmtest
試験の種類		
GLP		
試験を行った年		
生物種	Microcystis aeruginosa	Microcystis aeruginosa
試験物質の分析の有無		
試験物質の分析方法		
暴露期間	192 時間	192 h
試験条件	nicht neutralisiert	nicht neutralisiert
結果		
毒性値		
注釈		
結論		
結果(EC50等)		
信頼性スコア		

キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(86)	(86)
備考		

試験物質		
同一性		
方法	その他: Zellvermehrungshemmtest	other: Zellvermehrungshemmtest
試験の種類		
GLP		
試験を行った年		
生物種	Microcystis aeruginosa	Microcystis aeruginosa
試験物質の分析の有無		
試験物質の分析方法		
暴露期間	192 時間	192 h
試験条件	neutralisiert	neutralisiert
結果		
毒性値		
注釈		
結論		
結果(EC50等)		
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(86)	(86)
備考		

試験物質		
同一性		
方法		
試験の種類		
GLP		
試験を行った年		
生物種	Photobacterium phosphoreum	Photobacterium phosphoreum
試験物質の分析の有無		
試験物質の分析方法		
暴露期間	30 分	30 min
試験条件	pH=10.2	nicht neutralisiert; pH=10.2
結果		
毒性値		
注釈		
結論		
結果(EC50等)	(EC50) 525 mg/L (EC10) 140 mg/L	(EC50) 525 mg/L = (EC10) 140 mg/L =
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(87)	(87)
備考		

試験物質		
同一性		
方法		
試験の種類		
GLP		
試験を行った年		
生物種	Photobacterium phosphoreum	Photobacterium phosphoreum
試験物質の分析の有無		
試験物質の分析方法		
暴露期間	30 分	30 min
試験条件	neutralisiert	neutralisiert
結果		
毒性値		
注釈		
結論		
結果(EC50等)	(EC50) 38400 mg/L (EC10) 3154 mg/L	(EC50) 38400 mg/L = (EC10) 3154 mg/L =
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(87)	(87)
備考		

試験物質		
同一性		
方法		
試験の種類		
GLP		
試験を行った年		
生物種	Nitrosomonas sp.	Nitrosomonas sp.
試験物質の分析の有無		
試験物質の分析方法		
暴露期間	2 時間	2 h
試験条件		
結果		
毒性値		
注釈		
結論		
結果(EC50等)	(EC10) 100 mg/L より大	(EC10) 100 mg/L >;
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(88)	(88)
備考	Keine Hemmung der Ammonium-Oxidation bei 100 mg/L.	Keine Hemmung der Ammonium-Oxidation bei 100 mg/L.

試験物質		
同一性		
方法	その他: Wachstumshemmtest	other: Wachstumshemmtest
試験の種類		
GLP		
試験を行った年		
生物種	Pseudomonas sp.	Pseudomonas sp.
試験物質の分析の有無		
試験物質の分析方法		

暴露期間	72 時間	72 h
試験条件		
結果		
毒性値		
注釈		
結論		
結果(EC50等)		
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(43)	(43)
備考	Bei 5000 mg/l keine lebenden Zellen mehr nachweisbar. Bei 1000 mg/l ca. 75% Wachstumshemmung nach 7d. Reinkultur aus Bohrschneidoel isoliert	Bei 5000 mg/l keine lebenden Zellen mehr nachweisbar. Bei 1000 mg/l ca. 75% Wachstumshemmung nach 7d. Reinkultur aus Bohrschneidoel isoliert

試験物質		
同一性		
方法	その他: Zellvermehrungshemmtest	other: Zellvermehrungshemmtest
試験の種類		
GLP		
試験を行った年		
生物種	Entosiphon sulcatum	Entosiphon sulcatum
試験物質の分析の有無		
試験物質の分析方法		
暴露期間	72 時間	72 h
試験条件	pH =6.9	pH =6.9
結果		
毒性値		
注釈		
結論		
結果(EC50等)		
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(89)	(89)
備考		

試験物質		
同一性		
方法	その他: Zellvermehrungshemmtest	other: Zellvermehrungshemmtest
試験の種類		
GLP		
試験を行った年		
生物種	Uronema parduzci	Uronema parduzci
試験物質の分析の有無		
試験物質の分析方法		
暴露期間	20 時間	20 h
試験条件	pH =6.9	pH =6.9
結果		
毒性値		
注釈		
結論		
結果(EC50等)		
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(90)	(90)
備考		

4.5.A 魚への慢性毒性

4.5.B 水生無脊椎動物への慢性毒性

試験物質	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
同一性		
方法	その他	other
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1984	1984
試験生物種	Daphnia magna	Daphnia magna
試験物質の分析の有無		
試験物質の分析方法		
エンドポイント	繁殖率	reproduction
結果の統計解析手法		
試験条件		
助剤使用の有無		
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		
生理的影響		
試験の妥当性		
注釈		
結論		
結果(EC50)	2038 mg/L	2038 mg/L
結果(NOEC, LOEC)	(NOEC) 16	(NOEC) 16

信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(91)	(91)
備考	21日間ミジンコ生殖試験。1984年1月連邦環境庁(Umweltbundesamt)によって提案された。 NOELを定めるための評価指標は、親動物の死亡率、生殖率および試験期間における最初の子の出現であった。 最も高感度な指標は、親動物死亡率であった。	21 day Daphnia reproductive test. As proposed by the Federal Environmental Agency (Umweltbundesamt) Jan 1984 Evaluation parameters for fixing the NOEL were mortality of the parent animals, the reproductive rate and the appearance of the first offspring during the test period. The most sensitive parameter was parent animal mortality.

試験物質		
同一性		
方法	その他: Reproduktionstest	other: Reproduktionstest
GLP		
試験を行った年		
試験生物種	Daphnia magna	Daphnia magna
試験物質の分析の有無		
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		
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		
生理的影響		
試験の妥当性		
注釈		
結論		
結果(EC50)		
結果(NOEC、LOEC)	(NOEC) 16	(NOEC) 16 =
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(74)	(74)
備考	Nominalwert	Nominalwert

4.6.A 陸生植物への毒性

4.6.B 土壌生物への毒性

4.6.C 他の非哺乳類陸生種(鳥類を含む)への毒性

4.6.1 底生生物への毒性

4.7 生物学的影響モニタリング(食物連鎖による蓄積を含む)

4.8 生体内物質変換と動態

4.9 追加情報

項目名	和訳結果	原文
-----	------	----

5.1 トキシコキネティクス、代謝、分布

5.2 A 急性経口毒性

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1990	1990
試験系(種/系統)	ラット	rat
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 4200 ～ 11300 mg/kg bw	(LD50) 4200 ～ 11300 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(92)	(92)
備考	中毒性の検証。	Toxicity review.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (High purity grade.)	other TS (High purity grade.)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1940	1940
試験系(種/系統)	ラット	rat
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 9000 mg/kg bw	(LD50) 9000 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(93)	(93)
備考	病理検査は腸器官に限られた(10匹のラットはLD50、10匹は1回の投与分から推定でLD50マイナス1g。投与範囲は1.0から12.0 g/kg)。	Gross pathology confined to intestinal tract (10 rats at LD50 and at 1g <LD50 estimated from single feedings. Dose range 1.0 - 12.0 g/kg)

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1969	1969
試験系(種/系統)	マウス	mouse
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 5400 ～ 7800 mg/kg bw	(LD50) 5400 ～ 7800 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(94)	(94)
備考	中毒性の検証。	Toxicity review.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合		
試験を行った年	データなし	no data
試験系(種/系統)	マウス	mouse
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 7400 mg/kg bw	(LD50) 7400 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(95)	(95)
備考	臨床データなし。	No clinical information given.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合		
試験を行った年	データなし	no data
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 5200 mg/kg bw	(LD50) 5200 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(96)	(96)
備考	中毒性の検証。	Toxicity review.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法		
方法/ガイドライン		
GLP適合		
試験を行った年	データなし	no data
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		

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) 2200 mg/kg bw	(LD50) 2200 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(97)	(97)
備考	臨床データなし。	No clinical information given.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1969	1969
試験系(種/系統)	モルモット	guinea pig
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 5300 mg/kg bw	(LD50) 5300 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(98)	(98)
備考	データはtoxicity review誌より。 引用元は不明。	Data taken from toxicity review. Original reference not seen.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述 (Triethanolamine in gum arabic solution.)	as prescribed by 1.1 - 1.4 (Triethanolamine in gum arabic solution.)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1944	1944
試験系(種/系統)	モルモット	guinea pig
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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	(その他)	(other:)
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(99) (100)	(99) (100)
備考	0.6から7.0 g/kgの間の投与レベルで2から2匹(記述なし)のモルモット。0.6 g/kgと1.4 g/kg投与では全数生存。7.0 g/kg投与では生存はなかった。	2-3 (unspecified) guinea pigs at each dose level between 0.6 - 7.0 g/kg. All survived 0.6 and 1.4 g/kg, none survived 7.0 g/kg.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1940	1940
試験系(種/系統)	モルモット	guinea pig
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 8000 mg/kg bw	(LD50) 8000 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(93)	(93)
備考	病理検査は臓器官に限られた(10匹のモルモットはLD50、10匹は1回の投与分から推定でLD50マイナス1g。投与範囲は1.0から26.0 g/kg)。	Gross pathology confined to the intestinal tract. (10 guinea pigs at LD50 and at 1 g <LD50 estimated from single feedings. Dose range 1.0 - 26.0 g/kg).

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
試験系(種/系統)	モルモット	guinea pig
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 2200 mg/kg bw	(LD50) 2200 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(95)	(95)
備考	臨床データなし。	No clinical information given.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	rat
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 約 7200 mg/kg bw	(LD50) ca. 7200 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(101)	(101)
備考	Sprague-Dawleyラット、14日間の事後観察期間、観察症状: 無気力。原典のレポートから: LD50は約6400 ul/kgである。	Sprague-Dawley Rats; 14 day post observation period; symptoms observed: apathy. The original report reads: LD50 approx. 6400 ul/kg.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	rat

性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 8000 mg/kg bw	(LD50) 8000 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(95)	(95)
備考	臨床データなし。	No clinical information given.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述 (Triethanolamin, technical)	as prescribed by 1.1 - 1.4 (Triethanolamin, technical)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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	(その他)	(other:)
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(102)	(102)
備考	ウサギ4匹、1回投与 ウサギ 体重 投与量 1 2.8 kg 113 mg/kg (100 ul/kg) 2 2.1 kg 226 mg/kg (200 ul/kg) 3 2.15 kg 452 mg/kg (400 ul/kg) 4 2.4 kg 904 mg/kg (800 ul/kg) 中毒症状の所見はない。	4 rabbits, single application Animal Weight Dose 1 2.8 kg 113 mg/kg (100 ul/kg) 2 2.1 kg 226 mg/kg (200 ul/kg) 3 2.15 kg 452 mg/kg (400 ul/kg) 4 2.4 kg 904 mg/kg (800 ul/kg) No toxic effects observed.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述 (Triethanolamin, technical)	as prescribed by 1.1 - 1.4 (Triethanolamin, technical)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	イヌ	dog
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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	(その他)	(other:)
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(102)	(102)

備考	被験動物数	体重	投与量	Animal	Weight	Dose
	キツネ	10.3 kg	113 mg/kg (100 ul/kg)	Fox	10.3 kg	113 mg/kg (100 ul/kg)
	ジャーマン シェパード犬	15.9 kg	226 mg/kg (200 ul/kg)	Alsatian	15.9 kg	226 mg/kg (200 ul/kg)
	ジャーマン シェパード犬	15.8 kg	452 mg/kg (400 ul/kg)	Alsatian	15.8 kg	452 mg/kg (400 ul/kg)
	ジャーマン シェパード犬	20.4 kg	904 mg/kg (800 ul/kg)	Alsatian	20.4 kg	904 mg/kg (800 ul/kg)
	中毒症状の所見はない。			No toxic effects observed.		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	哺乳類	mammal
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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	(その他)	(other:)
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(103)	(103)
備考	1回の投与量500 mg/kgをウサギとラットに与えた。 中毒症状の所見はなかった。	A single dose of 500 mg/kg was given to rabbits and rats. No toxicological effects were observed.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (91.8% triethanolamine. 6.1% diethanolamine.)	other TS (91.8% triethanolamine. 6.1% diethanolamine.)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合		
試験を行った年	データなし	no data
試験系(種/系統)	ラット	rat
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 7390 mg/kg bw	(LD50) 7390 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(99) (104)	(99) (104)
備考	3.64から10.0 mg/kgまでの5段階の各投与量に10匹のラット。7.14 ml/kg以上投与したラットには僅かから軽微な症状の出血性鼻炎。	10 rats at each of 5 dose levels between 3.64-10.0 mg/kg. Slight to moderate degrees of haemorrhagic rhinitis in rats dosed at >=7.14 ml/kg.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (78.6% triethanolmaine. 8.6% diethanolamine. 1.7% monoethanolamine. Concentration of material tested - 25% in water.)	other TS (78.6% triethanolmaine. 8.6% diethanolamine. 1.7% monoethanolamine. Concentration of material tested - 25% in water.)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合		
試験を行った年	データなし	no data
試験系(種/系統)	ラット	rat
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 4190 mg/kg bw	(LD50) 4190 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(99) (105)	(99) (105)
備考	2.6から7.4 mg/kgまでの4段階の各投与量に10匹のラット。異常は認められなかった。	10 rats at each of 4 dose levels between 2.6-7.4 mg/kg. No unusual observations.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合		
試験を行った年	データなし	no data
試験系(種/系統)	1965	1965
性別(雄:M、雌:F)	ラット	rat
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 8650 mg/kg bw	(LD50) 8650 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(106)	(106)
備考	臨床データなし。	No clinical information given.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (Triethanolamine produced from 1939-1960.)	other TS (Triethanolamine produced from 1939-1960.)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合		
試験を行った年	データなし	no data
試験系(種/系統)	1961	1961
性別(雄:M、雌:F)	ラット	rat
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 7300 ～ 11260 mg/kg bw	(LD50) 7300 ～ 11260 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(107)	(107)
備考	臨床データなし。	No clinical information given.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述 (20% triethanolamine in water.)	as prescribed by 1.1 - 1.4 (20% triethanolamine in water.)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合		
試験を行った年	データなし	no data
試験系(種/系統)	1959	1959
性別(雄:M、雌:F)	ラット	rat
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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	(その他) 5000 mg/kg bw	(other:) 5000 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(99) (108)	(99) (108)
備考	4, 5, 6.3 g/kgの各投与量に2匹のラット。いずれの投与量でも肝臓と腎臓に軽微な障害。	2 rats at each dose level of 4, 5, 6.3 g/kg. Moderate liver and kidney damage at all dose levels.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし (In water.)	no data (In water.)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1951	1951
試験系(種/系統)	ラット	rat
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 9100 mg/kg bw	(LD50) 9100 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(109)	(109)
備考	臨床データなし。	No clinical information given.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年	1940	1940
試験系(種/系統)	ラット	rat
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 8000 mg/kg bw	(LD50) 8000 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(93)	(93)
備考	中毒症状は消化器官に限られたが、おそらくは、アルカリ性炎症によるものである。肝臓、腎臓、脾臓、肺の肉眼検査では生涯は見つからなかった。(10匹のラットはLD50、10匹は1回の投与分から推定でLD50マイナス1g。投与範囲は1.0から26.0 g/kg)。	Toxic effects were confined to the gastrointestinal tract, probably due to alkaline irritation; gross examination of the liver, kidneys, spleen and lungs revealed no damage (10 rats at LD50 and at 1g <LD50 estimated from single feedings. Dose range 1.0 - 26.0 g/kg).

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし	other: no data
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	rat

性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 9000 mg/kg bw	(LD50) 9000 mg/kg bw =
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(110)	(110)
備考	Bei der Sektion wurden Blutungen im Magen festgestellt. Die Toxizitaet wird von dem Autor auf die Alkalitaet des Produktes zurueckgefuehrt.	Bei der Sektion wurden Blutungen im Magen festgestellt. Die Toxizitaet wird von dem Autor auf die Alkalitaet des Produktes zurueckgefuehrt.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし	other: no data
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	rat
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 9110 mg/kg bw	(LD50) 9110 mg/kg bw =
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(111)	(111)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし	other: no data
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
試験系(種/系統)	モルモット	guinea pig
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 2200 mg/kg bw	(LD50) 2200 mg/kg bw =
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(112)	(112)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		

方法/ガイドライン	その他: データなし	other: no data
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
試験系(種/系統)	マウス	mouse
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 7400 mg/kg bw	(LD50) 7400 mg/kg bw =
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(112)	(112)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrioltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし	other: no data
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 2200 mg/kg bw	(LD50) 2200 mg/kg bw =
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(112)	(112)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrioltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン		
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	rat
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 約 4200 mg/kg bw	(LD50) ca. 4200 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(113)	(113)
備考	25%ige waessrige Loesung, LD50 angegeben als 4,03 ml/kg, Dichte angegeben als 1,04 g/ml	25%ige waessrige Loesung, LD50 angegeben als 4,03 ml/kg, Dichte angegeben als 1,04 g/ml

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン		
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種/系統)	マウス	mouse
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 5200 mg/kg bw	(LD50) 5200 mg/kg bw =
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(114)	(114)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン		
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	rat
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 5402 mg/kg bw	(LD50) 5402 mg/kg bw =
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(115)	(115)
備考	25%ige waessrige Loesung	25%ige waessrige Loesung

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述 (Triethanolamin, technisch)	as prescribed by 1.1 - 1.4 (Triethanolamin, technisch)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	イヌ	dog
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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	(その他)	(other:)
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(116)	(116)

備考	Die Testsubstanz wurde 4 Hunden (1 Fox, 3 Schaeferhunde) einmalig appliziert.			Die Testsubstanz wurde 4 Hunden (1 Fox, 3 Schaeferhunde) einmalig appliziert.		
	Tier	Gewicht	Dosis	Tier	Gewicht	Dosis
	Fox	10.3 kg	113 mg/kg (100 ul/kg)	Fox	10.3 kg	113 mg/kg (100 ul/kg)
	Schaeferhund	15.9 kg	226 mg/kg (200 ul/kg)	Schaeferhund	15.9 kg	226 mg/kg (200 ul/kg)
	Schaeferhund	15.8 kg	452 mg/kg (400 ul/kg)	Schaeferhund	15.8 kg	452 mg/kg (400 ul/kg)
	Schaeferhund	20.4 kg	904 mg/kg (800 ul/kg)	Schaeferhund	20.4 kg	904 mg/kg (800 ul/kg)
	Es wurden keine toxischen Effekte beschrieben.			Es wurden keine toxischen Effekte beschrieben.		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol																														
CAS番号	102-71-6	102-71-6																														
純度等	1.1-1.4章において 前述 (Triethanolamin, technisch)	as prescribed by 1.1 - 1.4 (Triethanolamin, technisch)																														
注釈																																
方法																																
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test																														
GLP適合	いいえ	no																														
試験を行った年																																
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit																														
性別(雄:M、雌:F)																																
投与量																																
各用量群(性別)の動物数																																
溶媒(担体)																																
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																																
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	(その他)	(other:)																														
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等																																
注釈																																
信頼性																																
信頼性の判断根拠																																
出典																																
引用文献(元文献)	(116)	(116)																														
備考	Die Testsubstanz wurde 4 Kaninchen einmalig appliziert. <table><tr><td>Tier</td><td>Gewicht</td><td>Dosis</td></tr><tr><td>1</td><td>2.8 kg</td><td>113 mg/kg (100 ul/kg)</td></tr><tr><td>2</td><td>2.1 kg</td><td>226 mg/kg (200 ul/kg)</td></tr><tr><td>3</td><td>2.15 kg</td><td>452 mg/kg (400 ul/kg)</td></tr><tr><td>4</td><td>2.4 kg</td><td>904 mg/kg (800 ul/kg)</td></tr></table> Keine toxischen Effekte wurden beschrieben.	Tier	Gewicht	Dosis	1	2.8 kg	113 mg/kg (100 ul/kg)	2	2.1 kg	226 mg/kg (200 ul/kg)	3	2.15 kg	452 mg/kg (400 ul/kg)	4	2.4 kg	904 mg/kg (800 ul/kg)	Die Testsubstanz wurde 4 Kaninchen einmalig appliziert. <table><tr><td>Tier</td><td>Gewicht</td><td>Dosis</td></tr><tr><td>1</td><td>2.8 kg</td><td>113 mg/kg (100 ul/kg)</td></tr><tr><td>2</td><td>2.1 kg</td><td>226 mg/kg (200 ul/kg)</td></tr><tr><td>3</td><td>2.15 kg</td><td>452 mg/kg (400 ul/kg)</td></tr><tr><td>4</td><td>2.4 kg</td><td>904 mg/kg (800 ul/kg)</td></tr></table> Keine toxischen Effekte wurden beschrieben.	Tier	Gewicht	Dosis	1	2.8 kg	113 mg/kg (100 ul/kg)	2	2.1 kg	226 mg/kg (200 ul/kg)	3	2.15 kg	452 mg/kg (400 ul/kg)	4	2.4 kg	904 mg/kg (800 ul/kg)
Tier	Gewicht	Dosis																														
1	2.8 kg	113 mg/kg (100 ul/kg)																														
2	2.1 kg	226 mg/kg (200 ul/kg)																														
3	2.15 kg	452 mg/kg (400 ul/kg)																														
4	2.4 kg	904 mg/kg (800 ul/kg)																														
Tier	Gewicht	Dosis																														
1	2.8 kg	113 mg/kg (100 ul/kg)																														
2	2.1 kg	226 mg/kg (200 ul/kg)																														
3	2.15 kg	452 mg/kg (400 ul/kg)																														
4	2.4 kg	904 mg/kg (800 ul/kg)																														

試験物質名	トリエタノールアミン		2,2',2"-nitritotriethanol	
CAS番号	102-71-6		102-71-6	
純度等	1.1-1.4章において前述		as prescribed by 1.1 - 1.4	
注釈				
方法				
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test		other: BASF-Test	
GLP適合	いいえ		no	
試験を行った年				
試験系(種/系統)	哺乳類		mammal	
性別(雄:M、雌:F)				
投与量				
各用量群(性別)の動物数				
溶媒(担体)				
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				
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	(その他)		(other:)	
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等				
注釈				
信頼性				
信頼性の判断根拠				
出典				
引用文献(元文献)	(117)		(117)	
備考	Die Substanz (500 mg/kg) wurde einmal an Kaninchen und an Ratten verfuettert. Keine toxische Wirkung wurde beschrieben.		Die Substanz (500 mg/kg) wurde einmal an Kaninchen und an Ratten verfuettert. Keine toxische Wirkung wurde beschrieben.	

試験物質名	トリエタノールアミン		2,2',2"-nitritotriethanol	
CAS番号	102-71-6		102-71-6	
純度等	1.1-1.4章において前述		as prescribed by 1.1 - 1.4	
注釈				
方法				
方法/ガイドライン	その他: データなし		other: no data	
GLP適合	いいえ		no	
試験を行った年				
試験系(種/系統)	モルモット		guinea pig	
性別(雄:M、雌:F)				
投与量				

各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 8000 mg/kg bw	(LD50) 8000 mg/kg bw =
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(118)	(118)
備考	Blutungen im Magen, Laehmung der hinteren Extremitaeten und starkes Wuergen wurden beobachtet. Der Autor fuehrt die Toxizitaet des Produktes auf die Alkalitaet zurueck.	Blutungen im Magen, Laehmung der hinteren Extremitaeten und starkes Wuergen wurden beobachtet. Der Autor fuehrt die Toxizitaet des Produktes auf die Alkalitaet zurueck.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし	other: no data
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	rat
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 8000 mg/kg bw	(LD50) 8000 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(119)	(119)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし	other: no data
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	rat
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 8450 ~ 9820 mg/kg bw	(LD50) 8450 ~ 9820 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(120)	(120)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		

試験系(種/系統)	ラット	rat
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 約 7200 mg/kg bw	(LD50) ca. 7200 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(121)	(121)
備考	Sprague-Dawley Ratten; 14 taegige Nachbeobachtung; als Vergiftungssymptom ist Apathie beschrieben. Die Originalangabe lautet: LD50 ca. 6400 ul/kg.	Sprague-Dawley Ratten; 14 taegige Nachbeobachtung; als Vergiftungssymptom ist Apathie beschrieben. Die Originalangabe lautet: LD50 ca. 6400 ul/kg.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし	other: no data
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	rat
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 約 5200 mg/kg bw	(LD50) ca. 5200 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(122)	(122)
備考	Symptome: Hyperaesthesia gegenueber Schmerz und taktilen Reizen, Verminderung der neuroreflektorischen Aktivitaet, am 2. Tag Diarrhoe. Bei der Sektion der Tiere wurde Hyperaemie der inneren Organe, gestaute Leber, Nieren und Milz und gelegentlich auch petechiale Blutungen des Endocards gefunden.	Symptome: Hyperaesthesia gegenueber Schmerz und taktilen Reizen, Verminderung der neuroreflektorischen Aktivitaet, am 2. Tag Diarrhoe. Bei der Sektion der Tiere wurde Hyperaemie der inneren Organe, gestaute Leber, Nieren und Milz und gelegentlich auch petechiale Blutungen des Endocards gefunden.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし	other: no data
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	マウス	mouse
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 約 5400 mg/kg bw	(LD50) ca. 5400 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(122)	(122)

備考	Symptome: Hyperaesthesia gegenueber Schmerz und taktilen Reizen, Verminderung der neuroreflektorischen Aktivitaet, am 2. Tag Diarrhoe. Bei der Sektion der Tiere wurde Hyperaemie der inneren Organe, gestaute Leber, Nieren und Milz und gelsegentlich auch petechiale Blutungen des Endocard gefunden.	Symptome: Hyperaesthesia gegenueber Schmerz und taktilen Reizen, Verminderung der neuroreflektorischen Aktivitaet, am 2. Tag Diarrhoe. Bei der Sektion der Tiere wurde Hyperaemie der inneren Organe, gestaute Leber, Nieren und Milz und gelsegentlich auch petechiale Blutungen des Endocard gefunden.
----	---	---

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	はい	yes
試験を行った年		
試験系(種/系統)	マウス	mouse
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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	(その他: LD10) 1125 mg/kg bw	(other:: LD10) 1125 mg/kg bw =
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(123)	(123)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし	other: no data
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	rat
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 8680 mg/kg bw	(LD50) 8680 mg/kg bw =
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(124)	(124)
備考		

5.2.B 急性吸入毒性

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	rat
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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	(その他: IRT)	(other:: IRT)
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(125)	(125)
備考	20℃で飽和させた雰囲気の中で曝露後8時間に死亡例なし。	No mortality after an 8 hour exposure to a saturated atmosphere at 20 deg C.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrioltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	rat
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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	(その他: IRT)	(other:: IRT)
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(121)	(121)
備考	Keine Mortalitaet nach 8 Std. Exposition in einer bei 20 Grad Celsius angereicherten bzw. gesaettigten Atmosphaere.	Keine Mortalitaet nach 8 Std. Exposition in einer bei 20 Grad Celsius angereicherten bzw. gesaettigten Atmosphaere.

5.2.C 急性経皮毒性

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrioltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (Undiluted triethanolamines, 91.8% and 88.1% active, containing approximately 6% diethanolamine.)	other TS (Undiluted triethanolamines, 91.8% and 88.1% active, containing approximately 6% diethanolamine.)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1973	1973
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 2000 mg/kg bw より大	(LD50) 2000 mg/kg bw >;
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(99) (126)	(99) (126)
備考	全てのウサギの体重は増加し、死亡は記録されなかった。	All rabbits gained weight and no deaths were recorded.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrioltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1965	1965
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 2000 mg/kg bw より大	(LD50) 2000 mg/kg bw >;
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(127)	(127)
備考	24時間被覆。臨床情報なし。	24 hour covered. No clinical information given.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (Substanz: NH3 oder Diethanolamin-Abkoemmling)	other TS (Substanz: NH3 oder Diethanolamin-Abkoemmling)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン		
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 2000 mg/kg bw より大	(LD50) 2000 mg/kg bw >;
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(128)	(128)
備考	getestet an intakter und aufgeschuerfter Haut	getestet an intakter und aufgeschuerfter Haut

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン		
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
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) 11 mg/kg bw より大	(LD50) 11 mg/kg bw >;
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(115)	(115)
備考	Wert als >10 ml/kg angegeben, aufgrund Dichte umgerechnet	Wert als >10 ml/kg angegeben, aufgrund Dichte umgerechnet

5.2.D 急性毒性(その他の投与経路)

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	データなし	no data
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1969	1969
試験系(種/系統)	マウス	mouse
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		

投与経路	腹腔内	intraperitoneal
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) 1500 mg/kg bw	(LD50) 1500 mg/kg bw
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(129)	(129)
備考	臨床情報は与えられていない。	No clinical information given.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitriiotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法		
方法/ガイドライン		
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
試験系(種/系統)	マウス	mouse
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	腹腔内	intraperitoneal
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) 1450 mg/kg bw	(LD50) 1450 mg/kg bw
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(95)	(95)
備考	臨床情報は与えられていない。	No clinical information given.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitriiotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	データなし	no data
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
試験系(種/系統)	マウス	mouse
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	皮下	subcutaneous
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) 5200 mg/kg bw	(LD50) 5200 mg/kg bw
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(95)	(95)
備考	臨床情報は与えられていない。	No clinical information given.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitriiotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	other: BASF-Test	other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	マウス	mouse
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	腹腔内	intraperitoneal

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 1500 mg/kg bw	(LD50) ca. 1500 mg/kg bw
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(125)	(125)
備考	原著論文は引用する: LD50 は約 1300ul/kg。	The original report quotes: LD50 ca. 1300 ul/kg

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	other: BASF-Test	other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	皮下	subcutaneous
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	(その他)	(other:)
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(103)	(103)
備考	100ul/kg(113mg/kg)を、10%水溶液として投与した。 毒性徴候は、観察されなかった。	100 ul/kg (113 mg/kg) was administered as a 10% aqueous solution. No signs of toxicity were observed.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述 (Triethanolamin, technical)	as prescribed by 1.1 - 1.4 (Triethanolamin, technical)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	other: BASF-Test	other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	モルモット	guinea pig
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	皮下	subcutaneous
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	(その他)	(other:)
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(102)	(102)
備考	4つのモルモットに、一回投与した。 動物 体重 投与量 1 420g 1130 mg/kg (100 ul/kg) 2 470 g 3390 mg/kg (300 ul/kg) 3 650g 2147 mg/kg (1900 ul/kg) 塩酸で中和 4 720 g 4068 mg/kg (3600 ul/kg) 塩酸で中和 最大用量を投与された動物は、死亡した。 それ以外の動物では、注射部位で膿瘍が発生した。	Single dose to 4 guinea pigs Animal Weight Dose 1 420 g 1130 mg/kg (100 ul/kg) 2 470 g 3390 mg/kg (300 ul/kg) 3 650 g 2147 mg/kg (1900 ul/kg) neutralised with HCL 4 720 g 4068 mg/kg (3600 ul/kg) neutralised with HCL The animal given the highest dose died. In the other animals abscesses developed at the site of injection.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	other: BASF-Test	other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	マウス	mouse

性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	腹腔内	intraperitoneal
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 1500 mg/kg bw	(LD50) ca. 1500 mg/kg bw
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(121)	(121)
備考	Die Originalangabe lautet:LD50 ca. 1300 ul/kg	Die Originalangabe lautet: LD50 ca. 1300 ul/kg

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	other: データなし	other: no data
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	マウス	mouse
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	腹腔内	intraperitoneal
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) 1450 mg/kg bw	(LD50) 1450 mg/kg bw =
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(112)	(112)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	other: データなし	other: no data
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	rat
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	その他: データなし	other:: no data
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) 8400 mg/kg bw	(LD50) 8400 mg/kg bw =
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(130)	(130)
備考	keine Angaben ueber Zufuhrweg	keine Angaben ueber Zufuhrweg

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	other: データなし	other: no data
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	マウス	mouse
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		

各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	その他: データなし	other:: no data
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) 7750 mg/kg bw	(LD50) 7750 mg/kg bw =
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(130)	(130)
備考	keine Angaben ueber Zufuhrweg	keine Angaben ueber Zufuhrweg

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	other: データなし	other: no data
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	その他: データなし	other:: no data
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) 5160 mg/kg bw	(LD50) 5160 mg/kg bw =
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(130)	(130)
備考	keine Angaben ueber Zufuhrweg.	keine Angaben ueber Zufuhrweg.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	other: データなし	other: no data
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	モルモット	guinea pig
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	その他: データなし	other:: no data
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) 5300 mg/kg bw	(LD50) 5300 mg/kg bw =
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(130)	(130)
備考	keine Angaben ueber Zufuhrweg.	keine Angaben ueber Zufuhrweg.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述 (Triethanolamin, technisch)	as prescribed by 1.1 - 1.4 (Triethanolamin, technisch)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	other: BASF-Test	other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	モルモット	guinea pig
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		

投与経路	皮下	subcutaneous																																													
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	(その他)	(other:)																																													
注釈																																															
信頼性																																															
信頼性の判断根拠																																															
出典																																															
引用文献(元文献)	(116)	(116)																																													
備考	<p>Die Testsubstanz wurde 4 Meerschweinchen einmalig appliziert.</p> <table><thead><tr><th></th><th>appliziert.</th><th>Tier</th><th>Gewicht</th><th>Dosis</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>420g</td><td></td><td>1130 mg/kg (1000 ul/kg)</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>470g</td><td></td><td>3390 mg/kg (3000 ul/kg)</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>650g</td><td></td><td>2147 mg/kg (1900 ul/kg), neutralisiert mit HCl</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>720g</td><td></td><td>4068 mg/kg (3600 ul/kg), neutralisiert mit HCl</td><td></td></tr></tbody></table> <p>Das Tier, das die hoechste Dosierung erhielt starb. Bei den anderen Tieren fuehrte die s.c. Applikation zu Abszessbildung an den Injektionsstellen.</p>		appliziert.	Tier	Gewicht	Dosis	1	420g		1130 mg/kg (1000 ul/kg)		2	470g		3390 mg/kg (3000 ul/kg)		3	650g		2147 mg/kg (1900 ul/kg), neutralisiert mit HCl		4	720g		4068 mg/kg (3600 ul/kg), neutralisiert mit HCl		<p>Die Testsubstanz wurde 4 Meerschweinchen einmalig appliziert.</p> <table><thead><tr><th></th><th>Tier</th><th>Gewicht</th><th>Dosis</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>420 g</td><td>1130 mg/kg (1000 ul/kg)</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>470 g</td><td>3390 mg/kg (3000 ul/kg)</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>650 g</td><td>2147 mg/kg (1900 ul/kg), neutralisiert mit HCl</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>720 g</td><td>4068 mg/kg (3600 ul/kg), neutralisiert mit HCl</td><td></td></tr></tbody></table> <p>Das Tier, das die hoechste Dosierung erhielt starb. Bei den anderen Tieren fuehrte die s.c. Applikation zu Abszessbildung an den Injektionsstellen.</p>		Tier	Gewicht	Dosis	1	420 g	1130 mg/kg (1000 ul/kg)		2	470 g	3390 mg/kg (3000 ul/kg)		3	650 g	2147 mg/kg (1900 ul/kg), neutralisiert mit HCl		4	720 g	4068 mg/kg (3600 ul/kg), neutralisiert mit HCl	
	appliziert.	Tier	Gewicht	Dosis																																											
1	420g		1130 mg/kg (1000 ul/kg)																																												
2	470g		3390 mg/kg (3000 ul/kg)																																												
3	650g		2147 mg/kg (1900 ul/kg), neutralisiert mit HCl																																												
4	720g		4068 mg/kg (3600 ul/kg), neutralisiert mit HCl																																												
	Tier	Gewicht	Dosis																																												
1	420 g	1130 mg/kg (1000 ul/kg)																																													
2	470 g	3390 mg/kg (3000 ul/kg)																																													
3	650 g	2147 mg/kg (1900 ul/kg), neutralisiert mit HCl																																													
4	720 g	4068 mg/kg (3600 ul/kg), neutralisiert mit HCl																																													

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	other: BASF-Test	other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	皮下	subcutaneous
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	(その他)	(other:)
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(117)	(117)
備考	<p>Die Substanz (100 ul/kg, entspr. 113 mg/kg) wurde als 10%ige waessrige Loesung einmal s.c. injiziert. Es wurden keine toxischen Effekte beschrieben.</p>	<p>Die Substanz (100 ul/kg, entspr. 113 mg/kg) wurde als 10%ige waessrige Loesung einmal s.c. injiziert. Es wurden keine toxischen Effekte beschrieben.</p>

5.3.A 皮膚刺激/腐食

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
pH		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1982	1982
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	軽微な刺激性あり (刺激性なし)	slightly irritating (not irritating)
皮膚腐食性	軽微な刺激性あり (刺激性なし)	slightly irritating (not irritating)
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(131)	(131)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (Triethanolamin, technical)	other TS (Triethanolamin, technical)
注釈		
pH		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	刺激性なし	not irritating
皮膚腐食性	刺激性なし	not irritating
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(132)	(132)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
pH		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	刺激性なし	not irritating
皮膚腐食性	刺激性なし	not irritating
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(133)	(133)
備考	5%及び10%水溶液を無傷及び擦過皮膚に塗布した。	5 and 10% aqueous solutions applied to intact and abraded skin.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
pH		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ヒト	human
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
皮膚腐食性		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(134)	(134)
備考	24時間半密封塗布。塗布部位を被覆: 志願者6名の上腕で約2cm2。 塗布部位をさらに24時間観察した。 試験開始時に、軽微な紅斑/発赤が1名に確認された。包帯を取り外した際、志願者6名のいずれにも陽性結果は見られなかった。	Semiocclusive application for 24 hours. Area covered: approx 2cm2 on upper arms of 6 volunteers. The application site was observed for a further 24 hours. Slight erythema/reddening was established in 1 individual at the start of the test. On removal of the dressings no positive result could be established in any of the 6 volunteers.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
pH		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ヒト	human
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
皮膚腐食性		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(135)	(135)
備考	志願者の前腕に24時間被覆塗布した後、皮膚反応は見られなかった。72時間後、5名中2名に軽微な発赤が見られた。試験物質の50%オリーブ油溶液/水溶液を塗布したが、5名全員共に皮膚に影響はなかった。	No skin reactions were observed following a 24 hour covered application to the forearms of volunteers. After 72 hours 2/5 individuals showed slight reddening. The application of 50% test substance in olive oil or water left skin unaffected in all 5 individuals.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
pH		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1971	1971
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	軽微な刺激性あり (刺激性なし)	slightly irritating (not irritating)
皮膚腐食性	軽微な刺激性あり (刺激性なし)	slightly irritating (not irritating)
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(99) (136)	(99) (136)
備考	一次刺激スコアは22の研究施設で0-5.5であった。22施設全体の合計スコアは最高400中27.3であった。	Primary irritation scores ranged from 0 - 5.5 for 22 laboratories. Total score for all 22 laboratories was 27.3 out of a possible 400.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (99+% triethanolamine.)	other TS (99+% triethanolamine.)
注釈		
pH		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1959	1959
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	軽微な刺激性あり (刺激性なし)	slightly irritating (not irritating)
皮膚腐食性	軽微な刺激性あり (刺激性なし)	slightly irritating (not irritating)
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(99) (137)	(99) (137)
備考	14日間にわたるウサギの耳へ試験物質0.1 mlを開放塗布10回 剃毛した無傷腹部への24時間半密封パッチ塗布10回結果: 7回塗布後、軽微な充血。	10 0.1 ml open applications to rabbits ear over 14 days. 10 24-hour semiocluded patch applications to the intact shaved abdomen. Result: slight hyperemia after 7 applications.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrioltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (99+% triethanolamine.)	other TS (99+% triethanolamine.)
注釈		
pH		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1959	1959
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	中程度の刺激性あり	moderately irritating
皮膚腐食性	中程度の刺激性あり	moderately irritating
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(99) (137)	(99) (137)
備考	剃毛したウサギの擦過腹部への24時間半密封パッチ塗布を3回行った結果、中等度の充血、浮腫、壊死が生じた。	3 24-hour semiocluded patch applications to the abraded shaved abdomen of rabbits resulted in moderate hyperemia, oedema and necrosis.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrioltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (Triethanolamin T 85: 85% Triethanolamin und 15% Diethanolamin)	other TS (Triethanolamin T 85: 85% Triethanolamin und 15% Diethanolamin)
注釈		
pH		
方法		
方法/ガイドライン	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年	1981	1981
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	刺激性なし (刺激性なし)	not irritating (not irritating)
皮膚腐食性	刺激性なし (刺激性なし)	not irritating (not irritating)
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(138)	(138)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrioltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
pH		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	刺激性なし	not irritating
皮膚腐食性	刺激性なし	not irritating
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(139)	(139)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrioltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6

純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
pH		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	刺激性なし	not irritating
皮膚腐食性	刺激性なし	not irritating
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(125)	(125)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrioltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
pH		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	刺激性なし	not irritating
皮膚腐食性	刺激性なし	not irritating
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(140)	(140)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrioltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
pH		
方法		
方法/ガイドライン	その他: nach "arret? du 5 avril 1971" (J.O. 21 avril 1971)	other: nach "arret? du 5 avril 1971" (J.O. 21 avril 1971)
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1971	1971
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
皮膚腐食性		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(141)	(141)
備考	フランスの規則に従い試験を行い、純粋及び2種類の工業用グレードTEAサンプルは軽微な刺激を引き起こした(最高スコア8中1.4-1.6)。	Tested according to french regulations slight irritation of pure and 2 technical grade TEA samples (1.4 - 1.6 of 8 possible scores).

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrioltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
pH		
方法		
方法/ガイドライン	その他: keine Angabe	other: keine Angabe

GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
皮膚腐食性		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(115)	(115)
備考	0,5 ml unverduennt an intakter und aufgeschuerfter Haut getestet, intakte Haut: nicht reizend aufgeschuerfte Haut: reizend	0,5 ml unverduennt an intakter und aufgeschuerfter Haut getestet, intakte Haut: nicht reizend aufgeschuerfte Haut: reizend

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
pH		
方法		
方法/ガイドライン	その他: keine Angabe	other: keine Angabe
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
皮膚腐食性		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(142)	(142)
備考	intakte Haut: nicht reizend aufgeschuerfte Haut: reizend	intakte Haut: nicht reizend aufgeschuerfte Haut: reizend

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
pH		
方法		
方法/ガイドライン	その他: Aetztest	other: Aetztest
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
皮膚腐食性		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(143)	(143)
備考	Es wurde nur auf aetzende Wirkung (Ulzerationen, Nekrosen) und nicht auf Reizerscheinungen (u.a. Oedem, Erythem) geachtet. Ergebnis: nicht aetzend	Es wurde nur auf aetzende Wirkung (Ulzerationen, Nekrosen) und nicht auf Reizerscheinungen (u.a. Oedem, Erythem) geachtet. Ergebnis: nicht aetzend

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (Triethanolamin, technisch)	other TS (Triethanolamin, technisch)
注釈		
pH		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	no

試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	刺激性なし	not irritating
皮膚腐食性	刺激性なし	not irritating
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(144)	(144)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
pH		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	刺激性なし	not irritating
皮膚腐食性	刺激性なし	not irritating
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(117)	(117)
備考	Die Substanz wurde als 5- und 10%ige waessrige Loesung auf die intakte und skarifizierte Haut aufgepinsett.	Die Substanz wurde als 5- und 10%ige waessrige Loesung auf die intakte und skarifizierte Haut aufgepinsett.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
pH		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ヒト	human
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
皮膚腐食性		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(145)	(145)
備考	Die Substanz wurde auf einer Flaechе von ca. 2 cm2 semiokklusive 24 Stunden auf den Oberarm von Versuchspersonen aufgetragen. Die Kontaktstellen wurden mindestens weitere 24 Stunden nachbeobachtet. Von den 6 Versuchspersonen wurde bei einer anfaenglich leichtes Brennen und geringe Roetung festgestellt. Bei der Abnahme konnte bei keiner Person ein objektiver Befund festgestellt werden.	Die Substanz wurde auf einer Flaechе von ca. 2 cm2 semiokklusive 24 Stunden auf den Oberarm von Versuchspersonen aufgetragen. Die Kontaktstellen wurden mindestens weitere 24 Stunden nachbeobachtet. Von den 6 Versuchspersonen wurde bei einer anfaenglich leichtes Brennen und geringe Roetung festgestellt. Bei der Abnahme konnte bei keiner Person ein objektiver Befund festgestellt werden.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
pH		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test

GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ヒト	human
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
皮膚腐食性		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(146)	(146)
備考	Die 24 stuendige Einwirkung von technischem Triethanolamin unter einem Deckverband auf der Innenseite des Unterarmes der Versuchspersonen fuehrte in keinem Fall zu einer Reaktion der Haut. Nach Verlaengerung der Versuchsdauer auf 72 Stunden war bei 2/5 Personen eine leichte Roetung zu beobachten. Die Anwendung der Substanz 50% in Olivenoel und 50% in Wasser liess auch bei den beiden empfindlichen Personen die Haut voellig ungeschaedigt.	Die 24 stuendige Einwirkung von technischem Triethanolamin unter einem Deckverband auf der Innenseite des Unterarmes der Versuchspersonen fuehrte in keinem Fall zu einer Reaktion der Haut. Nach Verlaengerung der Versuchsdauer auf 72 Stunden war bei 2/5 Personen eine leichte Roetung zu beobachten. Die Anwendung der Substanz 50% in Olivenoel und 50% in Wasser liess auch bei den beiden empfindlichen Personen die Haut voellig ungeschaedigt.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (Triethanolamin T 85: 85% Triethanolamin und 15% Diethanolamin)	other TS (Triethanolamin T 85: 85% Triethanolamin und 15% Diethanolamin)
注釈		
pH		
方法		
方法/ガイドライン	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年	1981	1981
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	刺激性なし (刺激性なし)	not irritating (not irritating)
皮膚腐食性	刺激性なし (刺激性なし)	not irritating (not irritating)
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(147)	(147)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
pH		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	刺激性なし	not irritating
皮膚腐食性	刺激性なし	not irritating
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(148)	(148)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
pH		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	刺激性なし	not irritating
皮膚腐食性	刺激性なし	not irritating
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(121)	(121)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
pH		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	刺激性なし	not irritating
皮膚腐食性	刺激性なし	not irritating
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(149)	(149)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
pH		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし	other: no data
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	刺激性なし	not irritating
皮膚腐食性	刺激性なし	not irritating
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(150)	(150)
備考	Im Okklusivtest ueber 24 Stunden an der geschoren Rueckenhaut von weissen Kaninchen (Ringversuch von 22 Laboratorien bei Einsatz von je 8 Tieren) wirkte Triethanolamin nicht oder nur leicht reizend.	Im Okklusivtest ueber 24 Stunden an der geschoren Rueckenhaut von weissen Kaninchen (Ringversuch von 22 Laboratorien bei Einsatz von je 8 Tieren) wirkte Triethanolamin nicht oder nur leicht reizend.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
pH		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし	other: no data
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
皮膚腐食性		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(151)	(151)
備考	Nur leichte Hautreizungen wurden nach 7 maliger offener Applikation innerhalb von 9 Tagen an der intakten Kaninchenhaut beobachtet. Auf abgeschuerfter Haut verursachte Triethanolamin nach 3 maliger 24 stuendiger semiokklusiver Applikation Hautschaeden.	Nur leichte Hautreizungen wurden nach 7 maliger offener Applikation innerhalb von 9 Tagen an der intakten Kaninchenhaut beobachtet. Auf abgeschuerfter Haut verursachte Triethanolamin nach 3 maliger 24 stuendiger semiokklusiver Applikation Hautschaeden.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
pH		
方法		
方法/ガイドライン	その他: Geschlossener Patch Test	other: Geschlossener Patch Test
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	中程度の刺激性あり	moderately irritating
皮膚腐食性	中程度の刺激性あり	moderately irritating
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(152)	(152)
備考	50% ige waessrige Loesung	50% ige waessrige Loesung

5.3.B 眼刺激/腐食

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
試験のタイプ		
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1982	1982
試験系(種/系統)	実験動物	laboratory animal
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	刺激性なし (刺激性なし)	not irritating (not irritating)
刺激点数: 角膜		
刺激点数: 虹彩		
刺激点数: 結膜		
その他		
結論		
眼刺激性	刺激性なし (刺激性なし)	not irritating (not irritating)
眼腐食性	刺激性なし (刺激性なし)	not irritating (not irritating)
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(153)	(153)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (Triethanolamin, technical)	other TS (Triethanolamin, technical)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test
試験のタイプ		
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	刺激性あり	irritating
刺激点数: 角膜		
刺激点数: 虹彩		
刺激点数: 結膜		
その他		
結論		
眼刺激性	刺激性あり	irritating
眼腐食性	刺激性あり	irritating
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(101)	(101)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (98% triethanolamine)	other TS (98% triethanolamine)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	Draize試験	Draize Test
試験のタイプ		
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1980	1980
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	刺激性なし (刺激性なし)	not irritating (not irritating)
刺激点数: 角膜		
刺激点数: 虹彩		
刺激点数: 結膜		
その他		
結論		
眼刺激性	刺激性なし (刺激性なし)	not irritating (not irritating)
眼腐食性	刺激性なし (刺激性なし)	not irritating (not irritating)
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(154)	(154)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	Draize試験	Draize Test
試験のタイプ		
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1971	1971
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	刺激性なし (刺激性なし)	not irritating (not irritating)
刺激点数: 角膜		
刺激点数: 虹彩		
刺激点数: 結膜		
その他		
結論		
眼刺激性	刺激性なし (刺激性なし)	not irritating (not irritating)
眼腐食性	刺激性なし (刺激性なし)	not irritating (not irritating)
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(155)	(155)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (99+% triethanolamine.)	other TS (99+% triethanolamine.)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
試験のタイプ		
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1959	1959
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	中程度の刺激性あり (刺激性なし)	moderately irritating (not irritating)
刺激点数: 角膜		
刺激点数: 虹彩		
刺激点数: 結膜		
その他		
結論		
眼刺激性	中程度の刺激性あり (刺激性なし)	moderately irritating (not irritating)
眼腐食性	中程度の刺激性あり (刺激性なし)	moderately irritating (not irritating)
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(156)	(156)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (99+% triethanolamine tested as 10% in water.)	other TS (99+% triethanolamine tested as 10% in water.)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
試験のタイプ		
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1959	1959
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	刺激性なし (刺激性なし)	not irritating (not irritating)
刺激点数: 角膜		
刺激点数: 虹彩		
刺激点数: 結膜		
その他		
結論		
眼刺激性	刺激性なし (刺激性なし)	not irritating (not irritating)
眼腐食性	刺激性なし (刺激性なし)	not irritating (not irritating)
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(157)	(157)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
試験のタイプ		
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1946	1946
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	腐食性あり	corrosive
刺激点数: 角膜		
刺激点数: 虹彩		
刺激点数: 結膜		
その他		
結論		
眼刺激性	腐食性あり	corrosive
眼腐食性	腐食性あり	corrosive
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(158)	(158)

備考	0.005および0.02 mlの試験物質を、眼瞼を後退させて角膜中央に適用した。 眼瞼は1分後に解放した。 眼の傷害を、18-24時間後に0-20ポイントのスケールで評価した。 0.02 mlでは、染色を行うと、角膜の表面の75%を覆う壊死がみられた。	0.005, 0.02 ml of test material applied to corneal centre while eyelids are retracted. Lids released after 1 minute. Eye injury scored on a scale of 0-20 points after 18-24 hours. 0.02 ml resulted in necrosis after staining covering 75% of the surface of the cornea.
----	---	--

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test
試験のタイプ		
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	刺激性なし	not irritating
刺激点数: 角膜		
刺激点数: 虹彩		
刺激点数: 結膜		
その他		
結論		
眼刺激性	刺激性なし	not irritating
眼腐食性	刺激性なし	not irritating
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(159)	(159)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test
試験のタイプ		
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	刺激性なし	not irritating
刺激点数: 角膜		
刺激点数: 虹彩		
刺激点数: 結膜		
その他		
結論		
眼刺激性	刺激性なし	not irritating
眼腐食性	刺激性なし	not irritating
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(160)	(160)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (Triethanolamin, technical)	other TS (Triethanolamin, technical)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test
試験のタイプ		
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	刺激性あり	irritating
刺激点数: 角膜		
刺激点数: 虹彩		
刺激点数: 結膜		
その他		
結論		
眼刺激性	刺激性あり	irritating
眼腐食性	刺激性あり	irritating
注釈		

信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(161)	(161)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: nach "arreté du 16 avril 1973" (J.O. 5 juin 1973)	other: nach "arreté du 16 avril 1973" (J.O. 5 juin 1973)
試験のタイプ		
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1973	1973
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	刺激性なし	not irritating
刺激点数: 角膜		
刺激点数: 虹彩		
刺激点数: 結膜		
その他		
結論		
眼刺激性	刺激性なし	not irritating
眼腐食性	刺激性なし	not irritating
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(141)	(141)
備考	フランスの規制に従って試験を行ったが、無刺激か(純粋サンプル)、わずから最小の効果のみ(技術サンプル)(最大110評点中の0-4)であった。	Tested according to french regulations no irritation (pure sample) or only slight to minimal effects (technical samples)(0 - 4 of 110 possible scores)

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: keine Angabe	other: keine Angabe
試験のタイプ		
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
刺激点数: 角膜		
刺激点数: 虹彩		
刺激点数: 結膜		
その他		
結論		
眼刺激性		
眼腐食性		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(115)	(115)
備考	nach 24, 48 und 72 Std. mit Reizindeces von 12,2/110, 4,8/110 und 3/110 angegeben	nach 24, 48 und 72 Std. mit Reizindeces von 12,2/110, 4,8/110 und 3/110 angegeben

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: keine Angabe	other: keine Angabe
試験のタイプ		
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	刺激性なし	not irritating
刺激点数: 角膜		
刺激点数: 虹彩		
刺激点数: 結膜		
その他		
結論		

眼刺激性	刺激性なし	not irritating
眼腐食性	刺激性なし	not irritating
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(142)	(142)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (Triethanolamin, technisch)	other TS (Triethanolamin, technisch)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test
試験のタイプ		
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	刺激性あり	irritating
刺激点数: 角膜		
刺激点数: 虹彩		
刺激点数: 結膜		
その他		
結論		
眼刺激性	刺激性あり	irritating
眼腐食性	刺激性あり	irritating
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(144)	(144)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (Triethanolamin, technisch)	other TS (Triethanolamin, technisch)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test
試験のタイプ		
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	刺激性あり	irritating
刺激点数: 角膜		
刺激点数: 虹彩		
刺激点数: 結膜		
その他		
結論		
眼刺激性	刺激性あり	irritating
眼腐食性	刺激性あり	irritating
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(121)	(121)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	Draize試験	Draize Test
試験のタイプ		
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	刺激性なし	not irritating
刺激点数: 角膜		
刺激点数: 虹彩		
刺激点数: 結膜		
その他		
結論		

眼刺激性	刺激性なし	not irritating
眼腐食性	刺激性なし	not irritating
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(162) (163)	(162) (163)
備考	刺激ポテンシャルの用量反応関係が議論されている。	dose-response relation of irritant potential is discussed

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: Smyth Carpenter	other: Smyth Carpenter
試験のタイプ		
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	刺激性あり	irritating
刺激点数: 角膜		
刺激点数: 虹彩		
刺激点数: 結膜		
その他		
結論		
眼刺激性	刺激性あり	irritating
眼腐食性	刺激性あり	irritating
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(164) (165)	(164) (165)
備考	Die Reizwirkung am Auge wird mit Grad 5 einer 10teiligen Skala angegeben.	Die Reizwirkung am Auge wird mit Grad 5 einer 10teiligen Skala angegeben.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし	other: no data
試験のタイプ		
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
刺激点数: 角膜		
刺激点数: 虹彩		
刺激点数: 結膜		
その他		
結論		
眼刺激性		
眼腐食性		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(162) (165)	(162) (165)
備考	角膜上皮を除去した後、眼に0.023M溶液 (3.4g/l) を適用しても、決定的な損傷は生じなかった。	Continuous application of 0.023M solution (3.4g/l) to eyes after removal of corneal epithelium caused no essential injury.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test
試験のタイプ		
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	刺激性なし	not irritating
刺激点数: 角膜		
刺激点数: 虹彩		
刺激点数: 結膜		

その他		
結論		
眼刺激性	刺激性なし	not irritating
眼腐食性	刺激性なし	not irritating
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(148)	(148)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test
試験のタイプ		
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	刺激性なし	not irritating
刺激点数: 角膜		
刺激点数: 虹彩		
刺激点数: 結膜		
その他		
結論		
眼刺激性	刺激性なし	not irritating
眼腐食性	刺激性なし	not irritating
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(166)	(166)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし	other: no data
試験のタイプ		
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	中程度の刺激性あり	moderately irritating
刺激点数: 角膜		
刺激点数: 虹彩		
刺激点数: 結膜		
その他		
結論		
眼刺激性	中程度の刺激性あり	moderately irritating
眼腐食性	中程度の刺激性あり	moderately irritating
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(151)	(151)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (unverduennte Substanz (NH3 oder Diethanolamin-Abkoemmling))	other TS (unverduennte Substanz (NH3 oder Diethanolamin-Abkoemmling))
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: keine Angabe	other: keine Angabe
試験のタイプ		
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
刺激点数: 角膜		
刺激点数: 虹彩		

刺激点数: 結膜		
その他		
結論		
眼刺激性		
眼腐食性		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(167)	(167)
備考	je nach getesteter unverduennter Substanz (NH3 oder Diethanolamin-Abkoemmling): schwach-stark reizend	je nach getesteter unverduennter Substanz (NH3 oder Diethanolamin-Abkoemmling): schwach-stark reizend

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: keine Angabe	other: keine Angabe
試験のタイプ		
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	刺激性あり	irritating
刺激点数: 角膜		
刺激点数: 虹彩		
刺激点数: 結膜		
その他		
結論		
眼刺激性	刺激性あり	irritating
眼腐食性	刺激性あり	irritating
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(168)	(168)
備考		

5.4 皮膚感作

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質	other TS
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
試験のタイプ		
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1975	1975
試験系(種/系統)	モルモット	guinea pig
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	感作性なし (感作性なし)	not sensitising (not sensitizing)
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(169)	(169)
備考	無希釈のトリエタノールアミンのモルモットに対する皮膚感作性については証拠が得られなかった。	There was no evidence of any skin sensitizing activity of undiluted triethanolamine for guinea pigs.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (Triethanolamine ex Huls)	other TS (Triethanolamine ex Huls)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
試験のタイプ		
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1975	1975
試験系(種/系統)	モルモット	guinea pig
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	感作性なし (感作性なし)	not sensitising (not sensitizing)
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(170)	(170)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (Triethanolamine ex Naphtachimie)	other TS (Triethanolamine ex Naphtachimie)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
試験のタイプ		
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1975	1975
試験系(種/系統)	モルモット	guinea pig
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	感作性なし (感作性なし)	not sensitising (not sensitizing)
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(171)	(171)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (Triethanolamine ex Shell.)	other TS (Triethanolamine ex Shell.)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
試験のタイプ		
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1975	1975
試験系(種/系統)	モルモット	guinea pig
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	感作性なし (感作性なし)	not sensitising (not sensitizing)
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(172)	(172)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (Triethanolamine ex BASF.)	other TS (Triethanolamine ex BASF.)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
試験のタイプ		
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1975	1975
試験系(種/系統)	モルモット	guinea pig
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	感作性なし (感作性なし)	not sensitising (not sensitizing)
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(173)	(173)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (25% active triethanolamine solution.)	other TS (25% active triethanolamine solution.)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
試験のタイプ		
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1973	1973
試験系(種/系統)	モルモット	guinea pig
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	感作性なし (感作性なし)	not sensitising (not sensitizing)
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(174)	(174)
備考	25%活性トリエタノールアミン溶液の試験条件下で陽性の一次刺激も感作反応も見られなかった。	No positive primary irritation or sensitisation responses were observed under the test conditions with the 25% active triethanolamine solution.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
試験のタイプ		
GLP適合	はい	yes
試験を行った年	1981	1981
試験系(種/系統)	モルモット	guinea pig
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	感作性なし (感作性なし)	not sensitising (not sensitizing)
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(175)	(175)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrilotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述 (Triethanolamin, 10% in Wasser)	as prescribed by 1.1 - 1.4 (Triethanolamin, 10% in Wasser)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	T20-03: nach Bandmann, H.J. und Dohn, W.: Die Epicutantestung, Bergmann, Muenchen, Seite 284	T20-03: nach Bandmann, H.J. und Dohn, W.: Die Epicutantestung, Bergmann, Muenchen, Seite 284
試験のタイプ		
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1967	1967
試験系(種/系統)	ヒト	human
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(176)	(176)
備考	1357 Patienten wurden wegen des Verdachtes eines kontaktallergischen Ekzems epikutan u.a. mit Triethanolamin getestet. Bei 41 der 1357 Patienten wurde eine positive Testreaktion beobachtet. 29 dieser Patienten litten an chronisch venoeser Insuffizienz oder an den Folgen eines Sportunfalls. Sie alle hatten laengere Zeit antiphlogistische Lokaltheraeutika verwendet und sich mit hoher Wahrscheinlichkeit hierdurch gegenueber Triethanolamin sensibilisiert.	1357 Patienten wurden wegen des Verdachtes eines kontaktallergischen Ekzems epikutan u.a. mit Triethanolamin getestet. Bei 41 der 1357 Patienten wurde eine positive Testreaktion beobachtet. 29 dieser Patienten litten an chronisch venoeser Insuffizienz oder an den Folgen eines Sportunfalls. Sie alle hatten laengere Zeit antiphlogistische Lokaltheraeutika verwendet und sich mit hoher Wahrscheinlichkeit hierdurch gegenueber Triethanolamin sensibilisiert.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitriotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン		
試験のタイプ		
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種/系統)	モルモット	guinea pig
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	感作性なし	not sensitising
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(177)	(177)
備考	In Sekundaerquelle werden 3 Versuche (ohne Adjuvansbehandlung) zitiert, bei denen selbst die unverduente Pruefsubstanz (Induktion und Ausloesung) zu keiner Bewertung als sensibilisierend gefuehrt haben.	In Sekundaerquelle werden 3 Versuche (ohne Adjuvansbehandlung) zitiert, bei denen selbst die unverduente Pruefsubstanz (Induktion und Ausloesung) zu keiner Bewertung als sensibilisierend gefuehrt haben.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitriotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン		
試験のタイプ		
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種/系統)	モルモット	guinea pig
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	感作性なし	not sensitising
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(178)	(178)
備考	Es wurde je eine Charge von 3 Produzenten verwendet; Reinheit: mind. 85%; hoechste nicht reizende Konzentration: 41 - 45%; Induktion: 50% in Erdnussoel; Challenge: 90% in Aceton.	Es wurde je eine Charge von 3 Produzenten verwendet; Reinheit: mind. 85%; hoechste nicht reizende Konzentration: 41 - 45%; Induktion: 50% in Erdnussoel; Challenge: 90% in Aceton.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitriotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン		
試験のタイプ		
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種/系統)	モルモット	guinea pig
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	感作性なし	not sensitising
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(179)	(179)
備考	Reinheit: mind. 85%;	Reinheit: mind. 85%;

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン		
試験のタイプ		
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種/系統)	モルモット	guinea pig
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	感作性なし	not sensitising
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(180)	(180)
備考	Induktion und Challenge: 25%ig in destilliertem Wasser	Induktion und Challenge: 25%ig in destilliertem Wasser

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン		
試験のタイプ		
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種/系統)	モルモット	guinea pig
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	感作性なし	not sensitising
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(181)	(181)
備考	Reinheit: 82%, Induktion: unverduennt, Challenge: 90% in Aceton	Reinheit: 82%, Induktion: unverduennt, Challenge: 90% in Aceton

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン		
試験のタイプ		
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ヒト	human
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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	感作性なし	not sensitising
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(182)	(182)
備考	1% waessrige Loesung	1% waessrige Loesung

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン		
試験のタイプ		
GLP適合		

試験を行った年		
試験系(種/系統)	ヒト	human
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
感受性		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(183)	(183)
備考	20/5202 (0,4%) Patienten mit Dermatitis unterschiedlicher Genese aber keine (0/156) mit Kosmetikallergie reagierten auf Triethanolamin.	20/5202 (0,4%) Patienten mit Dermatitis unterschiedlicher Genese aber keine (0/156) mit Kosmetikallergie reagierten auf Triethanolamin.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン		
試験のタイプ		
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ヒト	human
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
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		
感受性		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(184)	(184)
備考	20/737 Dermatitis Patienten zeigten auf 2,5% Triethanolamin (in Petrolatum) eine positive Reaktion. Da aber Triethanolamin als Mischung aus 3 Alkanolaminen (Monoethanolamin, Di- und Triethanolamin unbekannter Konzentrationen) bestand, ist die Aussage fragwuerdig.	20/737 Dermatitis Patienten zeigten auf 2,5% Triethanolamin (in Petrolatum) eine positive Reaktion. Da aber Triethanolamin als Mischung aus 3 Alkanolaminen (Monoethanolamin, Di- und Triethanolamin unbekannter Konzentrationen) bestand, ist die Aussage fragwuerdig.

5.5 反復投与毒性

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1951	1951
試験系(種/系統)	ラット	rat
性別(雄:M、雌:F)	データなし	no data
投与量	データなし	no data
各用量群(性別)の動物数	5 - 2,610 mg/kg/day 10 rats at each dose level	5 - 2,610 mg/kg/day 10 rats at each dose level
溶媒(担体)		
投与経路	経口:食餌投与	oral: feed
対照群に対する処理	データなし	no data
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 days	90 days
投与頻度	daily	daily
回復期間(日)	データなし	no data
試験条件		
統計学的処理		
結果		
体重、体重増加量		
摂餌量、飲水量		
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		
眼科学的所見(発生率、重篤度)		
血液学的所見(発生率、重篤度)		
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		
尿検査所見(発生率、重篤度)		
死亡数(率)、死亡時間		
剖検所見(発生率、重篤度)		
臓器重量		
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		
実際に摂取された量		
用量反応性		
注釈		
結論		
NOAEL (NOEL)	80 mg/kg bw/day	80 mg/kg bw/day

LOAEL (LOEL)	730 mg/kg bw/day	730 mg/kg bw/day
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(185)	(185)
備考	730 mg/kg/日以上の用量で顕微鏡的病変および死亡が見られた。主要な組織のみ、異常性について検査した。	Microscopic lesions and deaths occurred at doses of 730 mg/kg/day and above. Only the major tissues were examined for abnormalities.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし (Undiluted compounds.)	no data (Undiluted compounds.)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1988	1988
試験系(種/系統)	ラット	rat
	Fischer 344	Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)		
投与量	0, 0.14, 0.28, 0.56, 1.13, 2.25 g/kg	0, 0.14, 0.28, 0.56, 1.13, 2.25 g/kg
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経皮	dermal
対照群に対する処理	データなし	no data
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)	14 days	14 days
投与頻度	5 days/week for 2 weeks	5 days/week for 2 weeks
回復期間(日)	データなし	no data
試験条件		
統計学的処理		
結果		
体重、体重増加量		
摂餌量、飲水量		
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		
眼科学的所見(発生率、重篤度)		
血液学的所見(発生率、重篤度)		
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		
尿検査所見(発生率、重篤度)		
死亡数(率)、死亡時間		
剖検所見(発生率、重篤度)		
臓器重量		
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		
実際に摂取された量		
用量反応性		
注釈		
結論		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(186)	(186)
備考	塗布部位の皮膚において慢性活動性の壊死性炎症が見られた(マウスより頻度が高く、重度)。肝臓または腎臓で病変は検出されなかった。	Chronic active necrotising inflammation of the skin at application site was observed (at a greater frequency and severity than in mice). There were no detectable lesions in the liver or kidneys.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (Triethanolamine dissolved in acetone.)	other TS (Triethanolamine dissolved in acetone.)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	rat
	Fischer 344	Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	オス/メス	male/femal
投与量	0.125 - 2.0 g/kg	0.125 - 2.0 g/kg
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経皮	dermal
対照群に対する処理	データなし	no data
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)	91 days	91 days
投与頻度	5 days/week for 13 weeks	5 days/week for 13 weeks
回復期間(日)	データなし	no data
試験条件		
統計学的処理		
結果		
体重、体重増加量		
摂餌量、飲水量		
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		
眼科学的所見(発生率、重篤度)		
血液学的所見(発生率、重篤度)		
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		
尿検査所見(発生率、重篤度)		
死亡数(率)、死亡時間		
剖検所見(発生率、重篤度)		
臓器重量		
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		
実際に摂取された量		

用量反応性		
注釈		
結論		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)	250 mg/kg	250 mg/kg
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(187)	(187)
備考	0.25 - 2.0 g/kg用量のラットの塗布部位(肩甲骨間部位)で慢性活動性炎症および表皮肥厚が見られた。	Chronic-active inflammation and acanthosis at the site of application (interscapular region) were observed in rats dosed at 0.25 - 2.0 g/kg.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1988	1988
試験系(種/系統)	マウス	mouse
性別(雄:M、雌:F)	データなし	no data
投与量	0.2 - 3g/kg	0.2 - 3g/kg
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経皮	dermal
対照群に対する処理	データなし	no data
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)	16 days	16 days
投与頻度	12 times over 16 days	12 times over 16 days
回復期間(日)	データなし	no data
試験条件		
統計学的処理		
結果		
体重、体重増加量		
摂餌量、飲水量		
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		
眼科学的所見(発生率、重篤度)		
血液学的所見(発生率、重篤度)		
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		
尿検査所見(発生率、重篤度)		
死亡数(率)、死亡時間		
剖検所見(発生率、重篤度)		
臓器重量		
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		
実際に摂取された量		
用量反応性		
注釈		
結論		
NOAEL (NOEL)	3000 mg/kg	3000 mg/kg
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(188)	(188)
備考	毒性の明らかな兆候なし。詳細は不明。	No overt signs of toxicity observed. No further details available.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (Triethanolamine 99.3% in acetone.)	other TS (Triethanolamine 99.3% in acetone.)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	はい	yes
試験を行った年	1984	1984
試験系(種/系統)	マウス	mouse
性別(雄:M、雌:F)	C3H	C3H
投与量	オス/メス 0.05ml of 0, 10, 33 or 100% triethanolamine 3/week for 13 weeks, 15 male and 15 female mice per group.	male/femal 0.05ml of 0, 10, 33 or 100% triethanolamine 3/week for 13 weeks, 15 male and 15 female mice per group.
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経皮	dermal
対照群に対する処理		
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	あり(溶媒対照) 90 days	yes, concurrent vehicle 90 days
投与頻度	3 times/week	3 times/week
回復期間(日)	データなし	no data
試験条件		
統計学的処理		
結果		
体重、体重増加量		
摂餌量、飲水量		
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		
眼科学的所見(発生率、重篤度)		
血液学的所見(発生率、重篤度)		
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		
尿検査所見(発生率、重篤度)		
死亡数(率)、死亡時間		
剖検所見(発生率、重篤度)		
臓器重量		

病理組織学的所見(発生率、重篤度)		
実際に摂取された量		
用量反応性		
注釈		
結論		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(189)	(189)
備考	肉眼的な皮膚炎症も含めて臨床的兆候はなかった。全用量レベルの両性で塗布部位の表皮に軽度の過形成が見られた。	There were no clinical signs, including gross skin irritation. Mild hyperplasia of the epidermis at the site of application was observed in both sexes at all dose levels.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (Triethanolamine in 99.3% acetone.)	other TS (Triethanolamine in 99.3% acetone.)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	はい	yes
試験を行った年	1983	1983
試験系(種/系統)	マウス	mouse
	C3H	C3H
性別(雄:M、雌:F)	オス	male
投与量	0.05 ml of 1, 2.5, 5, 10, 25, 50 or 100% of triethanolamine 5 days/week, 20 male mice per group.	0.05 ml of 1, 2.5, 5, 10, 25, 50 or 100% of triethanolamine 5 days/week, 20 male mice per group.
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経皮	dermal
対照群に対する処理	あり(溶媒対照)	yes, concurrent vehicle
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	14 days	14 days
投与頻度	daily (10 applications)	daily (10 applications)
回復期間(日)	データなし	no data
試験条件		
統計学的処理		
結果		
体重、体重増加量		
摂餌量、飲水量		
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		
眼科学的所見(発生率、重篤度)		
血液学的所見(発生率、重篤度)		
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		
尿検査所見(発生率、重篤度)		
死亡数(率)、死亡時間		
剖検所見(発生率、重篤度)		
臓器重量		
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		
実際に摂取された量		
用量反応性		
注釈		
結論		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(190)	(190)
備考	25-100%用量で、死亡、異常な臨床的兆候および肉眼的な皮膚炎症はなく、軽度の表皮過形成が見られた。	No deaths, no abnormal clinical signs and no gross skin irritation were observed, mild epidermal hyperplasia was observed with the 25-100% doses.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	(Undiluted compound.)	(Undiluted compound.)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1988	1988
試験系(種/系統)	マウス	mouse
	B6C3F1	B6C3F1
性別(雄:M、雌:F)	データなし	no data
投与量	0, 0.21, 0.43, 0.84, 1.69, 3.37 g/kg	0, 0.21, 0.43, 0.84, 1.69, 3.37 g/kg
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経皮	dermal
対照群に対する処理	データなし	no data
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)	14 days	14 days
投与頻度	5 days/week for 2 weeks	5 days/week for 2 weeks
回復期間(日)	データなし	no data
試験条件		
統計学的処理		
結果		
体重、体重増加量		
摂餌量、飲水量		
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		
眼科学的所見(発生率、重篤度)		
血液学的所見(発生率、重篤度)		
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		

尿検査所見(発生率、重篤度)		
死亡数(率)、死亡時間		
剖検所見(発生率、重篤度)		
臓器重量		
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		
実際に摂取された量		
用量反応性		
注釈		
結論		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(191)	(191)
備考	塗布部位の皮膚において慢性活動性の壊死性炎症が見られた。肝臓または腎臓で病変は検出されなかった。	Chronic active necrotising inflammation of the skin at application site was observed. There were no detectable lesions in the liver or kidneys.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (Triethanolamine dissolved in acetone.)	other TS (Triethanolamine dissolved in acetone.)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
試験系(種/系統)	マウス	mouse
	B6C3F1	B6C3F1
性別(雄:M、雌:F)	オス/メス	male/femal
投与量	0.25 - 4.0 g/kg	0.25 - 4.0 g/kg
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経皮	dermal
対照群に対する処理	データなし	no data
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)	91 days	91 days
投与頻度	5 days/week for 13 weeks	5 days/week for 13 weeks
回復期間(日)	データなし	no data
試験条件		
統計学的処理		
結果		
体重、体重増加量		
摂餌量、飲水量		
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		
眼科学的所見(発生率、重篤度)		
血液学的所見(発生率、重篤度)		
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		
尿検査所見(発生率、重篤度)		
死亡数(率)、死亡時間		
剖検所見(発生率、重篤度)		
臓器重量		
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		
実際に摂取された量		
用量反応性		
注釈		
結論		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(192)	(192)
備考	2.0または4.0 g/kgを投与されたマウスで、塗布された皮膚に慢性活動性炎症が見られた。マウス全投与群で表皮肥厚が見られた。	Chronic-active inflammation of treated skin was observed in mice which received 2.0 or 4.0 g/kg. Acanthosis was observed in all dose groups of mice.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1940	1940
試験系(種/系統)	モルモット	guinea pig
	データなし	no data
性別(雄:M、雌:F)	データなし	no data
投与量	8g/kg/day for 5 days/week to 10 animals	8g/kg/day for 5 days/week to 10 animals
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経皮	dermal
対照群に対する処理	データなし	no data
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)	17 days	17 days
投与頻度	daily	daily
回復期間(日)	データなし	no data
試験条件		
統計学的処理		
結果		
体重、体重増加量		
摂餌量、飲水量		

臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		
眼科学的所見(発生率、重篤度)		
血液学的所見(発生率、重篤度)		
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		
尿検査所見(発生率、重篤度)		
死亡数(率)、死亡時間		
剖検所見(発生率、重篤度)		
臓器重量		
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		
実際に摂取された量		
用量反応性		
注釈		
結論		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(93)	(93)
備考	5日/週の頻度で、希釈していないトリエタノールアミンを8g/kg/日でモルモットに連続的に塗布した際、2日以内に数匹死亡し、17回の塗布で生存していたモルモットはなかった。腎臓、肝臓、肺および副腎などの組織が広範に損傷しているという報告があった。 Continuous covered application of 8g/kg/day neat triethanolamine to guinea pigs for 5 days/week caused deaths within 2 days and none survived 17 applications. Widespread tissue damage was reported, including the kidneys, liver, lungs and adrenal glands.	

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 ~ 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	はい	yes
試験を行った年	1985	1985
試験系(種/系統)	ラット	rat
	Fischer 344	Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)		
投与量	0, 0.125, 0.25, 0.5, 1 or 2 g/m3	0, 0.125, 0.25, 0.5, 1 or 2 g/m3
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	吸入	inhalation
対照群に対する処理	あり(無処理対照)	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)	16 days	16 days
投与頻度	6 hours/day, 5 days/week for 2 weeks	6 hours/day, 5 days/week for 2 weeks
回復期間(日)	1 day	1 day
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		
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		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(193)	(193)
備考	投与群では、群当たり、各性別でそれぞれ5匹のラット ラットには1-4、7-11および14-16日目に投与 全組織を顕微鏡検査。高用量群および対照群から、動物の組織病理学的検査に基づいて標的組織を選択し、低用量群から無影響レベルまで検査した。 血液学的試験を全ラットで行った。 試験中、死亡あるいは瀕死状態のため屠殺したラットはいなかった。試験中、毒性の兆候を示す動物はいなかった。投与群の血液学的数値の平均は、各性別の対照群と比較して統計学上の有意変化は見られなかった。 本研究では、高用量(2.0 mg/m3)レベルの両性で、示差的体重増加がわずかに抑制された。高用量の雄で肝臓および腎臓重量は対照と比較して増加し、0.5 mg/m3以上を投与した雄の群および0.25 mg/m3以上を投与した雌の群で腎臓重量が増加した。唯一の投与関連性組織病理学的変化は最小限で、喉頭の軽微な急性炎症にとどまっていた。 Dose group 5 rats of each sex per dose group Rats dosed days 1-4, 7-11 & 14-16 Microscopic examination of all tissues. Target tissues were selected on the basis of histopathologic examination of the animals from the highest dose and control groups and were examined from the lower dose groups to a no-effect level. Haematology studies were performed on all rats. No rats died or were sacrificed owing to morbidity during the study. No signs of toxicity were observed in any animal during the study. There were no statistically significant changes observed in the mean haematology values of the treatment groups relative to the controls of either sex. In this study, there was a slight depression in differential body weight gain in the high dose (2.0 mg/m3) level of both sexes. Liver weights were increased relative to the control in the high dose males, and kidney weights were increased relative to the control in the high dose males, and kidney weights were increased in the male groups treated at 0.5 mg/m3 and above and in the female groups treated at 0.25 mg/m3 and above. The only treatment-related histopathologic change was a minimal to slight acute inflammation of the larynx.	

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	はい	yes
試験を行った年	1985	1985
試験系(種/系統)	マウス	mouse
性別(雄:M、雌:F)	B6C3F1	B6C3F1
投与量	オス/メス 0, 0.125, 0.25, 0.5 or 1 or 2 g/m3	male/femal 0, 0.125, 0.25, 0.5 or 1 or 2 g/m3
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	吸入	inhalation
対照群に対する処理	あり(無処理対照)	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)	14 days	14 days
投与頻度	6 hours/day, 5 days/week for 2 weeks	6 hours/day, 5 days/week for 2 weeks
回復期間(日)	none	none
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		
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		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(194)	(194)
備考	<p>規定の用量および時間間隔でトリエタノールアミンに曝露したマウスから得た組織を肉眼的および顕微鏡的検査に付したところ、用量群別に列挙したとおり、喉頭粘膜下層の最小限の急性炎症だけが数匹のマウスに見られた。その病変は生命を脅かすものではないと考えられ、その有意性は明瞭性に欠けている。</p> <p>投与群では、群当たり、各性別でそれぞれ5匹のマウス</p> <p>マウスには1-4、7-11および14-16日目に投与。</p> <p>全組織を顕微鏡検査。高用量群および対照群から、動物の組織病理学的検査に基づいて標的組織を選択し、低用量群から無影響レベルまで検査した。</p>	<p>Gross and microscopic examinatin of tissues from mice exposed to triethanolamine at the stated doses and time interval showed only a minimal acute inflammation of the laryngeal submucosa of some mice as enumerated by dose groups. The lesion was not considered to be life threatening and its significance is undetermined.</p> <p>Dose group 5 mice of each sex per dose group.</p> <p>Mice dosed days 1-4, 7-11 & 14-16.</p> <p>Microscopic examination of all tissues. Target tissues were selected on the basis of histopathologic examination of the animals from the highest dose and control groups and were examined from the lower dose groups to a no-effect level.</p>

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (88.5% triethanolamine, 6% diethanolamine.)	other TS (88.5% triethanolamine, 6% diethanolamine.)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1976	1976
試験系(種/系統)	ラット	rat
性別(雄:M、雌:F)	データなし	no data
投与量	オス/メス 0-1000 mg/kg/day 20 rats of each sex at each of 4 dose levels	male/femal 0-1000 mg/kg/day 20 rats of each sex at each of 4 dose levels
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経口:食餌投与	oral: feed
対照群に対する処理	データなし	no data
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)	91 days	91 days
投与頻度	daily	daily
回復期間(日)	データなし	no data
試験条件		
統計学的処理		
結果		
体重、体重増加量		
摂餌量、飲水量		
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		
眼科学的所見(発生率、重篤度)		
血液学的所見(発生率、重篤度)		
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		
尿検査所見(発生率、重篤度)		
死亡数(率)、死亡時間		
剖検所見(発生率、重篤度)		
臓器重量		
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		
実際に摂取された量		
用量反応性		

注釈		
結論		
NOAEL (NOEL)	1000 mg/kg bw/day	1000 mg/kg bw/day
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(195)	(195)
備考	投与関連性影響の肉眼的または組織病理学的指標なし。有意な血液学的影響なし。	No gross or histopathological indications of a treatment related effect. No significant haematologic effects.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (Commercial or high purity grade triethanolamine.)	other TS (Commercial or high purity grade triethanolamine.)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1940	1940
試験系(種/系統)	モルモット	guinea pig
性別(雄:M、雌:F)	データなし	no data
投与量	1.2 - 1.8g/kg/day 8 guinea pigs at each dose level for each number of doses.	1.2 - 1.8g/kg/day 8 guinea pigs at each dose level for each number of doses.
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	その他	other
対照群に対する処理	データなし	no data
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)		
投与頻度	5 days/week for 60 or 120 doses	5 days/week for 60 or 120 doses
回復期間(日)	90 days	90 days
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		
結論		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)	800 mg/kg bw/day	800 mg/kg bw/day
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(93)	(93)
備考	60および120日間の全用量において抹消視神経で、個々の線維のミエリンが処々変性していた。肝臓および腎臓は>800 mg/kg/日で損傷していた。腎臓または肝臓損傷は臓器機能を阻害するほどの重症度ではなかった。損傷後に肝臓および腎臓は再生した。脾臓、副腎および心臓組織の顕微鏡検査では影響は見られなかった。	Peripheral optic nerves showed scattered degeneration in the myelin of individual fibres at all doses for both 60 and 120 doses. Liver and kidney damage was observed at >800 mg/kg/day. No kidney or liver damage was severe enough to interfere with organ function. Liver and kidney regeneration was observed after organ damage. No effects were noted on microscopic examination of the tissues of the spleen, adrenal glands and heart.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (Hair dyes containing 0.10 - 0.15% of 1.5% triethanolamine.)	other TS (Hair dyes containing 0.10 - 0.15% of 1.5% triethanolamine.)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1976	1976
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)	New Zealand white	New Zealand white
投与量	1ml/kg of hair dye containing 0.10 - 0.15% or 1.5% triethanolamine, 12 adult rabbits per group (6 male, 6 female).	1ml/kg of hair dye containing 0.10 - 0.15% or 1.5% triethanolamine, 12 adult rabbits per group (6 male, 6 female).
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経皮	dermal
対照群に対する処理	あり(無処理対照)	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)	91 days	91 days
投与頻度	2 times/week for 1 hour (2 alternated sites of application)	2 times/week for 1 hour (2 alternated sites of application)
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		
結論		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈	全身毒性は観察されず、処理されたウサギで13週後において毒性の形態学上の証拠はなかった。	No systemic toxicity was observed and there was no histomorphologic evidence of toxicity in the treated rabbits after 13 weeks.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)		
備考	試験詳細 皮膚を染色し、ウサギを1時間拘束し、次いで洗浄し、すすぎ、乾燥した。対照ウサギを、皮膚染色以外は、同様に処置した。ウサギ皮膚の半分を擦った。	Test details The dye was placed on the skin, the rabbits were restrained for 1 hour, then shampooed, rinsed and dried. Control rabbits were treated identically except that no dye was applied to their skin. The skin of half the rabbits was abraded.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day)	OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day)
GLP適合	はい	yes
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	rat
	Wistar	Wistar
性別(雄:M、雌:F)	オス/メス	male/female
投与量	0.02, 0.1 and 0.5 mg/l as an aerosol	0.02, 0.1 and 0.5 mg/l as an aerosol
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	吸入	inhalation
対照群に対する処理	あり	yes
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	28 days	28 days
投与頻度	6 hours a day 5 days a week	6 hours a day 5 days a week
回復期間(日)	none	none
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		
結論		
NOAEL (NOEL)	.5 mg/L(飲料水) より大	.5 mg/L drinking water >:
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈	臨床的に有意な変化は、最高の投与量群での上気道のわずかな炎症のみであった。臨床化学と血液学は、物質に関連した影響を示さなかった。 神経機能試験では、被験動物と対照動物の間に較差が見られなかった。 病理学では、化合物に関連した変化として、喉頭の粘膜下組織における投与量に関連した炎症性変化のみが明らかになった。しかし、各々の投与量群の半分だけが影響を受けた。 全身毒性に対する影響のないレベルは、0.5mg/lよりも大きかった。 上気道の炎症に対する影響のないレベルは、0.02mg/lであった。	There were no clinically significant changes except for a slight irritation of the upper respiratory tract in the highest dose group. Clinical chemistry and haematology showed no substance related effects. Neurofunctional tests showed that there were no differences between test and control animals. Pathology did not reveal any compound related changes except for dose related inflammatory changes in the submucosa of the larynx. However, only half of each dose group were effected. The No Effect Level for systemic toxicity was greater than 0.5 mg/l. The No Effect Level for irritation of the upper respiratory tract was 0.02 mg/l.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(196)	(196)
備考	頭部と鼻部を、粒径0.6 - 1.1 umトリエタノールアミンのエアロゾルに曝露した。 試験群と対照群にそれぞれ、雌雄各10匹	Head and nose exposure to and aerosol of triethanolamine particle size 0.6 - 1.1 um. 10 male and 10 female animals in each test and control group.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	はい	yes

試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	rat
	その他: Wistar (Chbb:THOM)	other: Wistar (Chbb:THOM)
性別(雄:M、雌:F)	オス/メス	male/femal
投与量	0.1, 0.2 and 0.4 mg/l	0.1, 0.2 and 0.4 mg/l
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	吸入	inhalation
対照群に対する処理	あり(無処理対照)	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)	5 days	5 days
投与頻度	6 hours a day	6 hours a day
回復期間(日)	1 day	1 day
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		
結論		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈	物質に関連した臨床血液学的な症候は、観察されなかった(注 最高の投与量群で1匹の動物には、鼻漏があった)。死亡率、臓器重量、体重増加に影響はなかった。用量に関連した浮腫が、雌雄両方の動物の喉頭で観察された。	No substance related clinical haematological symptoms were observed (NB one animal in the highest dose group had a nasal discharge). Mortality, organ weights and body weight gain were unaffected. Dose related oedema was observed in the larynx of both male and female animals.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(197)	(197)
備考	28日間の範囲設定試験。	Range finding study for a 28 day study.
	試験群当たり10匹(雌雄各5匹)	10 animals per test group (5male and 5 female)

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitrioltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (Commercial or high purity grade triethanolamine.)	other TS (Commercial or high purity grade triethanolamine.)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1940	1940
試験系(種/系統)	ラット	rat
	データなし	no data
性別(雄:M、雌:F)	データなし	no data
投与量	0.2-1.8g/kg/day. 8 rats of each dose level for each time	0.2-1.8g/kg/day. 8 rats of each dose level for each time
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経口:食餌投与	oral: feed
対照群に対する処理	データなし	no data
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)	60 + 120 days	60 + 120 days
投与頻度	daily	daily
回復期間(日)	90 days	90 days
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		
結論		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)	200 mg/kg bw/day	200 mg/kg bw/day
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(198)	(198)

備考	60および120日間の全用量において抹消視神経で、個々の線維のミエリンが処々変性していた。60および120日間の>0.4g/kg/日用量で肝臓が変化した。120日間の0.2g/kg/日用量および60または120日間の0.4g/kg/日用量で腎臓が変化した(混濁腫脹および尿中排泄の増加)。60または120日間の>0.8g/kg/日用量で腎臓が損傷した。腎臓損傷は臓器機能を阻害するほどの重症度ではなかった。損傷後に腎臓は再生した。	Peripheral optic nerves showed scattered degeneration in the myelin of individual fibres at all doses for both 60 and 120 days. Liver changes were observed at >0.4g/kg/day for 60 or 120 days. Kidney changes (cloudy swelling and increased urinary excretion) were observed at 0.2g/kg/day for 120 days and at 0.4g/kg/day for 60 days or 120 days. Kidney damage was observed at >0.8g/kg/day for 60 days or 120 days. No kidney damage was severe enough to interfere with organ function. Kidney regeneration was observed after organ damage.
----	---	--

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合		
試験を行った年	データなし	no data
試験系(種/系統)	1990	1990
	ラット	rat
	データなし	no data
性別(雄:M、雌:F)	データなし	no data
投与量	データなし	no data
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経口:食餌投与	oral: feed
対照群に対する処理	データなし	no data
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)	28-120 days	28-120 days
投与頻度	daily	daily
回復期間(日)	データなし	no data
試験条件		
統計学的処理		
結果		
体重、体重増加量		
摂餌量、飲水量		
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		
眼科学的所見(発生率、重篤度)		
血液学的所見(発生率、重篤度)		
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		
尿検査所見(発生率、重篤度)		
死亡数(率)、死亡時間		
剖検所見(発生率、重篤度)		
臓器重量		
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		
実際に摂取された量		
用量反応性		
注釈		
結論		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(199)	(199)
備考	28-60および120日間の研究にしたがった170 mg/kg/日以上の用量で肝臓および腎臓への影響が報告されている。	Effects on the liver and kidneys have been reported at doses of 170 mg/kg/day and above following 28-60 120 day studies.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (Triethanolamine in drinking water (adjusted to pH 7.4).)	other TS (Triethanolamine in drinking water (adjusted to pH 7.4).)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合		
試験を行った年	データなし	no data
試験系(種/系統)	ラット	rat
	Fischer 344	Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	データなし	no data
投与量	0, 0.5, 1, 2, 4 or 8g/100 ml drinking water	0, 0.5, 1, 2, 4 or 8g/100 ml drinking water
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経口: 飲料水	oral: drinking water
対照群に対する処理	あり(溶媒対照)	yes, concurrent vehicle
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	14 days	14 days
投与頻度	daily	daily
回復期間(日)	データなし	no data
試験条件		
統計学的処理		
結果		
体重、体重増加量		
摂餌量、飲水量		
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		
眼科学的所見(発生率、重篤度)		
血液学的所見(発生率、重篤度)		
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		
尿検査所見(発生率、重篤度)		
死亡数(率)、死亡時間		
剖検所見(発生率、重篤度)		
臓器重量		
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		
実際に摂取された量		
用量反応性		
注釈		

結論		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(200)	(200)
備考	4および8%用量群で水消費が有意に減少した。肝臓または腎臓で化合物関連性病変は見られなかった。	Water consumption was significantly reduced in the 4 and 8% dose groups. No compound-related lesions were observed in liver or kidneys.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (99% triethanolamine.)	other TS (99% triethanolamine.)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合		
試験を行った年	データなし	no data
試験系(種/系統)	ラット	rat
性別(雄:M、雌:F)	データなし	no data
投与量	1.4 mg/l in drinking water plus 6.5% solution applied to skin for 1 hour, in drinking water and 13% solution applied to skin, 10 rats in each group.	1.4 mg/l in drinking water plus 6.5% solution applied to skin for 1 hour, in drinking water and 13% solution applied to skin, 10 rats in each group.
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	その他	other:
対照群に対する処理		
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	180 days	180 days
投与頻度	5 days/week	5 days/week
回復期間(日)	データなし	no data
試験条件		
統計学的処理		
結果		
体重、体重増加量		
摂餌量、飲水量		
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		
眼科学的所見(発生率、重篤度)		
血液学的所見(発生率、重篤度)		
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		
尿検査所見(発生率、重篤度)		
死亡数(率)、死亡時間		
剖検所見(発生率、重篤度)		
臓器重量		
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		
実際に摂取された量		
用量反応性		
注釈		
結論		
NOAEL (NOEL)	1.4 ～ 6.5 mg/L(飲料水)	1.4 ～ 6.5 mg/L drinking water
LOAEL (LOEL)	1.4 ～ 13 mg/L(飲料水)	1.4 ～ 13 mg/L drinking water
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(201)	(201)
備考	トリエタノールアミンの6.5%局所投与および飲用水中1.5 mg/l濃度からは毒性影響は見られなかった。トリエタノールアミンの13%局所投与および飲用水中1.4 mg/l濃度を投与された動物において、1ヵ月後、肝臓および中枢神経系の機能に変化が見られた。4ヵ月後にリンパ球数が増加した。	No toxic effect observed from 6.5% topical and 1.5 mg/l triethanolamine in drinking water. Changes observed after 1 month in the functions of the liver and central nervous system in animals receiving 13% topical and 1.4 mg/l triethanolmaine in drinking water. Increase seen in number of lymphocytes after 4 months.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質	other TS
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合		
試験を行った年	データなし	no data
試験系(種/系統)	マウス	mouse
性別(雄:M、雌:F)	B6C3F1	B6C3F1
投与量	オス/メス	male/femal
	0, 0.5, 1, 2, 4 or 8g/100ml drinking water	0, 0.5, 1, 2, 4 or 8g/100ml drinking water
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経口: 飲料水	oral: drinking water
対照群に対する処理		
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	あり(溶媒対照)	yes, concurrent vehicle
	14 days	14 days
投与頻度	daily	daily
回復期間(日)	データなし	no data
試験条件		
統計学的処理		
結果		
体重、体重増加量		
摂餌量、飲水量		
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		
眼科学的所見(発生率、重篤度)		
血液学的所見(発生率、重篤度)		
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		
尿検査所見(発生率、重篤度)		

死亡数(率)、死亡時間		
剖検所見(発生率、重篤度)		
臓器重量		
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		
実際に摂取された量		
用量反応性		
注釈		
結論		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈	飲料水にトリエタノールアミンを混ぜた(pH 7.4に調整)。	Triethanolamine in drinking water (adjusted to pH 7.4).
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(202)	(202)
備考	4および8%用量群で水消費が有意に減少した。高用量群のマウスの両性で肝細胞の細胞質空胞変性が見られた。	Water consumption was significantly reduced in the 4 and 8% dose groups. Cytoplasmic vacuolisation of hepatocytes was observed in the high dose groups of both male and female mice.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1988	1988
試験系(種/系統)	ラット	rat
	データなし	no data
性別(雄:M、雌:F)	データなし	no data
投与量	0.1 - 2g/kg	0.1 - 2g/kg
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経皮	dermal
対照群に対する処理	データなし	no data
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)	16 days	16 days
投与頻度	12 times over 16 days	12 times over 16 days
回復期間(日)	データなし	no data
試験条件		
統計学的処理		
結果		
体重、体重増加量		
摂餌量、飲水量		
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		
眼科学的所見(発生率、重篤度)		
血液学的所見(発生率、重篤度)		
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		
尿検査所見(発生率、重篤度)		
死亡数(率)、死亡時間		
剖検所見(発生率、重篤度)		
臓器重量		
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		
実際に摂取された量		
用量反応性		
注釈		
結論		
NOAEL (NOEL)	2000 mg/kg	2000 mg/kg
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(203)	(203)
備考	毒性の明らかな兆候なし。詳細は不明。	No overt signs of toxicity observed. No further details available.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	rat
	Fischer 344	Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	オス/メス	male/femal
投与量	0.5; 1; 2; 4; 8 % Triethanolamin im Trinkwasser (ca. 417, 833, 1667, 3333, 6667 mg/kg)	0.5; 1; 2; 4; 8 % Triethanolamin im Trinkwasser (ca. 417, 833, 1667, 3333, 6667 mg/kg)
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経口: 飲料水	oral: drinking water
対照群に対する処理	あり(無処理対照)	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)	14 Tage	14 Tage
投与頻度	kontinuierlich	kontinuierlich
回復期間(日)	3 Tage	3 Tage
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		
結論		
NOAEL (NOEL)	1667 mg/kg bw/day	1667 mg/kg bw/day
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈	Je 5 maennliche und weibliche F344-Ratten erhielten 14 Tage lang 0.5; 1; 2; 4; 8 % Triethanolamin im Trinkwasser. Nach 8 % traten Todesfaelle auf bzw. mussten Tiere in moribundem Zustand getoetet werden. Am Ende der ersten Woche begannen die Tiere abzumagern, hatten braun verschmierte Nasen, verringertes Koerpergewicht und einen reduzierten Wasserverbrauch, der auch bei den Ratten in der 4 %-Gruppe zu beobachten war. In der 8 %-Gruppe wurde eine Erhoehung der Erythrocytenzahl, der Haemoglobinkonzentration und des Haematokritwertes gesehen, in der 4 %- Gruppe signifikante Verringerung der Leber-, Thymus-, Herz- und Lungengewichte. Makroskopisch und mikroskopisch ergaben sich keine auffaelligen Befunde.	Je 5 maennliche und weibliche F344-Ratten erhielten 14 Tage lang 0.5; 1; 2; 4; 8 % Triethanolamin im Trinkwasser. Nach 8 % traten Todesfaelle auf bzw. mussten Tiere in moribundem Zustand getoetet werden. Am Ende der ersten Woche begannen die Tiere abzumagern, hatten braun verschmierte Nasen, verringertes Koerpergewicht und einen reduzierten Wasserverbrauch, der auch bei den Ratten in der 4 %-Gruppe zu beobachten war. In der 8 %-Gruppe wurde eine Erhoehung der Erythrocytenzahl, der Haemoglobinkonzentration und des Haematokritwertes gesehen, in der 4 %- Gruppe signifikante Verringerung der Leber-, Thymus-, Herz- und Lungengewichte. Makroskopisch und mikroskopisch ergaben sich keine auffaelligen Befunde.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(204)	(204)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし	other: no data
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	rat
性別(雄:M、雌:F)	データなし	no data
投与量	200; 400; 800; 1600 mg/kg	200; 400; 800; 1600 mg/kg
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経口:食餌投与	oral: feed
対照群に対する処理	なし	no
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)	60 und 120 Tage	60 und 120 Tage
投与頻度	kontinuierlich im Futter	kontinuierlich im Futter
回復期間(日)	3 Monate bei je 8 Tieren pro Dosierung und 120 Tage Applikation	3 Monate bei je 8 Tieren pro Dosierung und 120 Tage Applikation
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		
結論		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈	24 Albino-Ratten (Geschlecht und Stamm nicht angegeben) wurden in den Versuch eingesetzt. Je 8 Tiere jeder Dosisgruppe wurden nach 60 bzw. 120 Applikationen getoetet, die restlichen 8 wurden nach einem behandlungsfreien Intervall von 3 Monaten getoetet. Bei allen Ratten wurden nach 60 und 120 Applikationen umschriebene Degenerationen der Myelinscheiden im Nervus ischiadicus diagnostiziert (ueber die Dosis/Wirkungsbeziehung wird nichts ausgesagt). Nierenveraenderungen (truebe Schwellung) wurden bei allen Dosierungen ueber 120 Tage beobachtet, bei 60 Applikationstagen fanden sich bei 200 mg/kg keine Veraenderungen mehr. Leberveraenderungen (truebe Schwellung und Zunahme der Fibroblasten) wurden ab der Dosierung von 400 mg/kg und hoeher bei 60 und 120 Tage Applikation gesehen. Die Befunde an Leber und Nieren waren reversibel und nach Ende der 3 monatigen Nachbeobachtung nicht mehr zu finden. Bei den Hamuntersuchungen (Eiweiss, Gesamtstickstoff, Harnstoffstickstoff) und Blutuntersuchungen (Zucker, Gallenfarbstoff, Blutharnstoff, Hb) wurden keine pathologischen Veraenderungen gefunden.	24 Albino-Ratten (Geschlecht und Stamm nicht angegeben) wurden in den Versuch eingesetzt. Je 8 Tiere jeder Dosisgruppe wurden nach 60 bzw. 120 Applikationen getoetet, die restlichen 8 wurden nach einem behandlungsfreien Intervall von 3 Monaten getoetet. Bei allen Ratten wurden nach 60 und 120 Applikationen umschriebene Degenerationen der Myelinscheiden im Nervus ischiadicus diagnostiziert (ueber die Dosis/Wirkungsbeziehung wird nichts ausgesagt). Nierenveraenderungen (truebe Schwellung) wurden bei allen Dosierungen ueber 120 Tage beobachtet, bei 60 Applikationstagen fanden sich bei 200 mg/kg keine Veraenderungen mehr. Leberveraenderungen (truebe Schwellung und Zunahme der Fibroblasten) wurden ab der Dosierung von 400 mg/kg und hoeher bei 60 und 120 Tage Applikation gesehen. Die Befunde an Leber und Nieren waren reversibel und nach Ende der 3 monatigen Nachbeobachtung nicht mehr zu finden. Bei den Hamuntersuchungen (Eiweiss, Gesamtstickstoff, Harnstoffstickstoff) und Blutuntersuchungen (Zucker, Gallenfarbstoff, Blutharnstoff, Hb) wurden keine pathologischen Veraenderungen gefunden.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(205)	(205)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし	other: no data
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	モルモット	guinea pig
性別(雄:M、雌:F)	データなし	no data
投与量	データなし	no data
	200; 400; 800; 1600 mg/kg	200; 400; 800; 1600 mg/kg
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	強制経口投与	oral: gavage
対照群に対する処理	なし	no
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)	60 und 120 Applikationen (12 und 24 Wochen)	60 und 120 Applikationen (12 und 24 Wochen)
投与頻度	5 mal woeentlich	5 mal woeentlich
回復期間(日)	nach 120 Applikationen bei je 8 Tieren: 3 Monate	nach 120 Applikationen bei je 8 Tieren: 3 Monate
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		
結論		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈	Je 24 Meerschweinchen (Geschlecht und Stamm unbekannt) wurden in den Versuch eingesetzt. Je 8 Tiere wurden nach 60 und 120 Applikationen getoetet, 8 nach 3 Monaten Nachbeobachtung. In allen Dosierungsgruppen wurden nach 60 und 120 Applikationen umschriebene Degenerationen der Myelinscheiden im Nervus ischiadicus diganostiziert (Angaben ueber Dosis/Wirkungsbeziehung fehlen). Nach 60 und 120 Applikationen fanden sich in den beiden obersten Dosen sowohl in den Nieren als auch in der Leber truebe Schwellungen. In der Leber waren ausserdem Zeichen einer Verfettung zu beobachten. Die festgestellten Veraenderungen waren reversibel und nach 3 Monaten ohne Behandlung nicht mehr festzustellen. Harnuntersuchung (Eiweiss, Gesamtstickstoff, Harnstickstoff) und Blutuntersuchung (Zucker, Gallenfarbstoffe, Blutharnstoff, Hb) liessen keine pathologischen Abweichungen erkennen.	Je 24 Meerschweinchen (Geschlecht und Stamm unbekannt) wurden in den Versuch eingesetzt. Je 8 Tiere wurden nach 60 und 120 Applikationen getoetet, 8 nach 3 Monaten Nachbeobachtung. In allen Dosierungsgruppen wurden nach 60 und 120 Applikationen umschriebene Degenerationen der Myelinscheiden im Nervus ischiadicus diganostiziert (Angaben ueber Dosis/Wirkungsbeziehung fehlen). Nach 60 und 120 Applikationen fanden sich in den beiden obersten Dosen sowohl in den Nieren als auch in der Leber truebe Schwellungen. In der Leber waren ausserdem Zeichen einer Verfettung zu beobachten. Die festgestellten Veraenderungen waren reversibel und nach 3 Monaten ohne Behandlung nicht mehr festzustellen. Harnuntersuchung (Eiweiss, Gesamtstickstoff, Harnstickstoff) und Blutuntersuchung (Zucker, Gallenfarbstoffe, Blutharnstoff, Hb) liessen keine pathologischen Abweichungen erkennen.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(205)	(205)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし	other: no data
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	rat
	Sherman	Sherman
性別(雄:M、雌:F)	オス/メス	male/femal
投与量	5 bis 2610 mg/kg	5 bis 2610 mg/kg
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経口:食餌投与	oral: feed
対照群に対する処理	データなし	no data
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 Tage	90 Tage
投与頻度	kontinuierlich im Futter	kontinuierlich im Futter
回復期間(日)	keine Angaben	keine Angaben
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		
結論		
NOAEL (NOEL)	80 mg/kg	80 mg/kg
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈	Eine Gewichtsreduktion bei den Tieren wurde ab einer Dosierung von 1270 mg/kg festgestellt. Todesfaelle traten ab Dosen von 730 mg/kg auf. Bei dieser Dosis fanden sich auch histologische Veraenderungen in Nieren und Leber. Die hoechste geprüfte Dosis, fuer die keine toxische Wirkung mehr nachweisbar war lag bei 80 mg/kg.	Eine Gewichtsreduktion bei den Tieren wurde ab einer Dosierung von 1270 mg/kg festgestellt. Todesfaelle traten ab Dosen von 730 mg/kg auf. Bei dieser Dosis fanden sich auch histologische Veraenderungen in Nieren und Leber. Die hoechste geprüfte Dosis, fuer die keine toxische Wirkung mehr nachweisbar war lag bei 80 mg/kg.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(206)	(206)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし	other: no data
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	rat
性別(雄:M、雌:F)	データなし	no data
投与量	6.5; 13 %ige Triethanolaminloesung; 1.4 mg/l Trinkwasser	6.5; 13 %ige Triethanolaminloesung; 1.4 mg/l Trinkwasser
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	その他: dermal, oral (Trinkwasser)	other:: dermal, oral (Trinkwasser)
対照群に対する処理	あり(無処理対照)	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)	6 Monate	6 Monate
投与頻度	1 h 5 mal woeentlich bei Triethanolamin zusaetzlich im Trinkwasser: kontinuierlich	1 h 5 mal woeentlich bei Triethanolamin zusaetzlich im Trinkwasser: kontinuierlich
回復期間(日)	keine Angaben	keine Angaben
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		
結論		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈	Bei den Tieren deren Schwaenze in die 13 %ige Triethanolloesung getaucht wurden kam es zu funktionellen Veraenderungen in der Leber (Anstieg der Alanin-Amino-Transferase, Verminderung der Cholinesteraseaktivitaet) und im ZNS (auch Veraenderung der Muskelchronaxie als Zeichen einer Stoerung des dynamischen Gleichgewichtes zwischen erregenden und hemmenden Prozessen des Zentralnervensystems). Eine 6.5 % ige Loesung bewirkte keine entsprechenden Veraenderungen. Die toxische Wirkung von Triethanolamin wurde durch zusaetzliche Gabe von 1.4 mg/l im Trinkwasser nicht verstaerkt.	Bei den Tieren deren Schwaenze in die 13 %ige Triethanolloesung getaucht wurden kam es zu funktionellen Veraenderungen in der Leber (Anstieg der Alanin-Amino-Transferase, Verminderung der Cholinesteraseaktivitaet) und im ZNS (auch Veraenderung der Muskelchronaxie als Zeichen einer Stoerung des dynamischen Gleichgewichtes zwischen erregenden und hemmenden Prozessen des Zentralnervensystems). Eine 6.5 % ige Loesung bewirkte keine entsprechenden Veraenderungen. Die toxische Wirkung von Triethanolamin wurde durch zusaetzliche Gabe von 1.4 mg/l im Trinkwasser nicht verstaerkt.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(207)	(207)
備考	Applikationsform: Die Schwaenze von weissen Ratten wurden 5 mal woeentlich eine Stunde lang in eine 6.5 % bzw. 13 % ige waessrige Triethanolloesung getaucht, 6 Monate lang. Zusaetzlich wurde im Trinkwasser 1.4 mg/l verabreicht. (Grenzwert fuer Wasserreservoirs in der UdSSR). Gruppe 1: 6.5 % dermal Gruppe 2: 6.5 % dermal + 1.4 mg/l Trinkwasser Gruppe 3: 13 % dermal Gruppe 4: 13 % dermal + 1.4 mg/l Trinkwasser Gruppe 5: Wasser dermal Gruppe 6: 1.4 mg/l Trinkwasser Gruppe 7: unbehandelt	Applikationsform: Die Schwaenze von weissen Ratten wurden 5 mal woeentlich eine Stunde lang in eine 6.5 % bzw. 13 % ige waessrige Triethanolloesung getaucht, 6 Monate lang. Zusaetzlich wurde im Trinkwasser 1.4 mg/l verabreicht. (Grenzwert fuer Wasserreservoirs in der UdSSR). Gruppe 1: 6.5 % dermal Gruppe 2: 6.5 % dermal + 1.4 mg/l Trinkwasser Gruppe 3: 13 % dermal Gruppe 4: 13 % dermal + 1.4 mg/l Trinkwasser Gruppe 5: Wasser dermal Gruppe 6: 1.4 mg/l Trinkwasser Gruppe 7: unbehandelt

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし	other: no data
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	rat
	データなし	no data

性別(雄:M、雌:F)	データなし	no data
投与量	520; 260; 104 mg/kg	520; 260; 104 mg/kg
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	強制経口投与	oral: gavage
対照群に対する処理	あり	yes
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	4 Monate, hoechste Dosierung 2 Monate	4 Monate, hoechste Dosierung 2 Monate
投与頻度	keine Angaben	keine Angaben
回復期間(日)	keine Angaben	keine Angaben
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		
結論		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL/LOAELの違い等		
注釈	Der Bericht dieser russischen Studie liegt nur in Form eines zusammenfassenden Abstracts in einer Literaturstudie vor, in dem wichtige Angaben wie z.B. das Applikationsintervall fehlen. Je 8 Ratten wurden pro Dosierung eingesetzt. In der Gruppe, die die hoechste Dosierung erhielt starben 6/8 Ratten, nachdem sie insgesamt 6760 bis 15080 mg/kg erhalten hatten. Vorher stagnierte die Koerpergewichtszunahme, die Tiere wurden zunaechst reizbar und aggressiv. Danach entwickelte sich eine allgemeine Depression der reflektorischen Aktivitaet. Die Ratten der beiden unteren Dosierungsgruppen unterschieden sich ausser einer anfaenglichen aggressiven Periode von 1-2 Monaten nicht von den Kontrolltieren. In allen behandelten Gruppen kam es zu einem Abfall der Erythrozyten und des Haemoglobins. In den beiden hoeheren Dosierungsgruppen war Ende des 2. Monats die Retikulozytenzahl erhoehrt. Im weissen Blutbild traten keine Veraenderungen auf. Nach 2 bis 3 Monaten war die Ausscheidung von Benzamidoessigsaeure im Harn der beiden unteren Dosierungsgruppen nach Verabreichung von Natriumbenzoat erniedrigt und nach 3 Monaten der Reststickstoff erhoehrt. Nach Angabe des Autors verursacht Triethanolamin demnach Veraenderungen im roten Blutbild unc Funktionsschwaechen der Leber und Nieren.	Der Bericht dieser russischen Studie liegt nur in Form eines zusammenfassenden Abstracts in einer Literaturstudie vor, in dem wichtige Angaben wie z.B. das Applikationsintervall fehlen. Je 8 Ratten wurden pro Dosierung eingesetzt. In der Gruppe, die die hoechste Dosierung erhielt starben 6/8 Ratten, nachdem sie insgesamt 6760 bis 15080 mg/kg erhalten hatten. Vorher stagnierte die Koerpergewichtszunahme, die Tiere wurden zunaechst reizbar und aggressiv. Danach entwickelte sich eine allgemeine Depression der reflektorischen Aktivitaet. Die Ratten der beiden unteren Dosierungsgruppen unterschieden sich ausser einer anfaenglichen aggressiven Periode von 1-2 Monaten nicht von den Kontrolltieren. In allen behandelten Gruppen kam es zu einem Abfall der Erythrozyten und des Haemoglobins. In den beiden hoeheren Dosierungsgruppen war Ende des 2. Monats die Retikulozytenzahl erhoehrt. Im weissen Blutbild traten keine Veraenderungen auf. Nach 2 bis 3 Monaten war die Ausscheidung von Benzamidoessigsaeure im Harn der beiden unteren Dosierungsgruppen nach Verabreichung von Natriumbenzoat erniedrigt und nach 3 Monaten der Reststickstoff erhoehrt. Nach Angabe des Autors verursacht Triethanolamin demnach Veraenderungen im roten Blutbild unc Funktionsschwaechen der Leber und Nieren.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(208)	(208)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	rat
	Fischer 344	Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	オス/メス	male/femal
投与量	125; 250; 500; 1000; 2000 mg/kg	125; 250; 500; 1000; 2000 mg/kg
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経皮	dermal
対照群に対する処理	あり(溶媒対照)	yes, concurrent vehicle
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	90 Tage	90 Tage
投与頻度	werktaeglich	werktaeglich
回復期間(日)	keine	keine
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		
結論		
NOAEL (NOEL)		

LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈	Zur Pruefung der subchronischen dermalen Toxizitaet erhielten je 20 F344-Ratten pro Dosis und Geschlecht 90 Tage lang, werktaeglich Triethanolamin durch Auftropfen auf die Rueckenhaut. Als Loesungsmittel diente Aceton. Die Konzentrationen betrugen 7 bis 56 %. Die hoechste Dosis wurde unverduennt appliziert. Das Koerpergewicht der maennlichen und weiblichen Ratten der oberen Dosierungsgruppe war bei Versuchsende signifikant erniedrigt. Klinisch wurden in den 3 hoechsten Dosisgruppen als behandlungsbedingt lediglich lokale Entzuendungen an der Applikationsstelle gesehen, die dosis- bzw. konzentrationsabhaengig waren. Die haematologischen und klinischen-chemischen Befunde wurden als behandlungsunabhaengig angesehen. Bei der Sektion waren u.a. die relativen Leber- und Nierengewichte besonders in den oberen Dosisgruppen erhoehrt, bei den maennlichen Tieren der oberen Dosisgruppe auch die relativen Hodengewichte. Die histologische Untersuchung der Haut ergab dosis- bzw. konzentrationsabhaengige chronisch-aktive Entzuendungen der Haut mit Acanthosis. Die inneren Organe waren histologisch nicht behandlungsbedingt veraendert. Der NOEL wurde fuer maennliche Ratten mit 125 mg/kg und fuer weibliche Ratten mit 250 mg/kg angegeben.	Zur Pruefung der subchronischen dermalen Toxizitaet erhielten je 20 F344-Ratten pro Dosis und Geschlecht 90 Tage lang, werktaeglich Triethanolamin durch Auftropfen auf die Rueckenhaut. Als Loesungsmittel diente Aceton. Die Konzentrationen betrugen 7 bis 56 %. Die hoechste Dosis wurde unverduennt appliziert. Das Koerpergewicht der maennlichen und weiblichen Ratten der oberen Dosierungsgruppe war bei Versuchsende signifikant erniedrigt. Klinisch wurden in den 3 hoechsten Dosisgruppen als behandlungsbedingt lediglich lokale Entzuendungen an der Applikationsstelle gesehen, die dosis- bzw. konzentrationsabhaengig waren. Die haematologischen und klinischen-chemischen Befunde wurden als behandlungsunabhaengig angesehen. Bei der Sektion waren u.a. die relativen Leber- und Nierengewichte besonders in den oberen Dosisgruppen erhoehrt, bei den maennlichen Tieren der oberen Dosisgruppe auch die relativen Hodengewichte. Die histologische Untersuchung der Haut ergab dosis- bzw. konzentrationsabhaengige chronisch-aktive Entzuendungen der Haut mit Acanthosis. Die inneren Organe waren histologisch nicht behandlungsbedingt veraendert. Der NOEL wurde fuer maennliche Ratten mit 125 mg/kg und fuer weibliche Ratten mit 250 mg/kg angegeben.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(209)	(209)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitrotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
試験系(種/系統)	マウス	mouse
性別(雄:M、雌:F)	オス/メス	male/femal
投与量	250; 500; 1000; 2000; 4000 mg/kg	250; 500; 1000; 2000; 4000 mg/kg
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経皮	dermal
対照群に対する処理	あり(溶媒対照)	yes, concurrent vehicle
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	90 Tage	90 Tage
投与頻度	werktaeglich	werktaeglich
回復期間(日)	keine	keine
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		
結論		
NOAEL (NOEL)	1000 mg/kg	1000 mg/kg
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		

注釈	Triethanolamin wurde in Aceton geloest (7 % bis 56 %) auf die Rueckenhaut getropft, die hoechste Dosis wurde unverduennt appliziert. Es traten keine behandlungsbedingten Todesfaelle auf, die Koerpergewichtsentwicklung entsprach am Ende des Versuchs den Kontrollen. Die klinischen Beobachtungen beschraenkten sich bei beiden Geschlechtern auf lokale Befunde an der Applikationsstelle und nur auf die obere Dosierungsgruppe. Es handelte sich um entzuendliche Veraenderungen. Bei den weiblichen Mauseen der oberen Dosisgruppe waren die Leukozytenzahl und die korpuskulaere Haemoglobinkonzentration signifikant erhoehrt, bei den weiblichen Tieren der 2000 mg/kg - Gruppe war der Haematokritwert statistisch signifikant erniedrigt. Klinisch-chemisch bestand bei Versuchsende bei allen Dosisgruppen ein dosisabhaengiger und signifikanter Abfall der Serum-Sorbitol-Dehydrogenase-Aktivitaet. Zusaetzlich zeigten die weiblichen Mause der 2000 mg/kg-Gruppe einen Anstieg des totalen Serumproteins und des Albumins und die 1000 mg/kg-Gruppe einen signifikanten Abfall der Alanin-Amino-Transferase-Aktivitaet. Bei der Sektion waren zahlreiche Organgewichte veraendert. U.a. waren die relativen Lebergewichte bei beiden Geschlechtern der 4000 mg/kg-Gruppe und bei den maennlichen Mauseen der 2000 mg/kg und 250 mg/kg-Gruppe signifikant erhoehrt. Die relativen Nierengewichte waren in den 4000 mg/kg und 2000 mg/kg-Gruppen bei beiden Geschlechtern und in der 250 mg/kg-Gruppe bei den weiblichen Mauseen erhoehrt. Histologisch ergaben sich chronische Entzuendungen und Acanthosis der Haut bei den weiblichen und maennlichen Tieren der 4000 mg/kg-Gruppe und bei den weiblichen Mauseen der 2000 mg/kg-Gruppe. Die inneren Organe wiesen keine behandlungsbedingten Veraenderungen auf. Bezueglich der lokalen Reizbefunde wurde fuer die Hautentzuendungen fuer weibliche und maennliche Mause ein NOEL von 1000 mg/kg angegeben, waehrend minimale Acanthose noch durch die niedrigste eingesetzte Dosis verursacht wurde. Hierbei bestand jedoch keine klare Dosis- bzw. Konzentrationsabhaengigkeit. Ein NOEL fuer systemsiche Effekte wurde nicht angegeben.	Triethanolamin wurde in Aceton geloest (7 % bis 56 %) auf die Rueckenhaut getropft, die hoechste Dosis wurde unverduennt appliziert. Es traten keine behandlungsbedingten Todesfaelle auf, die Koerpergewichtsentwicklung entsprach am Ende des Versuchs den Kontrollen. Die klinischen Beobachtungen beschraenkten sich bei beiden Geschlechtern auf lokale Befunde an der Applikationsstelle und nur auf die obere Dosierungsgruppe. Es handelte sich um entzuendliche Veraenderungen. Bei den weiblichen Mauseen der oberen Dosisgruppe waren die Leukozytenzahl und die korpuskulaere Haemoglobinkonzentration signifikant erhoehrt, bei den weiblichen Tieren der 2000 mg/kg - Gruppe war der Haematokritwert statistisch signifikant erniedrigt. Klinisch-chemisch bestand bei Versuchsende bei allen Dosisgruppen ein dosisabhaengiger und signifikanter Abfall der Serum-Sorbitol-Dehydrogenase-Aktivitaet. Zusaetzlich zeigten die weiblichen Mause der 2000 mg/kg-Gruppe einen Anstieg des totalen Serumproteins und des Albumins und die 1000 mg/kg-Gruppe einen signifikanten Abfall der Alanin-Amino-Transferase-Aktivitaet. Bei der Sektion waren zahlreiche Organgewichte veraendert. U.a. waren die relativen Lebergewichte bei beiden Geschlechtern der 4000 mg/kg-Gruppe und bei den maennlichen Mauseen der 2000 mg/kg und 250 mg/kg-Gruppe signifikant erhoehrt. Die relativen Nierengewichte waren in den 4000 mg/kg und 2000 mg/kg-Gruppen bei beiden Geschlechtern und in der 250 mg/kg-Gruppe bei den weiblichen Mauseen erhoehrt. Histologisch ergaben sich chronische Entzuendungen und Acanthosis der Haut bei den weiblichen und maennlichen Tieren der 4000 mg/kg-Gruppe und bei den weiblichen Mauseen der 2000 mg/kg-Gruppe. Die inneren Organe wiesen keine behandlungsbedingten Veraenderungen auf. Bezueglich der lokalen Reizbefunde wurde fuer die Hautentzuendungen fuer weibliche und maennliche Mause ein NOEL von 1000 mg/kg angegeben, waehrend minimale Acanthose noch durch die niedrigste eingesetzte Dosis verursacht wurde. Hierbei bestand jedoch keine klare Dosis- bzw. Konzentrationsabhaengigkeit. Ein NOEL fuer systemsiche Effekte wurde nicht angegeben.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(210)	(210)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	rat
性別(雄:M、雌:F)	オス/メス	male/femal
投与量	1 % und 2 % im Trinkwasser (ca. 667 und 1333 mg/kg), ab 69. Woche bei weibl.Tieren 0.5; 1% (333; 667 mg/kg)	1 % und 2 % im Trinkwasser (ca. 667 und 1333 mg/kg), ab 69. Woche bei weibl.Tieren 0.5; 1% (333; 667 mg/kg)
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経口: 飲料水	oral: drinking water
対照群に対する処理	あり(無処理対照)	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)	104 Wochen	104 Wochen
投与頻度	kontinuierlich	kontinuierlich
回復期間(日)	bis zur 113. Woche	bis zur 113. Woche
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		
結論		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈	Bei dieser Cancerisierungsstudie wurden an nicht neoplastischen Veraenderungen besonders bei den weiblichen Tieren chronische Nephropathien beobachtet, die wahrscheinlich aufgrund von Mineralisation der Nierenpapille, nodulaerer Hyperplasie des Nierenbeckens und Pyelonephritis mit oder ohne Papillennekrosen entstanden. Diese Nierenveraenderungen werden als moegliche Ursache fuer eine verkuerzte Lebenserwartung bei den weiblichen Tieren von den Autoren angesehen.	Bei dieser Cancerisierungsstudie wurden an nicht neoplastischen Veraenderungen besonders bei den weiblichen Tieren chronische Nephropathien beobachtet, die wahrscheinlich aufgrund von Mineralisation der Nierenpapille, nodulaerer Hyperplasie des Nierenbeckens und Pyelonephritis mit oder ohne Papillennekrosen entstanden. Diese Nierenveraenderungen werden als moegliche Ursache fuer eine verkuerzte Lebenserwartung bei den weiblichen Tieren von den Autoren angesehen.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(211)	(211)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	rat
性別(雄:M、雌:F)	その他: Wistar (Chbb:THOM)	other: Wistar (Chbb:THOM)
投与量	オス/メス	male/femal
	0.1; 0.2; 0.4 mg/l	0.1; 0.2; 0.4 mg/l
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	吸入	inhalation
対照群に対する処理	あり(無処理対照)	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)	5 Tage	5 Tage
投与頻度	6 Std./Tag	6 Std./Tag
回復期間(日)	1 Tag	1 Tag
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		
結論		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈	Pro Gruppe wurden 10 Tiere (5w/5m) eingesetzt. Es ergaben sich keine Anzeichen fuer substanzbedingte Veraenderungen der klinisch-haematologischen Parameter ausser einem unblutigen nasalen Ausfluss bei einigen Tieren der hoechsten Dosierungsgruppe. Die Mortalitaet, die Organgewichte und die Koerpergewichtszunahme wurden nicht beeinflusst. Jedoch wurden dosisabhaengig sowohl bei den weiblichen als auch den maennlichen Tieren entzuendliche Oedeme im Larynx gefunden. (Range finding study)	Pro Gruppe wurden 10 Tiere (5w/5m) eingesetzt. Es ergaben sich keine Anzeichen fuer substanzbedingte Veraenderungen der klinisch-haematologischen Parameter ausser einem unblutigen nasalen Ausfluss bei einigen Tieren der hoechsten Dosierungsgruppe. Die Mortalitaet, die Organgewichte und die Koerpergewichtszunahme wurden nicht beeinflusst. Jedoch wurden dosisabhaengig sowohl bei den weiblichen als auch den maennlichen Tieren entzuendliche Oedeme im Larynx gefunden. (Range finding study)
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(212)	(212)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン		
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	rat
性別(雄:M、雌:F)	その他: Cox CD	other: Cox CD
投与量	オス/メス	male/femal
	250; 500; 1000 mg/kg	250; 500; 1000 mg/kg
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経口:食餌投与	oral: feed
対照群に対する処理	あり(無処理対照)	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)	91 Tage	91 Tage
投与頻度	kontinuierlich	kontinuierlich
回復期間(日)	keine	keine
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		
結論		
NOAEL (NOEL)	1000 mg/kg	1000 mg/kg
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		

注釈	Nur bei den weiblichen Tieren der 500 mg/kg Dosisgruppe wurde eine verminderte Koerpergewichtsentwicklung beschrieben. Keine signifikanten Veraenderungen wurden bei klinischen, haematologische und pathologischen Untersuchungen festgestellt.	Nur bei den weiblichen Tieren der 500 mg/kg Dosisgruppe wurde eine verminderte Koerpergewichtsentwicklung beschrieben. Keine signifikanten Veraenderungen wurden bei klinischen, haematologische und pathologischen Untersuchungen festgestellt.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(213)	(213)
備考	20 Tiere/Geschlecht/Gruppe	20 Tiere/Geschlecht/Gruppe

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
試験系(種/系統)	マウス	mouse
	B6C3F1	B6C3F1
性別(雄:M、雌:F)	オス/メス	male/femal
投与量	0.5; 1; 2; 4; 8 % im Trinkwasser (ca. 1000, 2000, 4000, 8000, 16000 mg/kg)	0.5; 1; 2; 4; 8 % im Trinkwasser (ca. 1000, 2000, 4000, 8000, 16000 mg/kg)
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経口: 飲料水	oral: drinking water
対照群に対する処理	あり(無処理対照)	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)	14 Tage	14 Tage
投与頻度	kontinuierlich	kontinuierlich
回復期間(日)	keine Angaben	keine Angaben
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		
結論		
NOAEL (NOEL)	4000 mg/kg bw/day	4000 mg/kg bw/day
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈	Je 5 Tiere wurden pro Geschlecht und Konzentration untersucht. Alle Tiere ueberlebten symptomlos. Die Koerpergewichtsentwicklung war nur voruebergehend verzoeigert. In den 8 und 4 %-Gruppen war jedoch ein reduzierter Wasserverbrauch zu verzeichnen. In der 4 %-Gruppe bestand eine statistisch signifikante Verringerung des Thymusgewichts. Makroskopisch und mikroskopisch waren keine auffallenden Befunde zu erkennen.	Je 5 Tiere wurden pro Geschlecht und Konzentration untersucht. Alle Tiere ueberlebten symptomlos. Die Koerpergewichtsentwicklung war nur voruebergehend verzoeigert. In den 8 und 4 %-Gruppen war jedoch ein reduzierter Wasserverbrauch zu verzeichnen. In der 4 %-Gruppe bestand eine statistisch signifikante Verringerung des Thymusgewichts. Makroskopisch und mikroskopisch waren keine auffallenden Befunde zu erkennen.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(214)	(214)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン		
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	rat
性別(雄:M、雌:F)	オス	male
投与量	4640; 10000; 21500 ppm (498; 1076; 2251 mg/kg)	4640; 10000; 21500 ppm (498; 1076; 2251 mg/kg)
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経口:食餌投与	oral: feed
対照群に対する処理	あり(無処理対照)	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)	28 Tage	28 Tage
投与頻度	kontinuierlich	kontinuierlich
回復期間(日)	keine	keine
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		
結論		
NOAEL (NOEL)	4640 ppm	4640 ppm
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈	In den Dosisgruppen wurden 10 und in der Kontrolle 20 maennliche Tiere eingesetzt. 21500 ppm fuehrten zu leicht verminderter Futteraufnahme, reduziertem Koerpergewicht, erhoelten relativen Leber-, Nieren- und Hodengewichten sowie zu einer maessigen Inzidenz von gesprenkelten Stauungslebern, die auch in einer geringerer Auspraegung in der 10000 ppm Gruppe beobachtet wurden.	In den Dosisgruppen wurden 10 und in der Kontrolle 20 maennliche Tiere eingesetzt. 21500 ppm fuehrten zu leicht verminderter Futteraufnahme, reduziertem Koerpergewicht, erhoelten relativen Leber-, Nieren- und Hodengewichten sowie zu einer maessigen Inzidenz von gesprenkelten Stauungslebern, die auch in einer geringerer Auspraegung in der 10000 ppm Gruppe beobachtet wurden.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(115)	(115)
備考	tabellarischer Kurzbericht, wenig informativ	tabellarischer Kurzbericht, wenig informativ

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン		
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	rat
	Fischer 344	Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	オス/メス	male/femal
投与量	0,125; 0,250; 0,5; 1,0; 2,0 mg/l	0,125; 0,250; 0,5; 1,0; 2,0 mg/l
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	吸入	inhalation
対照群に対する処理	あり(無処理対照)	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)	16 Tage	16 Tage
投与頻度	4 Tage; 2 Tage Pause; 5 Tage; 2 Tage Pause; 3 Tage; 6 Std./Tag	4 Tage; 2 Tage Pause; 5 Tage; 2 Tage Pause; 3 Tage; 6 Std./Tag
回復期間(日)	keine	keine
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		
結論		
NOAEL (NOEL)	25 mg/L(飲料水)	25 mg/L drinking water
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈	Es wurden 5 Tiere/Geschlecht/Gruppe eingesetzt. In der obersten Konzentration zeigten die Tiere beiderlei Geschlechts eine verzoeagerte Koerpergewichtsentwicklung, erhoelte Nierengewichte und die maennlichen Tiere erhoelte Lebergewichte. Erhoelte Nierengewichte traten bei den weiblichen Tieren auch bei 0,5 und 1,0 mg/l auf. Die Organgewichtveraenderungen waren jedoch ohne histopathologisches Korrelat. Die einzige (dosisabhaengig relevante) histologische Veraenderung bestand in einer minimalen bis leichten Entzuendung der Larynxschleimhaut bei einigen Tieren der 1,0 und 2,0 mg/l Gruppen.	Es wurden 5 Tiere/Geschlecht/Gruppe eingesetzt. In der obersten Konzentration zeigten die Tiere beiderlei Geschlechts eine verzoeagerte Koerpergewichtsentwicklung, erhoelte Nierengewichte und die maennlichen Tiere erhoelte Lebergewichte. Erhoelte Nierengewichte traten bei den weiblichen Tieren auch bei 0,5 und 1,0 mg/l auf. Die Organgewichtveraenderungen waren jedoch ohne histopathologisches Korrelat. Die einzige (dosisabhaengig relevante) histologische Veraenderung bestand in einer minimalen bis leichten Entzuendung der Larynxschleimhaut bei einigen Tieren der 1,0 und 2,0 mg/l Gruppen.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(215)	(215)
備考	mittlere analytische Konzentration: 0,121; 0,238; 0,462; 0,938; 1,854 mg/l	mittlere analytische Konzentration: 0,121; 0,238; 0,462; 0,938; 1,854 mg/l

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day)	OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day)
GLP適合	はい	yes
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	rat
	Wistar	Wistar
性別(雄:M、雌:F)	オス/メス	male/femal
投与量	0.02; 0.1; 0.5 mg/l (Aerosol)	0.02; 0.1; 0.5 mg/l (Aerosol)
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	吸入	inhalation
対照群に対する処理	あり	yes

投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	28 Tage	28 Tage
投与頻度	6 Std./Tag, 5 Tage/Woche	6 Std./Tag, 5 Tage/Woche
回復期間(日)	keine	keine
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		
結論		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈	<p>Es handelte sich um eine "head-nose" Exposition gegenueber Fluessigaerosol von Triethanolamin, die Partikelgrosse wurde mit 0.6 - 1.1 um angegeben.</p> <p>Je 10 maennliche und 10 weibliche Tiere wurden in die Versuchs- und Kontrollgruppen eingesetzt.</p> <p>Mit Ausnahme leichter Reizungen des oberen Respirationstraktes in der hoechesten Dosisgruppe in der 2. Haelfte der Versuchsdauer wurden keine klinischen Veraenderungen festgestellt. Klinisch-chemische und haematologische Untersuchungen zeigten keine substanzbedingten Veraenderungen. Auch zusaetzlich durchgefuehrte neurofunktionelle Untersuchungen zeigten keine Unterschiede zwischen Kontrolltieren und substanzexponierten Tieren. Bei der Sektion der Tiere wurden keine auffaelligen Veraenderungen festgestellt. Histopathologisch wurden konzentrationsabhaengig minimale bis maessig stark ausgepraegte fokale entzuendliche Veraenderungen in der Submucosa der Larynxregion festgestellt, es waren jedoch in allen Dosisgruppen weniger als die Haelfte der Tiere betroffen.</p> <p>Die NOAEC fuer die systemische Toxizitaet wurde mit > 0.5 mg/l angegeben, fuer die lokale Reizwirkung im oberen Respirationstrakt (Larynx) mit 0.02 mg/l oder leicht darunter.</p>	<p>Es handelte sich um eine "head-nose" Exposition gegenueber Fluessigaerosol von Triethanolamin, die Partikelgrosse wurde mit 0.6 - 1.1 um angegeben.</p> <p>Je 10 maennliche und 10 weibliche Tiere wurden in die Versuchs- und Kontrollgruppen eingesetzt.</p> <p>Mit Ausnahme leichter Reizungen des oberen Respirationstraktes in der hoechesten Dosisgruppe in der 2. Haelfte der Versuchsdauer wurden keine klinischen Veraenderungen festgestellt. Klinisch-chemische und haematologische Untersuchungen zeigten keine substanzbedingten Veraenderungen. Auch zusaetzlich durchgefuehrte neurofunktionelle Untersuchungen zeigten keine Unterschiede zwischen Kontrolltieren und substanzexponierten Tieren. Bei der Sektion der Tiere wurden keine auffaelligen Veraenderungen festgestellt. Histopathologisch wurden konzentrationsabhaengig minimale bis maessig stark ausgepraegte fokale entzuendliche Veraenderungen in der Submucosa der Larynxregion festgestellt, es waren jedoch in allen Dosisgruppen weniger als die Haelfte der Tiere betroffen.</p> <p>Die NOAEC fuer die systemische Toxizitaet wurde mit > 0.5 mg/l angegeben, fuer die lokale Reizwirkung im oberen Respirationstrakt (Larynx) mit 0.02 mg/l oder leicht darunter.</p>
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(216)	(216)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	rat
性別(雄:M、雌:F)	オス/メス	male/femal
投与量	0.125; 0.25; 0.5; 1; 2 mg/l	0.125; 0.25; 0.5; 1; 2 mg/l
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	吸入	inhalation
対照群に対する処理	あり(無処理対照)	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)	16 Tage	16 Tage
投与頻度	12 mal 6 Stunden	12 mal 6 Stunden
回復期間(日)	keine	keine
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		
結論		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		

注釈	Je 5 maennliche und weibliche Tiere wurden pro Versuchgruppe eingesetzt. Alle Tiere ueberlebten, doch zeigten die Tiere der 2 mg/l Gruppe eine reduzierte Koerpergewichtsentwicklung, 25 % bei den maennlichen und 30.9 % bei den weiblichen Tieren. Das Blutbild blieb normal. Bei der Sektion waren in der 2 mg/l Gruppe die Leber- und Nierengewichte erhoehrt und die Thymusgewichte verringert. Mikroskopisch bestand bis herab zur 0.125 mg/l Gruppe eine Entzuendung der Larynx-Submucosa.	Je 5 maennliche und weibliche Tiere wurden pro Versuchgruppe eingesetzt. Alle Tiere ueberlebten, doch zeigten die Tiere der 2 mg/l Gruppe eine reduzierte Koerpergewichtsentwicklung, 25 % bei den maennlichen und 30.9 % bei den weiblichen Tieren. Das Blutbild blieb normal. Bei der Sektion waren in der 2 mg/l Gruppe die Leber- und Nierengewichte erhoehrt und die Thymusgewichte verringert. Mikroskopisch bestand bis herab zur 0.125 mg/l Gruppe eine Entzuendung der Larynx-Submucosa.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(204)	(204)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
試験系(種/系統)	マウス	mouse
	B6C3F1	B6C3F1
性別(雄:M、雌:F)	オス/メス	male/femal
投与量	0.125; 0.25; 0.5; 1; 2 mg/l	0.125; 0.25; 0.5; 1; 2 mg/l
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	吸入	inhalation
対照群に対する処理	あり(無処理対照)	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)	16 Tage	16 Tage
投与頻度	12 mal 6 Stunden	12 mal 6 Stunden
回復期間(日)	keine Angaben	keine Angaben
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		
結論		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈	Je 5 Tiere pro Geschlecht und Dosierung wurden eingesetzt. Die Tiere ueberlebten symptomlos. In allen Dosisgruppen mit Ausnahme der maennlichen Tiere in der 2 mg/l Gruppe war die Koerpergewichtsentwicklung verzoegert. Im Blutbild waren Erythrocyten, Haemoglobin und Haematokrit in allen Gruppen und bei beiden Geschlechtern erhoehrt, daneben wurde in allen maennlichen Dosisgruppen sowie in der weiblichen 2 mg/l Gruppe Leukopenie mit relativer Neutrophilie beobachtet. die Thymus-, Herz- und Lungengewichte waren erhoehrt. Mikroskopisch bestanden geringgradige Entzuendungen der Larynx-Submucosa bei den Tieren der Gruppen die gegeneuber 0.25; 0.5; 1 und 2 mg/l exponiert waren.	Je 5 Tiere pro Geschlecht und Dosierung wurden eingesetzt. Die Tiere ueberlebten symptomlos. In allen Dosisgruppen mit Ausnahme der maennlichen Tiere in der 2 mg/l Gruppe war die Koerpergewichtsentwicklung verzoegert. Im Blutbild waren Erythrocyten, Haemoglobin und Haematokrit in allen Gruppen und bei beiden Geschlechtern erhoehrt, daneben wurde in allen maennlichen Dosisgruppen sowie in der weiblichen 2 mg/l Gruppe Leukopenie mit relativer Neutrophilie beobachtet. die Thymus-, Herz- und Lungengewichte waren erhoehrt. Mikroskopisch bestanden geringgradige Entzuendungen der Larynx-Submucosa bei den Tieren der Gruppen die gegeneuber 0.25; 0.5; 1 und 2 mg/l exponiert waren.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(214)	(214)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし	other: no data
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	rat
	Fischer 344	Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	データなし	no data
投与量	zwischen 0.1 und 2 g/kg Triethanolamin unverduennt	zwischen 0.1 und 2 g/kg Triethanolamin unverduennt
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経皮	dermal
対照群に対する処理	データなし	no data
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)	16 Tage	16 Tage
投与頻度	12 mal innerhalb von 16 Tagen	12 mal innerhalb von 16 Tagen
回復期間(日)	keine Angaben	keine Angaben
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		
結論		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈	Es traten keine Todesfaelle auf. Lokal entwickelten sich bei den Ratten ab 0.6 g/kg an der Applikationsstelle nekrotisierende Entzündungen der Epidermis und dermale Fibrosen.	Es traten keine Todesfaelle auf. Lokal entwickelten sich bei den Ratten ab 0.6 g/kg an der Applikationsstelle nekrotisierende Entzündungen der Epidermis und dermale Fibrosen.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(217)	(217)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし	other: no data
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	マウス	mouse
	B6C3F1	B6C3F1
性別(雄:M、雌:F)	データなし	no data
投与量	0.2 bis 3 g/kg unverduennt auf die Rueckenhaut	0.2 bis 3 g/kg unverduennt auf die Rueckenhaut
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経皮	dermal
対照群に対する処理	データなし	no data
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)	16 Tage	16 Tage
投与頻度	12 mal in 16 Tagen	12 mal in 16 Tagen
回復期間(日)	keine Angaben	keine Angaben
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		
結論		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈	Es sind keine Todesfaelle und Hautveraenderungen beschrieben.	Es sind keine Todesfaelle und Hautveraenderungen beschrieben.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(217)	(217)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	rat
	Fischer 344	Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	オス/メス	male/femal
投与量	141; 281; 563; 1125; 2250 mg/kg	141; 281; 563; 1125; 2250 mg/kg
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経皮	dermal
対照群に対する処理	あり(無処理対照)	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)	16 Tage	16 Tage
投与頻度	5 Tage pro Woche (insgesamt 12 Applikationen)	5 Tage pro Woche (insgesamt 12 Applikationen)
回復期間(日)	keine	keine
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		
結論		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈	Pro Geschlecht und Dosierung wurden 5 Tiere eingesetzt. Triethanolamin wurde unverdünnt dermal appliziert. Es traten keine Todesfälle auf. Die Applikationsstellen verfärbten sich bräunlich. Danach entwickelten sich bei allen männlichen Tieren der 3 höchsten Dosierungen Entzündungen im Applikationsbereich, von denen auch einige Tiere der 0.141 und 0.281 g/kg-Gruppen betroffen waren. Bei weiblichen Ratten traten diese lokalen Entzündungen in den 3 oberen Dosierungsgruppen etwas später auf. Die Körpergewichtsentwicklung war bei den männlichen und weiblichen Tieren der oberen Dosierungsgruppe (2.25 g/kg) reduziert (bei den männlichen um 23.1 % bei den weiblichen Ratten um 9.1 %), ebenso die Futteraufnahme. Im Blutbild wurde bei den männlichen Tieren in allen Dosisgruppen eine Verminderung (3.8 - 28.2%) der Leukozytenzahl, bei den weiblichen dagegen eine Erhöhung (1.4 - 27.5 %) der Leukozytenzahl beobachtet. Die relativen Lebergewichte waren bei den weiblichen Ratten der beiden oberen Dosisgruppen erhöht (im Vergleich zur Kontrollgruppe 12.7 %und 6.4 %). Bei den männlichen Ratten ergab sich in den beiden oberen Dosierungen eine Erhöhung der relativen Nierengewichte von 18.6 % bzw. 9.5 %. Bei den männlichen Tieren der oberen Dosisgruppe (2.25 g/kg) bestanden ausserdem ein reduziertes Thymusgewicht (minus 27.1 %), erhöhtes Herzgewicht (12.7 %), reduziertes Lungengewicht (31.2 %) und ein erhöhtes Hodengewicht (16.8 %).	Pro Geschlecht und Dosierung wurden 5 Tiere eingesetzt. Triethanolamin wurde unverdünnt dermal appliziert. Es traten keine Todesfälle auf. Die Applikationsstellen verfärbten sich bräunlich. Danach entwickelten sich bei allen männlichen Tieren der 3 höchsten Dosierungen Entzündungen im Applikationsbereich, von denen auch einige Tiere der 0.141 und 0.281 g/kg-Gruppen betroffen waren. Bei weiblichen Ratten traten diese lokalen Entzündungen in den 3 oberen Dosierungsgruppen etwas später auf. Die Körpergewichtsentwicklung war bei den männlichen und weiblichen Tieren der oberen Dosierungsgruppe (2.25 g/kg) reduziert (bei den männlichen um 23.1 % bei den weiblichen Ratten um 9.1 %), ebenso die Futteraufnahme. Im Blutbild wurde bei den männlichen Tieren in allen Dosisgruppen eine Verminderung (3.8 - 28.2%) der Leukozytenzahl, bei den weiblichen dagegen eine Erhöhung (1.4 - 27.5 %) der Leukozytenzahl beobachtet. Die relativen Lebergewichte waren bei den weiblichen Ratten der beiden oberen Dosisgruppen erhöht (im Vergleich zur Kontrollgruppe 12.7 %und 6.4 %). Bei den männlichen Ratten ergab sich in den beiden oberen Dosierungen eine Erhöhung der relativen Nierengewichte von 18.6 % bzw. 9.5 %. Bei den männlichen Tieren der oberen Dosisgruppe (2.25 g/kg) bestanden ausserdem ein reduziertes Thymusgewicht (minus 27.1 %), erhöhtes Herzgewicht (12.7 %), reduziertes Lungengewicht (31.2 %) und ein erhöhtes Hodengewicht (16.8 %).
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(218)	(218)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
試験系(種/系統)	マウス	mouse
	B6C3F1	B6C3F1
性別(雄:M、雌:F)	オス/メス	male/femal
投与量	214; 427; 843; 1686; 3370 mg/kg	214; 427; 843; 1686; 3370 mg/kg
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経皮	dermal
対照群に対する処理	あり(無処理対照)	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)	16 Tage	16 Tage
投与頻度	5 Tage pro Woche (insgesamt 12 Applikationen)	5 Tage pro Woche (insgesamt 12 Applikationen)
回復期間(日)	keine	keine
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		
結論		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		

注釈	Je 5 Tiere wurden pro Geschlecht und Konzentration eingesetzt. Todesfaelle traten keine auf. Lokale Entzündungen entwickelten sich nur bei den maennlichen Mäusen der oberen Dosierungsgruppe und vereinzelt in den 1.686 und 0.427 g/kg-Gruppen. Die weiblichen Mäuse hatten keine Hautreizungen oder Entzündungen. Die Koerpergewichtsentwicklung blieb bei beiden Geschlechtern und in allen Dosisgruppen unbeeinflusst, desgleichen der Futterverbrauch. Haematologisch wurden keine Veraenderungen von statistischer Signifikanz gesehen. Makroskopisch wurden keine Veraenderungen, ausser vermindertes relatives Hodengewicht in der 1.686 und 0.472 g/kg-Gruppe beschrieben.	Je 5 Tiere wurden pro Geschlecht und Konzentration eingesetzt. Todesfaelle traten keine auf. Lokale Entzündungen entwickelten sich nur bei den maennlichen Mäusen der oberen Dosierungsgruppe und vereinzelt in den 1.686 und 0.427 g/kg-Gruppen. Die weiblichen Mäuse hatten keine Hautreizungen oder Entzündungen. Die Koerpergewichtsentwicklung blieb bei beiden Geschlechtern und in allen Dosisgruppen unbeeinflusst, desgleichen der Futterverbrauch. Haematologisch wurden keine Veraenderungen von statistischer Signifikanz gesehen. Makroskopisch wurden keine Veraenderungen, ausser vermindertes relatives Hodengewicht in der 1.686 und 0.472 g/kg-Gruppe beschrieben.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(219)	(219)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし	other: no data
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
試験系(種/系統)	モルモット	guinea pig
性別(雄:M、雌:F)	データなし	no data
投与量	8000 mg/kg	8000 mg/kg
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経皮	dermal
対照群に対する処理	データなし	no data
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)	keine Angaben	keine Angaben
投与頻度	keine Angaben	keine Angaben
回復期間(日)	keine	keine
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		
結論		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈	Reines und technisches Triethanolamin wurde Meerschweinchen wiederholt auf die rasierte Haut gegeben (Angaben ueber Applikationsform, -intervall fehlen) . Technisches Triethanolamin bewirkte nach 4 bis 11 Applikationen den Tod, reines nach 2 bis 17 Applikationen. Hautnekrosen wurden festgestellt, histologisch fanden sich in der Leber und den Nieren truebe Schwellungen und in der Leber Zeichen einer Verfettung.	Reines und technisches Triethanolamin wurde Meerschweinchen wiederholt auf die rasierte Haut gegeben (Angaben ueber Applikationsform, -intervall fehlen) . Technisches Triethanolamin bewirkte nach 4 bis 11 Applikationen den Tod, reines nach 2 bis 17 Applikationen. Hautnekrosen wurden festgestellt, histologisch fanden sich in der Leber und den Nieren truebe Schwellungen und in der Leber Zeichen einer Verfettung.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(205)	(205)
備考		

5.6.A 遺伝子突然変異

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (Reagent grade)	other TS (Reagent grade)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	遺伝子突然変異: 細菌による復帰突然変異試験(Ames試験など)	bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test) - gene mutation
試験を行った年	データなし	no data
細胞株又は検定菌	1982	1982
	salmonella strains TA98, TA100	salmonella strains TA98, TA100
代謝活性化(S9)の有無	有無とも	with and without
試験条件	1.0 to 20,000 micrograms/plate	1.0 to 20,000 micrograms/plate
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		
代謝活性なしの場合		
変異原性		
代謝活性ありの場合		
代謝活性なしの場合		
注釈		
結論		
遺伝子突然変異	陰性	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(220)	(220)
備考	方法、Ames他 Mutat Res 31 347 1975, 小さな調整の詳細、Nagao 他 Mutat Res 42 335 177。	Method - Ames et al Mutat Res 31 347 1975, with minor modifications detailed by Nagao et al Mutat Res 42 335 177

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (88.2% pure)	other TS (88.2% pure)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
	遺伝子突然変異: 菌類におけるin vitro遺伝子突然変異	in vitro gene mutation assay in fungi - gene mutation
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1982	1982
細胞株又は検定菌	JD1	JD1
代謝活性化(S9)の有無	有無とも	with and without
試験条件	データなし	no data
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	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(221)	(221)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法		
方法/ガイドライン		
	DNA損傷/修復: in vitro 哺乳類細胞中での不定期DNA合成によるDNA損傷・修復試験	DNA damage and repair assay, unscheduled DNA synthesis in mammalian cells in vitro - DNA damage and/or repair
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1979	1979
細胞株又は検定菌	rat hepatocytes	rat hepatocytes
代謝活性化(S9)の有無	データなし	no data
試験条件	データなし	no data
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	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(222)	(222)
備考	DNA損傷修復はラット間細胞の初期培養では促進されなかった。	DNA-damage repair was not enhanced in primary cultures of rat hepatocytes.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
	DNA損傷/修復: in vitro 哺乳類細胞中での不定期DNA合成によるDNA損傷・修復試験	DNA damage and repair assay, unscheduled DNA synthesis in mammalian cells in vitro - DNA damage and/or repair
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1979	1979
細胞株又は検定菌	fresh primary rat hepatocytes	fresh primary rat hepatocytes
代謝活性化(S9)の有無	データなし	no data
試験条件	0.00000001 - 0.1M	0.00000001 - 0.1M
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	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(223)	(223)
備考	トリエタノールアミンがDNA損傷誘導性修復を引き起こすようには見えなかった。	Triethanolamine did not appear to cause DNA-damage inducible repair.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (As supplied by NTP Chemical Repository)	other TS (As supplied by NTP Chemical Repository)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
	DNA損傷/修復: 哺乳類細胞における姉妹染色分体交換試験	sister chromatid exchange assay in mammalian cells - DNA damage and/or repair
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1987	1987
細胞株又は検定菌	Chinese hamster ovary cells	Chinese hamster ovary cells
代謝活性化(S9)の有無	有	with

試験条件	データなし	no data
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	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(224)	(224)
備考	染色体異常および姉妹染色体交換の誘導は観察されなかった。	No induction of chromosomal aberrations and sister chromatid exchanges observed.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test
GLP適合	遺伝子突然変異: 細菌による復帰突然変異試験(Ames試験など)	bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test) - gene mutation
試験を行った年	データなし	no data
細胞株又は検定菌	Salmonella typhimurium TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538	Salmonella typhimurium TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538
代謝活性化(S9)の有無	有	with
試験条件	4, 20, 100, 500 and 2500 ug/platte	4, 20, 100, 500 and 2500 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	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(225)	(225)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 ("Practical" grade)	other TS ("Practical" grade)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	遺伝子突然変異: 細菌による復帰突然変異試験(Ames試験など)	bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test) - gene mutation
試験を行った年	データなし	no data
細胞株又は検定菌	1983	1983
	Salmonella Strains TA98, TA100, TA1535, TA1537	Salmonella Strains TA98, TA100, TA1535, TA1537
代謝活性化(S9)の有無	有無とも	with and without
試験条件	maximum of 10 mg/plate	maximum of 10 mg/plate
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		
代謝活性なしの場合		
変異原性		
代謝活性ありの場合		
代謝活性なしの場合		
注釈		
結論		
遺伝子突然変異	陰性	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(226)	(226)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (88.2% pure)	other TS (88.2% pure)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	遺伝子突然変異: 細菌による復帰突然変異試験(Ames試験など)	bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test) - gene mutation
試験を行った年	データなし	no data
細胞株又は検定菌	1975	1975
	Salmonella Strains TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538	Salmonella Strains TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538
代謝活性化(S9)の有無	有無とも	with and without
試験条件	125 - 4,000 micrograms/plate	125 - 4,000 micrograms/plate
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		
代謝活性なしの場合		
変異原性		
代謝活性ありの場合		
代謝活性なしの場合		
注釈		
結論		
遺伝子突然変異	陰性	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(227)	(227)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitriiotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
	遺伝子突然変異: 細菌による復帰突然変異試験(Ames試験など)	bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test) - gene mutation
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1980	1980
細胞株又は検定菌	TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538	TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538
代謝活性化(S9)の有無	有無とも	with and without
試験条件	0.001-100 mg/plate	0.001-100 mg/plate
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		
代謝活性なしの場合		
変異原性		
代謝活性ありの場合		
代謝活性なしの場合		
注釈		
結論		
遺伝子突然変異	陰性	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(228)	(228)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitriiotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
	遺伝子突然変異: 細菌による復帰突然変異試験(Ames試験など)	bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test) - gene mutation
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1980	1980
細胞株又は検定菌	TA98, TA100, TA1535, TA1537	TA98, TA100, TA1535, TA1537
代謝活性化(S9)の有無	有無とも	with and without
試験条件	0 - 3.333 mg/plate	0 - 3.333 mg/plate
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		
代謝活性なしの場合		
変異原性		
代謝活性ありの場合		
代謝活性なしの場合		
注釈		
結論		
遺伝子突然変異	陰性	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(229)	(229)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitriiotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (The reaction product of triethanolamine with sodium nitrite under acidic conditions (pH 3-5).)	other TS (The reaction product of triethanolamine with sodium nitrite under acidic conditions (pH 3-5).)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
	DNA損傷/修復: 枯草菌組換え試験	Bacillus subtilis recombination assay - DNA damage and/or repair
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1978	1978
細胞株又は検定菌	TKJ5211	TKJ5211
代謝活性化(S9)の有無	有無とも	with and without
試験条件	データなし	no data
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	positive
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(230)	(230)
備考	この分析で見られる陽性反応が、亜硝酸ナトリウム及びトリエタノールアミン、及びN-ニトロソジエタノールアミンにより引き起こされた。肝臓S-9から得た代謝活性の存在および非存在下でのトリエタノールアミン、亜硝酸ナトリウム、およびこの2つの混合の変異原性を検査した。トリエタノールアミンと亜硝酸ナトリウムの混合のみバクテリアに対し変異原性であった。N-ニトロソジエタノールアミン(NDELA)をこの混合物に見出したが、NDELAはB. subtilisに代謝活性無しで突然変異を誘導しない。いくつかの他の反応混合生成物も変異原性でなければならぬ。この生成物は肝臓酵素の存在下では変異原活性を損なう。	The positive response seen in this assay was caused by the reaction products of sodium nitrite and triethanolamine N-nitrosodiethanolamine. The mutagenicity of triethanolamine, sodium nitrite, and a mixture of the two, with and without metabolic activation by liver S-9 was tested. Only the mixture of triethanolamine and sodium nitrite was mutagenic to the bacteria. N-nitrosodiethanolamine (NDELA) was found in this mixture, but NDELA does not induce mutations in B. subtilis without metabolic activation. Some other reaction mixture product must be mutagenic and this product loses its mutagenic activity in the presence of liver enzymes.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitriiotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (Reagent grade)	other TS (Reagent grade)
注釈		
方法		

方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	DNA損傷/修復: 枯草菌組換え試験	Bacillus subtilis recombination assay - DNA damage and/or repair
試験を行った年	データなし	no data
試験を行った年	1982	1982
細胞株又は検定菌	H17 Rec+, M45 Rec-	H17 Rec+, M45 Rec-
代謝活性化(S9)の有無	データなし	no data
試験条件	40 microlitres of test substance on disc	40 microlitres of test substance on disc
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	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(231)	(231)
備考	DNA反応は示さなかった。	No reactivity with DNA shown.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (88.2% pure)	other TS (88.2% pure)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン		
	遺伝子突然変異: 細菌による復帰突然変異試験(Ames試験など)	bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test) - gene mutation
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1985	1985
細胞株又は検定菌	WP2, WP2 UVRA	WP2, WP2 UVRA
代謝活性化(S9)の有無	有無とも	with and without
試験条件	0.2 - 2000 microgram per plate	0.2 - 2000 microgram per plate
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		
代謝活性なしの場合		
変異原性		
代謝活性ありの場合		
代謝活性なしの場合		
注釈		
結論		
遺伝子突然変異	陰性	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(232)	(232)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (Reagent grade)	other TS (Reagent grade)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
	遺伝子突然変異: 細菌による復帰突然変異試験(Ames試験など)	bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test) - gene mutation
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1982	1982
細胞株又は検定菌	WP2 try-	WP2 try-
代謝活性化(S9)の有無	有無とも	with and without
試験条件	データなし	no data
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	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(233)	(233)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: nach Ames, B.N. et al.: Proc. Nat. Acad. Sci. USA 70, 782	other: nach Ames, B.N. et al.: Proc. Nat. Acad. Sci. USA 70, 782
	遺伝子突然変異: 細菌による復帰突然変異試験(Ames試験など)	bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test) - gene mutation
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1973	1973
細胞株又は検定菌	Salmonella typhimurium TA1534, TA1535	Salmonella typhimurium TA1534, TA1535
代謝活性化(S9)の有無	データなし	no data
試験条件	keine Angaben	keine Angaben
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		

注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(234) (235)	(234) (235)
備考	低レベルの突然変異の誘導。文献検索のCA abstractからの引用で、詳細は無し。	Induction of low levels of mutations. cited from CA abstract in literature search, no further details

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし	other: no data
GLP適合	遺伝子突然変異: 細菌による復帰突然変異試験 いいえ	bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test) - gene mutation no
試験を行った年		
細胞株又は検定菌	Bacillus subtilis TKJ5211	Bacillus subtilis TKJ5211
代謝活性化(S9)の有無	有無とも	with and without
試験条件	0.25, 0.5, 0.75 und 1%	0.25, 0.5, 0.75 und 1%
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	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(236)	(236)
備考	DNA 修復、 his+/-	DNA repair, his+/-

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: nach Kada, T.: Mutation Research 38, 340	other: nach Kada, T.: Mutation Research 38, 340
GLP適合	DNA損傷/修復: 枯草菌組換え試験 データなし	Bacillus subtilis recombination assay - DNA damage and/or repair no data
試験を行った年	1976	1976
細胞株又は検定菌	Bacillus subtilis H17(Rec+) and M45(Rec-)	Bacillus subtilis H17(Rec+) and M45(Rec-)
代謝活性化(S9)の有無	無	without
試験条件	40, 200, 800, 2000 und 4000 ug/Platte	40, 200, 800, 2000 und 4000 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	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(237)	(237)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: nach Nagao, M. et al.: Mutation Research 42, 335-342	other: nach Nagao, M. et al.: Mutation Research 42, 335-342
GLP適合	遺伝子突然変異: 細菌による復帰突然変異試験(Ames試験など) データなし	bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test) - gene mutation no data
試験を行った年	1977	1977
細胞株又は検定菌	Salmonella typhimurium TA98, TA100	Salmonella typhimurium TA98, TA100
代謝活性化(S9)の有無	有無とも	with and without
試験条件	1, 5, 10, 50, 100, 500, 1000, 5000, 10000 und 20000 ug/Platte	1, 5, 10, 50, 100, 500, 1000, 5000, 10000 und 20000 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	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(237)	(237)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: nach Nagao, M. et al.: Mutation Research 42, 335-342	other: nach Nagao, M. et al.: Mutation Research 42, 335-342
GLP適合	遺伝子突然変異: 細菌による復帰突然変異試験(Ames試験など) データなし	bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test) - gene mutation no data
試験を行った年	1977	1977
細胞株又は検定菌	Escherichia coli WP2 try-	Escherichia coli WP2 try-

代謝活性化(S9)の有無	有無とも	with and without
試験条件	10, 50, 100, 500, 1000, 5000 und 10000 ug/Platte	10, 50, 100, 500, 1000, 5000 und 10000 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	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(237)	(237)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし	other: no data
GLP適合	遺伝子突然変異: 細菌による遺伝子突然変異試験 データなし	bacterial gene mutation assay - gene mutation no data
試験を行った年		
細胞株又は検定菌	bacteria (vermutlich Salmonella typhimurium)	bacteria (vermutlich Salmonella typhimurium)
代謝活性化(S9)の有無	データなし	no data
試験条件	keine Angaben	keine Angaben
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	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(238)	(238)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし DNA損傷/修復: in vitro 哺乳類細胞中での不定期DNA合成によるDNA損傷・修復試験	other: no data DNA damage and repair assay, unscheduled DNA synthesis in mammalian cells in vitro - DNA damage and/or repair
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
細胞株又は検定菌	Rattenhepatocyten	Rattenhepatocyten
代謝活性化(S9)の有無	データなし	no data
試験条件	10E-8 bis 10E-1 M	10E-8 bis 10E-1 M
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		
代謝活性なしの場合		
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	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(239)	(239)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: nach Williams, G.M.: Cancer Research 37, 1845-1851 DNA損傷/修復: in vitro 哺乳類細胞中での不定期DNA合成によるDNA損傷・修復試験	other: nach Williams, G.M.: Cancer Research 37, 1845-1851 DNA damage and repair assay, unscheduled DNA synthesis in mammalian cells in vitro - DNA damage and/or repair
GLP適合	はい	yes
試験を行った年	1977	1977
細胞株又は検定菌	primaere Rattenhepatocyten	primaere Rattenhepatocyten
代謝活性化(S9)の有無	無	without
試験条件	5, 10, 25, 50, 100, 250, 500 und 1000 nl/ml	5, 10, 25, 50, 100, 250, 500 und 1000 nl/ml
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		
代謝活性なしの場合		
変異原性		
代謝活性ありの場合		
代謝活性なしの場合		
注釈		
結論		
遺伝子突然変異	陰性	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		

出典		
引用文献(元文献)	(240)	(240)
備考	1000 nl/ml bewirkten extreme Vakuolisierung der Zellen und waren cytotoxisch.	1000 nl/ml bewirkten extreme Vakuolisierung der Zellen und waren cytotoxisch.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritoltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: nach Haworth, S. et al.: Environ. Mutagen. 5, Suppl. 1, 3-142 遺伝子突然変異: 細菌による復帰突然変異試験(Ames試験など)	other: nach Haworth, S. et al.: Environ. Mutagen. 5, Suppl. 1, 3-142 bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test) - gene mutation
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1983	1983
細胞株又は検定菌	Salmonella typhimurium TA1535, TA1537, TA97, TA98, TA100	Salmonella typhimurium TA1535, TA1537, TA97, TA98, TA100
代謝活性化(S9)の有無	有無とも	with and without
試験条件	bis zu 10 mg/Platte	bis zu 10 mg/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	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(241)	(241)
備考	Die metabolische Aktivierung erfolgte mit Leber S-9 Fraktionen von syrischen Hamstern und Sprague Dawley Ratten.	Die metabolische Aktivierung erfolgte mit Leber S-9 Fraktionen von syrischen Hamstern und Sprague Dawley Ratten.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritoltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし DNA損傷/修復: 哺乳類細胞における姉妹染色分体交換試験	other: no data sister chromatid exchange assay in mammalian cells - DNA damage and/or repair
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
細胞株又は検定菌	CHO-Zellen	CHO-Zellen
代謝活性化(S9)の有無	データなし	no data
試験条件	keine Angaben	keine Angaben
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	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(242)	(242)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritoltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし 遺伝子突然変異: 細菌による復帰突然変異試験(Ames試験など)	other: no data bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test) - gene mutation
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
細胞株又は検定菌	Salmonella thypimurium (keine weiteren Angaben)	Salmonella thypimurium (keine weiteren Angaben)
代謝活性化(S9)の有無	有無とも	with and without
試験条件	keine Angaben	keine Angaben
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	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(243)	(243)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritoltriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし DNA損傷/修復: 哺乳類細胞における姉妹染色分体交換試験	other: no data sister chromatid exchange assay in mammalian cells - DNA damage and/or repair
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
細胞株又は検定菌	humane Lymphozyten	humane Lymphozyten

代謝活性化(S9)の有無	データなし	no data
試験条件	10E-2 M	10E-2 M
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		
代謝活性なしの場合		
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	positive
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(244)	(244)
備考	Die SCE-Frequenz zeigte konzentrationsabhaengig eine linear steigende Tendenz. Diese russische Studie liegt nur als kurzer Abstract vor.	Die SCE-Frequenz zeigte konzentrationsabhaengig eine linear steigende Tendenz. Diese russische Studie liegt nur als kurzer Abstract vor.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 ~ 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: nach Ames, B.N. et al.: Mutation Research 31, 347-363 遺伝子突然変異: 細菌による復帰突然変異試験(Ames試験など)	other: nach Ames, B.N. et al.: Mutation Research 31, 347-363 bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test) - gene mutation
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1975	1975
細胞株又は検定菌	Salmonella typhimurium TA100	Salmonella typhimurium TA100
代謝活性化(S9)の有無	有無とも	with and without
試験条件	keine Angaben	keine Angaben
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	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(245)	(245)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	遺伝子突然変異: 細菌による復帰突然変異試験(Ames試験など)	bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test) - gene mutation
GLP適合		
試験を行った年		
細胞株又は検定菌	Salmonella typhimurium TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538	Salmonella typhimurium TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538
代謝活性化(S9)の有無	有無とも	with and without
試験条件		
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	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(246)	(246)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	DNA損傷/修復: in vitro 哺乳類細胞中での不定期DNA合成によるDNA損傷・修復試験	DNA damage and repair assay, unscheduled DNA synthesis in mammalian cells in vitro - DNA damage and/or repair
GLP適合		
試験を行った年		
細胞株又は検定菌	primaere Hepatozyten maennlicher Sprague Dawley Ratten	primaere Hepatozyten maennlicher Sprague Dawley Ratten
代謝活性化(S9)の有無	データなし	no data
試験条件		
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	negative
注釈		
信頼性		

信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(247)	(247)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン		
	DNA損傷/修復: in vitro 哺乳類細胞中での不定期DNA合成によるDNA損傷・修復試験	DNA damage and repair assay, unscheduled DNA synthesis in mammalian cells in vitro - DNA damage and/or repair
GLP適合		
試験を行った年		
細胞株又は検定菌	primaere Hepatozyten maennlicher F 344 Ratten	primaere Hepatozyten maennlicher F 344 Ratten
代謝活性化(S9)の有無	データなし	no data
試験条件		
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	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(248)	(248)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: BASF-Test	other: BASF-Test
	遺伝子突然変異: 細菌による復帰突然変異試験(Ames試験など)	bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test) - gene mutation
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
細胞株又は検定菌	Salmonella typhimurium TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538	Salmonella typhimurium TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538
代謝活性化(S9)の有無	有	with
試験条件	4, 20, 100, 500 und 2500 ug/Platte	4, 20, 100, 500 und 2500 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	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(249)	(249)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: nach Ames, B.N. et al.: Mutation Research 31, 347-364	other: nach Ames, B.N. et al.: Mutation Research 31, 347-364
	遺伝子突然変異: 細菌による復帰突然変異試験(Ames試験など)	bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test) - gene mutation
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1975	1975
細胞株又は検定菌	Salmonella typhimurium TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538	Salmonella typhimurium TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538
代謝活性化(S9)の有無	有無とも	with and without
試験条件	125, 250, 500, 1000, 2000 und 4000 ug/Platte	125, 250, 500, 1000, 2000 und 4000 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	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(250)	(250)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし	other: no data
	遺伝子突然変異: 細菌による復帰突然変異試験(Ames試験など)	bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test) - gene mutation
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
細胞株又は検定菌	Escherichia coli WP2 und WP2uvrA	Escherichia coli WP2 und WP2uvrA
代謝活性化(S9)の有無	有無とも	with and without

試験条件	keine Angaben	keine Angaben
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	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(250)	(250)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: nach Galloway, S.M. et al.: Environ. Mutagen. 7, 1-51 DNA損傷/修復: 哺乳類細胞における姉妹染色分体交換試験	other: nach Galloway, S.M. et al.: Environ. Mutagen. 7, 1-51 sister chromatid exchange assay in mammalian cells - DNA damage and/or repair
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1985	1985
細胞株又は検定菌	CHO-Zellen	CHO-Zellen
代謝活性化(S9)の有無	有無とも	with and without
試験条件	bis zu 10100 ug/ml (Zytotoxizitaet)	bis zu 10100 ug/ml (Zytotoxizitaet)
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	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(251)	(251)
備考		

5.6.B 染色体異常

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (88.2% pure)	other TS (88.2% pure)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他 (染色体異常: 哺乳類におけるin vitro染色体異常試験)	other (in vitro mammalian chromosome aberration test - chromosome aberration)
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1985	1985
細胞株	RAL4	RAL4
代謝活性化(S9)の有無	データなし	no data
試験条件		
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	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(221)	(221)
備考	方法？Dean及びHodson-Walker Mutat Res 48 337 1977年。 培養ラット肝臓RAL4細胞では染色体損傷は観察されなかった。	Method - Dean and Hodson-Walker Mutat Res 48 337 1977 No chromosomal damage was observed in cultured rat liver RAL4 cells.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (Reagent grade)	other TS (Reagent grade)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他 (染色体異常: 哺乳類におけるin vitro染色体異常試験)	other (in vitro mammalian chromosome aberration test - chromosome aberration)
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1982	1982
細胞株	Chinese hamster cells	Chinese hamster cells
代謝活性化(S9)の有無	データなし	no data
試験条件		
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	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		

引用文献(元文献)	(231)	(231)
備考	ハムスター細胞における染色体異常の兆候はなかった。	No indication of chromosomal aberrations in Chinese hamster cells.
試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	T31-18: nach Ishidate Jr., M. und Odashima, S.: Mutation Research 48, 337-354 (染色体異常: 哺乳類におけるin vitro染色体異常試験)	T31-18: nach Ishidate Jr., M. und Odashima, S.: Mutation Research 48, 337-354 (in vitro mammalian chromosome aberration test - chromosome aberration)
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1977	1977
細胞株	Chinese Hamster lung cells (CHL)	Chinese Hamster lung cells (CHL)
代謝活性化(S9)の有無	無	without
試験条件		
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	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(237)	(237)
備考	24時間及び48 時間曝露、最高濃度において100の中期とわずかな細胞毒性。	24 and 48 hours exposure, 100 metaphases, slight cytotoxicity in highest conc.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: nach Hungerford, D.A.: Stain. Technol. 30, 333-338 (染色体異常: 哺乳類におけるin vitro染色体異常試験)	other: nach Hungerford, D.A.: Stain. Technol. 30, 333-338 (in vitro mammalian chromosome aberration test - chromosome aberration)
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1965	1965
細胞株	Human Lymphocytes	Human Lymphocytes
代謝活性化(S9)の有無	データなし	no data
試験条件		
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		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(234) (235)	(234) (235)
備考	染色体切断の誘導、文献検索のCA abstractからの引用で、詳細は無し。	Induction of chromosome breaks cited from CA abstract in literature search, no further details

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし (染色体異常: 哺乳類におけるin vitro染色体異常試験)	other: no data (in vitro mammalian chromosome aberration test - chromosome aberration)
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
細胞株	humane Lymphozyten	humane Lymphozyten
代謝活性化(S9)の有無	データなし	no data
試験条件		
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	positive
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(244)	(244)
備考	Triethanolamin induzierte konzentrationsabhaengig Chromatidenbrueche. Diese russische Studie liegt nur als kurzer Abstract vor.	Triethanolamin induzierte konzentrationsabhaengig Chromatidenbrueche. Diese russische Studie liegt nur als kurzer Abstract vor.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし (染色体異常: 哺乳類におけるin vitro染色体異常試験)	other: no data (in vitro mammalian chromosome aberration test - chromosome aberration)
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年		
細胞株	Zellen von Allium cepa	Zellen von Allium cepa

代謝活性化(S9)の有無	無	without
試験条件		
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	positive
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(252)	(252)
備考	Triethanolamin induzierte dosisabhaengig Chromosomenaberrationen	Triethanolamin induzierte dosisabhaengig Chromosomenaberrationen

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし (染色体異常: 哺乳類におけるin vitro染色体異常試験)	other: no data (in vitro mammalian chromosome aberration test - chromosome aberration)
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
細胞株	Crepis capillaris seeds	Crepis capillaris seeds
代謝活性化(S9)の有無	データなし	no data
試験条件		
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		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(234) (235)	(234) (235)
備考	染色体切断の誘導、文献検索のCA abstractからの引用で、詳細は無し。	induction of chromosome breaks cited from CA abstract in literature search, no further details

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし (染色体異常: 哺乳類におけるin vitro染色体異常試験)	other: no data (in vitro mammalian chromosome aberration test - chromosome aberration)
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
細胞株	Saccharomyces cerevisiae JD1	Saccharomyces cerevisiae JD1
代謝活性化(S9)の有無	有無とも	with and without
試験条件		
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	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(250)	(250)
備考	mitotische Genkonversion	mitotische Genkonversion

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	T31-18: nach Dean, B.J. und Hodson-Walker, G.: Mutation Research 64, 329-337 (染色体異常: 哺乳類におけるin vitro染色体異常試験)	T31-18: nach Dean, B.J. und Hodson-Walker, G.: Mutation Research 64, 329-337 (in vitro mammalian chromosome aberration test - chromosome aberration)
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1979	1979
細胞株	permanente Rattenleberzellen RL1 und RL4	permanente Rattenleberzellen RL1 und RL4
代謝活性化(S9)の有無	有無とも	with and without
試験条件		
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	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		

引用文献(元文献)	(250)	(250)
備考		
試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: nach Galloway, S.M. et al.: Environ. Mutagen. 7, 1-51 (染色体異常: 哺乳類におけるin vitro染色体異常試験)	other: nach Galloway, S.M. et al.: Environ. Mutagen. 7, 1-51 (in vitro mammalian chromosome aberration test - chromosome aberration)
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1985	1985
細胞株	CHO-Zellen	CHO-Zellen
代謝活性化(S9)の有無	有無とも	with and without
試験条件		
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	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(251)	(251)
備考		

5.7 in vivo遺伝毒性

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	データなし	no data
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
試験のタイプ	遺伝子突然変異: ハエSLRL試験	Drosophila SLRL test - gene mutation
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1985	1985
試験系(種/系統)	ハエ	Drosophila melanogaster
性別(雄:M、雌:F)	データなし	no data
投与量	データなし	no data
投与経路	その他	other:
試験期間	データなし	no data
試験条件		
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		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
統計的結果		
注釈		
結論		
in vivo遺伝毒性		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(253)	(253)
備考	伴性劣性致死遺伝の誘導は、陰性。	Negative for the induction of sex-linked recessive lethals.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: データなし	other: no data
試験のタイプ	遺伝子突然変異: ハエSLRL試験	Drosophila SLRL test - gene mutation
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ハエ (データなし)	Drosophila melanogaster (no data)
性別(雄:M、雌:F)	データなし	no data
投与量	keine Angaben	keine Angaben
投与経路	明記なし	unspecified
試験期間	keine Angaben	keine Angaben
試験条件		
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		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
統計的結果		
注釈	negativ	negativ
結論		
in vivo遺伝毒性		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(254)	(254)
備考	Das Ergebnis ist einer tabellarischen Aufstellung entnommen	Das Ergebnis ist einer tabellarischen Aufstellung entnommen

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	T37-15: nach Woodruff, R.C. et al.: Environ. Mutagen. 6, 189-202 (1984) und Zimmering, S. et al.: Environ. Mutagen. 7, 87-100	T37-15: nach Woodruff, R.C. et al.: Environ. Mutagen. 6, 189-202 (1984) und Zimmering, S. et al.: Environ. Mutagen. 7, 87-100
試験のタイプ	遺伝子突然変異: ハエSLRL試験	Drosophila SLRL test - gene mutation
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1985	1985
試験系(種/系統)	ハエ (その他: Canton-S / Basc)	Drosophila melanogaster (other: Canton-S / Basc)
性別(雄:M、雌:F)	オス	male
投与量	10000; 20000; 30000 ppm	10000; 20000; 30000 ppm
投与経路	その他: Injektion	other:: Injektion
試験期間	einmalig	einmalig
試験条件		
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		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
統計的結果		
注釈	negativ	negativ
結論		
in vivo遺伝毒性		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(255)	(255)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	T37-15: nach Woodruff, R.C. et al.: Environ. Mutagen. 6, 189-202 (1984) und Zimmering, S. et al.: Environ. Mutagen. 7, 87-100	T37-15: nach Woodruff, R.C. et al.: Environ. Mutagen. 6, 189-202 (1984) und Zimmering, S. et al.: Environ. Mutagen. 7, 87-100
試験のタイプ	遺伝子突然変異: ハエSLRL試験	Drosophila SLRL test - gene mutation
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1985	1985
試験系(種/系統)	ハエ (その他: Canton-S / Basc)	Drosophila melanogaster (other: Canton-S / Basc)
性別(雄:M、雌:F)	オス	male
投与量	20000; 30000 ppm	20000; 30000 ppm
投与経路	経口:食餌投与	oral: feed
試験期間	3 Tage	3 Tage
試験条件		
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		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
統計的結果		
注釈		
結論		
in vivo遺伝毒性		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(255)	(255)
備考	negativ	negativ

5.8 発がん性

5.9 A 受胎能

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質	other TS
注釈		
方法		
方法/ガイドライン		
試験のタイプ		
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種/系統)		
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路		
試験期間		
交配前暴露期間		
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)		
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		
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		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)		
備考	反復投与毒性研究で組織病理学的検査後でも生殖腺に有害反応が観察されなかったこと、および入手できるデータには効果が見られないことを考慮すると、トリエタノールアミンは、生殖に対する毒性の可能性を持つとは思われない。	From consideration of the repeat dose toxicity studies where no adverse effects have been observed on the gonads, even after histopathological examination, and the lack of effects in the available data on developmental toxicity, triethanolamine would not be expected to display potential for toxicity to reproduction.

5.9.B 発生活性

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (Hair dyes containing 0.10-0.15%, 1.5% or 2% triethanolamine.)	other TS (Hair dyes containing 0.10-0.15%, 1.5% or 2% triethanolamine.)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1976	1976
試験系(種/系統)	ラット	rat
	CD-1	CD-1
性別(雄:M、雌:F)	メス	female
投与量	2ml/kg of dye formulation (providing up to 0.03gm/kg triethanolamine on each application). 20 rats per group.	2ml/kg of dye formulation (providing up to 0.03gm/kg triethanolamine on each application). 20 rats per group.
各用量群(性別)の動物数		
投与経路	経皮	dermal
試験期間		
交配前暴露期間	妊娠 1, 4, 7, 10, 13, 16, 19日	Days 1, 4, 7, 10, 13, 16, 19 of gestation
試験条件	(投与頻度) 7 times during gestation period	(投与頻度) 7 times during gestation period
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)	2 %	2 %
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		
注釈	軟部組織あるいは骨格において、生物学的に有意な変化はみられなかった。同様に、黄体の平均数、着床部位、生存胎児、妊娠あたりの再吸収、再吸収を伴う同腹仔の平均数に対する、染料処置による有意な影響はみられなかった。	No biologically significant soft tissue or skeletal changes were noted. Similarly, the mean numbers of corpora lutea, implantation sites, live foetuses, and resorptions per pregnancy, as well as numbers of litters with resorptions, were not significantly affected by the dye treatment.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(256)	(256)
備考	対照群。陽性対照の1群が経管栄養によりアセチルサリチル酸を投与された。陰性対照の3群は塗布部位を剪毛されたが、無処置のままであった。	Control groups. One positive control groups received acetyl salicylic acid by gavage. Three negative control groups were shaved at site of application but left untreated.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質	other TS
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	Chernoff-Kavlok催奇形性スクリーニング試験	Chernoff-Kavlok teratogenicity screening test
GLP適合	はい	yes
試験を行った年	1987	1987
試験系(種/系統)	マウス	mouse
	CD-1	CD-1
性別(雄:M、雌:F)	メス	female
投与量	1125mg/kg/day	1125mg/kg/day
各用量群(性別)の動物数		
投与経路	強制経口投与	oral: gavage
試験期間	to day 3 post partum	to day 3 post partum
交配前暴露期間	妊娠 6-15 日	days 6-15 of gestation
試験条件	(投与頻度) daily	(投与頻度) daily
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)	1125 mg/kg bw/day	1125 mg/kg bw/day
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	1125 mg/kg bw/day	1125 mg/kg bw/day
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		
注釈	妊娠マウスに対する1,125mg/kg/dayのトリエタノールアミンの経口投与は、母体の死亡、生存同腹仔数、同腹仔の大きさ、生存率、子、出生時体重、子の体重増加などに影響を及ぼさなかった。研究のさらなる詳細は、なし。	Oral administration of 1125 mg/kg/day triethanolamine to pregnant mice did not affect maternal mortality, the number of viable litters, litter size, percent survival or pups, or birth weight or weight gained by the pups. No further details of study available.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(257)	(257)
備考	方法 - 出生後スクリーニング検査- (ChernoffおよびKavlock, 1982年, 1983年) 3段階の実験から成るスクリーニング。 第1および第2段階は、第3段階で用いるLD10予想値を求めるための手法としてデザインされた、用量設定試験であった。第1段階は妊娠していない雌マウスで実施され、第2段階は妊娠マウスで実施された。処置は、5日間連続(第1段階)あるいは妊娠6-15日目(第2および第3段階)に、経管栄養により行なわれた。第3段階において、生殖への潜在的リスクが以下の考察により評価された: 母体体重(妊娠6-15日目の間でランダムに測定、また妊娠17日目、分娩後0および3日目に測定); 母体死亡率および毒性徴候; 出生仔数(生存および死亡); 仔体重(出生時および出生3日後に測定); 出生から出生3日後までの胎仔生存期間。第1段階において、10、100または1000mg/kgのトリエタノールアミンが5日間連続で投与された。死亡した個体はいなかった。第2段階において、マウスは600、1200、2400、4800、および9600 mg/kg/dayを投与された。死亡率データのプロビット分析に基づき、予想されるLD10は1125 mg/kgと決定された。	Method - Post Natal Screening test - (Chernoff and Kavlock, 1982, 1983) The screen consisted of three experimental phases. Phases I and II were range finding studies designed as a method to identify the predicted LD10 to be used in the Phase III. Phase I was done on nonpregnant female mice and Phase II on pregnant mice. Treatment was by gavage on five consecutive days (Phase I) or on gestation days 6-15 (Phase II and III). In Phase III, reproductive hazard potential was evaluated by consideration of: maternal body weight (measured at random on days 6 - 15 and day 17 of gestation, and on days 0 and 3 postpartum); maternal mortality and signs of toxicity; pup counts at birth(live and dead); pupweights (recorded at birth and on day 3 postpartum; and offspring survival from birth to day 3 postpartum. In Phase I triethanolamine was administered for 5 consecutive days at 10, 100 or 1000mg/kg. There was no mortality. In Phase II mice were dosed 600, 1200, 2400, 4800 and 9600 mg/kg/day. Based on the probit analysis of the mortality data the predicted LD10 was determined at 1125 mg/kg.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	その他の被験物質 (Triethanolamine from Merck)	other TS (Triethanolamine from Merck)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1983	1983
試験系(種/系統)	ニワトリ(メス)	hen
性別(雄:M、雌:F)	データなし	Leghorn
投与量		no data
各用量群(性別)の動物数		
投与経路	その他	other:
試験期間	14 days	14 days
交配前暴露期間	3日齢のニワトリ胚への1つの注射	1 injection into 3 day old chick embryos
試験条件	(投与頻度) 1 injection	(投与頻度) 1 injection
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、臓器標本、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		
P1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		
F11に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		
F21に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		
注釈	3日目のニワトリ胚へのトリエタノールアミン注入後、胚毒性が報告された。総影響ED50は、2.6 umol/eggについて報告した。LD50は、卵あたり3.0umol(447ug)として報告された。トリエタノールアミンは、奇形発生率の有意な増加をもたらさなかった(アセトン処置による対照群では100個の卵につき1個の奇形であったのと比較して、トリエタノールアミン処置による群では100個の卵につき3個の奇形)	Embryotoxicity was reported following the injection of triethanolamine into 3 day chick embryos. Total effect ED50 reported on 2.6 umol/egg. LD50 reported as 3.0 umol (447 ug) per egg. Triethanolamine did not produce a significant increase in the incidence of malformations (3 malformations/100 treated eggs compared to 1 malformation/100 acetone control eggs).
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(258)	(258)
備考	投与経路。胚上に正確に液滴を落とすことに注意した内殻膜における注射法。	Route of administration. Method of injection on the inner shell membrane, focussing the solution drop exactly on the embryo.

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2''-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	Chernoff-Kavlok催奇形性スクリーニング試験	Chernoff-Kavlok teratogenicity screening test
GLP適合	はい	yes
試験を行った年		
試験系(種/系統)	マウス	mouse
性別(雄:M、雌:F)	CD-1	CD-1
投与量	メス	female
投与量	1125 mg/kg	1125 mg/kg
各用量群(性別)の動物数		
投与経路	強制経口投与	oral: gavage
試験期間	bis 3 Tage post partum	bis 3 Tage post partum
交配前暴露期間	6. bis 15. Tag der Traechtigkeit	6. bis 15. Tag der Traechtigkeit
試験条件	(投与頻度) taeglich	(投与頻度) taeglich
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	Es handelt sich um einen Test nach Chernoff und Kavlock. 50 CD-1-Mäuse erhielten vom 6. bis 15. Traechtigkeitstag taeglich 1125 mg/kg (=LD10) Triethanolamin als waessrige Loesung (1125 mg in 10 ml) mit der Schlundsonde. Nach der Geburt wurden die Mutter- und Jungtiere 3 Tage nachbeobachtet und dann getoetet. Triethanolamin hatte in diesem Versuch weder einen Einfluss auf die maternale Toxizitaet, noch auf die Anzahl der lebenden Feten, die Wurfgroesse, das Geburtsgewicht der Feten, den Prozentsatz der ueberlebenden Feten und deren Gewichtszuwachs. Es ergab sich kein Hinweis auf praenatale Toxizitaet. Da jedoch keine maternale Toxizitaet erreicht wurde, ist von den Autoren eine Wiederholung des Versuchs mit hoeheren Dosen, die zu einer maternale Mortalitaet von ca. 10 % fuehren sollten, empfohlen worden.	Es handelt sich um einen Test nach Chernoff und Kavlock. 50 CD-1-Mäuse erhielten vom 6. bis 15. Traechtigkeitstag taeglich 1125 mg/kg (=LD10) Triethanolamin als waessrige Loesung (1125 mg in 10 ml) mit der Schlundsonde. Nach der Geburt wurden die Mutter- und Jungtiere 3 Tage nachbeobachtet und dann getoetet. Triethanolamin hatte in diesem Versuch weder einen Einfluss auf die maternale Toxizitaet, noch auf die Anzahl der lebenden Feten, die Wurfgroesse, das Geburtsgewicht der Feten, den Prozentsatz der ueberlebenden Feten und deren Gewichtszuwachs. Es ergab sich kein Hinweis auf praenatale Toxizitaet. Da jedoch keine maternale Toxizitaet erreicht wurde, ist von den Autoren eine Wiederholung des Versuchs mit hoeheren Dosen, die zu einer maternale Mortalitaet von ca. 10 % fuehren sollten, empfohlen worden.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(123)	(123)
備考		

試験物質名	トリエタノールアミン	2,2',2"-nitritotriethanol
CAS番号	102-71-6	102-71-6
純度等	1.1-1.4章において前述	as prescribed by 1.1 - 1.4
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	Chernoff-Kavlok催奇形性スクリーニング試験	Chernoff-Kavlok teratogenicity screening test
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
試験系(種/系統)	マウス	mouse
	CD-1	CD-1
性別(雄:M、雌:F)	メス	female
投与量	1125 mg/kg	1125 mg/kg
各用量群(性別)の動物数		
投与経路	強制経口投与	oral: gavage
試験期間	keine Angaben	keine Angaben
交配前暴露期間	6.-15. Tag der Traechtigkeit	6.-15. Tag der Traechtigkeit
試験条件	(投与頻度) taeglich	(投与頻度) taeglich
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	Phase I: 5 Sondierungen (1 mal/Tag) von 10-1000 mg/kg erzeugten keine Mortalitaet in nicht traechtigen Tieren. Phase II: taegliche Sondierungen vom 6.-15. Tag der Traechtigkeit von 600-9600 mg/kg erzeugten Anzeichen systemischer Toxizitaet und Mortalitaet. Die aus Phase I und II errechnete kombinierte Mortalitaet ergab einen LD10 Wert von 1125 mg/kg als Dosis fuer die Phase III. Phase III: In der Dosis- und Kontrollgruppe wurden je 50 Tiere eingesetzt. 1125 mg/kg verursachten keine maternale Toxizitaet und hatten keinen Effekt auf Wurfgroesse, Anzahl der lebenden Nachkommen und Lebensfaehigkeit sowie auf deren Geburtsgewicht und Koerpergewichtsentwicklung.	Phase I: 5 Sondierungen (1 mal/Tag) von 10-1000 mg/kg erzeugten keine Mortalitaet in nicht traechtigen Tieren. Phase II: taegliche Sondierungen vom 6.-15. Tag der Traechtigkeit von 600-9600 mg/kg erzeugten Anzeichen systemischer Toxizitaet und Mortalitaet. Die aus Phase I und II errechnete kombinierte Mortalitaet ergab einen LD10 Wert von 1125 mg/kg als Dosis fuer die Phase III. Phase III: In der Dosis- und Kontrollgruppe wurden je 50 Tiere eingesetzt. 1125 mg/kg verursachten keine maternale Toxizitaet und hatten keinen Effekt auf Wurfgroesse, Anzahl der lebenden Nachkommen und Lebensfaehigkeit sowie auf deren Geburtsgewicht und Koerpergewichtsentwicklung.
信頼性		

信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(259)	(259)
備考	Chernoff-Kavlock Test; 3 phasige Versuchsdurchfuehrung	Chernoff-Kavlock Test; 3 phasige Versuchsdurchfuehrung

5.10 その他関連情報

5.11 ヒト暴露の経験

6 参考文献

文献番号	詳細
1	Howard PH. Handbook of environmental fate and exposure data for organic compounds. Lewis publishers 1990.
2	BASF AG, Sicherheitsdatenblatt Triethanolamin rein C, 06.01.1999
3	BASF AG, Sicherheitsdatenblatt Triethanolamin rein T 98, 06.01.1999
4	Ethel Browning's Toxicity and Metabolism of Industrial Solvents. Second Edition Volume 2: Nitrogen and Phosphorous Solvents. Eds: Buhler DR, Reed DJ. Publisher Elsevier 1990
5	BASF AG, Physikalisch-chemische Konstanten, unveroeffentlichte Untersuchung, Bericht BRU 85.223, 18.12.1985
6	BASF AG, Labor fuer Umweltanalytik; unveroeffentlichte Untersuchung (09.01.1989)
7	BASF AG, Analytisches Labor; unveroeffentlichte Untersuchung (J.Nr. 90P03095.03 vom 05.04.1991)
8	BASF AG, Analytisches Labor, unveroeffentlichte Untersuchung, J.Nr. 90P03095.03, 05.04.1991
9	Verschueren K., Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals. Sec. Ed., Van Nostrand Reinhold Co., New York, p. 518-519 (1983)
10	BASF AG, Sicherheitsdatenblatt Triethanolamin rein (08.06.1993)
11	Handling Chemical Safety. 1980 Publ Dutch Association of Safety experts. Dutch Chemical Industry Association. Dutch Safety Institute.
12	BASF AG, Sicherheitstechnik, interne Mitteilung, 31.08.1998
13	Atkinson R. Inter J Chem Knot 19 799-828 (1987). (Listed in: Howard PH Handbook of environmental fate and exposure data for organic compounds Lewis publishers 1990.)
14	Atkinson,R., Inter. J. Chem. Kinet. 19, 799-828, (1987)
15	Atkinson,R., Environ. Toxicol. Chem.7, 435, (1988)
16	BASF AG, Department of Product Safety, unpublished calculation, 22.07.2003
17	Hansch V, Leao AJ, Medchem. Project Issue No. 26, Claremont, C.A., Pomona College, (1985)
18	Lyman WJ et al, Handbook of Chemical Property Estimation Methods, NY: McGraw-Hill, 4-9, (1982)
19	Hansch,C., Leo,A.J., Medchem. Project Issue No.26, Claremont, C.A., Pomona College, (1985)
20	Lyman,W.J. et al., Handbook of Chemical Property Estimation Methods, NY: McGraw-Hill, 4-9, (1982)
21	Personal communication from the Japanese Representation to the OECD SIDS meeting September 1993
22	Anonymous, Chemicals in the Environment, Report by the Department of Environmental Health, Japan, (1985), zitiert nach ECDIN (12/92)
23	Lyman WJ et al; Handbook of Chemical Property Estimation Methods NY: McGraw-Hill (1982).
24	Hine,J., Mookerjee,P.K., J. Org. Chem.40, 292-298, (1975)
25	Lyman,W.J. et al., Handbook of Chemical Property Estimation Methods, NY, McGraw-Hill, 15-21 to 15-32, (1982)
26	MIH Comber, Zeneca Brixham Environmental Laboratory. Letter to M G Penman, ICI Chemicals & Polymers Limited, Dated 7 June 1993.
27	Zahn R, Wellens H. Examination of Biological Degradability through the Batch Method - Further Experience and New Possibilities of Usage. (GER). Z Wasser Abwasser Forsch. 1980 v13 p 1-7
28	Ciba Giegy - Report Submitted to OTS 8689000048 1975
29	Gannon JE, Adams MC, Bennett EO. Microbial Degradation of Diethanolamine and Related Compounds. Microbios. 1978 V23 p 7-18

30	Price KS, Waggy GT, Conway RA. Brine Shrimp Bioassay and Seawater BOD of Petrochemicals. J Water Pollut Contr Fed 1974 V46 p 63-77
31	Ettinger MB. Biochemical Oxidation : Characteristics of Stream-Pollutant Organics. Ind Eng Chem 1956 V48 p 256-9
32	Mills EJ Jr, Stack VT Jr. Biological Oxidation of Synthetic Organic Chemicals. Proc 8th Industrial Waste Conf Eng Bull Purdue Univ, Eng Ext Ser 1954. pp 492-517
33	Lamb CB, Jenkins GF, Bod of Synthetic Organic Chemicals. Proc 8th Industrial Waste Conf., Purdue Univ. 1952 p326-9.
34	Huels AG, unpublished study
35	Kawasaki M. Experiences with the Test Scheme under the Chemical Control Law of Japan: An approach to Structure-Activity Correlations. ECOTOXIC. Environ. Safety 1980 V4 p 444-54
36	Internal reports of the DOW Chemical Company
37	Bridie AL, Wolff CJM, Winter M BOD and COD of some petrochemicals. Water Res V13 p627-30
38	Gerike P, Fishcer WK. A Correlation Study of Biodegradability Determinations with Various Chemical in Various Tests. ECETOX. Environ. Safety. 1979 V3 p159-73
39	Ciba Geigy, Biodegradation studies of Tri,Di and monoethanolmines. March 1977 OTS 0520520868900004795
40	Zahn,R., Wellens,H., Zeitschrift fuer Wasser- und Abwasser-Forschung, 13(1), 1-7, (1980)
41	Price,K.S. et al., Journal Water Pollution Control Federation 46(1), 63-77, (1974)
42	Bridie,A.L. et al., Water Research 13, 627-630, (1979)
43	Gannon,J.E. et al., Microbios 23, 7-18, (1978)
44	Lamb,Ch.B., Jenkins,G.F., Proceedings of the 8th Industrial Waste Conf., Purdue Univ., 326-339, (1952)
45	Mills,E.J.jr., Stack,V.T.jr., Proceedings of the 8th Industrial Waste Conf., Eng. Bulletin of Purdue Univ. 38, Ser.83, 492-517, (1953)
46	Kondo,M. et al., Eisei Kagaku 34, 188-195, (1988)
47	Gerike,P., Fischer,W.K., Ecotoxicology and Environmental Safety 3, 159-173, (1979)
48	Biodegradation and Bioaccumulation Data of Existing Chemicals Based on the CSCL Japan, edited by Chemicals Inspection & Testing Institute Japan, published by Japan Chemical Industry Ecology-Toxicology & Information Center, October 1992
49	Mills,E.J.jr., Stack,V.T.jr., Proceedings of the 9th Industrial Waste Conf., Eng. Bull. of Purdue Univ., Ext. Ser.9, 449-464, (1955)
50	Shell Industrie Chemicalien Gids. Shell Chemie, Shell Nederland Chemie, AFD Industrie-Chemicalien, Wassenaarseweg 80, 'S=Gravenhage, Nederland 1975.
51	Mills E J Jr, Stack V T Jr Biological Oxidation of Synthetic Organic chemicals. proc 8th Purdue Ind Waste Conf 1953 p 492
52	Biodegradation and Bioaccumulation Data of Existing Chemicals Based on the CSCL Japan, edited by Chemicals Inspection & Testing Institute Japan, published by japan Chemical Industry Ecology-Toxicology & Information Center, October 1992
53	DOW Chemical, The Alkanolamines Handbook, Midland, MI: DOW Chemical, (1980)
54	GEMS, Graphically Exposure Modeling Sytem CLOG 3, (1986), zitiert nach HSDB (12/92)
55	Lyman WJ et al, Handbook of Chemical Property Estimation Methods, NY: McGraw-Hill, 5-5, (1982)

56	Lyman,W.J. et al., Handbook of Chemical Property Estimation Methods, NY, McGraw-Hill, 5-5, (1982)
57	Geiger DL, Brooke LT and Call DJ. Acute Toxicities for Organic Chemicals to Fathead Minnows (<i>Pimephales promelas</i>). Volume V. Center for Lake Superior Environmental Studies, University of Wisconsin - Superior, 1984-88.
58	Bridie AL, Wolff CJM and Winter M. The Acute Toxicity of Some Petrochemicals to Goldfish. <i>Water Res</i> 1979 v13 N7 p 623-626.
59	Juhnke I. Luedemann D. Results of the investigation of 200 chemical compounds for acute fish toxicity with the golden orfe test. <i>Z.F. Wasser-Und Abwasser-Forschung</i> 1978 V11 N5 P161-164 (GER-ENG)
60	TSCATS, OTS 0520601, Doc. I. D. 86-890000562, 8DS, Ciba Geigy Corporation, (1989)
61	TSCATS, OTS 0520612, Doc. I. D. 86-890000573, 8DS, Ciba Geigy Corporation, (1989)
62	TSCATS, OTS 0520613, Doc. I. D. 86-890000574, 8DS, Ciba Geigy Corporation, (1989)
63	TSCATS, OTS 0521258, Doc. I. D. 86-890000560, 8DS, Ciba Geigy Corporation, (1989)
64	(TSCATS, OTS84003A, Doc.I.D.878210130, 8D, Shell Oil Co. (1974)) (TSCATS, OTS84003A, Doc.I.D.878210129, 8D, Shell Oil Co. (1973))
65	Bridie A.L. et al.: <i>Water research</i> 13, 623-626 (1979)
66	Juhnke I. u. Luedemann D.: <i>Z.f.Wasser-u.Abwasserforsch.</i> 11, 161ff (1978)
67	TSCATS, OTS 0521031, Doc. I. D. 86-890001415S, 8DS, Union Carbide Corporation, (1989)
68	TSCATS, OTS 0520575, Doc. I. D. 86-890000535S, 8DS, vertrauliche Mitteilung, (1989)
69	Bringmann G. Kuhn R. <i>Z. Wasser abwasser forsch.</i> 1982 V15 N1 P6-11 (Ger - Eng summary)
70	Bringmann G, Kuhn R. Results of the damaging effect of water pollutants on daphnia magna. <i>Z Wasser Abwasser Forsch.</i> 1977 V20N5 p161-166 (Ger-Eng summary).
71	Kuehn R et al., <i>Water Research</i> 23(4), 501-510, (1989)
72	Bringmann,G., Kuehn,R., <i>Zeitschrift fuer Wasser- und Abwasser-Forschung</i> , 15(1), 1-6, (1982)
73	Bringmann,G., Kuehn,R., <i>Zeitschrift fuer Wasser- und Abwasser-Forschung</i> , 10(5), 161-166, (1977)
74	Kuehn,R. et al., <i>Water Research</i> 23(4), 501-510, (1989)
75	Amann W & Stainhauser, <i>Umweltforschungsplan des BMI, UFOPLAN Nr 102 05 308; im Auftrag des Umweltbundesamtes</i> , Mai 1986
76	Kuhn R and Pattard M. Results of the Harmful effects of water pollutants to green algae (<i>Scenedesmus subspicatus</i>) in the cell multiplication inhibition test. <i>Water Res</i> 24 (1) pp 31-38 1990
77	Bringmann G Kuhn R. Comparison of the toxicity thresholds of water pollutants to bacteria, algae, and protozoa in the cell multiplication inhibition test. <i>Water res</i> 1980 V14 N3 p 231-41 (author response used)
78	Bringmann G, Kuhn R. Testing of substances for their toxicity threshold : Model organisms microcystis (diplocystis) aeruginosa and scenedesmus quadricauda). <i>Mitt int ver theor Agnew Limnol</i> 1978 V21 p 275-284 (author communication used).
79	Bringmann,G., Kuehn,R., <i>Zeitschrift fuer Wasser- und Abwasser-Forschung</i> , 10(3/4), 87-98, (1977)
80	1. und. 2. zusammenfassender Zwischenbericht zum F+E-Vorhaben "Bewertung wassergefaehrdender Stoffe" Teil I (FV-Nr. 82-102 05 308), Bayerisches Landesamt fuer Wasserwirtschaft, Muenchen, 1986 und 1988; as cited in: Kommission Bewertung wassergefaehrdender Stoffe, Datenblatt Nr. 201, 1991

81	Amann,W., Steinhäuser,K.G., Bewertung wassergefährdender Stoffe. Zusammenfassender Zwischenbericht zum Forschungsvorhaben 82-10205308. Bayrisches Landesamt fuer Wasserwirtschaft, S.63, (1986)
82	Kuehn,R., Pattard,M., Water Research 24(1), 31-38, (1990)
83	Bringmann G, Kuhn R. Comparison of the toxicity thresholds of water pollutants to bacteria, algae and protozoa in the cell multiplication inhibition test. Water res 1980 V14 N3 p 231-241.
84	Bringmann G, et al. Determination of the biological effect of water pollutants to protozoa. III. Saprozoic flagellates. Z Wasser abwasser forsch. 1980 V13 N5 p 170-173. (Ger - Eng ABS)
85	Bringmann,G. et al., Zeitschrift fuer Wasser- und Abwasser-Forschung 13(5), 170-173, (1980)
86	Bringmann,G., Kuehn,R., Vom Wasser 50, 45-60, (1978)
87	Amann,W., Steinhäuser,K.G., Bewertung wassergefährdender Stoffe. Zusammenfassender Zwischenbericht zum Forschungsvorhaben 82-10205308. Bayrisches Landesamt fuer Wasserwirtschaft, S.67, (1986)
88	Hockenbury,M.R., Grady Jr.,C.P.L., JWPCF 49(1), 768-777, (1977)
89	Bringmann,G., Zeitschrift fuer Wasser- und Abwasser-Forschung 11(6), 210-215, (1978)
90	Bringmann,G., Kuehn,R., Zeitschrift fuer Wasser- und Abwasser-Forschung 1, 26-31, (1980)
91	Kuhn R et al. Results of the harmful effects of water pollutants to Daphnia magna in the 21 day reproduction test. Water Res. Vol 23 (4) 501-510. 1989.
92	BIBRA, Toxicity profile: Triethanolamine 1990.
93	Kindsvatter VH (1940). Acute and chronic toxicity of triethanolamine. J. Indust. Hyg. Toxicol. 22, 206-212.
94	BIBRA, Toxicity Profile: triethanolamine. 1990. (Dyachkov 1969, Shurupova 1969).
95	NIOSH, RTECS, BLAISE online subfile 22.1.92.
96	BIBRA, Toxicity Profile: triethanolamine, 1990. (Dyachkov 1969).
97	NIOSH, RTECS, BLAISE online subfile 22.1.92
98	BIBRA, Toxicity Profile: triethanolamine 1990 (Dyachkov 1969).
99	Cosmetic Ingredient Review (1983) Final Report on the Safety Assessment of Triethanolamine, Diethanolamine and Monoethanolamine. J. Amer. Coll. Toxicol. 2 (7) 173-235
100	CTFA (1944). Submission of data by CTFA (2-5-27). CIR safety data test summary, acute oral toxicity of triethanolamine (cited in CIR 1983).
101	BASF AG, Abteilung Toxikologie, unpublished report, (ZST-Nr XV/307), 17.02.1966
102	BASF AG, Abteilung Toxikologie, unpublished report 19.10.1926
103	BASF AG, Abteilung Toxikologie, unpublished report 07.10.1930
104	CTFA (1973) Submission of data by CTFA (2-5-58) Acute oral toxicity of triethanolamine (cited in CIR 1983).
105	CTFA (1973). Submission of data by CTFA (2-5-59). Acute oral toxicity of triethanolamine (cited in CIR 1983).
106	Union Carbide data sheet 1965 (cited in BLAISE online subfile 22.1.92).

107	1. Mellon Institute (June 16 1961). Submission of data by FDA. Letter from HF Smyth, Jr to ER Weidlein Jr. Union Carbide Chemical Co. UCC. Acute Oral Toxicity of triethanolamine. 2. Mellon Institute (Aug 18 1950). Submission of data by FDA. Mellon Institute of Industrial Research, University of Pittsburgh, Special report on the acute and subacute toxicity of mono,-di-ana triethanolamine. Carbide and Carbon Chemical Div. UCC Industrial Fellowship No 274-13 (Report 13-67). (cited in cosmetic ingredient review final report on the Safety Assessment of Triethanolamine, Diethanolamine and Monoethanolamine. J Amer. Coll. Toxicol. 2(7) 173-235, 1983).
108	CTFA (1959). Submission of data by CTFA (2-5-28). CIR safety data test summary, acute oral toxicity of triethanolamine (cited in CIR 1983).
109	Smyth HF, Carpenter CP, Weil CS. Range-finding toxicity data list IV Arch. Ind. Hyg. Occ Med. 4, 119-122. 1951 (also cited in BIBRA and in Cosmetic Ingredient Review, Final Report on the Safety Assessment of Triethanolamine, Diethanolamine and Monoethanolamine. J. Amer. Coll. Toxicol. 2(7) 173-235 1983).
110	Kindsvatter V.H.: J. Ind. Hyg. Toxicol., 22, 206-212, (1940). Zitiert in der toxikologischen Bewertung Triethanolamin, Nr.57, BG Chemie
111	Patty's Industrial Hygiene and Toxicology, Vol.2B, Clayton G.D. und Clayton F.E. eds., A Wiley Interscience Publication, (1981)
112	NIOSH, Registry of toxic effects of chemical substances, Ausgabe Oktober (1987)
113	TSCATS, OTS 0520567, Doc. I. D. 86-890000527S, 8DS, vertrauliche Mitteilung, (1989)
114	Hasegawa, R. et al.: Sci. Rep. Res. Inst. Tohoku Univ. 36, 10-16, (1989)
115	TSCATS, OTS 0520455, Doc. I. D. 86-890000408, 8DS, Monsanto Chemical Company, (1989)
116	BASF AG, Abteilung Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchungen, 19.10.1926
117	BASF AG, Abteilung Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchungen, 07.10.1930
118	Kindsvatter V.H.: J. Ind. Hyg. Toxicol., 22, 206-212, (1940). Zitiert in der toxikologischen Bewertung Triethanolamin, Nr.57, BG Chemie
119	RTECS, Update Code 8910 (September 1989): NTIS, PB158-507
120	Smyth et al.: Arch. Ind. Hyg. Occup. Med., 4, 119-122, (1951). Zitiert in der toxikologischen Bewertung Triethanolamin, Nr. 57, BG Chemie
121	BASF AG, Abteilung Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchungen, (ZST-Nr. XV/307), 17.02.1966
122	Surupova E.A.: Gig. Priment. Polim. Mater. Izdelli Nkh., 1, 323-328, (1969) Zitiert in der toxikologischen Bewertung Triethanolamin, Nr. 57, BG Chemie
123	NTP, Report Nr. 87-377, (1987)
124	Union Carbide Data Sheet 3/18/65, Union Carbide Corporation, Chemical Division, New York, (1965) Zitiert in: BIBRA, Toxicity Profile - Triethanolamine (1985)
125	BASF AG, Abteilung Toxikologie, unpublished report, (ZST-Nr. XV/307), 17.02.1966
126	CTFA (July 30 1983). Submission of data by CTFA (2-5-57). Acute rabbit percutaneous toxicity (TEA) (cited in CIR 1983).
127	Union Carbide data sheet 1965 (cited in NIOSH, RTECS, BLAISE online subfile 22.1.92, and BIBRA Toxicity Profile: Triethanolamine 1990).
128	TSCATS, OTS 0520565, Doc. I. D. 86-890000525S, 8DS, vertrauliche Mitteilung, (1989)

129	Lukevics E et al (1969). Latv. PSR Zinat. Akad. Vest. 8, 60 (cited in BIBRA Toxicity Profile: Triethanolamine. 1990).
130	Sidorow K.K.: Materialien der XI. wissenschaftlichen-praktischen Konferenz junger Hygieniker und Sanitaeraerzte, Moskau, 27.-30. Juni (1967)
131	Duterte-Catella H, Lich NP, Huyen VN et al. Comparative Study of skin and eye irritation by ethanolamines (mono,di,tri;poly). Arch. Ma. Prof. 43 440-455. 1982.
132	BASF AG, Abteilung Toxikologie, unpublished report, (ZST-Nr. XVII/169), 28.08.1967
133	BASF AG, Abteilung Toxikologie, unpublished report, 07.10.1930
134	BASF AG, Abteilung Toxikologie, unpublished report, 10.01.1930
135	BASF AG, Abteilung Toxikologie, unpublished report, 02.02.1934
136	Weil CS, Scala RA (1971). Study of intra and interlaboratory variability in the results of rabbit eye and skin irritation tests. Toxicol. Appl. Pharmacol. 19, 276-360
137	CTFA (1959). Submission of data by CTFA (2-5-29). CIR safety data test summary, primary skin irritation and eye irritation of triethanolamine (cited in Cosmetic Ingredient Review 1983).
138	BASF AG, Abteilung Toxikologie, unpublished report (ZHT Nr. 83/49), 06.07.1983
139	BASF AG, Abteilung Toxikologie, unpublished report (XXI/170), 19.11.1971
140	BASF AG, Abteilung Toxikologie, unpublished report (IV/291), 24.04.1956
141	Dutertre-Catella H. et al.: Arch.mal.prof. 43(6), 455-460 (1982)
142	TSCATS, OTS 0519079, Doc. I. D. 86-890000314, 8DS, American Cyanamid Corporation, (1989)
143	TSCATS, OTS 0516711, Doc. I. D. 86-890000174, 8DS, Olin Corporation, (1989)
144	BASF AG, Abteilung Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchungen, (ZST-Nr. XVII/169), 28.08.1967
145	BASF AG, Abteilung Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchungen, 10.01.1930
146	BASF AG, Abteilung Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchungen, 02.02.1934
147	BASF AG, Abteilung Toxikologie; unveroeffentlichte Untersuchung (ZHT Nr. 83/49), 06.07.1983
148	BASF AG, Abteilung Toxikologie; unveroeffentlichte Untersuchungen (XXI/170), 19.11.1971
149	BASF AG, Abteilung Toxikologie; unveroeffentlichte Untersuchungen, (IV/291), 24.04.1956
150	Weil C.S. und Scala R.A.: Toxicol. Appl. Pharmacol., 19, 276-360, (1971) Zitiert in der toxikologischen Bewertung Triethanolamin, Nr. 57, BG Chemie, (1990)
151	CTFA, CIR safety data test summary, primary skin irritation and eye irritation of triethanolamine, Submission of data by Cosmetic, Toiletry an Fragrance Association, 2-5-29, (1959). Zitiert in: Bibra Toxicity Profile, Triethanolamine, (1990)
152	TSCATS, OTS 0520569, Doc. I. D. 86-890000529S, 8DS, vertrauliche Mitteilung, (1989)
153	Dutertre-Catella, Lich NP, Huyen VN et al. Comparative Study of skin and eye irritation by ethanolamines (mono, di, tri, poly). Arch. Mal. Prof 43, 455-440 1982.
154	Griffith JF, Nixon GA, Bruce RD, Reer PJ, Bannan EA (1980). Dose-response studies with chemical irritants in the albino rabbit eye as a basis for selecting optimum testing conditions for predicting hazard to the human eye. Toxicol. Appl. Pharmacol. 55. 501-13

155	Weil CS, Scala RA (1971). Study of the intra- and interlaboratory variability in the results of rabbit eye and skin irritation tests. Toxicol. Appl. Pharmacol. 19, 276-360
156	CTFA (1959) Submission of data by CTFA (2-5-59). CIR safety data test summary, primary skin irritation and eye irritation of triethanolamine (cited in CIR 1983).
157	CTFA (1959) Submission of data by CTFA (2-5-59). CIR safety data test summary, primary skin irritation and eye irritation of triethanolamine (cited in CIR 1983).
158	Carpenter CP and Smyth Jr HF (1946). Chemical burns of the rabbit cornea. Am. J. Ophthalmol. 29, 1363-72
159	BASF AG, Abteilung Toxikologie, unpublished report, (XXI/170), 19.11.1971
160	BASF AG, Abteilung Toxikologie, unpublished report, (IV/291), 24.04.1956
161	BASF AG, Abteilung Toxikologie, unpublished report, (ZST-Nr XVII/169), 28.08.1967
162	Chan K.Y.: In Vitro Toxicology E5, 407-422 (1985) An In Vitro Alternative to the Draize Test
163	Griffith J.F.et al.: Toxicol.Appl.Pharmacol. 55, 501-513 (1980)
164	Carpenter C.P. u. Smyth H.F.: A.J.Ophthalmol. 29, 1363-1372 (1946)
165	Grant W.M.: Toxicology of the Eye, 2nd ed., Charles C.Thomas (1974)
166	BASF AG, Abteilung Toxikologie; unveroeffentlichte Untersuchungen, (IV/291) 24.04.1956
167	TSCATS, OTS 0520564, Doc. I. D. 86-890000524S, 8DS, vertrauliche Mitteilung, (1989)
168	TSCATS, OTS 0520568, Doc. I. D. 86-890000528S, 8DS, vertrauliche Mitteilung, (1989)
169	Life Science Research (Jan 3 1975) Submission of data by CTFA (2-5-50). Dermal sensitisation test in guinea pigs (TEA). (cited in Cosmetic Ingredient Review 1983)
170	International Bio research (IBR) (1975). Submission of data by CTFA (2-5-51). Triethanolamine ex Hula, delayed contact hypersensitivity in guinea pigs. (cited CIR 1983).
171	International Bio Research (1945). Submission of data by CTFA (2-5-52). Triethanolamine ex Naphthachimie, delayed contact hypersensitivity in guinea pigs (cited in CIR 1983).
172	International Bio Research (1975). Submission of data by CTFA (2-5-53). Triethanolamine ex Shell delayed contact hypersensitivity in guinea pigs (cited in CIR 1983).
173	International Bio research (1975). Submission of data by CTFA (2-5-54). Triethanolamine ex BASF, delayed contact hypersensitivity in guinea pigs (cited in CIR 1983).
174	Hill Top Research (June 20 1973). Submission of data by CTFA (2-5-49). Delayed hypersensitivity studies in guinea pigs of TEA (25% active) (cited in CIR 1983).
175	Hoffmann und Jung: Hoechst-Bericht Nr.88.1710, Triethanolamin, Pruefung auf sensibilisierende Eigenschaften an Pirbright-White-Meerschweinchen im Maximierungstest, (1988) (durchgefuehrt im Auftrag der BG Chemie)
176	Scheurer, B.: Der Hausarzt 34, 126-129 (1983)
177	Hill Top Research, Delayed hypersensitivity in guinea-pigs of (TEA) (1973). International Bio-Research, Triethanolamine (ex Naphtochemie, ex Shell, ex BASF) delayed contact hypersensitivity in guinea pigs, (1975). Life Science Research, Dermal sensitization test in guinea pigs (TEA) (1975). Zitiert in: Bibra Toxicity Profile, Triethanolamine, (1990)
178	TSCATS, OTS 0520576, Doc. I. D. 86-890000536S, 8DS, vertrauliche Mitteilung, (1989)
179	TSCATS, OTS 0520578, Doc. I. D. 86-890000538S, 8DS, vertrauliche Mitteilung, (1989)

180	TSCATS, OTS 0520561, Doc. I. D. 86-890000521S, 8DS, vertrauliche Mitteilung, (1989)
181	TSCATS, OTS 0520571, Doc. I. D. 86-890000531S, 8DS, vertrauliche Mitteilung, (1989)
182	TSCATS, OTS 0520521, Doc. I. d. 86-890000480S, 8DS, vertrauliche Mitteilung, (1989)
183	Broeckx, W. et al.: Contact Dermatitis 16, 189-194, (1987)
184	Tosti, A. et al.: Contact Drmatitis 23, 68-72, (1990)
185	Smyth HF, Carpenter CP, Weil CS. Range-finding toxicity data. List IV Arch. Ind. Hyg. Occ. Med. 4. 119-122 1951
186	NTP unpublished results. (cited in Ethel Browning's Toxicity and Metabolism of Solvents, 1990).
187	NTP unpublished data. (cited in Ethel Browning's Toxicity and Metabolism of solvents 1990).
188	Melrick et al. Toxicologist 8, 127, 1988.
189	Union Carbide. 90 day dermal toxicity study of triethanolamine in mice. Union Carbide, Report No. 47-501 (1984).
190	Union Carbide. 14 day dermal toxicity probe study of triethanolamine in male C3H mice. Union Carbide, Report no 46-510 1984.
191	NTP unpublished results. (cited in Ethel Browning's Toxicity and Metabolism of Solvents 1990).
192	NTP unpublished data. (cited in Ethel Browning's Toxicity and Metabolism of Solvents 1990).
193	NTP final report on the repeated dose inhalation study of Triethanolamine (CAS No 102-71-6) in Fischer 344 Rats to National Toxicology programme Aug 1985.
194	NTP final report on repeated dose inhalation study of Triethanolamine (CAS No 102-71-6) in B6C3F1 mice. Aug 1985
195	CTFA (May 24, 1976). Submission of data by CTFA (2-5-55). Ninety-one day subacute oral toxicity (TEA). (cited in CIR 1983).
196	BASF AG (1993) Unpublished report Project No 40I0711/89098.
197	BASF AG (1991) Unpublished report (89/711) (BG No. 57)
198	Kindsvatter VH (1940). Acute and chronic toxicity of triethanolamine. J. Indust. Hyg. Toxicol. 27, 206-12. (cited in BIBRA 1990 and CIR 1983).
199	BIBRA Toxicity Profile : Triethanolamine 1990.
200	NTP unpublished results. (cited in Ethel Brownings Toxicity and Metabolism of Solvents, 1990).
201	Kostrodymov GM, Veronin VM, Koshrodymov NN (1976). The toxicity during combined action and possibility of carcinogenic and cocarcinogenic properties of triethanolamine. Gig. Sanit. 3, 20-5. (cited in CIR 1983 and BIBRA 1990).
202	NTP unpublished results. (cited in Ethel Browning's Toxicity and Metabolism of Solvents, 1990)
203	Melnick R et al. Toxicologist 8, 127, 1988.
204	Batelle, Columbus Laboratories, Columbus, Ohio 43201 Final report on the prechronic studies of triethanolamine in F344 rats. Vol.I of II to National Toxicology Program (1987)
205	Kindsvatter V.H.: J. Ind. Hyg. Toxicol., 22, 206-212, (1940) Zitiert in der toxikologischen Bewertung Triethanolamin, Nr. 57, BG Chemie, (1990)
206	Smyth H.F. et al.: Arch. Ind. Hyg. Occup. Med., 4, 119-122, (1951) Zitiert in der toxikologischen Bewertung Triethanolamin, Nr. 57, BG Chemie, (1990)
207	Kostrodymova G.M et al.: Gig. Sanit., 3, 20-25, (1976) engl. Uebersetzung
208	Surupova E.A.: Gig. Priment. Polim. Mater. Izdelli Nikh., 1, 323-328, (1969) Zitiert in der toxikologischen Bewertung Triethanolamin, Nr. 57, BG Chemie, (1990)

209	Battelle, Columbus Laboratories, Columbus Ohio 43201 Final report on the prechronic studies of triethanolamine in F344 rats. Vol.I off II to National Toxicology Program (1987)
210	Battelle, Columbus Laboratories, Columbus Ohio 43201 Final report on the prechronic studies of triethanolamine in B6C3F1 mice. Vol.I off II to National Toxicology Program (1987)
211	Maekawa A. et al.: J. Toxicol. Environ. Health, 19, 345-357, (1986)
212	BASF AG, Abteilung Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchung, (89/711), 28.08.1991 (BG No. 57)
213	TSCATS, OTS 0520562, Doc. I. D. 86-890000522S, 8DS, vertrauliche Mitteilung, (1989)
214	Battelle, Columbus Laboratories, Columbus Ohio 43201, Final report on the prechronic studies of triethanolamine in B6C3F1 mice. Vol.I of II to National Program (1987)
215	TSCATS, OTS 0533592, Doc. I. D. 86-890000026, 8DS, Union Carbide Corporation, (1989)
216	BASF AG: Abt. Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchung, Project No. 40I0711/89098, 26.10.1993
217	Melnick R et al.: The Toxicologist, 8, 127, (1988). Zitiert in der toxikologischen Bewertung Triethanolamin, Nr. 57, BG Chemie, (1990)
218	Battelle, Columbus Laboratories, Columbus Ohio 43201, Final report on the dermal repeated dose study of triethanolamine in F344 rats to National Toxicology Program (1985)
219	Battelle, Columbus Laboratories, Columbus Ohio 43201, Final report on the dermal repeated dose study of triethanolamine in B6C3F1 mice to National Toxicology Program (1985)
220	Inoue K, Sunakawa T, Okamoto K et al. Mutagenicity tests and in vitro transformation assays on triethanolamine. Mutat. Res. 101, 305-12, 1982.
221	Dean BJ, Brooks TM, Hodson-Walker G et al. Genetic toxicology testing of 41 industrial chemicals. Mutat. Res. 153, 57-77, 1985.
222	Schumann AM, Pocotte SL. Evaluation of triethanolamine 99 in the rat hepatocyte unscheduled DNA synthesis assay. DOW chemical Co 1979.
223	CTFA (1979). Submission of data by CTFA (1-5-31). CIR safety data test summary unscheduled DNA synthesis with triethanolamine.
224	Galloway SM, Armstrong MJ, Rueben C et al. Chromosome aberrations and sister chromatid exchanges in Chinese hamster ovary cells. Evaluations of 108 chemicals. Environ. Mol. Mutagen. 10 (suppl. 10) 1-175, 1987.
225	BASF AG, Abteilung Toxikologie, unpublished report, (ICI Study No. YV0055, Yoo805/002/001) vom 02. und 05.03.1981
226	Mortelmans K, Haworth S, Lawlor T et al. Salmonella mutagenicity tests II. Results from the testing of 270 chemicals. Environ. Mutagen. 8 (Suppl 7) 1-119. 1986.
227	Dean BJ, Brooks TM, Hodson-Walker G et al. Genetic toxicology testing of 41 industrial chemicals. Mutat. Res. 153. 57-77. 1985
228	CTFA (1980). Submission of data by CTFA (2-5-30). CIR Safety data test summary, Ames test with triethanolamine (cited in CIR 1983).
229	NTP (Dec 1980). Annual plan for fiscal year 1981 (NTP-80-62).
230	Hoshino H, Tanooka H. Carcinogenicity of triethanolamine in mice and its mutagenicity after reaction with sodium nitrite in bacteria. Cancer Res. 38, 3918, 3921, 1978.
231	Inoue K, Sunakawa T, Okamoto K et al. Mutagenicity tests and in vitro transformation assays on triethanolamine. Mutat. Res. 101, 305-13, 1982.

232	Dean BJ, Brooks TM, Hodson-Walker G et al. Genetic toxicity testing of 41 industrial chemicals. Mutat. Res. 153, 57-77, 1985.
233	Inoue K, Sunakawa T, Okamoto K et al. Mutagenicity tests and in vitro transformation assays on triethanolamine. Mutat. Res. 101, 305-313, 1982.
234	Arutyunyan R.M. et al.: Tsitol.Genet. 21, 450-454 (1987). Original in russischer Sprache; nur Summary liegt in englischer Sprache vor
235	Dimdi-Toxall, ND: CA/108/126373R, Arutyunyan R.M. et al.: Tsitol.Genet. 21, 450-454 (1987)
236	Hoshino H. u. Tanooka H.: Cancer Res. 38, 3918-3921 (1978)
237	Inoue K. et al.: Mut.Res. 101, 305-313 (1982)
238	JETOC Newsletter No.4, 14-17 (1985)
239	Anonymus: Final report on the safety assessment of triethanolamine, diethanolamine and monoethanolamine, J. Am. Coll. Toxicol., Vol.2, 183-233, (1983) Zitiert in der toxikologischen Bewertung Triethanolamin, Nr. 57, BG Chemie, (1990)
240	Litton Bionetics: Final Report: Evaluation of Triethanolamine in primary rat hepatocyte unscheduled DNA synthesis assay, Report No. 21001, (1982)
241	Mortelmans K. et al.: Environ. Mutagenesis, 8, Suppl.7, 1-119, (1986)
242	NTP Annual Plan for Fiscal Year (1983)
243	NTP Technical Bulletin, Vol.1, (1980)
244	Dimdi-Toxall, ND: CA/105/220727U, Zalinyan G.G. und Arutyunyan R.M.: Biol.Zh.Arm.:39, 422, (1986) in Chemical Abstracts
245	Wang, D. et al.: Teratogen., Carcinogen., and Mutagen. 8, 35-43 (1988)
246	TSCATS, OTS 0520712, Doc. I. D. 86-890001200S, 8DS, Dow Chemical Company, (1980)
247	TSCATS, OTS 0520713, Doc. I. D. 86-890001201S, 8DS, Dow Chemical Company, (1979)
248	TSCATS, OTS 0521179, Doc. I. D. 86-890000673, 8DS, BASF Corporation, (1982)
249	BASF AG, Abteilung Toxikologie, unveroeffentlichte Untersuchung (ICI Study No. YV0055, Y00805/002/001) vom 02. und 05.03.1981
250	Dean B.J. et al.: Mut.Res. 153, 57-77 (1985)
251	Galloway S.M. et al.: Environ.Molec.Mutag. 10 Suppl.10, 1-175 (1987)
252	Bose S. und Saha A., Sci. Cult., 38, 146-147, (1972)
253	Yoon YS, Mason JM, Valencia R et al. Chemical Mutagenesis testing in Drosophila. IV. Results of 45 coded compounds tested for the National Toxicology Program. Environ. Mutagen. 7, 347-367. 1985.
254	NTP technical bulletin, No.8, (1982)
255	Yoon J.S. et al.: Environ. Mutagenesis, 7, 349-367, (1985)
256	Burnett C, Goldenthal EI, Harris SB et al Teratology and percutaneous toxicity studies on hair dyes. J. Toxicol. Environ. Health 1, 1027-1040. 1976
257	Environmental Health Research Testing Inc. Screening of priority chemicals for reproductive hazards. Monoethanolamine (CAS No. 141-43-5), diethanolamine (CAS No. 111-42-2), triethanolamine (CAS No. 102-71-6). (NTIS Report PB89-139067 1987). Chem. Abstr. 111[17] 148328 1989.
258	Korhonen A, Hemminki K, Vainio H. Embryotoxicity of sixteen industrial amines to the chick embryo. J. Appl. Toxicol. 3, 112-17, 1983.
259	TSCATS, OTS 0526003, Doc. I. D. 86-900000423, 8DS, Union Carbide Corporation, (1990)