

項目名	和訳結果(EU-RAR)	原文(EU-RAR)
-----	--------------	------------

1. 一般情報 GENERAL INFORMATION

1.01 物質情報 SUBSTANCE INFORMATION

CAS番号	67-64-1	67-64-1
物質名(日本語名)	アセトン	
物質名(英名)	Acetone	Acetone
別名等		
国内適用法令の番号		
国内適用法令物質名		
OECD/HPV名称	アセトン	Acetone
分子式	C3H6O	C3H6O
構造式	CH3-CO-CH3	CH3-CO-CH3
備考	分子量: 58.08 スマイルコード: CC(=O)C	Molecular Weight: 58.08 Smiles Code: CC(=O)C

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

機関名	OECD/HPVプログラム(SIAM7および9)により収集された情報 (http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/)	OECD/HPV Program, SIDS Dossier, assessed at SIAM7(25-27 March 1998) and SIAM9 (June 29-30, 1999) (http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/)
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	スポンサー国: 米国	Sponsor Country: United States

1.03 カテゴリー評価 DETAILS ON CHEMICAL CATEGORY

1.1 一般的な物質情報 GENERAL SUBSTANCE INFORMATION

物質のタイプ	有機物	organic
物質の色・におい・形状等の情報		
物理的状態(20°C、1013hPa)	液体	liquid
純度(重量/重量%)	99.5-99.8%(重量/重量%)	99.5-99.8%(w/w)
出典		
備考		

1.2 不純物 IMPURITIES

CAS番号		
物質名称(IUPAC)		
国内適用法令の番号		
適用法令における名称		
含有率(%)		
出典	Kirk-Othmer. 1991. Encyclopedia of Chemical Technology, Fourth Edition. Volume 1. John Wiley & Sons. New York. Gerlich, O. (1995). Euclid data sheet: Acetone. Existing Substance Dossier. Phenolchemie GmbH. Gladbeck, Germany.	Kirk-Othmer. 1991. Encyclopedia of Chemical Technology, Fourth Edition. Volume 1. John Wiley & Sons. New York. Gerlich, O. (1995). Euclid data sheet: Acetone. Existing Substance Dossier. Phenolchemie GmbH. Gladbeck, Germany.
備考	水、最高0.5 wt %まで(ASTM D1364);酸性度(フリーの酢酸として)、最高0.002 wt %まで、KOH 0.019 mg/g サンプル 相当(ASTM D1613);水混和性、1:10の希釈水溶液で濁りまたは混濁なし(ASTM D1722);アルカリ度(アンモニアとして)、最高0.001 wt %まで(ASTM D1614);加えた過マンガン酸カリウムの時間と色は暗所、25°Cで30分間保持された(ASTM D1363). その他の不純物として以下が特定された: ベンゼン(0-50 ppm), アセトアルデヒド(0-70 ppm), メタノール(0-500 ppm), ジアセトンアルコール(0-300 ppm), メシチルオキシド(0-10 ppm), ホルムアルデヒド(0-1 ppm), イソプロパノール(0-100 ppm).	Water, not more than 0.5 wt % (ASTM D1364); acidity (as free acetic acid), not more than 0.002 wt %, equivalent to 0.019 mg of KOH per gram of sample (ASTM D1613); water miscibility, no turbidity or cloudiness at 1:10 dilution with water (ASTM D1722); alkalinity (as ammonia), not more than 0.001 wt % (ASTM D1614); and permanganate time, color of added KMnO4 must be retained at least 30 min at 25 °C in the dark (ASTM D1363). Other impurities that have been identified include: benzene (0-50 ppm), acetaldehyde (0-70 ppm), methanol (0-500 ppm), diacetone alcohol (0-300 ppm), mesityl oxide (0-10 ppm), formaldehyde (0-1 ppm), isopropanol (0-100 ppm).

1.3 添加物 ADDITIVES

1.4 別名 SYNONYMS

物質名-1	2-プロパン	2-Propanone
物質名-2	ベーターケトプロパン	Beta-Ketopropane
物質名-3	アセトン	Acetone
物質名-4	ジメチルケトン	Dimethyl Ketone
物質名-5	メチルケトン	Methyl Ketone

物質名-6	プロパノン	Propanone
物質名-7	ケトンプロパン	Ketone Propane
物質名-8	ケトン, ジメチル	Ketone, Dimethyl
出典		
備考		

1.5 製造・輸入量 QUANTITY

製造・輸入量	>1,000,000 トン	>1,000,000 tons
報告年	1993	1993
出典	Chemical Manufacturers Association	Chemical Manufacturers Association
備考	規制後12ヶ月の製造:あり 規制後12ヶ月の輸入:あり 備考:米国で11の製造者が世界的規模で製造している。	Produced 12 mo After Regulation: yes Imported 12 mo After Regulation: yes Remark: 11 Producers in United States, global production.

1.6 用途情報 USE PATTERN

主な用途情報		
工業的用途		
用途分類	タイプ:工業 カテゴリー:化学工業:合成に使用される。	Type: industrial Category: chemical industry: used in synthesis
出典		
備考	ビスフェノール-A, イソホロン, メチルイソブチルケトン, その他の化学中間体	bisphenol-A, isophorone, methyl isobutyl ketone, other chemical intermediates

主な用途情報		
工業的用途		
用途分類	タイプ:工業 カテゴリー:基盤工業:基礎化学物質	Type: industrial Category: basic industry: basic chemicals
出典		
備考	油脂、ワックス、樹脂、プラスチック、カラー塗料、ペイント、インク、ニス塗装、ゴム接着剤の溶剤として主に使用されている。	major use as solvent for fats, oils, waxes, resins, plastics, lacquers, paints, inks, varnishes, rubber cements

主な用途情報		
工業的用途		
用途分類	タイプ:工業 カテゴリー:化学工業:合成に使用される。	Type: industrial Category: chemical industry: used in synthesis
出典		
備考	メタクリル樹脂, メタクリル酸および高分子メタクリル樹脂(33%)	methyl methacrylate, methacrylic acid and higher methacrylates (33%)

主な用途情報		
工業的用途		
用途分類	タイプ:工業 カテゴリー:溶剤プロセス:製造に用いられている。	Type: industrial Category: process solvent: used in manufacturing
出典		
備考	無煙火薬, 酢酸セルロース繊維, ビタミン中間体	smokeless gunpowder, cellulose acetate yarn, vitamin intermediates

主な用途情報		
工業的用途		
用途分類	タイプ:工業 カテゴリー:その他	Type: industrial Category: other
出典		
備考	消毒液, 洗浄剤および乾燥剤, 製剤補助剤	antiseptic solution, cleaning and drying agent, pharmaceutical aid

1.7 環境および人への暴露情報 SOURCES OF EXPOSURE

暴露に関する情報	アセトンは市街地の大気中に含まれるアルカン化合物およびアルケン化合物の光酸化産物であり、フミン質の酸化によって生じる副生成物でもある。さらに、森林火災、火山ならびに昆虫および高等動物の代謝によって生じる副生成物などもアセトンの天然供給源である。	Acetone is a product of the photooxidation of some alkane and alkene compounds that are found in urban air and is also a byproduct resulting from oxidation of humic substances. In addition, natural sources of acetone include by-products from forest fires, volcanoes, and metabolism of insects and higher animals.
出典		
備考		

暴露に関する情報	アセトンはヒト血液の正常成分であり、ヒトの呼気の構成成分(代謝由来)である。	Acetone is a normal constituent of human blood and is a component of human breath (of metabolic origin).
出典		

備考		
暴露に関する情報	アセトンは煙突排出物、逃散性排出物として環境中へ放出される可能性があるほか、メタクリル酸エステル製の製造および使用時に溶媒として、メチルイソブチルケトンおよびその他の化学物質の製造時に化学物質中間体として廃水中へ放出される可能性がある。	Acetone may be released to the environment as stack emissions, fugitive emissions, and in waste water in its production and use in the manufacture of methacrylates, as a solvent, and as a chemical intermediate in the manufacture of methyl isobutyl ketone and other chemicals.
出典		
備考		
暴露に関する情報	アセトンは工場および公共処理施設からの廃水中にも確認されている。	Acetone has also been identified in wastewater from industrial and municipal treatment plants.
出典		
備考		
暴露に関する情報	アセトンは環境中に広範に存在するが、その生物分解性のために環境中に持続的には存在しないようである。	Acetone does not appear to be persistent in the environment due to its biodegradability, despite its widespread presence in the environment.
出典		
備考		

1.8 追加情報

ADDITIONAL INFORMATION

既存分類	ラベリング: 67/548/EEC指令として 特定の制限: なし シンボル F: Nota R Phrases: 11 S Phrases: 9-16-23-33 テキスト: 容器を良く換気された場所に置くこと--発火源から離すこと--禁煙--蒸気を吸い込まないこと-- 静電放電に対して予防策をとること。 '-' でフレーズを分け、'---' でS-フレーズのテキストを分けた。	Labelling: As in Directive 67/548/EEC Specific Limits: no Symbols F: Nota R Phrases: 11 S Phrases: 9-16-23-33 Text: Keep container in a well-ventilated place--Keep away from sources of ignition--No smoking--Do not breathe vapors-- Take precautionary measures against static discharges. Separate the phrases with '-' and the text for S-phrases with '---'.
職業暴露限界		
廃棄方法		
文献調査の範囲と日付		
出典		
備考		

既存分類	分類: 67/548/EEC指令として 危険クラス: 極めて引火性が高い R フレーズ: 11	Classification: as in Directive 67/548/EEC Class of Danger: highly flammable R Phrases: 11
職業暴露限界		
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	暴露限界の種類: 8時間 時間加重平均 PEL (OSHA) 値: 2400 mg/m ³ (1000 ppm) 国: 米国	Type of Limit: 8-h TWA PEL (OSHA) Value: 2400 mg/m ³ (1000 ppm) Country: United States
廃棄方法		
文献調査の範囲と日付		
出典	Code of Federal Regulations 41:50-204.50, 1994.	Code of Federal Regulations 41:50-204.50, 1994.
備考		

既存分類		
職業暴露限界	暴露限界の種類: 8時間 時間加重平均 値: 1185 mg/m ³ (500 ppm) 国: オーストラリア 備考: 短時間暴露限界 2400 mg/m ³ (1000 ppm)	Type of Limit: 8-h TWA Value: 1185 mg/m ³ (500 ppm) Country: Australia Remark: Short-Term Exposure Limit 2400 mg/m ³ (1000 ppm)
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	暴露限界の種類: 8時間 MAK (ドイツ) 値: 1200 mg/m ³ (500 ppm) 国: オーストリア、ドイツ、スイス (DFG-MAK/DFG-Peak) 備考: 短時間暴露限界 6000 mg/m ³ (2500 ppm)	Type of Limit: 8-h MAK (DE) Value: 1200 mg/m ³ (500 ppm) Country: Austria, Germany, Switzerland (DFG-MAK/DFG-Peak) Remark: Short-Term Exposure Limit 6000 mg/m ³ (2500 ppm)
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	暴露限界の種類: 8時間 時間加重平均 TLV 値: 1780 mg/m ³ (750 ppm) 国: ベルギー、ルクセンブルグ: ARAB-TWA/ARAB-STEL アイランド、イタリア: ACGIH-TWA/ACGIH-STEL ポルトガル、スペイン: ACGIH-TWA/ACGIH-STEL 備考: 短時間暴露限界 2400 mg/m ³ (1000 ppm)	Type of Limit: 8-h TWA TLV Value: 1780 mg/m ³ (750 ppm) Country: Belgium, Luxembourg: ARAB-TWA/ARAB-STEL Ireland, Italy: ACGIH-TWA/ACGIH-STEL Portugal, Spain: ACGIH-TWA/ACGIH-STEL Remark: Short-Term Exposure Limit 2400 mg/m ³ (1000 ppm)
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	暴露限界の種類: 8時間 時間加重平均 職業暴露限界 値: 800 mg/m ³ (330 ppm) 国: チェコスロバキア 備考: 短時間暴露限界 4000 mg/m ³ (1660 ppm)	Type of Limit: 8-h TWA OEL Value: 800 mg/m ³ (330 ppm) Country: Czechoslovakia Remark: Short-Term Exposure Limit 4000 mg/m ³ (1660 ppm)
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	暴露限界の種類: 8時間 時間加重平均 (AGSM) 値: 600 mg/m ³ (250 ppm) 国: デンマーク	Type of Limit: 8-h TWA (AGSM) Value: 600 mg/m ³ (250 ppm) Country: Denmark
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	暴露限界の種類: 8時間 時間加重平均 値: 200 mg/m ³ (84 ppm) 国: 中国	Type of Limit: 8-h TWA Value: 200 mg/m ³ (84 ppm) Country: China
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	暴露限界の種類: 8時間 時間加重平均 職業暴露限界 値: 1200 mg/m ³ (500 ppm) 国: フィンランド 備考: 短時間暴露限界 1500 mg/m ³ (625 ppm)	Type of Limit: 8-h TWA OEL Value: 1200 mg/m ³ (500 ppm) Country: Finland Remark: Short Term Exposure Limit 1500 mg/m ³ (625 ppm)
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	暴露限界の種類: 8時間 時間加重平均 職業暴露限界 値: 1800 mg/m ³ (750 ppm) 国: フランス	Type of Limit: 8-h TWA OEL Value: 1800 mg/m ³ (750 ppm) Country: France
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	暴露限界の種類: 8時間 時間加重平均 職業暴露限界 値: 600 mg/m ³ (250 ppm) 国: ハンガリー 備考: 短時間暴露限界 1200 mg/m ³ (500 ppm)	Type of Limit: 8-h TWA OEL Value: 600 mg/m ³ (250 ppm) Country: Hungary Remark: Short Term Exposure Limit 1200 mg/m ³ (500 ppm)
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	暴露限界の種類: 8時間 時間加重平均 職業暴露限界 値: 1780 mg/m ³ (750 ppm) 国: インド 備考: 短時間暴露限界 2375 mg/m ³ (1000 ppm)	Type of Limit: 8-h TWA OEL Value: 1780 mg/m ³ (750 ppm) Country: India Remark: Short Term Exposure Limit 2375 mg/m ³ (1000 ppm)
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	暴露限界の種類: 最大許容濃度(日本) 値: 470 mg/m ³ (200 ppm) 国: 日本	Type of Limit: MAC (Japan) Value: 470 mg/m ³ (200 ppm) Country: Japan
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	暴露限界の種類: 最大許容濃度(オランダ) 8時間 時間加重平均 値: 1780 mg/m ³ (750 ppm) 国: オランダ	Type of Limit: MAC (NL) 8-h TWA Value: 1780 mg/m ³ (750 ppm) Country: The Netherlands
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	暴露限界の種類: 8時間 時間加重平均 職業暴露限界 値: 2400 mg/m ³ (1000 ppm) 国: フィリピン	Type of Limit: 8-h TWA OEL Value: 2400 mg/m ³ (1000 ppm) Country: The Philippines
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	暴露限界の種類: 8時間 時間加重平均 職業暴露限界 値: 200 mg/m ³ (84 ppm) 国: ポーランド	Type of Limit: 8-h TWA OEL Value: 200 mg/m ³ (84 ppm) Country: Poland
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	暴露限界の種類: 8時間 時間加重平均 値: 200 mg/m ³ (84 ppm) 国: ロシア 備考: 短時間暴露限界 200 mg/m ³ (84 ppm)	Type of Limit: 8-h TWA Value: 200 mg/m ³ (84 ppm) Country: Russia Remark: Short Term Exposure Limit 200 mg/m ³ (84 ppm)
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	暴露限界の種類: 8時間 時間加重平均 職業暴露限界 値: 600 mg/m ³ (250 ppm) 国: スウェーデン 備考: 短時間暴露限界 1200 mg/m ³ (500 ppm)	Type of Limit: 8-h TWA OEL Value: 600 mg/m ³ (250 ppm) Country: Sweden Remark: Short Term Exposure Limit 1200 mg/m ³ (500 ppm)
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	暴露限界の種類: 8時間 時間加重平均 職業暴露限界 値: 2400 mg/m ³ (1000 ppm) 国: トルコ	Type of Limit: 8-h TWA OEL Value: 2400 mg/m ³ (1000 ppm) Country: Turkey
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	暴露限界の種類: 8時間 時間加重平均 (EH40) 値: 1780 mg/m ³ (750 ppm) 国: 英国 備考: 短時間暴露限界 3560 mg/m ³ (1500 ppm)	Type of Limit: 8-h TWA (EH40) Value: 1780 mg/m ³ (750 ppm) Country: United Kingdom Remark: Short Term Exposure Limit 3560 mg/m ³ (1500 ppm)
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	暴露限界の種類: 8時間 限界値 時間加重平均 (ACGIH) 値: 1780 mg/m ³ (750 ppm) 国: 米国 備考: 短時間暴露限界 2375 mg/m ³ (1000 ppm) 備考: TLV-TWAを超えた最大STELまでの暴露は15分以上であってはならず、1日4回以上あってはならない。	Type of Limit: 8-h TLV TWA (ACGIH) Value: 1780 mg/m ³ (750 ppm) Country: United States Remark: Short-Term Exposure Limit 2375 mg/m ³ (1000 ppm) Remark: Exposures above the TLV-TWA up to the STEL should not be longer than 15 minutes and should not occur more than four times per day.
廃棄方法		
文献調査の範囲と日付		
出典		
備考		

2. 物理化学的性状 PHYSICAL CHEMICAL DATA

2.1 融点 MELTING POINT

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
融点: °C	-94.6 °C	-94.6 °C
分解: °C		
昇華: °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	Handbook of Chemistry and Physics (1986). R.C. Weast (ed.), 67th Ed., p. C51. CRC Press Inc. Boca Raton, FL.	Handbook of Chemistry and Physics (1986). R.C. Weast (ed.), 67th Ed., p. C51. CRC Press Inc. Boca Raton, FL.
備考		

2.2 沸点 BOILING POINT

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
沸点: °C	56.1 °C	56.1 °C
圧力	760 mm Hg	760 mm Hg
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	Handbook of Chemistry and Physics (1986). R.C. Weast (ed.), 67th Ed., p. C51. CRC Press Inc. Boca Raton, FL.	Handbook of Chemistry and Physics (1986). R.C. Weast (ed.), 67th Ed., p. C51. CRC Press Inc. Boca Raton, FL.
備考		

2.3 密度(比重) DENSITY(RELATIVE DENSITY)

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果	0.791 g/mL	0.791 g/mL
タイプ	密度	Density
温度(°C)	20 °C	20 °C
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Handbook of Chemistry and Physics (1986). R.C. Weast (ed.), 67th Ed., p. C51. CRC Press Inc. Boca Raton, FL.	Handbook of Chemistry and Physics (1986). R.C. Weast (ed.), 67th Ed., p. C51. CRC Press Inc. Boca Raton, FL.
備考		

2.4 蒸気圧
VAPOUR PRESSURE

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
蒸気圧	182 mm Hg	182 mm Hg
温度: °C	20 °C	20 °C
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	Kirk-Othmer Encyclopedia of Chemical Technology (1991). 4th Ed. Volume 1. John Wiley & Sons, New York, NY.	Kirk-Othmer Encyclopedia of Chemical Technology (1991). 4th Ed. Volume 1. John Wiley & Sons, New York, NY.
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法	その他(計算)	other (calculated)
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
蒸気圧	230 mm Hg	230 mm Hg
温度: °C	25 °C	25 °C
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	NOM05 Program. Syracuse Research Corp.,Syracuse, NY.	NOM05 Program. Syracuse Research Corp.,Syracuse, NY.
備考		

2.5 分配係数(log Kow)
PARTITION COEFFICIENT

試験物質名		
CAS番号		
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		
Log Kow	Log Pow: -0.24	Log Pow: -0.24
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	Hansch, C. and Leo, A. (1979). Substituent Constants for Correlation Analysis in Chemistry and Biology, p. 179. John Wiley & Sons, New York, NY.	Hansch, C. and Leo, A. (1979). Substituent Constants for Correlation Analysis in Chemistry and Biology, p. 179. John Wiley & Sons, New York, NY.
備考		

2.6.1 水溶解性(解離定数を含む)
WATER SOLUBILITY & DISSOCIATION CONSTANT

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
水溶解度	混和性	miscible
温度: °C		
pH		
pH測定時の物質濃度		
結論		
注釈	水、アルコール、ジメチルホルムアミド、エーテルに混和	Miscible with water, alcohol, dimethylformamide, ether.

信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	The Merck Index (1983). M. Windholz (ed.), 10th Ed., p. 57. Merck & Co., Rahway, NJ.	The Merck Index (1983). M. Windholz (ed.), 10th Ed., p. 57. Merck & Co., Rahway, NJ.
備考		
解離定数		
試験物質		
同一性		
方法		
温度: °C		
GLP		
試験条件		
試験を行った年		
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		
備考		

2.6.2 表面張力 SURFACE TENSION

2.7 引火点(液体) FLASH POINT (LIQUIDS)

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
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	-17 °C	-17 °C
試験のタイプ	クローズドカップ(密閉系)	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	Fire Hazard Properties of Flammable Liquids, Gases, and Volatile Solids (1991). National Fire Protection Association, NFPA 325M, 10th Ed. Quincy, MA.	Fire Hazard Properties of Flammable Liquids, Gases, and Volatile Solids (1991). National Fire Protection Association, NFPA 325M, 10th Ed. Quincy, MA.
備考		

2.8 自己燃焼性 (固体／気体) AUTO FLAMMABILITY (SOLIDS/GASES)

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
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	465 °C (自己発火温度)	465 °C (autoignition temperature)
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	Fire Hazard Properties of Flammable Liquids, Gases, and Volatile Solids (1991). National Fire Protection Association, NFPA 325M, 10th Ed. Quincy, MA.	Fire Hazard Properties of Flammable Liquids, Gases, and Volatile Solids (1991). National Fire Protection Association, NFPA 325M, 10th Ed. Quincy, MA.
備考		

2.9 引火性 FLAMMABILITY

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
GLP	データなし	no data
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	極めて高い引火性	highly flammable
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Fire Hazard Properties of Flammable Liquids, Gases, and Volatile Solids (1991). National Fire Protection Association, NFPA 325M, 10th Ed. Quincy, MA.	Fire Hazard Properties of Flammable Liquids, Gases, and Volatile Solids (1991). National Fire Protection Association, NFPA 325M, 10th Ed. Quincy, MA.
備考		

2.10 爆発性 EXPLOSIVE PROPERTIES

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
GLP	データなし	no data
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	爆発性なし	not explosive
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Fire Hazard Properties of Flammable Liquids, Gases, and Volatile Solids (1991). National Fire Protection Association, NFPA 325M, 10th Ed. Quincy, MA.	Fire Hazard Properties of Flammable Liquids, Gases, and Volatile Solids (1991). National Fire Protection Association, NFPA 325M, 10th Ed. Quincy, MA.
備考		

2.11 酸化性 OXIDISING PROPERTIES

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

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

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈	分解様式	Mode of Degradation
方法		
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
結論		
注釈	生体酸化	biological oxidation
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Rathbun, R.E., Stephens, D.W., and Tai, D.Y. (1993). Bacterial degradation of acetone in an outdoor model stream. Environ. Pollut. 79,153–162. Rathbun, R.E., Stephens, D.W., and Tai, D.Y. (1991). Fate of acetone in an outdoor model stream with a nitrate supplement, southern Mississippi, U.S.A. J. Hydrol. 123,225–242. Taylor, D.G., Trudgill, P.W., Cripps, R.E., and Harris, P.R. (1980). The microbial metabolism of acetone. J. Gen. Microbiol. 118,159–170.	Rathbun, R.E., Stephens, D.W., and Tai, D.Y. (1993). Bacterial degradation of acetone in an outdoor model stream. Environ. Pollut. 79,153–162. Rathbun, R.E., Stephens, D.W., and Tai, D.Y. (1991). Fate of acetone in an outdoor model stream with a nitrate supplement, southern Mississippi, U.S.A. J. Hydrol. 123,225–242. Taylor, D.G., Trudgill, P.W., Cripps, R.E., and Harris, P.R. (1980). The microbial metabolism of acetone. J. Gen. Microbiol. 118,159–170.
備考		

3. 環境運命と経路 ENVIRONMENTAL FATE AND PATHWAYS

3.1 安定性
STABILITY

3.1.1. 光分解
PHOTODEGRADATION

試験物質名	データなし	no data
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
タイプ	空気	air
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
光源と波長(nm)	光源:キセノンランプ 光スペクトル: 250-330 nm	Light Source: xenon lamp Light Spect.: 250-330 nm
太陽光強度に基づいた相対強度		
物質のスペクトル	λ (最大) >295 nm ϵ (最大) 295 nm	lambda (max) >295 nm epsilon (max) 295 nm
試験条件	直接光分解試験の温度は室温と等しい。	Temperature for direct photolysis test equaled room temperature
結果		
物質濃度	200 mg/L	200 mg/L
温度(°C)		
直接光分解		
半減期 $t_{1/2}$		
分解度(%)と時間		
量子収率 (%)		
間接光分解		
増感剤(タイプ)		
増感剤濃度		
速度定数		
半減期 $t_{1/2}$		
分解生成物		
結論		
注釈	結果: 量子収率は二酸化炭素生成の波長1.59から0.27に従って変化する。直接光分解の半減期は32日。報告された半減期は北緯40度での下部対流圏における年間平均である。間接光分解速度定数は、OHラジカル濃度 $1,180,000 \text{ mol/cm}^3$ において、 $0.00000026 \text{ cm}^3/\text{mol}/\text{秒}$ と推定された。	Result: Quantum yield varied with wavelength from 1.59 to 0.27 for CO ₂ production. Direct photolysis half-life was 32 days. The half-life reported is the annual average in the lower troposphere at 40 degrees northern latitude. Indirect photolysis rate constant estimated to be $0.00000026 \text{ cm}^3/\text{mol}/\text{sec}$ based on OH sensitizer concentration of $1,180,000 \text{ mol/cm}^3$.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Meyrahn, H., Pauly, J., Schneider, W., and Warneck, P. (1986). Quantum yields for the photodissociation of acetone in air and an estimate for the lifetime of acetone in the lower troposphere. J. Atmos. Chem. 4:277-291.	Meyrahn, H., Pauly, J., Schneider, W., and Warneck, P. (1986). Quantum yields for the photodissociation of acetone in air and an estimate for the lifetime of acetone in the lower troposphere. J. Atmos. Chem. 4:277-291.
備考		

試験物質名	データなし	no data
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
タイプ	空気	air
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
光源と波長(nm)	光スペクトル: 279-313 nm	Light Spect.: 279-313 nm
太陽光強度に基づいた相対強度		
物質のスペクトル	λ (最大) >295 nm ϵ (最大) 295 nm	lambda (max) >295 nm epsilon (max) 295 nm
試験条件		
結果		
物質濃度		
温度(°C)		
直接光分解		
半減期 $t_{1/2}$		
分解度(%)と時間		
量子収率 (%)		
間接光分解		
増感剤(タイプ)		
増感剤濃度		
速度定数		
半減期 $t_{1/2}$		
分解生成物		
結論		

注釈	結果: 量子収量:0.15 (25 torr); 0.08 (> 400 torr) 光分解半減期は40日、地球表面近く、200 mbarの圧力では10日。ヒドロキシラジカルによる接触の半減期は20日で、地球表面近く、200 mbarの圧力では100日。	Result: Quantum yield: 0.15 (25 torr); 0.08 (> 400 torr) Photolysis half-life is 40 days near the earth surface to 10 days at 200 mbar pressure. Attack by hydroxyl radicals with half-life of 20 days near earth surface to 100 days at 200 mbar pressure.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Gardner, E.P. (1984). The primary quantum yields of photodecomposition of acetone in air under tropospheric conditions. J. Phys. Chem. 88:5069-5076. Chatfield, R.B., Gardner, E.P., and Calvert, J.G. (1987). Sources and sinks of acetone in the troposphere: Behavior of reactive hydrocarbons and a stable product. J. Geophys. Res. 92:4208-4216.	Gardner, E.P. (1984). The primary quantum yields of photodecomposition of acetone in air under tropospheric conditions. J. Phys. Chem. 88:5069-5076. Chatfield, R.B., Gardner, E.P., and Calvert, J.G. (1987). Sources and sinks of acetone in the troposphere: Behavior of reactive hydrocarbons and a stable product. J. Geophys. Res. 92:4208-4216.
備考		

3.1.2. 水中安定性(加水分解性)
STABILITY IN WATER

3.1.3. 土壌中安定性
STABILITY IN SOIL

3.2. モニタリングデータ(環境)
MONITORING DATA (ENVIRONMENT)

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
測定タイプ(地点)	バックグラウンド濃度	background concentration
媒体	空気	air
結果		
結論		
注釈	コロラド州デンバーで(米国)で年平均濃度 1.6-4 ppbv、4.8-12 ppbC、のアセトン濃度が検出された。	Acetone detected at 1.6-4 part per billion by volume (ppbv), 4.8-12 ppbC, average concentration over a 1-yr period in Denver, Colorado, USA.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Anderson, L.G., Lanning, J.A., and Wolfe, P. (1994). Acetone in the urban atmosphere: A case study in Denver, Colorado. Israel J. Chem. 34:341-353.	Anderson, L.G., Lanning, J.A., and Wolfe, P. (1994). Acetone in the urban atmosphere: A case study in Denver, Colorado. Israel J. Chem. 34:341-353.
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
測定タイプ(地点)	バックグラウンド濃度	background concentration
媒体	空気	air
結果		
結論		
注釈	1988年、カナダオンタリオ州の2つの田園地区で1.6 ppb (4.8 ppbC) および 1.8 ppb (5.4 ppbC) の濃度が検出された。	1.6 ppb (4.8 ppbC) and 1.8 ppb (5.4 ppbC) found in two rural sites in Ontario, Canada, 1988.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Shepson, P.B., Hastie, D.R., Schiff, H.I., Polizzi, M., Bottenheim, J.W., Anlauf, K., Mackay, G.I., and Karecki, D.R. (1991). Atmospheric concentrations and temporal variations of C1-C3 carbonyl compounds at two rural sites in central Ontario. Atmos. Environ. 25A:2001-2015.	Shepson, P.B., Hastie, D.R., Schiff, H.I., Polizzi, M., Bottenheim, J.W., Anlauf, K., Mackay, G.I., and Karecki, D.R. (1991). Atmospheric concentrations and temporal variations of C1-C3 carbonyl compounds at two rural sites in central Ontario. Atmos. Environ. 25A:2001-2015.
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
測定タイプ(地点)	バックグラウンド濃度	background concentration
媒体	空気	air
結果		
結論		

注釈	アリゾナ州トゥーソン上空の対流圏で12 ppb (36 ppbC) の濃度が検出された; 40km離れた2つの田園地区で 2.8 ppb (8.4 ppbC) の濃度が検出された。	12 ppb (36 ppbC) in troposphere above Tucson, Arizona; 2.8 ppb (8.4 ppbC) at two rural sites 40 km away.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Snider, J.R. and Dawson, G.A. (1985). Tropospheric light alcohols, carbonyls, and acetonitrile: Concentrations in the southwestern United States and Henry's Law data. J. Geophys. Res. 90:3797-3805.	Snider, J.R. and Dawson, G.A. (1985). Tropospheric light alcohols, carbonyls, and acetonitrile: Concentrations in the southwestern United States and Henry's Law data. J. Geophys. Res. 90:3797-3805.
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
測定タイプ(地点)	バックグラウンド濃度	background concentration
媒体	空気	air
結果		
結論		
注釈	米国の2つの都市部で 4.1-94 ppbv、12.3-282 ppbC、の範囲の濃度が検出された。さらに、室内空気を含めた様々な労働環境で19.5-89.6 ppbv、(58.5-268.8 ppbC) の範囲の濃度が検出された。	Range of 4.1-94 part per billion by volume (ppbv), 12.3-282 ppbC, at two urban sites in USA. Additionally, a range of 19.5-89.6 ppbv, (58.5-268.8 ppbC) was reported in a variety of work settings, including indoor air.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Kelly, T.J., Callahan, P.J., Piell, J., and Evans, G.F. (1993). Method development and field measurements for polar volatile organic compounds in ambient air. Environ. Sci. Technol. 27:1146-1153.	Kelly, T.J., Callahan, P.J., Piell, J., and Evans, G.F. (1993). Method development and field measurements for polar volatile organic compounds in ambient air. Environ. Sci. Technol. 27:1146-1153.
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
測定タイプ(地点)	バックグラウンド濃度	background concentration
媒体	空気	air
結果		
結論		
注釈	グアテマラからの火山ガス中の定性的検出	Qualitative detection in volcanic gas from Guatemala.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Stoiber, R.E., Leggett, R.E., Jenkins, T.F., Murrmann, R.P., and Rose, W.I. (1971). Organic compounds in volcanic gas from Santiaguito volcano, Guatemala. Am. Geolog. Soc. Bull. 82:2299-2302.	Stoiber, R.E., Leggett, R.E., Jenkins, T.F., Murrmann, R.P., and Rose, W.I. (1971). Organic compounds in volcanic gas from Santiaguito volcano, Guatemala. Am. Geolog. Soc. Bull. 82:2299-2302.
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
測定タイプ(地点)	汚染地帯	contaminated site
媒体	空気	air
結果		
結論		
注釈	複数の異なる製造場所周辺で、770-4100 ppbv、2310-12,300 ppbCの濃度のアセトンが検出された。	Acetone detected at 770-4100 parts per billion by volume (ppbv) 2310-12,300 ppbC, around several different manufacturing sites.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Hoshitia, Y., Nihei, Y., Muto, G. (1981). Pattern display for characterization of trace amounts of odorants discharged from nine odor sources. Analyst 106:1187-1202.	Hoshitia, Y., Nihei, Y., Muto, G. (1981). Pattern display for characterization of trace amounts of odorants discharged from nine odor sources. Analyst 106:1187-1202.
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		

注釈		
方法		
測定タイプ(地点)	バックグラウンド濃度	background concentration
媒体	空気	air
結果		
結論		
注釈	フロリダ州(米国)の7地点で6.7–32.3 ppbCの濃度が検出された。	6.7–32.3 parts per billion as carbon (ppbC) was detected in seven Florida (USA) sites.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Lonneman, W.E., Sella, R.L., and Bufalini, J.J. (1978). Ambient air hydrocarbon concentrations in Florida. Env. Sci. Technol. 12:459–463.	Lonneman, W.E., Sella, R.L., and Bufalini, J.J. (1978). Ambient air hydrocarbon concentrations in Florida. Env. Sci. Technol. 12:459–463.
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
測定タイプ(地点)	バックグラウンド濃度	background concentration
媒体	空気	air
結果		
結論		
注釈	米国の陸域および海域で、0.5–20.6 ppbCの濃度が検出された。	0.5–20.6 parts per billion as carbon (ppbC) was detected in USA continental and marine areas.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Duce, R.A., Mohnen, V.A., Zimmerman, P.R., Grosjean, D., Cautreels, W., Chatfield, R., Jaenicke, R., Ogren, J.A., Pelliari, E.D., and Wallace, G.T. (1983). Organic material in the global troposphere. Rev. Geophys. Space Phys. 21:921– 952.	Duce, R.A., Mohnen, V.A., Zimmerman, P.R., Grosjean, D., Cautreels, W., Chatfield, R., Jaenicke, R., Ogren, J.A., Pelliari, E.D., and Wallace, G.T. (1983). Organic material in the global troposphere. Rev. Geophys. Space Phys. 21:921– 952.
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
測定タイプ(地点)	バックグラウンド濃度	background concentration
媒体	空気	air
結果		
結論		
注釈	上部対流圏で平均470 pptv (1410 pptC) のアセトンが検出された(地表面では120 pptv (360 pptC))。	An average of 470 parts per trillion by volume (pptv) (1410 pptC) of acetone at ground level to 120 pptv (360 pptC) in the upper troposphere was detected.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Arnold, F., Knop, G., and Ziereis, H. (1986). Acetone measurements in the upper troposphere and lower stratosphere– implications for hydroxyl radical abundances. Nature 321:505–507.	Arnold, F., Knop, G., and Ziereis, H. (1986). Acetone measurements in the upper troposphere and lower stratosphere– implications for hydroxyl radical abundances. Nature 321:505–507.
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
測定タイプ(地点)	バックグラウンド濃度	background concentration
媒体	空気	air
結果		
結論		
注釈	米国の3地点で4–52 ppbCの濃度が検出された。	4–52 part per billion as carbon (ppbC) was detected at three sites in the USA.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Arnts, R.R. and Meeks, S.A. (1981). Biogenic hydrocarbon contribution to the ambient air of selected areas. Atmos. Environ. 15:1643–1651.	Arnts, R.R. and Meeks, S.A. (1981). Biogenic hydrocarbon contribution to the ambient air of selected areas. Atmos. Environ. 15:1643–1651.

備考		
試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
測定タイプ(地点)	汚染地帯	contaminated site
媒体	地下水	ground water
結果		
結論		
注釈	汚染された埋立地の現場で43,700 µ g/Lの濃度が検出された。埋立地に隣接した井戸で0.2-0.7 µ g/Lの濃度のアセトンが検出された。	A concentration of 43,700 µ g/L was detected onsite at a contaminated landfill; 0.2-0.7 µ g/L acetone was found in wells adjacent to the landfill.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	DeWalle, F.B. and Chien, E.S.K. (1981). Detection of trace organics in well water near a solid waste landfill. J. Am. Water Works Assoc. 73:206-211.	DeWalle, F.B. and Chien, E.S.K. (1981). Detection of trace organics in well water near a solid waste landfill. J. Am. Water Works Assoc. 73:206-211.
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
測定タイプ(地点)	汚染地帯	contaminated site
媒体	空気	air
結果		
結論		
注釈	汚染された埋立地の近くの家で20-250 ppbv (60-750 ppbC)の濃度が検出された。	20-250 part per billion by volume (ppbv) (60-750 ppbC) was detected in a house near a contaminated landfill.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Hodgson, A.T., Garbesi, K., Sextro, R.G., and Daisey, J.M. (1992). Soil-gas contamination and entry of volatile organic compounds into a house near a landfill. J. Air Waste Manage. Assoc. 42:277-283.	Hodgson, A.T., Garbesi, K., Sextro, R.G., and Daisey, J.M. (1992). Soil-gas contamination and entry of volatile organic compounds into a house near a landfill. J. Air Waste Manage. Assoc. 42:277-283.
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
測定タイプ(地点)	その他	other
媒体	空気	air
結果		
結論		
注釈	7つの異なる製品カテゴリーでアセトンが検出された。製品の%とアセトン平均濃度(w/w%)は以下の通り: 23% 自動車用 - 28.1 11% 家庭用洗剤 - 0.3 51% ペイント - 29.3 15% 繊維および皮製品 - 12.9 16% 電子装置 - 0.3 5% 油、グリース、潤滑油 - 0.2 24% 接着剤 - 18.8	Acetone was detected in seven different product categories. The percentage of products with acetone at the average concentration (w/w%) are as follows: 23% automotive - 28.1 11% household cleaners - 0.3 51% paints - 29.3 15% fabric & leather - 12.9 16% electronic equipment - 0.3 5% oils, greases, lubricants - 0.2 24% adhesives - 18.8
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Sack, T.M., Steele, D.H., Hammerstrom, K., and Remmers, J. (1992). A survey of household products for volatile organic compounds. Atmos. Environ. 26A:1063-1070.	Sack, T.M., Steele, D.H., Hammerstrom, K., and Remmers, J. (1992). A survey of household products for volatile organic compounds. Atmos. Environ. 26A:1063-1070.
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
測定タイプ(地点)	その他	other
媒体	空気	air

結果		
結論		
注釈	喫煙室および禁煙室でそれぞれ平均濃度71 および 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ の濃度が検出された。	Acetone was found in the homes of smoking and non-smoking adults at average concentrations of 71 and 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, respectively.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Heavner, D.L., Morgan, W.T., and Ogden, M.W. (1996). Determination of volatile organic compounds and respirable suspended particulate matter in New Jersey and Pennsylvania homes and workplaces. Environ. Int. 22:159-183.	Heavner, D.L., Morgan, W.T., and Ogden, M.W. (1996). Determination of volatile organic compounds and respirable suspended particulate matter in New Jersey and Pennsylvania homes and workplaces. Environ. Int. 22:159-183.
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
測定タイプ(地点)	その他	other
媒体	空気	air
結果		
結論		
注釈	パーティクルボードからのアセトンの放出速度は37- 41 $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{時間}$ の範囲であった。	Acetone was emitted from particle board at rate ranging from 37- 41 $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{h}$.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Tichenor, B.A. and Mason, M.A. (1988). Organic emissions from consumer products and building materials to the indoor environment. J. Air Pollut Control Assoc. 38:264-268.	Tichenor, B.A. and Mason, M.A. (1988). Organic emissions from consumer products and building materials to the indoor environment. J. Air Pollut Control Assoc. 38:264-268.
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
測定タイプ(地点)	その他	other
媒体	空気	air
結果		
結論		
注釈	ポリプロピレン燃焼の煙から78.8 ppm (236.4 ppmC)の濃度が検出された。	78.8 ppm (236.4 ppmC) found in smoke from polypropylene burning.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Woolley, W.D. (1982). Smoke and toxic gas production from burning polymers. J. Macromol. Sci. Chem. A17:1-33.	Woolley, W.D. (1982). Smoke and toxic gas production from burning polymers. J. Macromol. Sci. Chem. A17:1-33.
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
測定タイプ(地点)	バックグラウンド濃度	background concentration
媒体	空気	air
結果		
結論		
注釈	1年経過した新築のオフィスビルで14-66 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (6-30 ppb) (18-120 ppbC) の濃度のアセトンが検出された。	14-66 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (6-30 ppb) (18-120 ppbC) acetone was detected in a new office building over a period of one year.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Hodgson, A.T., Daisey, J.M., and Grot, R.A. (1991). Sources and source strengths of volatile organic compounds in a new office building. J. Air Waste Manage. Assoc. 41:1461-1468.	Hodgson, A.T., Daisey, J.M., and Grot, R.A. (1991). Sources and source strengths of volatile organic compounds in a new office building. J. Air Waste Manage. Assoc. 41:1461-1468.
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		

測定タイプ(地点)	汚染地帯	contaminated site
媒体	空気	air
結果		
結論		
注釈	都市の埋立地の空気中に6838-32,500 ppbv (20,514-97,500 ppbC)の濃度が検出された。	6838-32,500 part per billion by volume (ppbv) (20,514-97,500 ppbC) was detected in the air at municipal landfill sites.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Brosseau, J. and Heitz, M. (1994). Trace gas compound emissions from municipal landfill sanitary sites. Atmos. Environ. 28:285-293.	Brosseau, J. and Heitz, M. (1994). Trace gas compound emissions from municipal landfill sanitary sites. Atmos. Environ. 28:285-293.
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
測定タイプ(地点)	汚染地帯	contaminated site
媒体	水	water
結果		
結論		
注釈	繊維加工仕上げ工場で9 ppb (流入水)から41 ppb(排水)の範囲のアセトンが検出された。	Acetone ranged from 9 ppb influent to 41 ppb effluent in a textile finishing plant.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Gordon, A.W. and Gordon, M. (1981). Analysis of volatile organic compounds in a textile finishing plant effluent. Trans. Ky. Acad. Sci. 42:149-157.	Gordon, A.W. and Gordon, M. (1981). Analysis of volatile organic compounds in a textile finishing plant effluent. Trans. Ky. Acad. Sci. 42:149-157.
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
測定タイプ(地点)	バックグラウンド濃度	background concentration
媒体	水	water
結果		
結論		
注釈	遠隔地(アメリカ)の雲水中に0-41 ng/mL の濃度のアセトンが検出された。	0-41 ng/mL acetone was detected in cloud water at a remote continental (USA) site.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Aneja, V.P. (1993). Organic compounds in cloud water and their deposition at a remote continental site. J. Air Waste Manage. Assoc. 43:1239-1244.	Aneja, V.P. (1993). Organic compounds in cloud water and their deposition at a remote continental site. J. Air Waste Manage. Assoc. 43:1239-1244.
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
測定タイプ(地点)	バックグラウンド濃度	background concentration
媒体	水	water
結果		
結論		
注釈	フロリダおよび地中海東岸からの海水サンプル中に0-0.052 mg/L濃度のアセトンが検出された。	0-0.052 mg/L acetone was detected in seawater samples from Florida and the Eastern Mediterranean.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Corwin, J.F. (1969). Volatile oxygen-containing organic compounds in sea water: Determination. Bull. Marine Sci. 19:504-509.	Corwin, J.F. (1969). Volatile oxygen-containing organic compounds in sea water: Determination. Bull. Marine Sci. 19:504-509.
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		

注釈		
方法		
測定タイプ(地点)	バックグラウンド濃度	background concentration
媒体	生物相	biota
結果		
結論		
注釈	アセトンは体液中でごく普通に検出および測定される正常な内在性化学物質である。全血(胎児から成人まで)、脳脊髄液、尿、呼気および母乳などのさまざまな生体試料中で検出可能な量のアセトンが確認されている。	Acetone is a normal endogenous biochemical that can be routinely detected and measured in body fluids. Detectable amounts of acetone have been found in a variety of biological specimens including whole blood (fetal through adult), cerebrospinal fluid, urine, exhaled air, and breast milk.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	<p>Dowty, B.J., Laseter, J.L., and Storer, J. (1976). The transplacental migration and accumulation in blood of volatile organic compounds. <i>Pediatr. Res.</i> 10:696-701.</p> <p>Sulway, M.J., Trotter, M.D., Trotter, E., and Malins, J.M. (1971). Acetone in uncontrolled diabetes. <i>Postgrad. Med. J.</i> 47(Suppl.):383-387.</p> <p>Zlatkis, A., Bertsch, W., Lichtenstein, H.A., Tishbee, A., Shunbo, F., Liebich, H.M., Coscia, A.M., and Fleischer, N. (1973). Profile of volatile metabolites in urine by gas chromatography-mass chromatography. <i>Anal. Chem.</i> 45:763- 767.</p> <p>Pellizzari, E.D., Hartwell, T.D., Harris, B.S.H., Waddell, R.D., Whitaker, D.A., and Erickson, M.D. (1982). Purgeable organic compounds in mother's milk. <i>Bull. Environ. Contam. Toxicol.</i> 28:322-328.</p>	<p>Dowty, B.J., Laseter, J.L., and Storer, J. (1976). The transplacental migration and accumulation in blood of volatile organic compounds. <i>Pediatr. Res.</i> 10:696-701.</p> <p>Sulway, M.J., Trotter, M.D., Trotter, E., and Malins, J.M. (1971). Acetone in uncontrolled diabetes. <i>Postgrad. Med. J.</i> 47(Suppl.):383-387.</p> <p>Zlatkis, A., Bertsch, W., Lichtenstein, H.A., Tishbee, A., Shunbo, F., Liebich, H.M., Coscia, A.M., and Fleischer, N. (1973). Profile of volatile metabolites in urine by gas chromatography-mass chromatography. <i>Anal. Chem.</i> 45:763- 767.</p> <p>Pellizzari, E.D., Hartwell, T.D., Harris, B.S.H., Waddell, R.D., Whitaker, D.A., and Erickson, M.D. (1982). Purgeable organic compounds in mother's milk. <i>Bull. Environ. Contam. Toxicol.</i> 28:322-328.</p>
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
測定タイプ(地点)	バックグラウンド濃度	background concentration
媒体	生物相	biota
結果		
結論		
注釈	非絶食下における成人の血液、血清および血漿中アセトン濃度の正常範囲は、適用された分析法によって0.8～4.4 mg/Lとされている。血漿中アセトン濃度は全血中濃度よりも8～11%高くなることもある。乳児、妊婦およびトレーニングをしている運動選手ではエネルギー要求性が高いためにケトン体生成が起こり、その結果としてケトン体濃度が通常の2～20倍に上昇する可能性がある。	The normal limit for blood, serum, and plasma acetone in nonfasting adults has been shown to range from 0.8-4.4 mg/L depending on the analytical method applied. The acetone concentration in plasma can be 8-11% greater than the level in whole blood. Infants, pregnant women, and training athletes can have ketone body levels that are elevated 2 to 20-fold above normal due to the ketogenesis resulting from their higher energy requirements.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	<p>Paterson, P., Sheath, J., Taft, P., and Wood, C. (1967). Maternal and foetal ketone concentration in plasma and urine. <i>Lancet</i> II:862-865.</p> <p>Koeslag, J.H., Noakes, T.D., and Sloan, A.W. (1980). Post-exercise ketosis. <i>J. Physiol.</i> 301:79-90.</p> <p>Ashley, D.L., Bonin, M.A., Cardinali, F.L. McCraw, J.M., and Wooten, J.V. (1994). Blood concentrations of volatile organic compounds in a nonoccupationally exposed US population and in groups with suspected exposure. <i>Clin. Chem.</i> 40:1401- 1404.</p> <p>Trotter, M.D., Sulway, M.J., and Trotter, E. (1971). The rapid determination of acetone in breath and plasma. <i>Clin. Chem. Acta</i> 35:137-143.</p> <p>Kimura, M., Kobayashi, K., Matsuoka, A., Hayashi, K., and Kimura, Y. (1985). Head-space gas-chromatographic determination of 3-hydroxybutyrate in plasma after enzymic reactions, and the relationship among the three ketone bodies. <i>Clin. Chem.</i> 31:596-598.</p>	<p>Paterson, P., Sheath, J., Taft, P., and Wood, C. (1967). Maternal and foetal ketone concentration in plasma and urine. <i>Lancet</i> II:862-865.</p> <p>Koeslag, J.H., Noakes, T.D., and Sloan, A.W. (1980). Post-exercise ketosis. <i>J. Physiol.</i> 301:79-90.</p> <p>Ashley, D.L., Bonin, M.A., Cardinali, F.L. McCraw, J.M., and Wooten, J.V. (1994). Blood concentrations of volatile organic compounds in a nonoccupationally exposed US population and in groups with suspected exposure. <i>Clin. Chem.</i> 40:1401- 1404.</p> <p>Trotter, M.D., Sulway, M.J., and Trotter, E. (1971). The rapid determination of acetone in breath and plasma. <i>Clin. Chem. Acta</i> 35:137-143.</p> <p>Kimura, M., Kobayashi, K., Matsuoka, A., Hayashi, K., and Kimura, Y. (1985). Head-space gas-chromatographic determination of 3-hydroxybutyrate in plasma after enzymic reactions, and the relationship among the three ketone bodies. <i>Clin. Chem.</i> 31:596-598.</p>

	<p>Brega, A., Villa, P., Quadrini, G., Quadri, A., and Lucarelli, C. (1991). High-performance liquid chromatographic determination of acetone in blood and urine in the clinical diagnostic laboratory. J. Chromatogr. 553:249-254.</p> <p>Gavino, V.C., Vinet, B., David, F., Garneau, M., and Brunengraber, H. (1986). Determination of the concentration and specific activity of acetone in biological fluids. Anal. Biochem. 152:256-261.</p> <p>Wang, G., Maranelli, G., Perbellini, L., Raineri, E., and Brugnone, F. (1994). Blood acetone concentration in "normal people" and in exposed workers 16 h after the end of the workshift. Int. Arch. Occup. Environ. Health 65:285-289.</p>	<p>Brega, A., Villa, P., Quadrini, G., Quadri, A., and Lucarelli, C. (1991). High-performance liquid chromatographic determination of acetone in blood and urine in the clinical diagnostic laboratory. J. Chromatogr. 553:249-254.</p> <p>Gavino, V.C., Vinet, B., David, F., Garneau, M., and Brunengraber, H. (1986). Determination of the concentration and specific activity of acetone in biological fluids. Anal. Biochem. 152:256-261.</p> <p>Wang, G., Maranelli, G., Perbellini, L., Raineri, E., and Brugnone, F. (1994). Blood acetone concentration in "normal people" and in exposed workers 16 h after the end of the workshift. Int. Arch. Occup. Environ. Health 65:285-289.</p>
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
測定タイプ(地点)	バックグラウンド濃度	background concentration
媒体	生物相	biota
結果		
結論		
注釈	<p>正常なヒトのスポット尿検体中の内性アセトン濃度は0.3～3.0 mg/Lとされている。被験者が軽い運動を行った場合、尿中アセトン濃度は評価しうるほど上昇しない。しかし、尿中アセトン濃度は日中よりも夜間および早朝に高くなるという一貫した日周期性の傾向が観察されている。</p>	<p>Endogenous acetone concentrations in normal human spot urine specimens have been shown to range from 0.3–3.0 mg/L. The urinary concentration of acetone was not found to increase appreciably when test subjects performed light physical exercise. A consistent diurnal trend was observed, however, with higher urine acetone concentrations found in the late evening and early morning than during the day.</p>
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	<p>Brega, A., Villa, P., Quadrini, G., Quadri, A., and Lucarelli, C. (1991). High-performance liquid chromatographic determination of acetone in blood and urine in the clinical diagnostic laboratory. J. Chromatogr. 553:249-254.</p> <p>Kobayashi, K., Okada, M., Yasuda, Y., and Kawai, S. (1983). A gas chromatographic method for the determination of acetone and acetoacetic acid in urine. Clin. Chem. Acta 133:223-226.</p> <p>Levey, S., Balchum, O.J., Medrano, V., and Jung, R. (1964). Studies of metabolic products in expired air. II. Acetone. J. Lab. Clin. Med. 63:574-584.</p> <p>Pezzagno, G., Imbriani, M., Ghittori, S., and Capodaglio, E. (1988). Urinary concentration, environmental concentration, and respiratory uptake of some solvents: Effect of the work load. Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 49:546-552.</p> <p>Wang, G., Maranelli, G., Perbellini, L., Raineri, E., and Brugnone, F. (1994). Blood acetone concentration in "normal people" and in exposed workers 16 h after the end of the workshift. Int. Arch. Occup. Environ. Health 65:285-289.</p>	<p>Brega, A., Villa, P., Quadrini, G., Quadri, A., and Lucarelli, C. (1991). High-performance liquid chromatographic determination of acetone in blood and urine in the clinical diagnostic laboratory. J. Chromatogr. 553:249-254.</p> <p>Kobayashi, K., Okada, M., Yasuda, Y., and Kawai, S. (1983). A gas chromatographic method for the determination of acetone and acetoacetic acid in urine. Clin. Chem. Acta 133:223-226.</p> <p>Levey, S., Balchum, O.J., Medrano, V., and Jung, R. (1964). Studies of metabolic products in expired air. II. Acetone. J. Lab. Clin. Med. 63:574-584.</p> <p>Pezzagno, G., Imbriani, M., Ghittori, S., and Capodaglio, E. (1988). Urinary concentration, environmental concentration, and respiratory uptake of some solvents: Effect of the work load. Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 49:546-552.</p> <p>Wang, G., Maranelli, G., Perbellini, L., Raineri, E., and Brugnone, F. (1994). Blood acetone concentration in "normal people" and in exposed workers 16 h after the end of the workshift. Int. Arch. Occup. Environ. Health 65:285-289.</p>
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
測定タイプ(地点)	バックグラウンド濃度	background concentration
媒体	生物相	biota
結果		
結論		
注釈	<p>大人の呼気サンプル中の内因性アセトンの正常値は、被験者が夜間に食事をしたか絶食したかにかかわらず、平均0.7-1.6 mg/Lであった。</p>	<p>The normal value for endogenous acetone in expired air specimens from adult humans was found to average between 0.7-1.6 mg/L, regardless of whether the subjects were fed or fasted overnight.</p>
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		

引用文献	<p>Rooth, G. and Tibbling, G. (1968). Free fatty acids, glycerol and alveolar acetone in obese women during phenformin treatment. Acta Med. Scand. 184:263-267.</p> <p>Rooth, G. and Östenson, S. (1966). Acetone in alveolar air, and the control of diabetes. Lancet II:1102-1105.</p> <p>Levey, S., Balchum, O.J., Medrano, V., and Jung, R. (1964). Studies of metabolic products in expired air. II. Acetone. J. Lab. Clin. Med. 63:574-584.</p> <p>Crofford, O.B., Mallard, R.E., Winton, R.E., Rogers, N.L., Jackson, J.C., and Keller, U. (1977). Acetone in breath and blood. Trans. Am. Clin. Climatol. Assoc. 88:128-139.</p> <p>Trotter, M.D., Sulway, M.J., and Trotter, E. (1971). The rapid determination of acetone in breath and plasma. Clin. Chem. Acta 35:137-143.</p> <p>Jansson, B.O. and Larsson, B.T. (1969). Analysis of organic compounds in human breath by gas chromatography-mass spectrometry. J. Lab. Clin. Med. 74:961-966.</p> <p>Stewart, R.D. and Boettner, E.A. (1964). Expired-air acetone in diabetes mellitus. New Eng. J. Med. 270:1035-1038.</p> <p>Tassopoulos, C.N., Barnett, D., and Fraser, T.R. (1969) Breath-acetone and blood-sugar measurements in diabetes. Lancet II:1282-1286.</p> <p>Phillips, M. and Greenberg, J. (1987). Detection of endogenous acetone in normal human breath. J. Chromatogr. 422:235-238.</p> <p>Wang, G., Maranelli, G., Perbellini, L., Raineri, E., and Brugnone, F. (1994). Blood acetone concentration in "normal people" and in exposed workers 16 h after the end of the workshift. Int. Arch. Occup. Environ. Health 65:285-289.</p>	<p>Rooth, G. and Tibbling, G. (1968). Free fatty acids, glycerol and alveolar acetone in obese women during phenformin treatment. Acta Med. Scand. 184:263-267.</p> <p>Rooth, G. and Östenson, S. (1966). Acetone in alveolar air, and the control of diabetes. Lancet II:1102-1105.</p> <p>Levey, S., Balchum, O.J., Medrano, V., and Jung, R. (1964). Studies of metabolic products in expired air. II. Acetone. J. Lab. Clin. Med. 63:574-584.</p> <p>Crofford, O.B., Mallard, R.E., Winton, R.E., Rogers, N.L., Jackson, J.C., and Keller, U. (1977). Acetone in breath and blood. Trans. Am. Clin. Climatol. Assoc. 88:128-139.</p> <p>Trotter, M.D., Sulway, M.J., and Trotter, E. (1971). The rapid determination of acetone in breath and plasma. Clin. Chem. Acta 35:137-143.</p> <p>Jansson, B.O. and Larsson, B.T. (1969). Analysis of organic compounds in human breath by gas chromatography-mass spectrometry. J. Lab. Clin. Med. 74:961-966.</p> <p>Stewart, R.D. and Boettner, E.A. (1964). Expired-air acetone in diabetes mellitus. New Eng. J. Med. 270:1035-1038.</p> <p>Tassopoulos, C.N., Barnett, D., and Fraser, T.R. (1969) Breath-acetone and blood-sugar measurements in diabetes. Lancet II:1282-1286.</p> <p>Phillips, M. and Greenberg, J. (1987). Detection of endogenous acetone in normal human breath. J. Chromatogr. 422:235-238.</p> <p>Wang, G., Maranelli, G., Perbellini, L., Raineri, E., and Brugnone, F. (1994). Blood acetone concentration in "normal people" and in exposed workers 16 h after the end of the workshift. Int. Arch. Occup. Environ. Health 65:285-289.</p>
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
測定タイプ(地点)	その他	other
媒体	生物相	biota
結果		
結論		
注釈	30 ppm (71.1 mg/m ³)の濃度のアセトンに2時間暴露された4人の作業者は吸入したアセトンの約80%が保持されていた。尿中のアセトン濃度は0.75 mg/L(勤務開始)から約2.0 mg/L(勤務終了)まで増加した。静脈血中のアセトン濃度は1.0 mg/L(勤務開始)から3.3 mg/L(勤務終了)まで増加した。尿および血液中のアセトンレベルは24時間以内に正常に戻った。	Four workers exposed to 30 ppm (71.1 mg/m ³) of acetone for 2 h were found to retain about 80% of the inhaled acetone. The concentration of acetone in the urine increased from about 0.75 mg/L at the beginning of the workshift to about 2.0 mg/L by the end of the shift. The acetone in venous blood increased from 1.0 mg/L at the start of the shift to 3.3 mg/L by the end. Urine and blood acetone levels returned to normal within 24 h.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Baumann, K. and Angerer, J. (1979). Untersuchungen zur Frage der beruflichen Lösungsmittelbelastung mit Aceton. Krebsgefaehrdung Arbeitsplatz Arbeitsmed. 19:403-408.	Baumann, K. and Angerer, J. (1979). Untersuchungen zur Frage der beruflichen Lösungsmittelbelastung mit Aceton. Krebsgefaehrdung Arbeitsplatz Arbeitsmed. 19:403-408.
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
測定タイプ(地点)	その他	other
媒体	生物相	biota
結果		
結論		
注釈	作業現場でのスチレン暴露の生物学的モニタリングはアセトンへの同時暴露による影響を受けない。スチレンおよびアセトンに暴露した22人の作業者の尿中のスチレン代謝物濃度は、10-210 ppm (25 to 498 mg/m ³)の範囲の8時間TWAアセトン暴露に影響を受けなかった。	Biological monitoring of styrene exposure in the workplace was not affected by co-exposures to acetone. Styrene metabolite concentrations in the urine of 22 workers exposed to styrene and acetone were not affected by 8-h TWA acetone exposures that ranged from about 10-210 ppm (25 to 498 mg/m ³).
信頼性スコア		

信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	DeRosa, E., Cellini, M., Sessa, G., Saletti, C., Rausa, G., Marcuzzo, G., and Bartolucci, G.B. (1993). Bio-logical monitoring of workers exposed to styrene and acetone. Int. Arch. Occup. Environ. Health 65:S107-S110.	DeRosa, E., Cellini, M., Sessa, G., Saletti, C., Rausa, G., Marcuzzo, G., and Bartolucci, G.B. (1993). Bio-logical monitoring of workers exposed to styrene and acetone. Int. Arch. Occup. Environ. Health 65:S107-S110.
備考		

3.3. 移動と分配 TRANSPORT AND DISTRIBUTION

3.3.1 環境区分間の移動 TRANSPORT BETWEEN ENVIRONMENTAL COMPARTMENTS

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈	タイプ:揮発性	Type: volatility
方法	物質移動係数の測定	mass-transfer coefficients measurement
結果		
媒体	水-空気	water-air
環境分布予測と媒体中濃度 (level III/III)		
結論		
注釈	結果: 液膜物質移動係数KLは0.28- 0.54 m/日の範囲であった。	Result: The liquid film mass-transfer coefficient KL ranged from 0.28- 0.54 m/day.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Rathbun, R.E. and Tai, D.Y. (1982). Volatilization of ketones from water. Water Air Soil Pollut. 17:281-293.	Rathbun, R.E. and Tai, D.Y. (1982). Volatilization of ketones from water. Water Air Soil Pollut. 17:281-293.
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈	タイプ:揮発性	Type: volatility
方法	モデル河川でのアセトンの測定	acetone measured in model stream
結果		
媒体	水-空気	water-air
環境分布予測と媒体中濃度 (level III/III)		
結論		
注釈	結果: 揮発係数は82,300-111,000 min ⁻¹ の範囲であった。	Result: Volatilization coefficient ranged from 82,300-111,000 min ⁻¹ .
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Rathbun, R.E., Stephans, D.W., and Tai, D.Y. (1991). Fate of acetone in an outdoor model stream with a nitrate supplement, southern Mississippi, U.S.A. J. Hydrol. 123:225-242.	Rathbun, R.E., Stephans, D.W., and Tai, D.Y. (1991). Fate of acetone in an outdoor model stream with a nitrate supplement, southern Mississippi, U.S.A. J. Hydrol. 123:225-242.
備考		

3.3.2 分配 DISTRIBUTION

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈	様々な温度での空気と海水間の分配を測定および計算した。	Partition between air and seawater at a variety of temperatures was measured and calculated.
媒体	水-空気	water-air
方法	その他(測定)	other (measurement)
試験条件		
結果	分配係数 K (m/atm) は 14.8-71.3であった。	Partition coefficient K (m/atm) was 14.8-71.3.
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Zhou, X. and Mopper, K. (1990). Apparent partition coefficients of 15 carbonyl compounds between air and seawater and between air and freshwater: Implications for air-sea exchange. Environ. Sci. Technol. 24:1864-1869.	Zhou, X. and Mopper, K. (1990). Apparent partition coefficients of 15 carbonyl compounds between air and seawater and between air and freshwater: Implications for air-sea exchange. Environ. Sci. Technol. 24:1864-1869.
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		

注釈		
媒体	水中底質	water sediment
方法	その他(測定)	other (measurement)
試験条件		
結果	廃水中に200-230 ppm のアセトンが検出された; 河川水または底質中からはアセトンは検出されなかった。	200-230 ppm acetone was detected in wastewater; acetone was not detected in river water or sediment.
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Jungclaus, G.A., Lopez-Avila, V., and Hites, R.A. (1978). Organic compounds in an industrial wastewater: A case study of their environmental impact. Environ. Sci. Technol.12:88- 96.	Jungclaus, G.A., Lopez-Avila, V., and Hites, R.A. (1978). Organic compounds in an industrial wastewater: A case study of their environmental impact. Environ. Sci. Technol.12:88- 96.
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
媒体	水-空気	water-air
方法	その他(測定)	other (measurement)
試験条件		
結果	ヘンリー則定数は25℃で25.6-27.0 m/atmであった。	Henry's law constant was 25.6-27.0 m/atm at 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	Betterton, E.A. (1991). The partitioning of ketones between the gas and aqueous phases. Atmos. Environ. 25A:1473-1477.	Betterton, E.A. (1991). The partitioning of ketones between the gas and aqueous phases. Atmos. Environ. 25A:1473-1477.
備考		

3.4 好気性生分解性

AEROBIC BIODEGRADATION

試験物質名	データなし	no data
CAS番号		
純度等		
注釈	タイプ: 好気性	Type: aerobic
方法	OECDガイドライン301D	OECD Guideline 301 D
培養期間		
植種源	活性汚泥、家庭用	activated sludge, domestic
GLP	データなし	no data
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	(%)(日目)	(%)(日目)
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物		
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果	分解度: 28日後に78%	Degradation: 78% after 28 days
対象物質の7, 14日目の分解度		
その他		
結論	易分解性	readily biodegradable
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Waggy, G.T., Conway, R.A., Hansen, J.L., and Lessing, R.L. (1994). Comparison of 20-d BOD and OECD closed-bottle biodegradation tests. Environ. Toxicol. Chem. 13:1277-1280.	Waggy, G.T., Conway, R.A., Hansen, J.L., and Lessing, R.L. (1994). Comparison of 20-d BOD and OECD closed-bottle biodegradation tests. Environ. Toxicol. Chem. 13:1277-1280.
備考		

試験物質名	データなし	no data
CAS番号		
純度等		
注釈	タイプ: 好気性	Type: aerobic
方法	その他	other
培養期間		
植種源	活性汚泥、家庭用	activated sludge, domestic
GLP	データなし	no data

試験を行った年		
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	(%)(日目)	(%)(日目)
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物		
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果	分解度:155時間後に42%	Degradation: 42% after 155 h
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	Urano, K. and Kato, Z. (1986). A method to classify biodegradabilities of organic compounds. J. Hazard. Materials 3:147-159.	Urano, K. and Kato, Z. (1986). A method to classify biodegradabilities of organic compounds. J. Hazard. Materials 3:147-159.
備考		

試験物質名	データなし	no data
CAS番号		
純度等		
注釈	タイプ:好気性	Type: aerobic
方法	その他	other
培養期間		
植種源	活性汚泥、家庭用	activated sludge, domestic
GLP	いいえ	no
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	(%)(日目)	(%)(日目)
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物		
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果	分解度:24時間後で0%	Degradation: 0% after 24 h
対象物質の7, 14日目の分解度 その他		
結論	試験条件下では生分解は認められなかった。	Under test conditions no biodegradation observed
注釈	本試験では、より最近の方法に比べて、非常に高い試験物質濃度を限られた時間(24時間)で用いた。	This study used a quite high substrate concentration for a limited period of time (24 h), when contrasted to more current methods.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Gerhold, R.M. and Malaney, G.W. (1966). Structural determinants in the oxidation of aliphatic compounds by activated sludge. J. Water Pollut. Control Fed. 38:562-579.	Gerhold, R.M. and Malaney, G.W. (1966). Structural determinants in the oxidation of aliphatic compounds by activated sludge. J. Water Pollut. Control Fed. 38:562-579.
備考		

試験物質名	データなし	no data
CAS番号		
純度等		
注釈	タイプ:好気性	Type: aerobic
方法	その他	other
培養期間		
植種源	活性汚泥、家庭用	activated sludge, domestic
GLP	いいえ	no
試験を行った年		
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	(%)(日目)	(%)(日目)
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物		
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果	分解度:78.2%	Degradation: 78.2%
対象物質の7, 14日目の分解度		
その他		
結論	易分解性	readily biodegradable
注釈	BODに基づく結果	Results based on BOD
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Lamb, C.B. and Jenkins, G.F. (1952). B.O.D. of synthetic organic chemicals. Proc. Ind. Waste Conf. 36:326-339.	Lamb, C.B. and Jenkins, G.F. (1952). B.O.D. of synthetic organic chemicals. Proc. Ind. Waste Conf. 36:326-339.
備考		

試験物質名	データなし	no data
CAS番号		
純度等		
注釈	タイプ:好気性	Type: aerobic
方法	その他	other
培養期間		
植種源	活性汚泥、家庭用、馴化あり	activated sludge, domestic, adapted
GLP	いいえ	no
試験を行った年		
試験条件		
試験物質濃度	333 mg/L	333 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	(%)(日目)	(%)(日目)
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物		
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果	分解度:8時間後で86%	Degradation: 86% after 8 h
対象物質の7, 14日目の分解度		
その他		
結論	易分解性	readily biodegradable
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Hatfield, R. (1957). Biological oxidation of some organic compounds. Ind. Eng. Chem. 49:192.	Hatfield, R. (1957). Biological oxidation of some organic compounds. Ind. Eng. Chem. 49:192.
備考		

試験物質名	データなし	no data
CAS番号		
純度等		
注釈	タイプ:好気性	Type: aerobic
方法	その他	other
培養期間		
植種源	活性汚泥、家庭用、馴化あり	activated sludge, domestic, adapted
GLP	いいえ	no
試験を行った年		
試験条件		
試験物質濃度	250-1000 mg/L.	250-1000 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	(%)(日目)	(%)(日目)
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物		
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果	分解度:10日間で47%	Degradation: 47% after 10 days
対象物質の7, 14日目の分解度		
その他		
結論		
注釈	廃水処理プラントの初期の試験	Early study of a wastewater treatment plant.
信頼性スコア		

信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Mills, E.J. and Stack, V.T. (1954). Biological oxidation of synthetic organic chemicals. Proc. Ind. Waste. Conf. 38:492-517.	Mills, E.J. and Stack, V.T. (1954). Biological oxidation of synthetic organic chemicals. Proc. Ind. Waste. Conf. 38:492-517.
備考		

試験物質名	データなし	no data
CAS番号		
純度等		
注釈	タイプ:好気性	Type: aerobic
方法		
培養期間		
植種源	活性汚泥、家庭用、馴化あり	activated sludge, domestic, adapted
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
試験物質濃度	0.4-3.2 mg/L	0.4-3.2 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	(%)(日目)	(%)(日目)
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物		
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果	分解度:5日間で38%	Degradation: 38% after 5 days
対象物質の7, 14日目の分解度		
その他		
結論		
注釈	BOD測定に基づいた結果。	Results based on BOD measurement.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Babeu, L. and Vaishnav, D.D. (1987). Prediction of biodegradability for selected organic chemicals. J. Ind. Microbiol. 2:107-115.	Babeu, L. and Vaishnav, D.D. (1987). Prediction of biodegradability for selected organic chemicals. J. Ind. Microbiol. 2:107-115.
備考		

試験物質名	データなし	no data
CAS番号		
純度等		
注釈	タイプ:嫌気性	Type: anaerobic
方法		
培養期間		
植種源	底質および地下水からの植種源	inoculum from sediment and groundwater
GLP	データなし	no data
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	(%)(日目)	(%)(日目)
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物		
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果	分解度:244日後で100%	Degradation: 100% after 244 days
対象物質の7, 14日目の分解度		
その他		
結論		
注釈	試験濃度はppm炭素として報告された。 結果は亜硫酸塩および硝酸塩還元システムと比較した。	Test concentration reported as ppm carbon. Results were comparable in sulfite and nitrate-reducing systems.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Mormile, M.R., Liu, S., and Suflita, J.M. (1994). Anaerobic biodegradation of gasoline oxygenates: Extrapolation of information to multiple sites and redox conditions. Environ. Sci. Technol. 28:1727-1732.	Mormile, M.R., Liu, S., and Suflita, J.M. (1994). Anaerobic biodegradation of gasoline oxygenates: Extrapolation of information to multiple sites and redox conditions. Environ. Sci. Technol. 28:1727-1732.
備考		

試験物質名	データなし	no data
CAS番号		
純度等		
注釈	タイプ: 好気性	Type: aerobic
方法		
培養期間		
植種源	活性汚泥、家庭用	activated sludge, domestic
GLP	データなし	no data
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	(%)(日目)	(%)(日目)
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物		
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果	分解度: 20日後で81%	Degradation: 81% after 20 days
対象物質の7, 14日目の分解度		
その他		
結論		
注釈	BOD/ThOD比	BOD/ThOD ratio.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Young, R.H.F., Ryckman, D.W., and Buzzell, J.C. (1968). An improved tool for measuring biodegradability. J. Water Pollut. Control Fed. 40:R354-R368.	Young, R.H.F., Ryckman, D.W., and Buzzell, J.C. (1968). An improved tool for measuring biodegradability. J. Water Pollut. Control Fed. 40:R354-R368.
備考		

試験物質名	データなし	no data
CAS番号		
純度等		
注釈	タイプ: 好気性	Type: aerobic
方法		
培養期間		
植種源	活性汚泥、家庭用	activated sludge, domestic
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
試験物質濃度	3.2 mg/L	3.2 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	(%)(日目)	(%)(日目)
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物		
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果	分解度: 5日後で38%	Degradation: 38% after 5 days
対象物質の7, 14日目の分解度		
その他		
結論		
注釈	BODに基づく結果	results based on BOD
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Vaishnav, D.D., Boethling, R.S., and Babeu, L. (1987). Quantitative structure-biodegradability relationships for alcohols, ketones and alicyclic compounds. Chemosphere 16:695-703.	Vaishnav, D.D., Boethling, R.S., and Babeu, L. (1987). Quantitative structure-biodegradability relationships for alcohols, ketones and alicyclic compounds. Chemosphere 16:695-703.
備考		

試験物質名	データなし	no data
CAS番号		
純度等		
注釈	タイプ: 好気性	Type: aerobic
方法		
培養期間		
植種源	家庭用汚泥から播種した試験施設で生産した生物	lab-generated organisms seeded from domestic sludge.
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
試験物質濃度	166-500 mg/L.	166-500 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	(%)(日目)	(%)(日目)
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物		
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果	分解度:100%	Degradation: 100%
対象物質の7, 14日目の分解度		
その他		
結論		
注釈	除去率は、5日間の遅延後、125mg/L/日であった。	Removal rate was 125 mg/L/day after a 5-day lag.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Chou, W.L., Speece, R.E., and Siddiqi, R.H. (1978). Acclimation and degradation of petrochemical wastewater components by methane fermentation. In: Biotechnology and Bioengineering Symposium No. 8., C.D. Scott, ed., pp. 391– 414. John Wiley and Sons, New York, NY.	Chou, W.L., Speece, R.E., and Siddiqi, R.H. (1978). Acclimation and degradation of petrochemical wastewater components by methane fermentation. In: Biotechnology and Bioengineering Symposium No. 8., C.D. Scott, ed., pp. 391– 414. John Wiley and Sons, New York, NY.
備考		

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

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
BOD5の算出方法	方法:APHA “Standard Methods” 1989.	Method: APHA “Standard Methods” 1989.
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1979	1979
試験条件	濃度: 3, 7, 10 mg/L を用いた。 COD 方法 = ASTM D1252-67 (reapproved 1974). BOD5 方法 = APHA Standard Methods No. 219,1971	Concentrations: 3, 7, and 10 mg/L were used. COD Method = ASTM D1252-67 (reapproved 1974). BOD5 Method = APHA Standard Methods No. 219,1971
結果		
濃度	BOD5: 1.85 g/g COD: 1.92 g/g	BOD5: 1.85 g/g COD: 1.92 g/g
結果 mgO ₂ /L		
BOD/COD比	0.96	0.96
その他		
結論		
注釈	追加試験において、BOD10, BOD15 および BOD20 を決定した (Birdie et. al., 1979). ThOD – 2.21 (計算に基づく) BOD10 – ThODの76% BOD15 – ThODの83% BOD20 – ThODの84%	In additional testing, BOD10, BOD15, and BOD20 were determined (Birdie et. al., 1979). ThOD – 2.21 (based on calculation). BOD10 – 76% of ThOD BOD15 – 83% of ThOD BOD20 – 84% of ThOD
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Birdie, A.L., Wolff, C.J.M., and Winter, M. (1979). BOD and COD of some petrochemicals. Water Res. 13:627–630.	Birdie, A.L., Wolff, C.J.M., and Winter, M. (1979). BOD and COD of some petrochemicals. Water Res. 13:627–630.
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
BOD5の算出方法	方法: APHA Standard Methods 1989.	Method: APHA Standard Methods 1989.
GLP		
試験を行った年		
試験条件	濃度: 3, 7, 10 mg/L	Concentrations: 3, 7, 10 mg/L
結果		
濃度		
結果 mgO ₂ /L		
BOD/COD比	データなし	no data
その他	BOD5: ThODの56%	BOD5: 56% of ThOD
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Waggy, G.T., Conway, R.A., Hansen, J.L., and Blessing, R.L. (1994). Comparison of 20-d BOD and OECD closed-bottle biodegradation tests. Environ. Toxicol. Chem. 13:1277–1280.	Waggy, G.T., Conway, R.A., Hansen, J.L., and Blessing, R.L. (1994). Comparison of 20-d BOD and OECD closed-bottle biodegradation tests. Environ. Toxicol. Chem. 13:1277–1280.

備考		
3.6 生物濃縮性 BIOACCUMULATION		
試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
生物種	タラ(haddock) (成魚)	haddock (adult)
暴露期間 (日)		
曝露濃度		
排泄期間		
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1931	1931
分析方法		
試験条件	温度: 7 °C 試験条件: 止水	Temperature: 7 °C Test condition: static
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)	0.69	0.69
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	Rustung, E., Koren, F., and Föyén, A. (1931). Über Aufnahme und von Aceton im Organismus von Kaltblütern. Biochem. Z. 242:366–376.	Rustung, E., Koren, F., and Föyén, A. (1931). Über Aufnahme und von Aceton im Organismus von Kaltblütern. Biochem. Z. 242:366–376.
備考		

項目名	和訳結果(EU-RAR)	原文(EU-RAR)
-----	--------------	------------

4-1 魚への急性毒性
ACUTE TOXICITY TO FISH

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法		
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
魚種、系統、供給者	<i>Salvelinus fontinalis</i>	<i>Salvelinus fontinalis</i>
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	データなし	no data
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	流水	flow through
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	暴露手順はU.S. EPA: Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macro-invertebrates, and Amphibians. EPA-660/3-75-009. Committee on Methods for Toxicity Tests with Aquatic Organisms (1975)に記載されている。Cardwell et.al.(1974)が用いた試験方法は暴露期間、容器タイプ、測定した物理化学的性状、希釈水の選択および試験生物種の選択において類似している。	The exposure process is described in U.S. EPA: Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macro-invertebrates, and Amphibians. EPA-660/3-75-009. Committee on Methods for Toxicity Tests with Aquatic Organisms (1975). The methods used by Cardwell et.al. (1974) are similar in duration of exposure, type of test vessel, physical/chemical parameters monitored, selection of dilution water, and selection of test species.
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: 6070 mg/L	LC50: 6070 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	Cardwell, R.D., Foreman, D.G., Payne, T.R., and Wilber, D.J. (1974). Acute and chronic toxicity of four organic chemicals to fish. Project Report to C.E. Stephen, U.S. EPA, Environmental Research Laboratory - Duluth. Duluth, MN.	Cardwell, R.D., Foreman, D.G., Payne, T.R., and Wilber, D.J. (1974). Acute and chronic toxicity of four organic chemicals to fish. Project Report to C.E. Stephen, U.S. EPA, Environmental Research Laboratory - Duluth. Duluth, MN.
備考		

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法	試験方法は、U.S. EPA: Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates, and Amphibians. EPA- 660/3-75-009. Committee on Methods for Toxicity Tests with Aquatic Organisms, 1975.に類似している。	Test Method similar to U.S. EPA: Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates, and Amphibians. EPA- 660/3-75-009. Committee on Methods for Toxicity Tests with Aquatic Organisms, 1975.
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
魚種、系統、供給者	<i>Lepomis macrochirus</i>	<i>Lepomis macrochirus</i>
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	データなし	no data
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	流水	flow through
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: 7300 mg/L	LC50: 7300 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	Cardwell, R.D., Foreman, D.G., Payne, T.R., and Wilber, D.J. (1974). Acute and chronic toxicity of four organic chemicals to fish. Project Report to C.E. Stephen, U.S. EPA, Environmental Research Laboratory – Duluth. Duluth, MN.	Cardwell, R.D., Foreman, D.G., Payne, T.R., and Wilber, D.J. (1974). Acute and chronic toxicity of four organic chemicals to fish. Project Report to C.E. Stephen, U.S. EPA, Environmental Research Laboratory – Duluth. Duluth, MN.
備考		

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法	試験方法は、U.S. EPA: Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates, and Amphibians. EPA- 660/3-75-009. Committee on Methods for Toxicity Test with Aquatic Organisms, 1975.に類似している。	Test method similar to U.S. EPA: Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates, and Amphibians. EPA- 660/3-75-009. Committee on Methods for Toxicity Test with Aquatic Organisms, 1975.
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
魚種、系統、供給者	<i>Pimephales promelas</i>	<i>Pimephales promelas</i>
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	データなし	no data
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	流水	flow through
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: 9100 mg/L	LC50: 9100 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	Cardwell, R.D., Foreman, D.G., Payne, T.R., and Wilber, D.J.(1974). Acute and chronic toxicity of four organic chemicals to fish. Project Report to C.E. Stephen, U.S. EPA – Environmental Research Laboratory – Duluth. Duluth, MN.	Cardwell, R.D., Foreman, D.G., Payne, T.R., and Wilber, D.J.(1974). Acute and chronic toxicity of four organic chemicals to fish. Project Report to C.E. Stephen, U.S. EPA – Environmental Research Laboratory – Duluth. Duluth, MN.
備考		

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法	方法は、Doudoroff et al., Bioassay methods for the evaluation of acute toxicity of industrial wastes to fish. Sewage Ind. Wastes 23:1380-1397, 1951.に類似。	Method similar to Doudoroff et al., Bioassay methods for the evaluation of acute toxicity of industrial wastes to fish. Sewage Ind. Wastes 23:1380-1397, 1951.
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
魚種、系統、供給者	<i>Gambusia affinis</i>	<i>Gambusia affinis</i>
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	データなし	no data
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	72時間	72 h
試験方式	止水	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	結果 24-時間 LC50 = 13,500 mg/L 48-時間 LC50 = 13,000 mg/L 11,500 mg/L以下では、魚に恒久的な影響はみられなかった。	Results 24-h LC50 = 13,500 mg/L 48-h LC50 = 13,000 mg/L Below 11,500 mg/L, the fish showed no permanent distress.
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: 13,000 mg/L	LC50: 13,000 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	Wallen, I.E., Greer, W.C., and Lasater, R. (1957). Toxicity to <i>Gambusia affinis</i> of certain pure chemicals in turbid waters. Sewage Ind. Wastes 29:695-711.	Wallen, I.E., Greer, W.C., and Lasater, R. (1957). Toxicity to <i>Gambusia affinis</i> of certain pure chemicals in turbid waters. Sewage Ind. Wastes 29:695-711.
備考		

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法	方法は、Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents to Aquatic Organisms. W. Piltier, Bioassay Subcommittee. EPA Biological Advisory Committee, Ecology Branch. EPA-600/4-28-012, 1978.に類似。	Method similar to: Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents to Aquatic Organisms. W. Piltier, Bioassay Subcommittee. EPA Biological Advisory Committee, Ecology Branch. EPA-600/4-28-012, 1978.
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
魚種、系統、供給者	<i>Pimephales promelas</i>	<i>Pimephales promelas</i>
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	有り	yes
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	流水	flow through
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: 8120 mg/L	LC50: 8120 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	Veith, G. (1983). Structure-toxicity relationships for the fathead minnow, Pimaphales promelas: Narcotic industrial chemicals. Can. J. Fish Aquat. Sci. 40:743-748.	Veith, G. (1983). Structure-toxicity relationships for the fathead minnow, Pimaphales promelas: Narcotic industrial chemicals. Can. J. Fish Aquat. Sci. 40:743-748.
備考		

試験物質	1.1～1.4で規定	prescribed by 1.1-1.4
同一性		
方法	方法は、Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents to Aquatic Organisms. W. Piltier, Bioassay Subcommittee. EPA Biological Advisory Committee, Ecology Branch, EPA-600/4-28-012, 1978.に類似。	Method similar to: Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents to Aquatic Organisms. W. Piltier, Bioassay Subcommittee. EPA Biological Advisory Committee, Ecology Branch, EPA-600/4-28-012, 1978.
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
魚種、系統、供給者	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	<i>Oncorhynchus mykiss</i>
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	データなし	no data
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	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: 5540 mg/L	LC50: 5540 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	Johnson, W.W. and Finley, M.T. (1980). Handbook of Acute Toxicity of Chemicals to Fish and Aquatic Inver-tebrates. Department of the Interior Fish and Wildlife Service. Resource Publication 137. Washington, DC.	Johnson, W.W. and Finley, M.T. (1980). Handbook of Acute Toxicity of Chemicals to Fish and Aquatic Inver-tebrates. Department of the Interior Fish and Wildlife Service. Resource Publication 137. Washington, DC.
備考		

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法	OECDガイドライン204に類似。	similar to OECD Guideline 204.
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
魚種、系統、供給者	<i>Pimephales promelas</i>	<i>Pimephales promelas</i>
エンドポイント		

試験物質の分析の有無	有り	yes
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	流水	flow through
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	3回の試験からの結果 (LC50[mg/L]): 24時間: 8830, 9400, 8030 72時間: 8120, 7940, 6400 96時間: 8120, 7280, 6210	Results from 3 test runs (LC50 in mg/L): 24-h: 8830, 9400, 8030 72-h: 8120, 7940, 6400 96-h: 8120, 7280, 6210
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: 6210-8120 mg/L	LC50: 6210-8120 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	Brooke, L.T., Call, D.J., Geiger, D.L., and Northcott, C.E. (1984). Acute Toxicities of Organic Chemicals to Fathead Minnows (Pimephales promelas). Center for Lake Superior Environmental Studies.	Brooke, L.T., Call, D.J., Geiger, D.L., and Northcott, C.E. (1984). Acute Toxicities of Organic Chemicals to Fathead Minnows (Pimephales promelas). Center for Lake Superior Environmental Studies.
備考		

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法	U.S. EPA: Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates, and Amphibians. EPA-660/3-75- 009. Committee on Methods for Toxicity Tests with Aquatic Organisms, 1975.に類似。	similar to U.S. EPA: Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates, and Amphibians. EPA-660/3-75- 009. Committee on Methods for Toxicity Tests with Aquatic Organisms, 1975.
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
魚種、系統、供給者	<i>Poecilia reticulata</i>	<i>Poecilia reticulata</i>
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	データなし	no data
試験物質の分析方法		
結果の統計解析手法		
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		
試験用水量あたりの魚体重		
参照物質での感受性試験結果		
じゅん化条件		
希釈水源		
希釈水の化学的性質		
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		
試験物質の溶液中での安定性		
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		
暴露容器		
暴露期間	14日間	14 day
試験方式	止水	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: 6400 mg/L	LC50: 6400 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	Konemann, H. (1981). Quantitative structure-activity relationships in fish toxicity studies. Part 1: Relationship for 50 industrial pollutants. Toxicology 9:209-221.	Konemann, H. (1981). Quantitative structure-activity relationships in fish toxicity studies. Part 1: Relationship for 50 industrial pollutants. Toxicology 9:209-221.
備考		

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法	方法は、Sprague, J.B. (1969). Measurement of pollutant toxicity to fish. I. Bioassay methods for acute toxicity. Water Res. 3:793-821.に類似。	Method similar to that contained in: Sprague, J.B. (1969). Measurement of pollutant toxicity to fish. I. Bioassay methods for acute toxicity. Water Res. 3:793-821.
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
魚種、系統、供給者	<i>Salmo gairdneri</i>	<i>Salmo gairdneri</i>
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	データなし	no data
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	流水	flow through
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	アセトン(2930 mg/L)により、通気率が増加し、暴露期間の21時間で最大対照群の158%に達した。	Acetone (2930 mg/L) produced an increase in ventilation rate, reaching a maximum of 158% of controls at 21 hours for the duration of the exposure period.
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: 6100 mg/L	LC50: 6100 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	Majewski, H.S., Klaverkamp, J.F., and Scott, D.P. (1978). Acute lethality and sub-lethal effects of acetone, ethanol, and propylene glycol on the cardiovascular and respiratory systems of rainbow trout (<i>Salmo gairdneri</i>). Water Res. 13:217-221.	Majewski, H.S., Klaverkamp, J.F., and Scott, D.P. (1978). Acute lethality and sub-lethal effects of acetone, ethanol, and propylene glycol on the cardiovascular and respiratory systems of rainbow trout (<i>Salmo gairdneri</i>). Water Res. 13:217-221.
備考		

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法	方法は、Doudoroff, P. (1951). Bioassay methods for the evaluation of acute toxicity of industrial wastes to fish. Sewage Ind. Wastes 23:1380-1397.に類似。	Test method similar to Doudoroff, P. (1951). Bioassay methods for the evaluation of acute toxicity of industrial wastes to fish. Sewage Ind. Wastes 23:1380-1397.
GLP	いいえ	no
試験を行った年		
魚種、系統、供給者	<i>Lepomis macrochirus</i>	<i>Lepomis macrochirus</i>
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	無し	no data
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	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: 8300 mg/L	LC50: 8300 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	Cairns, J. and Scheier, A. (1968). A comparison of the toxicity of some of the common industrial waste components tested individually and combined. Progressive Fish Culturist 30:3-8.	Cairns, J. and Scheier, A. (1968). A comparison of the toxicity of some of the common industrial waste components tested individually and combined. Progressive Fish Culturist 30:3-8.
備考		

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法	方法は、American Public Health Association. Review papers on measurement of pollutant toxicity to fish. Sprague, J.B. (1969). Bioassay methods for acute toxicity. Water Res. 3:793-821.に記載された方法と類似。	Method similar to that described in: American Public Health Association. Review papers on measurement of pollutant toxicity to fish. Sprague, J.B. (1969). Bioassay methods for acute toxicity. Water Res. 3:793-821.
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
魚種、系統、供給者	<i>Carassius auratus</i>	<i>Carassius auratus</i>
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	データなし	no data
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	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	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	Birdie, A.L., Wolff, C.J.M., and Winter, M. (1979). The acute toxicity of some petrochemicals to goldfish. Water Res.13:623-626.	Birdie, A.L., Wolff, C.J.M., and Winter, M. (1979). The acute toxicity of some petrochemicals to goldfish. Water Res.13:623-626.
備考		

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法	方法は、U.S. EPA:Methods for acute toxicity tests with fish, macroinvertebrates, and amphibians. EPA- 660/3-75-009. Committee on methods for toxicity tests with aquatic organisms, 1975.に類似。	Test method similar to: U.S. EPA: Methods for acute toxicity tests with fish, macroinvertebrates, and amphibians. EPA- 660/3-75-009. Committee on methods for toxicity tests with aquatic organisms, 1975.
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
魚種、系統、供給者	<i>Leuciscus idus</i>	<i>Leuciscus idus</i>
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	データなし	no data
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	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		
注射		
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: 7505-11,300 mg/L	LC50: 7505-11,300 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	Juhuke, I. and Luedemann, D. (1978). Results of the study of 200 chemical compounds on acute toxicity using the golden orfe test. Z. Wasser Abwasser Forsch. 11:161-164.	Juhuke, I. and Luedemann, D. (1978). Results of the study of 200 chemical compounds on acute toxicity using the golden orfe test. Z. Wasser Abwasser Forsch. 11:161-164.
備考		

試験物質	データなし	no data
同一性	最低純度90%; 暴露容器の水中の試験物質を分析。	minimum purity 90%; analysis of test article in water from fish exposure tanks.
方法	試験方法は、U.S. EPA:Methods for acute toxicity test with fish, macroinvertebrates, and amphibians. EPA- 660/3-75-009. Committee on Methods for Toxicity Test with Aquatic Organisms, 1975.に類似。	Test method similar to U.S. EPA: Methods for acute toxicity test with fish, macroinvertebrates, and amphibians. EPA- 660/3-75-009. Committee on Methods for Toxicity Test with Aquatic Organisms, 1975.
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
魚種、系統、供給者	<i>Pimephales promelas</i>	<i>Pimephales promelas</i>
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	有り	yes
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	1時間	1 h
試験方式	流水	flow through
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	3回の試験の結果は以下 (LC50[mg/L]): 24時間: 8830, 9400, 8030 48時間: 8290, 8880, 7940 72時間: 8120, 7940, 6400 96時間: 8120, 7280, 6210	Results of 3 test runs are as follows (LC50 in mg/L): 24-h: 8830, 9400, 8030 48-h: 8290, 8880, 7940 72-h: 8120, 7940, 6400 96-h: 8120, 7280, 6210
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: 6210-8030 mg/L	LC50: 6210-8030 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	Brooke, L.T., Call, D.J., Geiger, D.L., and Northcott, C.E. (1984). Acute toxicities of organic chemicals to fathead minnows (Pimephales promelas). Center for Lake Superior Environmental Studies. University of Wisconsin – Superior. pp. 319.	Brooke, L.T., Call, D.J., Geiger, D.L., and Northcott, C.E. (1984). Acute toxicities of organic chemicals to fathead minnows (Pimephales promelas). Center for Lake Superior Environmental Studies. University of Wisconsin – Superior. pp. 319.
備考		

4-2 水生無脊椎動物への急性毒性(例えばミジンコ)

ACUTE TOXICITY TO AQUATIC INVERTEBRATES (DAPHNIA)

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法	試験は、Dutch Standard Institute (Adema, 1978) のプロトコルに従って実施された。	Tests conducted according to a protocol from the Dutch Standard Institute (Adema, 1978).
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
生物種、系統、供給者	<i>Daphnia magna</i>	<i>Daphnia magna</i>
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	データなし	no data
試験物質の分析方法		
結果の統計解析手法		
試験条件		
試験生物の起源、前処理、繁殖方法		
参照物質での感受性試験結果		
試験開始時の時間齢		
希釈水源		
希釈水の化学的性質		
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		
試験物質の溶液中での安定性		
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		
暴露容器		
暴露期間	48時間	48 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)	LC50: 12,600 および 12,700 mg/L (2試験施設)	LC50: 12,600 & 12,700 mg/L (two laboratories)
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	Canton, J.H. and Adema, D.M.M. (1978). Repro-ducibility of short-term and reproduction toxicity experiments with <i>Daphnia magna</i> and comparison of the sensitivity of <i>Daphnia magna</i> with <i>Daphnia pulex</i> and <i>Daphnia cucullata</i> in short-term experiments. <i>Hydrobiologia</i> 59:135-140.	Canton, J.H. and Adema, D.M.M. (1978). Repro-ducibility of short-term and reproduction toxicity experiments with <i>Daphnia magna</i> and comparison of the sensitivity of <i>Daphnia magna</i> with <i>Daphnia pulex</i> and <i>Daphnia cucullata</i> in short-term experiments. <i>Hydrobiologia</i> 59:135-140.
備考		

試験物質 同一性	データなし	no data
方法	試験は、Dutch Standard Institute (Adema, 1978)のプロトコルに従って実施された。	Tests conducted according to a protocol from the Dutch Standard Institute (Adema, 1978).
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
生物種、系統、供給者	<i>Daphnia pulex</i>	<i>Daphnia pulex</i>
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	データなし	no data
試験物質の分析方法		
結果の統計解析手法		
試験条件		
試験生物の起源、前処理、繁殖方法		
参照物質での感受性試験結果		
試験開始時の時間齢		
希釈水源		
希釈水の化学的性質		
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		
試験物質の溶液中での安定性		
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		
暴露容器		
暴露期間	48時間	48 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)	LC50: 8800 mg/L	LC50: 8800 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	Canton, J.H. and Adema, D.M.M. (1978). Repro-ducibility of short-term and reproduction toxicity experiments with <i>Daphnia magna</i> and comparison of the sensitivity of <i>Daphnia magna</i> with <i>Daphnia pulex</i> and <i>Daphnia cucullata</i> in short-term experiments. <i>Hydrobiologia</i> 59:135-140.	Canton, J.H. and Adema, D.M.M. (1978). Repro-ducibility of short-term and reproduction toxicity experiments with <i>Daphnia magna</i> and comparison of the sensitivity of <i>Daphnia magna</i> with <i>Daphnia pulex</i> and <i>Daphnia cucullata</i> in short-term experiments. <i>Hydrobiologia</i> 59:135-140.
備考		

試験物質 同一性	データなし	no data
方法	試験は、Dutch Standard Institute (Adema, 1978)のプロトコルに従って実施された。	Tests conducted according to a protocol from the Dutch Standard Institute (Adema, 1978).
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
生物種、系統、供給者	<i>Daphnia cucullata</i>	<i>Daphnia cucullata</i>
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	データなし	no data
試験物質の分析方法		
結果の統計解析手法		
試験条件		
試験生物の起源、前処理、繁殖方法		
参照物質での感受性試験結果		
試験開始時の時間齢		
希釈水源		
希釈水の化学的性質		
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		
試験物質の溶液中での安定性		
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		
暴露容器		
暴露期間	48時間	48 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		
注射		
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)	LC50: 7635 mg/L	LC50: 7635 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	Canton, J.H. and Adema, D.M.M. (1978). Repro-ducibility of short-term and reproduction toxicity experiments with Daphnia magna and comparison of the sensitivity of Daphnia magna with Daphnia pulex and Daphnia cucullata in short-term experiments. Hydrobiologia 59:135-140.	Canton, J.H. and Adema, D.M.M. (1978). Repro-ducibility of short-term and reproduction toxicity experiments with Daphnia magna and comparison of the sensitivity of Daphnia magna with Daphnia pulex and Daphnia cucullata in short-term experiments. Hydrobiologia 59:135-140.
備考		

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法	12時間齢の個体を用いた。試験水はその地域の湧水池から採取し、平均硬度 154.5 mg/L、pH 7.7、水温22℃であった。	Procedure used individuals 12-hours old. The test water was from a local spring-fed pond with an average hard-ness 154.5 mg/L, pH of 7.7, and temperature of 22°C.
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
生物種、系統、供給者	<i>Daphnia magna</i>	<i>Daphnia magna</i>
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	データなし	no data
試験物質の分析方法		
結果の統計解析手法		
試験条件		
試験生物の起源、前処理、繁殖方法		
参照物質での感受性試験結果		
試験開始時の時間齢		
希釈水源		
希釈水の化学的性質		
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		
試験物質の溶液中での安定性		
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		
暴露容器		
暴露期間	48時間	48 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		
注射		
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)	LC50: 13,500 mg/L	LC50: 13,500 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	Randall, T.L. and Knopp, P.V. (1980). Detoxification of specific organic substances by wet oxidation. J. Water Pollut. Control Fed. 52:2117-2130.	Randall, T.L. and Knopp, P.V. (1980). Detoxification of specific organic substances by wet oxidation. J. Water Pollut. Control Fed. 52:2117-2130.
備考		

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法	24時間齢の個体を用いた。試験には、塩素フリーの、酸素飽和した、硬度 16 (ドイツ)、pH 7.6-7.7、水温 20-22℃の水道水を用いた。	Procedure used individuals 24-hours old. Test used tap water free of chlorine, saturated with oxygen, hardness 16 (German), pH 7.6-7.7, temperature 20-22°C.
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
生物種、系統、供給者	<i>Daphnia magna</i>	<i>Daphnia magna</i>
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	データなし	no data

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)	LC50 >10,000 mg/L	LC50 >10,000 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	Bringmann, V.G. and Kuhn, R. (1977). Results of the damaging effect of water pollutants on Daphnia magna. Z. Wasser Abwasser Forsch. 10:161-166.	Bringmann, V.G. and Kuhn, R. (1977). Results of the damaging effect of water pollutants on Daphnia magna. Z. Wasser Abwasser Forsch. 10:161-166.
備考		

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法	試験容器は試験生物のサイズとの適合性から選択した。10-12濃度で2連で実施した。試験期間は18時間で、16時間は蛍光灯照射した。水温は23±2℃。給餌および通気はなし。	Test containers selected for compatibility with the size of the test organism. Duplicate test chambers with 10-12 concentrations. Test duration was 18 hours of which 16 hours were fluorescent illumination. Water temperature 23° C plus or minus 2° C. No supplemental food or air.
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
生物種、系統、供給者	<i>Daphnia pulex</i>	<i>Daphnia pulex</i>
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	データなし	no data
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	18時間	18 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)	LC50: 1550 mg/L	LC50: 1550 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	Bowman, M.C., Oller, W.L., and Cairns, T. (1981). Stressed bioassay systems for rapid screening of pesticide residues. Part I: Evaluation of bioassay systems. Arch. Environ. Contam. Toxicol. 10:9-24.	Bowman, M.C., Oller, W.L., and Cairns, T. (1981). Stressed bioassay systems for rapid screening of pesticide residues. Part I: Evaluation of bioassay systems. Arch. Environ. Contam. Toxicol. 10:9-24.
備考		

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法	試験容器は試験生物のサイズとの適合性から選択した。10-12濃度で2連で実施した。試験期間は18時間で、16時間は蛍光灯照射した。水温は23±2℃。給餌および通気はなし。	Test containers selected for compatibility with the size of the test organism. Duplicate test chambers with 10-12 concentrations. Test duration was 18 hours of which 16 hours were fluorescent illumination. Water temperature was 23°C plus or minus 2°C. No food or air added.
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
生物種、系統、供給者	<i>Culex restuans</i> (white-dotted mosquito)	<i>Culex restuans</i> (white-dotted mosquito)
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	データなし	no data
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	18時間	18 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)	LC50: 7840 mg/L	LC50: 7840 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	Bowman, M.C., Oller, W.L., and Cairns, T. (1981). Stressed bioassay systems for rapid screening of pesticide residues. Part I: Evaluation of bioassays systems. Arch. Environ. Contam. Toxicol. 10:9-24.	Bowman, M.C., Oller, W.L., and Cairns, T. (1981). Stressed bioassay systems for rapid screening of pesticide residues. Part I: Evaluation of bioassays systems. Arch. Environ. Contam. Toxicol. 10:9-24.
備考		

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法	試験容器は試験生物のサイズとの適合性から選択した。10-12濃度で2連で実施した。試験期間は18時間で、16時間は蛍光灯照射した。水温は23±2℃。給餌および通気はなし。	Test containers selected for compatibility with the size of the test organism. Duplicate test chambers with 10-12 concentrations. Test duration was 18 hours of which 16 hours were fluorescent illumination. Water temperature was 23°C plus or minus 2°C. No food or air added.
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
生物種、系統、供給者	<i>Hyalella azteca</i>	<i>Hyalella azteca</i>
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	データなし	no data
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	18時間	18 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)	LC50: 3520 mg/L	LC50: 3520 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	Bowman, M.C., Oller, W.L., and Cairns, T. (1981). Stressed bioassay systems for rapid screening of pesticide residues. Part I: Evaluation of bioassay systems. Arch. Environ. Contam. Toxicol. 10:9-24.	Bowman, M.C., Oller, W.L., and Cairns, T. (1981). Stressed bioassay systems for rapid screening of pesticide residues. Part I: Evaluation of bioassay systems. Arch. Environ. Contam. Toxicol. 10:9-24.
備考		

試験物質	1.1～1.4で規定	as prescribed by 1.1-1.4
同一性		
方法	米国公衆衛生協会、止水バイオアッセイ手順(APHA, AWWA, WPCF) 1976.	American Public Health Association for Static Bioassay Procedures (APHA, AWWA, WPCF) 1976.
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
生物種、系統、供給者	<i>Lithodes antarcticus</i> (ミナミトラバガニ、幼生期)	<i>Lithodes antarcticus</i> (southern king crab, larval stage)
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	データなし	no data
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	120-192時間	120-192 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	注釈: 7500 mg/Lのアセトン(アセトン対照)に暴露した幼生個体の致死率曲線は海水対照と違いはなかった。 LC50(mg/L)の結果は以下: 120時間: 4660 144時間: 3880 168時間: 2330 192時間: 1010	Remark: The mortality curve of larvae exposed to 7500 mg/L acetone (acetone controls) did not differ from that of seawater controls. Results as LC50 in mg/L are as follows: 120-h: 4660 144-h: 3880 168-h: 2330 192-h: 1010
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: 1010-4660 mg/L	EC50: 1010-4660 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	Lombardo, R.J., Ferrari, L., and Vinuesa, J.H. (1991). Effects of lindane and acetone on the development of larvae of the southern King Crab (<i>Lithodes antarcticus</i>). Bull. Environ. Contam. Toxicol. 46:185–192.	Lombardo, R.J., Ferrari, L., and Vinuesa, J.H. (1991). Effects of lindane and acetone on the development of larvae of the southern King Crab (<i>Lithodes antarcticus</i>). Bull. Environ. Contam. Toxicol. 46:185–192.
備考		

試験物質 同一性	データなし	no data
方法	孵化および24時間毒性試験には、 <i>S. rubricaudatus</i> (アルジェリア由来)の乾燥嚢胞を用いた。孵化はU.S. EPA淡水培地(1985)でシャーレ内で水和乾燥嚢胞により実施した。培養18時間後(25℃)、遊泳している幼体をパイプを通して別のシャーレに6時間移した。試験のエンドポイントは、致死、解剖顕微鏡下での10秒間観察における完全な動きの欠如。	The hatching and 24-h toxicity test procedure used dry-stored cysts of <i>S. rubricaudatus</i> (originating from Algeria). Hatching was obtained by hydrating dried cysts in a petri dish in U.S. EPA freshwater medium (1985). After 18 hours incubation (at 25°C), the free-swimming larvae were pipet-transferred into a second petri dish for a supplemental period of 6 h. The test endpoint was death, defined by the complete lack of movement during 10 seconds of observation under a dissection microscope.
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
生物種、系統、供給者	<i>Streptocephalus rubricaudatus</i>	<i>Streptocephalus rubricaudatus</i>
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	データなし	no data
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)	LC50: 64,300 mg/L	LC50: 64,300 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	Crisinel, A., Delaunay, L., Rossel, D., and Tanadellas, J. (1994). Cyst-based ecotoxicological tests using Anostracans: comparison of two species of <i>Streptocephalus</i> . Environ. Toxicol. Water Qual. 9:317–326.	Crisinel, A., Delaunay, L., Rossel, D., and Tanadellas, J. (1994). Cyst-based ecotoxicological tests using Anostracans: comparison of two species of <i>Streptocephalus</i> . Environ. Toxicol. Water Qual. 9:317–326.
備考		

試験物質 同一性	データなし	no data
方法	試験生物は2日齢未満; 1群の試験生物数は25; 試験液量は1 L; 温度は22±1℃; 硬度は約1。	Age of test organism was less than 2 days; number of test organisms per group was 25; test volume was 1 L; temperature was 22°C plus or minus 1°C; hardness was approximately equal to one.
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
生物種、系統、供給者	<i>Daphnia magna</i>	<i>Daphnia magna</i>
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	データなし	no data
試験物質の分析方法		
結果の統計解析手法		
試験条件		
試験生物の起源、前処理、繁殖方法		
参照物質での感受性試験結果		
試験開始時の時間齢		
希釈水源		

希釈水の化学的性質		
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		
試験物質の溶液中での安定性		
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		
暴露容器		
暴露期間	48時間	48 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)	LC50: 104,712 mol/L	LC50: 104,712 mol/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	Hermens, J., Cantor, H., Janssen, P., and DeJong, R. (1984). Quantitative structure-activity relationships and toxicity studies of mixtures of chemicals with anesthetic potency: acute lethal and sublethal toxicity to <i>Daphnia magna</i> . <i>Aquatic Toxicol.</i> 5:143-154.	Hermens, J., Cantor, H., Janssen, P., and DeJong, R. (1984). Quantitative structure-activity relationships and toxicity studies of mixtures of chemicals with anesthetic potency: acute lethal and sublethal toxicity to <i>Daphnia magna</i> . <i>Aquatic Toxicol.</i> 5:143-154.
備考		

4-3 水生植物への毒性(例えば藻類)

TOXICITY TO AQUATIC PLANTS e. g. ALGAE

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法	方法は、Stratton, G.W. et al. (1980). <i>Bull. Environ. Contam. Toxicol.</i> 24:562.に類似。	Method similar to: Stratton, G.W. et al. (1980). <i>Bull. Environ. Contam. Toxicol.</i> 24:562.
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
生物種、系統、供給者	<i>Chlorella pyrenoidosa</i>	<i>Chlorella pyrenoidosa</i>
エンドポイント	下記参照	see below
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	データなし	no data
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		
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	緑藻の <i>Scenedesmus quadricauda</i> も試験した。光合成が試験基準として用いられ、Stratton et al. (1980)によって既に述べられたように、NaH ₁₄ CO ₃ からの ¹⁴ Cの取込み量をモニタリングした。アセトンのみは <i>S. quadricauda</i> でも <i>C. pyrenoidosa</i> でも阻害は見られなかった。これらの生物種における光合成作用は0.2%アセトン以上で活性化され、アセトン濃度1.0%で刺激活性は30-40%増加した。	Also tested was the green algae, <i>Scenedesmus quadricauda</i> . Photosynthesis was used as the test criterion and was quantified by monitoring the uptake of ¹⁴ C from NaH ₁₄ CO ₃ , as previously described by Stratton et al. (1980). Acetone alone was not inhibitory to either <i>S. quadricauda</i> or <i>C. pyrenoidosa</i> . Photosynthetic activity in these species was stimulated above 0.2% acetone while stimulatory activity increased 30-40% at an acetone concentration of 1.0%.
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	Stratton, G.W. and Corke, C.T. (1981). Interactions between acetone and two pesticides toward unicellular green algae. Bull. Environ. Contam. Toxicol. 27:13-16.	Stratton, G.W. and Corke, C.T. (1981). Interactions between acetone and two pesticides toward unicellular green algae. Bull. Environ. Contam. Toxicol. 27:13-16.
備考		

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法		
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
生物種、系統、供給者	<i>Chlorella pyrenoidosa</i>	<i>Chlorella pyrenoidosa</i>
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の		
試験物質の分析の有無	データなし	no data
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	14日間 10-14日間	14 day 10-14 days
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	万能試験管アダプターおよび適切なフィルターの付いた分光光度計を用いて、10-14日間の光学密度の増加により生長をモニターした。アセトンの影響は0.1%から6.0%の範囲の5-10濃度における <i>C.pyrenoidosa</i> の生長により評価した。	Growth was monitored by following the increase in optical density over time for 10-14 days using a spectrophotometer equipped with a universal test tube adapter and appropriate filters. Effects of acetone were assayed against the growth of <i>C. pyrenoidosa</i> at five to ten concentrations ranging from 0.1% to 6.0%.
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: 3020 mg/L	EC50: 3020 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	Stratton, W.S. and Smith, T.M. (1988). Interaction of organic solvents with the green alga <i>Chlorella pyrenoidosa</i> . Bull. Environ. Contam. Toxicol. 40:736-742.	Stratton, W.S. and Smith, T.M. (1988). Interaction of organic solvents with the green alga <i>Chlorella pyrenoidosa</i> . Bull. Environ. Contam. Toxicol. 40:736-742.
備考		

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法		
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
生物種、系統、供給者	<i>Chlorella pyrenoidosa</i>	<i>Chlorella pyrenoidosa</i>
エンドポイント	細胞膜の完全性および細胞の漏出への影響	Effects on membrane integrity and cell leakage
毒性値算出に用いたデータの種類の		
試験物質の分析の有無	データなし	no data
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		
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	<i>C.pyrenoidosa</i> からのアセトンの影響による漏出を放射性同位体を用いて細胞から炭素化合物の消失によってモニターした。14C-重炭酸ナトリウムを用いて細胞を放射性標識した。有意な漏出が1.5%およびそれ以下で、暴露期間(すなわち、24、48、96時間)に依存して起こった。	Acetone-induced leakage from <i>C. pyrenoidosa</i> was monitored by following the loss of carbon compounds from cells using radioisotopic techniques. The cells were radiolabeled photosynthetically using 14C-sodium bicarbonate. Significant leakage occurred at 1.5% and lower (depending on the exposure period (i.e., 24, 48, or 96 h).
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	Stratton, G.W. (1989). Effect of the solvent acetone on membrane integrity in the green alga, <i>Chlorella pyrenoidosa</i> . Bull. Environ. Contam. Toxicol. 42:754-760.	Stratton, G.W. (1989). Effect of the solvent acetone on membrane integrity in the green alga, <i>Chlorella pyrenoidosa</i> . Bull. Environ. Contam. Toxicol. 42:754-760.
備考		

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法	細胞を2時間培養し、0.45mmのメンブランフィルターで採取した。光合成の変化はNaH14CO3からの14CO2の取り込みをモニターすることにより記録した。細胞内に取り込まれた放射エネルギーは液体シンチレーションカウンターを用いて測定した。阻害率を計算した。 <i>Anabaena cylindrica</i> および <i>Anabaena variabilis</i> も試験した。	Cells were incubated for 2 h and harvested by filtration through 0.45 μm membrane filters. Photosynthetic changes were noted by monitoring the uptake of 14CO2 from NaH14CO3. The amount of radioactivity incorporated into the cells was determined using a liquid scintillation counter. Percent inhibition was calculated. <i>Anabaena cylindrica</i> and <i>Anabaena variabilis</i> also examined.
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
生物種、系統、供給者	<i>Anabaena inaequalis</i>	<i>Anabaena inaequalis</i>
エンドポイント	光合成能	photosynthetic ability
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	データなし	no data
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		
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	<i>A. inaequalis</i> の光合成活性はアセトン濃度1000 mg/Lおよび4000 mg/Lで活性の上昇が見られ、有意に変化した。 <i>A. variabilis</i> の光合成はアセトン濃度10,000 mg/L以下で有意に活性が上昇した。 <i>A. cylindrica</i> で、アセトン濃度6000mg/L以上で阻害は見られたが、 ¹⁴ CO ₂ の取込み量の有意な増加はみられなかった。75%の阻害が8000 mg/Lで、95%の阻害が10,000 mg/Lでみられた。	<i>A. inaequalis</i> photosynthetic activity was significantly altered at acetone concentrations of 1000 mg/L and 4000 mg/L, where stimulation was observed. <i>A. variabilis</i> photosynthesis was significantly stimulated by acetone concentrations below 10,000 mg/L. No significant stimulation of ¹⁴ CO ₂ uptake occurred with <i>A. cylindrica</i> , although inhibition was observed above 6000 mg/L acetone. Inhibition was 75% at 8000 mg/L and 95% at 10,000 mg/L.
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	Stratton, G.W., Burrell, R.E., Krup, M.L., and Corke, C.T. (1980). Interactions between the solvent acetone and pyrethroid insecticide permethrin on activities of the bluegreen alga <i>Anabaena</i> . Bull. Environ. Contam. Toxicol. 24:562– 569.	Stratton, G.W., Burrell, R.E., Krup, M.L., and Corke, C.T. (1980). Interactions between the solvent acetone and pyrethroid insecticide permethrin on activities of the bluegreen alga <i>Anabaena</i> . Bull. Environ. Contam. Toxicol. 24:562– 569.
備考		

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法	アセチレン還元法を用いてアッセイを行った。アセチレンの10%大気を加えた後、細胞を5時間培養し、生成したエチレンをガスクロマトグラフィーで評価した。 <i>A. variabilis</i> は窒素固定能がないため、これらの試験には用いなかった。 <i>Anabaena cylindrica</i> および <i>Anabaena variabilis</i> も試験を行った。	Assayed using the acetylene reduction technique. After the addition of a 10% atmosphere of acetylene, the cells were incubated for 5 h and the ethylene produced was assayed by gas chromatography. <i>A. variabilis</i> was not included in these studies due to its inability to fix nitrogen. <i>Anabaena cylindrica</i> and <i>Anabaena variabilis</i> were also examined
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
生物種、系統、供給者	<i>Anabaena inaequalis</i>	<i>Anabaena inaequalis</i>
エンドポイント	窒素固定能	nitrogen fixation ability
毒性値算出に用いたデータの種類の		
試験物質の分析の有無	データなし	no data
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		
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	<i>A. inaequalis</i> の活性は1000 mg/Lから10,000 mg/Lのすべてのアセトン濃度で刺激された。刺激の度合いは光合成試験で見られた度合いよりも大きかった。 <i>A. cylindrica</i> ではアセトン濃度4000 mg/L以下でアセチレン還元の有意的な増加が、5000 mg/L以上で有意な減少がみられた。	<i>A. inaequalis</i> activity was stimulated by all acetone concentrations from 1000 mg/L to 10,000 mg/L. The degree of stimulation was greater than that observed in photosynthetic studies. <i>A. cylindrica</i> exhibited significantly increased acetylene reduction at levels of acetone less than 4000 mg/L and decreased significantly at levels greater than 5000 mg/L.
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	Stratton, G.W., Burrell, R.E., Krup, M.L., and Corke, C.T. (1980). Interactions between the solvent acetone and pyrethroid insecticide permethrin on activities of the bluegreen alga <i>Anabaena</i> . Bull. Environ. Contam. Toxicol. 24:562– 569.	Stratton, G.W., Burrell, R.E., Krup, M.L., and Corke, C.T. (1980). Interactions between the solvent acetone and pyrethroid insecticide permethrin on activities of the bluegreen alga <i>Anabaena</i> . Bull. Environ. Contam. Toxicol. 24:562– 569.
備考		

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法	<i>S. costatum</i> を培地で100,000 cells/mLの密度まで培養した。総細胞数および総細胞量をコールターカウンターを用いて測定した。	<i>S. costatum</i> was cultured in growth medium to achieve the selected density of 100,000 cells/mL. Total cell count and total cell volume were measured by use of a Coulter counter.
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1988	1988
生物種、系統、供給者	<i>Skeletonema costatum</i>	<i>Skeletonema costatum</i>
エンドポイント	生長感受性	growth sensitivity
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	データなし	no data
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		
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	ほとんど毒性なしと分類された (> 100 mg/L).	Classified as practically nontoxic (> 100 mg/L).
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	Cowgill, U.M., Milazzo, D.P., and Landenberger, B.D. (1989). Toxicity of nine benchmark chemicals to <i>Skeletonema costatum</i> , a marine diatom. Environ. Toxicol. Chem. 8:451– 455.	Cowgill, U.M., Milazzo, D.P., and Landenberger, B.D. (1989). Toxicity of nine benchmark chemicals to <i>Skeletonema costatum</i> , a marine diatom. Environ. Toxicol. Chem. 8:451– 455.
備考		

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法	<i>Microcystis aeruginosa</i> を追加の生物種として試験した。試験培地は段階希釈により調製し、対照培地は27℃で一定の照明の下8日間標準的な条件下に置いた。培地は毎日攪拌し、各試験培地の藻懸濁物能動は濁度を測定した。	Additional Species tested was <i>Microcystis aeruginosa</i> . Test cultures prepared from the dilution series and the control cultures were kept under standardized conditions for 8 days with constant lighting at 27 °C. Cultures were shaken daily and the concentration of the algal suspensions of each test culture was measured turbidimetrically.
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
生物種、系統、供給者	<i>Scenedesmus quadricauda</i>	<i>Scenedesmus quadricauda</i>
エンドポイント	毒性閾値	toxicity threshold
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	データなし	no data
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		
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	細胞増殖阻害を示す化学物質濃度を毒性閾値とした。毒性閾値は、 <i>S.quadricauda</i> では7500 mg/L、 <i>M.aeruginosa</i> では530 mg/L であった。	The chemical concentration causing the onset of cell multiplication inhibition was defined as the toxicity threshold. The toxicity threshold was 7500 mg/L for <i>S. quadricauda</i> and 530 mg/L for <i>M. aeruginosa</i> .
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	Bringmann, G. and Kuhn, R. (1978). Testing of substances for their toxicity threshold: model organisms Microcystis (Diplocystis) aeruginosa and Scenedesmus quadricauda. Mitt. Internat. Verein. Limnol. 21:275-284.	Bringmann, G. and Kuhn, R. (1978). Testing of substances for their toxicity threshold: model organisms Microcystis (Diplocystis) aeruginosa and Scenedesmus quadricauda. Mitt. Internat. Verein. Limnol. 21:275-284.
備考		

4-4 微生物への毒性(例えばバクテリア)

TOXICITY TO MICROORGANISMS e. g. BACTERIA

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法	方法は、Stressed bioassay systems for rapid screening of pesticide residues. I. Evaluation of bioassay systems. Environ. Contam. Toxicol. 10:9-24. (1981).に記載。	Method described in: Stressed bioassay systems for rapid screening of pesticide residues. I. Evaluation of bioassay systems. Environ. Contam. Toxicol. 10:9-24. (1981).
試験の種類	水生	aquatic
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
生物種	<i>Paramecium caudatum</i>	<i>Paramecium caudatum</i>
試験物質の分析の有無	データなし	no data
試験物質の分析方法		
暴露期間	4時間	4 h
試験条件		
結果		
毒性値	LC50: 6800 mg/L	LC50: 6800 mg/L
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	Rajini, P.S., Krishnakumare, M.K., and Majunder, S.K. (1989). Cytotoxicity of certain organic solvents and organophosphorus insecticides to the ciliated protozoan Paramecium caudatum. Microbios 59:157-163.	Rajini, P.S., Krishnakumare, M.K., and Majunder, S.K. (1989). Cytotoxicity of certain organic solvents and organophosphorus insecticides to the ciliated protozoan Paramecium caudatum. Microbios 59:157-163.
備考		

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法		
試験の種類	その他	other
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
生物種	<i>Uronema parduzci</i>	<i>Uronema parduzci</i>
試験物質の分析の有無	データなし	no data
試験物質の分析方法		
暴露期間	20時間	20 h

試験条件	エンドポイント: 毒性閾値 注釈: 原生動物の試験生物種は、細菌による試験物質の代謝を避けるために、純粋な大腸菌の非活性培地を与えた。毒性閾値を決定する試験期間は20時間。細菌(餌)および原生動物(試験生物種)の定量は細胞計数器によって行った。試験物質群および対照群における原生動物細胞数に5%の違いが認められた濃度を毒性閾値とした。	Endpoint: toxicity threshold Remark: The protozoan test Species was fed with pure inactive cultures of E. coli to avoid metabolism of the test article by the bacteria. The test period for determination of a toxicity threshold was 20 h. Quantification of bacteria (food) and protozoa (test species) was done by cell counter. A 5% difference in protozoan cell count between test article and control was used to determine the toxicity threshold.
結果		
毒性値	毒性閾値は1710mg/Lであった。	Result is given as a toxicity threshold of 1710 mg/L.
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	Bringmann, G. and Kuhn, R. (1980). Determination of the harmful effect of water pollutants on protozoa. II. Bacteriovorous ciliates. Z. Wasser Abwasser Forsch. 13:26–31.	Bringmann, G. and Kuhn, R. (1980). Determination of the harmful effect of water pollutants on protozoa. II. Bacteriovorous ciliates. Z. Wasser Abwasser Forsch. 13:26–31.
備考		

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法		
試験の種類	その他	other
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
生物種	<i>Chilomonas paramecium</i>	<i>Chilomonas paramecium</i>
試験物質の分析の有無	データなし	no data
試験物質の分析方法		
暴露期間	48時間	48 h
試験条件	エンドポイント: 毒性閾値 注釈: 鞭毛原虫類の試験生物種は、細菌による試験物質の代謝を避けるために、純粋な大腸菌の非活性培地を与えた。毒性閾値を決定する試験期間は48時間。細菌(餌)および原生動物(試験生物種)の定量は細胞計数器によって行った。試験物質群および対照群における原生動物細胞数に5%の違いが認められた濃度を毒性閾値とした。	Endpoint: toxicity threshold Remark: The flagellate saprozoic protozoan test species was fed pure inactive cultures of E. coli to avoid metabolism of the test article by the bacteria. The test period for determination of a toxicity threshold was 48 h. Quantification of bacteria(food) and protozoa (test species) was by electronic cell counter. A 5% difference in protozoan cell count between test Species and controls was used to determine the toxicity threshold.
結果		
毒性値	毒性閾値は3516mg/Lと報告された。	Result is reported as a toxicity threshold of 3516 mg/L.
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	Bringmann, G. and Kuhn, R. (1980). Determination of biological damage from water pollutants to protozoa. III. Saprozoic flagellates. Z. Wasser Abwasser Forsch. 13:170– 173.	Bringmann, G. and Kuhn, R. (1980). Determination of biological damage from water pollutants to protozoa. III. Saprozoic flagellates. Z. Wasser Abwasser Forsch. 13:170– 173.
備考		

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法		
試験の種類	その他	other
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
生物種	<i>Entosiphon sulcatum</i>	<i>Entosiphon sulcatum</i>
試験物質の分析の有無	データなし	no data
試験物質の分析方法		
暴露期間	72時間	72 h
試験条件	原生動物の試験生物種は、細菌による試験物質の代謝を避けるために、純粋な大腸菌の非活性培地を与えた。毒性閾値を決定する試験期間は72時間。細菌(餌)および鞭毛虫(試験生物種)の定量は細胞計数器によって行った。試験物質群および対照群における原生動物細胞数に5%の違いが認められた濃度を毒性閾値とした。	The protozoan test Species was fed pure inactive cultures of E. coli to avoid metabolism of the test article by the bacteria. The test period for determination of a toxicity threshold was 72 h. Quantification of bacteria (food) and flagellates (test species) was performed by electronic cell counter. A 5% difference in protozoan cell count between test species and controls was used to determine the toxicity threshold.
結果		
毒性値	毒性閾値は28mg/Lと報告された。	Result is reported as a toxicity threshold of 28 mg/L.
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	Bringmann, G. and Kuhn, R. (1978). Determination of the biological toxicity of water-bound substances towards protozoa. I. Bacteriivorous flagellates (model organism: Entosiphon sulcatum). Z. Wasser Abwasser Forsch. 11:210-215.	Bringmann, G. and Kuhn, R. (1978). Determination of the biological toxicity of water-bound substances towards protozoa. I. Bacteriivorous flagellates (model organism: Entosiphon sulcatum). Z. Wasser Abwasser Forsch. 11:210-215.
備考		

試験物質	1.1～1.4で規定	as prescribed by 1.1-1.4
同一性		
方法		
試験の種類	水生	aquatic
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
生物種	<i>Pseudomonas putida</i>	<i>Pseudomonas putida</i>
試験物質の分析の有無	データなし	no data
試験物質の分析方法		
暴露期間		
試験条件	エンドポイント:酸素取込み 注釈:酸素取込みは27°Cで10分間サンプル添加前、添加中および添加後に測定した。生長は <i>P.putida</i> をmedical flatsに植種し、27°Cで培養して決定した。アセトンを加える30分前に、試験培地は新しい培地で、分光光度法で600nmで約0.8の吸収密度になるように希釈した。試験溶液はmedical flatsに再分配し、アセトンを加え、27°Cで6時間培養した。生長はホルマリン添加し、その後すぐに密度を測定し決定した。	Endpoint: oxygen uptake Remark: Oxygen uptake was measured over a 10-min. period at 27° C before, during, and after sample addition. Growth was determined by inoculating <i>P. putida</i> into medical flats and incubating at 27° C. Thirty minutes before inoculation with acetone, the test cultures were diluted with fresh medium to a density with an absorption of approximately 0.8 at 600 nm measured spectrophotometrically. The test solutions were redistributed to medical flats, acetone added, and incubated for 6 hours at 27° C. Growth was terminated by formalin addition and immediately followed by density measurements.
結果		
毒性値	10分間の酸素取込み (EC10) は1380mg/L。7時間の生長阻害 (EC10) は540mg/L。	Oxygen uptake over 10 min (EC10) was 1380 mg/L. Growth inhibition over 7 h (EC10) was 540 mg/L.
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	Slabbert, J.L. and Grabow, W.O.K. (1986). A rapid water toxicity screening test based on oxygen uptake of <i>Pseudomonas putida</i> . Toxicity Assess. 1:13-26.	Slabbert, J.L. and Grabow, W.O.K. (1986). A rapid water toxicity screening test based on oxygen uptake of <i>Pseudomonas putida</i> . Toxicity Assess. 1:13-26.
備考		

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法		
試験の種類	水生	aquatic
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
生物種	<i>Escherichia coli</i>	<i>Escherichia coli</i>
試験物質の分析の有無	データなし	no data
試験物質の分析方法		
暴露期間		
試験条件	エンドポイント:最小阻害濃度 (MIC) 注釈:試験生物種は有害物質の幅広い分布への感受性を高めた変異株。アッセイは、有害物質の幅広い分布に対して高感受性の <i>E. coli</i> 変異株による、β-ガラクトシダーゼのような誘導酵素のデノボ合成阻害を示す毒性物質の毒性に基づいている。	Endpoint: minimal inhibitory concentrations (MIC) Remark: Test Species was a mutant strain with enhanced sensitivity to a wide spectrum of toxic substances. The assay is based on the ability of toxicants to inhibit the de novo synthesis of an inducible enzyme, e.g., β-galactosidase, by a rough mutant of <i>E. coli</i> , which is highly sensitive to a wide spectrum of toxic substances.
結果		
毒性値	最小阻害濃度 (MIC) は25,000mg/L (20%毒性を示す濃度とした)。	The minimal inhibitory concentration (MIC) was 25,000 mg/L (defined as the concentration causing 20% toxicity).
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	Reinhartz, A., Lampert, I., Herzberg, M., and Fish, F. (1987). A new short-term sensitive bacterial assay kit for the detection of toxicants. Toxicity Assess. 2:193-206.	Reinhartz, A., Lampert, I., Herzberg, M., and Fish, F. (1987). A new short-term sensitive bacterial assay kit for the detection of toxicants. Toxicity Assess. 2:193-206.
備考		

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法		
試験の種類	水生	aquatic
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
生物種	Polytox (12種の好気性細菌種を独自にブレンド)	Polytox (proprietary blend of 12 aerobic bacteria strains)
試験物質の分析の有無	データなし	no data
試験物質の分析方法		
暴露期間	6時間	6 h

試験条件	異なるアセトン濃度での阻害率は、対照リアクターとspikedリアクターの酸素取込み率の減少に基づいた。それぞれの濃度に対してプロットし、50%阻害濃度またはIC50を決定した。	The percent inhibition at different concentrations of acetone was based on the reduction in oxygen uptake rate of spiked reactors compared to that of the control reactor. Plotted against the respective concentrations, the concentration causing 50% inhibition or IC50 was determined.
結果		
毒性値	IC50: 48,000 mg/L	IC50: 48,000 mg/L
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	Nirmalakhandan, N., Arulgnanendran, V., Mohsin, M., Sun, B., and Cadena, F. (1994). Toxicity of mixtures of organic chemicals to microorganisms. Water Res. 28:543-551.	Nirmalakhandan, N., Arulgnanendran, V., Mohsin, M., Sun, B., and Cadena, F. (1994). Toxicity of mixtures of organic chemicals to microorganisms. Water Res. 28:543-551.
備考		

試験物質	1.1～1.4で規定	as prescribed by 1.1-1.4
同一性		
方法	ISO 8192	ISO 8192
試験の種類	水生	aquatic
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1991	1991
生物種	主に家庭下水の活性汚泥	activated sludge of a predominantly domestic sewage
試験物質の分析の有無	データなし	no data
試験物質の分析方法		
暴露期間		
試験条件	主に工業下水の活性汚泥も試験した。	Activated sludge of a predominantly industrial sewage was also tested.
結果		
毒性値	EC50: 77.4 mg/L	EC50: 77.4 mg/L
注釈	工業/合成下水のEC50は59.4mg/Lであった。	EC50 for the industrial/synthetic sewage was 59.4 mg/L.
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	Kilroy, A.C. and Gray, N.F. (1992). The toxicity of four organic solvents commonly used in the pharmaceutical industry to activated sludge. Water Res. 26:887-892.	Kilroy, A.C. and Gray, N.F. (1992). The toxicity of four organic solvents commonly used in the pharmaceutical industry to activated sludge. Water Res. 26:887-892.
備考		

試験物質	データなし	no data
同一性		
方法	OECDガイドライン209	OECD Guideline 209
試験の種類	水生	aquatic
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
生物種	活性汚泥	activated sludge
試験物質の分析の有無	データなし	no data
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	EC50 >5000 mg/L	EC50 >5000 mg/L
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	Alsop, G.M., Waggy, G.T., and Conway, R.A. (1980). Bacterial growth inhibition test. J. Water Pollut. Control Fed. 52:2452-2456.	Alsop, G.M., Waggy, G.T., and Conway, R.A. (1980). Bacterial growth inhibition test. J. Water Pollut. Control Fed. 52:2452-2456.
備考		

試験物質	1.1～1.4で規定	as prescribed by 1.1-1.4
同一性		
方法	OECDガイドライン209	OECD Guideline 209
試験の種類	水生	aquatic
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
生物種	主に家庭下水の活性汚泥	activated sludge of a predominantly domestic sewage
試験物質の分析の有無	データなし	no data
試験物質の分析方法		
暴露期間	3時間	3 h
試験条件		
結果		
毒性値	EC50 >1000	EC50 >1000
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	Klecka, G.M. and Landi, L.P. (1985). Evaluation of the OECD activated sludge respiration inhibition test. Chemosphere 14:1239-1251.	Klecka, G.M. and Landi, L.P. (1985). Evaluation of the OECD activated sludge respiration inhibition test. Chemosphere 14:1239-1251.
備考		

4-5 水生生物への慢性毒性
CHRONIC TOXICITY TO AQUATIC ORGANISMS

A. 魚への慢性毒性
CHRONIC TOXICITY TO FISH

B. 水生無脊椎動物への慢性毒性
CHRONIC TOXICITY TO AQUATIC INVERTEBRATES

試験物質	1.1~1.4で規定	as prescribed by 1.1~1.4
同一性		
方法	試験はAPHA, AWWA, WPCF Standard Methods for the examination of water and wastewater, 14th ed., Am. Pub. Health Assoc., Washington, D.C. 1976で推奨される方法に従って実施した。すなわち、7日間、48時間、止水 換水。8°Cおよび35ppt。	The experiments were conducted following the recommendations of the APHA, AWWA, WPCF Standard Methods for the examination of water and wastewater, 14th ed., Am. Pub. Health Assoc., Washington, D.C. 1976, i.e. 7- day, 48-h static renewal. 8° C and 35 parts per thousand salinity.
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験生物種	<i>Lithodes antarcticus</i>	<i>Lithodes antarcticus</i>
試験物質の分析の有無	データなし	no data
試験物質の分析方法		
エンドポイント	致死	mortality
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	7日間	7 day
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	海水対照での致死率は、培養の初めの7日間は10%以下であり、アセトン対照(0.75 g/L)では期間中海水対照を超える致死率は示さなかった。	Mortality in the seawater controls was lower than 10% during the first seven days of culture and the acetone controls (0.75 g/L) did not show mortality above that of the seawater controls during this period.
結論		
結果(EC50)	EC50 >0.75 g/L	EC50 >0.75 g/L
結果(NOEC, LOEC)		
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	Lombardo, R.J., Ferrari, L., and Vinuesa, J.H. (1991). Effects of lindane and acetone on the development of larvae of the Southern King Crab (<i>Lithodes antarcticus</i> Jaquinot). Bull. Environ. Contam. Toxicol. 46:185-192.	Lombardo, R.J., Ferrari, L., and Vinuesa, J.H. (1991). Effects of lindane and acetone on the development of larvae of the Southern King Crab (<i>Lithodes antarcticus</i> Jaquinot). Bull. Environ. Contam. Toxicol. 46:185-192.
備考		

4-6 陸生生物への毒性
TOXICITY TO TERRESTRIAL ORGANISMS

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

試験物質	データなし	no data
------	-------	---------

同一性		
方法	バイオアッセイはblotter-sandwich法と殆ど類似し、発芽および7日間の暴露期間中の3種類の陸生植物の初期生長におけるアセトンの用量反応特性を決定するためにデザインされた。	The bioassay was most similar to the blotter-sandwich technique, and was designed to determine the dose-response characteristics of acetone on the germination and early growth of three representative terrestrial plants during a 7-day exposure period.
試験の種類		
GLP	いいえ	no
試験を行った年		
種	<i>Raphanus sativus</i> L. var. Champion 708 (大根)	<i>Raphanus sativus</i> L. var. Champion 708 (radish)
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	発生および生長	emergence and growth
暴露期間	7日間	7 day
試験条件	注釈: <i>Lactuca sativa</i> L. var. 525 Ithaca M.T.O. (レタス) および <i>Lolium perenne</i> L. var. Manhattan (ライグラス) も試験した。	Remark: Also tested were <i>Lactuca sativa</i> L. var. 525 Ithaca M.T.O. (lettuce) and <i>Lolium perenne</i> L. var. Manhattan (rye grass).
結果		
毒性値	NOEC: 100 mg/L	NOEC: 100 mg/L
注釈	3種すべての7日間NOECは100mg/Lであった。	7-day NOEC for all three Species was 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	Gorsuch, J.W., Kringle, R.O., and Robillard, K.A. Chemical effects on the germination and early growth of terrestrial plants (1990). In: Plants for Toxicity Assessment, ASTM STP 1091. W. Wang, J.W. Gorsuch, and W.R. Lower, eds., pp. 49-58. American Society for Testing and Materials. Philadelphia, PA.	Gorsuch, J.W., Kringle, R.O., and Robillard, K.A. Chemical effects on the germination and early growth of terrestrial plants (1990). In: Plants for Toxicity Assessment, ASTM STP 1091. W. Wang, J.W. Gorsuch, and W.R. Lower, eds., pp. 49-58. American Society for Testing and Materials. Philadelphia, PA.
備考		

試験物質	1.1~1.4で規定	as prescribed by 1.1-1.4
同一性		
方法	有機溶媒の注入技術が発芽を上手く改良するために用いられた。	The organic solvent infusion technique has been used successfully to improve germination.
試験の種類		
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
種	<i>Zea mays</i> L. var. rugosa Bouaf	<i>Zea mays</i> L. var. rugosa Bouaf
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	発芽および通常の苗木率	Total germination and percentage of normal seedlings
暴露期間	5秒、0.25, 0.50, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0 時間; 100%アセトンへの浸水	5 sec., 0.25, 0.50, 1.0, 2.0, 4.0, or 8.0 h; immersion in 100% acetone.
試験条件		
結果		
毒性値		
注釈	両方の栽培品種 (Florida Staysweet and Crisp-n-Sweet 710) において発芽および通常の苗木率はアセトンへの浸水8時間後に有意に減少した。しかし、平均の苗木乾重量は減少しなかった。この結果より、アセトンは、いくつかのスイートコーン品種の種の殺菌剤としての注入剤として、種の発芽またはvigorに影響を与えることなく、用いることができる。	Total germination and percentage of normal seedlings in both cultivars (Florida Staysweet and Crisp-n-Sweet 710) were significantly decreased after 8 h of immersion in acetone. Average seedling dry weight, however, did not decrease. Results indicate that acetone could be used as an infusion agent for fungicides in the seed of some sweet corn cultivars without compromising seed germination or vigor.
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	Hung, P.E. (1992). Infusion of shrunken-2 sweet corn seed with organic solvents: effects on germination and vigor. Horticult. Sci. 27:467-470.	Hung, P.E. (1992). Infusion of shrunken-2 sweet corn seed with organic solvents: effects on germination and vigor. Horticult. Sci. 27:467-470.
備考		

試験物質	1.1~1.4で規定	as prescribed by 1.1-1.4
同一性		
方法	休眠期および非休眠期の種を、ガラス栓付き容器で、10°Cで、様々な期間アセトンに浸した。暴露後、種は24時間開放系シャーレで空気乾燥し、発芽試験に用いた。	Dormant and non-dormant seeds were immersed in acetone in glass-stoppered containers at 10°C for various time periods. After treatment the seeds were allowed to air-dry for 24 h in open petri dishes and then used in germination experiments.
試験の種類		
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1993	1993
種	<i>Cucumis sativus</i> (long green cucumber)	<i>Cucumis sativus</i> (long green cucumber)
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	休眠-破壊因子	active dormancy - breaking factor
暴露期間	様々	various
試験条件		
結果		

毒性値		
注釈	アセトンがcucumberの種の休眠の破壊だけでなく、遠赤色光による誘発の阻害も示した。アセトンによる休眠の破壊と同様に、胚の周りの外胚乳-内胚乳細胞膜の浸透性の変化による休眠の促進も示した。	Acetone was found not only to break the dormancy in cucumber seeds, but also to prevent its induction by far-red light. The data also show that prevention of dormancy development as well as breakage of dormancy by acetone are accompanied by a change in the permeability of the cell membrane of the perisperm-endosperm envelope around the embryo.
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	Amritphale, D., Dixit, S., and Singh, B. (1993). Effect of acetone on the induction and breakage of secondary dormancy in seeds of cucumber. J. Exp. Botany. 44:1621-1626.	Amritphale, D., Dixit, S., and Singh, B. (1993). Effect of acetone on the induction and breakage of secondary dormancy in seeds of cucumber. J. Exp. Botany. 44:1621-1626.
備考		

B. 土壌生物への毒性

TOXICITY TO SOIL DWELLING ORGANISMS

C. 他の非哺乳類陸生種(鳥類を含む)への毒性

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

試験物質	1.1~1.4で規定	as prescribed by 1.1-1.4
同一性		
方法	14日齢のウズラ(<i>coturnix quail</i>)を用いた5日間混餌試験	5-day dietary trial with 14-day old <i>coturnix quail</i> .
試験の種類		
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
種	<i>Coturnix coturnix japonica</i>	<i>Coturnix coturnix japonica</i>
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	死亡率	mortality
暴露期間	5日間	5 days
試験条件		
結果		
毒性値	LC50 >20,000 ppm	LC50 >20,000 ppm
注釈	5日間の総死亡率は0/45であった。	Total mortality was 0/45 at 5 days.
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	Hill, E. F. and Carmadese, M.B. (1986). Lethal dietary toxicities of environmental contaminants and pesticides to Coturnix. Patuxent Wildlife Research Center. Laurel, MD. pp. 22-23.	Hill, E. F. and Carmadese, M.B. (1986). Lethal dietary toxicities of environmental contaminants and pesticides to Coturnix. Patuxent Wildlife Research Center. Laurel, MD. pp. 22-23.
備考		

4-6-1底生生物への毒性

TOXICITY TO SEDIMENT DWELLING ORGANISMS

4-7 生物学的影響モニタリング(食物連鎖による蓄積を含む)

BIOLOGICAL EFFECTS MONITORING (INCLUDING BIOMAGNIFICATION)

試験物質		
同一性		
方法		
試験される種又はエコシステム		
観察される影響		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
結論	ニジマスの筋肉組織における化学物質の生物濃縮性は、オクタノール/水分配計数に関連していることが示されている。アセトンの分配計数は-0.24であり、水溶解度が高く、生物濃縮性または環境中での生物濃縮性は低いことを意味する。	The bioaccumulation potential of a chemical in muscle tissue from rainbow trout has been shown to be related to the octanol water partition coefficient. The partition coefficient for acetone of -0.24 indicates a high degree of water solubility and low potential to bioaccumulate or biomagnify in the environment.
試験物質の分析		
環境条件に関する情報		
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	Paterson, S. and Mackay, D. (1989). Correlation of tissue, blood and air partition coefficients of volatile organic chemicals. Br. J. Ind. Med. 46:321-328. Neely, W.B., Branson, D.R., and Blau, G.E. (1974). Partition coefficient to measure bioconcentration potential of organic chemicals in fish. Environ. Sci. Technol. 8:1113-1115.	Paterson, S. and Mackay, D. (1989). Correlation of tissue, blood and air partition coefficients of volatile organic chemicals. Br. J. Ind. Med. 46:321-328. Neely, W.B., Branson, D.R., and Blau, G.E. (1974). Partition coefficient to measure bioconcentration potential of organic chemicals in fish. Environ. Sci. Technol. 8:1113-1115.
備考		

4-8 生体内物質変換と動態

BIOTRANSFORMATION AND KINETICS

試験物質		
同一性		

方法		
試験を行った年		
試験生物のタイプ	植物	plant
試験条件	実験の目的は、アセトンが高等植物であるシロイヌナズナにおいて変異誘発性のジメチルニトロソアミン(DMN)およびメチルブチルニトロソアミンの変異原活性を阻害するかどうか検討することであった。アセトンおよびバッファの混合液1 mLに種子を25°Cで3時間浸漬して前処理を行った後、変異原物質およびアセトンを含む混合液2 mLに25°Cで3時間浸漬する処理を行った。処理後、種子を蒸留水で30分間洗浄し、温室内で土壌に播いた。	The objective of the experiment was to determine if acetone inhibits the mutagenic activity of promutagenic dimethylnitrosamine (DMN) and methylbutylnitrosamine in a higher plant, <i>Arabidopsis thaliana</i> . Seeds were immersed for 3 hours at 25°C in 1 mL of acetone mixed with buffer for pretreatment. They were then immersed for 3 hours at 25°C in 2 mL of the mixture containing the mutagens and acetone for treatment. Following treatment, the seeds were rinsed for 30 min in distilled water and sown on soil in a greenhouse.
結果		
結論	アセトン存在下では、DMNIによって誘発される突然変異の頻度および不稔性の程度が著しく低下した。	The frequency of mutations and the degree of sterility induced by DMN was markedly reduced in the presence of acetone.
注釈		
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	Gichner, T. and Veleminsky, J. (1986). Organic solvents inhibit the mutagenicity of promutagens dimethyl-nitrosamine and methylbutylnitrosamine in a higher plant <i>Arabidopsis thaliana</i> . <i>Mutagenesis</i> 1:107-109.	Gichner, T. and Veleminsky, J. (1986). Organic solvents inhibit the mutagenicity of promutagens dimethyl-nitrosamine and methylbutylnitrosamine in a higher plant <i>Arabidopsis thaliana</i> . <i>Mutagenesis</i> 1:107-109.
備考		

試験物質		
同一性		
方法		
試験を行った年		
試験生物のタイプ	動物 (<i>Daphnia magna</i>)	animal (<i>Daphnia magna</i>)
試験条件	毒性レベルのアセトンへの暴露によって麻痺させたオオミジンコ (<i>Daphnia magna</i>) の体長、暴露時間および環境濃度が組織中濃度に及ぼす影響を検討することにより、麻酔性有機化学物質で処理された個体における組織残留物は不変であるという仮説を検証した。	The hypothesis of constancy of the tissue residues in animals treated with narcotic organic chemicals was tested by determining the effect of body length, time, and ambient concentration on tissue concentration in <i>Daphnia magna</i> narcotized by exposure to toxic levels of acetone.
結果		
結論	アセトンの毒性が予想よりも低かったのは、アセトンがミジンコによって分解されたことによるものと考えられる。単純な有機化合物であるアセトンは、ミジンコによって容易に代謝される可能性がある。この結果、ミジンコの組織中における若干の放射活性は元の化合物ではなく蓄積した代謝産物に起因し、麻痺性のあるアセトンの体内蓄積量は過大評価される。アセトンは有効体内濃度に対して有意な悪影響を及ぼさなかった。平均体長、暴露濃度および暴露期間から算出されたアセトン体内蓄積量の予測値は115 mmol/kgであり、検討されたすべての麻酔薬の全体平均よりも1桁大きかった。	The lower than expected toxicity of acetone may be due to the degradation of this chemical by <i>Daphnia</i> . Acetone, a simple organic compound, may be readily metabolized by <i>Daphnia</i> . As a result, some of the radioactivity in <i>Daphnia</i> tissues would be associated with accumulated metabolites rather than the original compound, and the narcotizing body burdens of acetone would be over-estimated. Acetone did not exert a significant negative influence on the effective internal concentration. When predicted body burdens for acetone were calculated using mean body sizes, exposure concentrations, and exposure durations, body burden acetone residues of 115 mmole/kg were more than an order of magnitude from the overall mean for all narcotics tested.
注釈		
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	Pawlisz, A.V. and Peters, R.H. (1993). A test of the equipotency of internal burdens of nine narcotic chemicals using <i>Daphnia magna</i> . <i>Environ. Sci. Technol.</i> 27:2801-2806.	Pawlisz, A.V. and Peters, R.H. (1993). A test of the equipotency of internal burdens of nine narcotic chemicals using <i>Daphnia magna</i> . <i>Environ. Sci. Technol.</i> 27:2801-2806.
備考		

試験物質		
同一性		
方法		
試験を行った年		
試験生物のタイプ	その他	other
試験条件	本論文では種の生物学的性質を利用した毒性物質に対する感度の種差の解析および解釈に関する研究プログラムの結果を報告する。このプロジェクトでは予測モデル(QSARI)に倣って定量的種感度相関[Quantitative Species Sensitivity Relationship]と呼ぶ)の開発を目的とする。さまざまな種における急性毒性データの分布を26種の化学物質について検討した。	This paper reports the results of a research program concerned with the analyses and explanation of differences in sensitivity of species to toxic substances using biological properties of the species. The project aims at the development of predictive models, which, in analogy to QSARs, are called Quantitative Species Sensitivity Relationships. The distributions of acute toxicity data of different Species were studied for 26 chemicals.
結果		
結論	特異的な作用機序を持つ化学物質は感度比が高かった一方、毒性の低い不活性物質では感度比が低かった。アセトンは検討した26種の化学物質の中で感度比が最も低かった。	Chemicals with a specific mode of action have large sensitivity ratios whereas inert chemicals with lower toxicity have lower ratios. Acetone had the lowest ratio of all twenty-six chemicals studies.
注釈		
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	Hoekstra, J.A., Vaal, M.A., Notenboom, J., and Sloof, W. (1994). Variations in the sensitivity of aquatic species to toxicants. Bull. Environ. Contam. Toxicol. 53:98-105.	Hoekstra, J.A., Vaal, M.A., Notenboom, J., and Sloof, W. (1994). Variations in the sensitivity of aquatic species to toxicants. Bull. Environ. Contam. Toxicol. 53:98-105.
備考		

試験物質		
同一性		
方法		
試験を行った年		
試験生物のタイプ	植物(様々な種)	plant (various species)
試験条件		
結果		
結論		
注釈	本論文は(アセトン)を含む揮発性物質が種子保管中の種子劣化に及ぼす影響を検討する目的で実施された実験に関する報告である。レタス、ダイズ、ヒマワリ、ニンジンおよびイネを用いて試験を実施した。ダイズ種子ではアセトンなどの揮発性物質の収率が種子発育中は増加し、黄色に成熟した後は微量にまで減少することが示されている。著者らは予備的試験において、アセトンのような揮発性物質の発生は貯蔵種子において広く起こる現象であることを示した。検討した多くの種類の乾燥種子は保管中に揮発性物質の発生および蓄積を継続した。アセトンは一部の種に対してわずかな悪影響しか及ぼさないことが判明した。	This paper describes experiments conducted to test the effects of volatiles including (acetone) on seed deterioration during seed storage. Seeds tested were lettuce, soybean, sunflower, carrot, and rice. It has been shown that the yields of volatiles such as acetone in soybean seeds increase during seed development and decrease to trace levels after reaching yellow maturation. The authors showed in a preliminary study that the evolution of volatiles, such as acetone, is a widespread phenomenon occurring in stored seeds. Many types of dry seeds that were tested continued to evolve volatiles and accumulate them during storage. Acetone was found to have only slight deleterious effects on some species.
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	Zhang, M., Maeda, Y., Furihata, Y., Nakamaru, Y., and Esashi, Y. (1994). A mechanism of seed deterioration in relation to the volatile compounds evolved by dry seeds themselves. Seed Sci. Res. 4:49-56.	Zhang, M., Maeda, Y., Furihata, Y., Nakamaru, Y., and Esashi, Y. (1994). A mechanism of seed deterioration in relation to the volatile compounds evolved by dry seeds themselves. Seed Sci. Res. 4:49-56.
備考		

試験物質		
同一性		
方法		
試験を行った年		
試験生物のタイプ	水生 (<i>Daphnia magna</i>)	aquatic (<i>Daphnia magna</i>)
試験条件		
結果		
結論		
注釈	本研究では、 <i>Daphnia magna</i> (オオミジンコ)を亜致死量の麻酔性汚染物質(アセトンを含む)に暴露させるとその後の感度に影響が生じる可能性があるという仮説を検証する。ミジンコを亜致死量のアセトンに前暴露(24時間)させたところ、有効量のこれらの化学物質に対する感度に対する影響はなかった。有効な蓄積(24時間急性暴露)は亜致死量の体内蓄積(24時間亜致死量暴露)および亜致死水中濃度と無関係であった($p < 0.025$)。以上の結果は、汚染された場所の個体は高い体内蓄積量の汚染物質に対して汚染されていない場所の個体よりも耐性を示すことおよびアセトンのような麻酔性有機化合物は取込みの時間経過に影響されない可能性があることを意味する。	This work examines the hypothesis that exposure of <i>Daphnia magna</i> to sublethal levels of narcotic contaminants including acetone may affect subsequent sensitivity of animals. Prior exposure (24 h) of <i>Daphnia</i> to sublethal levels of acetone had no effect on their sensitivity to effective levels of these chemicals. Effective burdens (24-h acute exposure) were independent of the sublethal body burdens (24-h sublethal exposure) and of the sublethal water concentrations ($p < 0.025$). These results imply that animals from polluted sites should be no more resistant to high body residues of pollutants than those from clean sites and that the toxicity of narcotic organic compounds like acetone may be independent of the time course of uptake.
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	Pawlisz, A.V. and Peters, R.H. (1995). Effects of sublethal exposure on lethal body burdens of narcotic organic chemicals in <i>Daphnia magna</i> . Environ. Sci. Technol. 29:613-621.	Pawlisz, A.V. and Peters, R.H. (1995). Effects of sublethal exposure on lethal body burdens of narcotic organic chemicals in <i>Daphnia magna</i> . Environ. Sci. Technol. 29:613-621.
備考		

4-9 追加情報

ADDITIONAL INFORMATION

試験物質		
同一性		
方法		
結果		
結論	本論文の目的は、毒性学的バイオアッセイにおける生物学的指標としての有尾類代表種(メキシコアホロートル [<i>Ambystoma mexicanum</i>])および無尾類代表種(アフリカツメガエル [<i>Xenopus laevis</i>])の有尾性を比較することである。毒性試験の条件は以下の通りであった: 静止、1 Lサイズ、 $20 \pm 1^\circ\text{C}$ 、日内明暗サイクル、アセトン暴露時間48時間。A. <i>mexicanum</i> の48時間LC50は20,000 mg/L、A. <i>laevis</i> の48時間以上LC50は24,000 mg/Lであった。	The objective of this paper is to compare the usefulness of a representative of the Urodela (<i>Ambystoma mexicanum</i>) and Anura (<i>Xenopus laevis</i>) species as biological indicators in toxicological bioassays. Toxicity test conditions were as follows: static, 1-L size, 20°C plus or minus 1°C , circadian light and dark schedule, 48-h exposure for acetone. The 48-h LC50 for A. <i>mexicanum</i> was 20,000 mg/L and the over 48-h LC50 for A. <i>laevis</i> was 24,000 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	Sloaff, W. and Baesselman, R. (1980). Comparison of the usefulness of Mexican Axolotl (<i>Ambystoma mexicanum</i>) and the clawed toad (<i>Xenopus laevis</i>) in toxicological bioassays. Bull. Environ. Contam. Toxicol. 24:439-443.	Sloaff, W. and Baesselman, R. (1980). Comparison of the usefulness of Mexican Axolotl (<i>Ambystoma mexicanum</i>) and the clawed toad (<i>Xenopus laevis</i>) in toxicological bioassays. Bull. Environ. Contam. Toxicol. 24:439-443.
備考		

試験物質		
同一性		
方法		
結果		
結論	真菌4種の増殖に対するアセトンの影響は以下の通りであった:EC50は <i>Polyporous hirsutus</i> 2.0%以上、 <i>Pestalotia sp.</i> 1.25%、 <i>Sclerotinia homeocarpa</i> 0.88%、フザリウム・オキシスポラム (<i>Fusarium oxysporum</i>) 1.8%。アセトンは真菌に対して中程度の毒性を示す化合物であるが、特異的な作用機序は解明されていないと結論づけられた。	The effects of acetone on the growth of four fungi were determined to be as follows: EC50 for <i>Polyporous hirsutus</i> was greater than 2.0%, <i>Pestalotia sp.</i> was 1.25%, <i>Sclerotinia homeocarpa</i> was 0.88%, and <i>Fusarium oxysporum</i> was 1.8%. It was concluded that acetone was a moderately fungitoxic compound, but the specific mode of action was not elucidated.
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	Burrell, R.E. and Corke, C.T. (1980). Interactions of the solvent acetone with the fungicides benomyl and captan in fungal assays. Bull. Environ. Contam. Toxicol. 25:554-561.	Burrell, R.E. and Corke, C.T. (1980). Interactions of the solvent acetone with the fungicides benomyl and captan in fungal assays. Bull. Environ. Contam. Toxicol. 25:554-561.
備考		

試験物質		
同一性		
方法		
結果		
結論	本論文は <i>Lepomis macrochirus</i> (ブルーギル)の96時間TLm (50%が生存する濃度)が8300 ppm、ケイ藻類 <i>Nitzschia linearis</i> (米国内の汚染されていない軟水の淡水中に広く分布する)の120時間TLm(生じる細胞数が50%減少する濃度)が11,493~11,727 ppmであることを示している。	This paper provides the 96-h TLm (50% survival) for <i>Lepomis macrochirus</i> (bluegill sunfish) of 8300 ppm and the 120-h TLm (50% reduction in number of cells produced) for the diatom <i>Nitzschia linearis</i> (widely distributed in unpolluted soft fresh waters of the U.S.) of 11,493-11,727 ppm acetone.
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	Patrick, R., Cairns, J., and Scheir, A. (1968). The relative sensitivity of diatoms, snails, and fish to twenty common constituents of industrial wastes. Progressive Fish Culturist 30:137-140.	Patrick, R., Cairns, J., and Scheir, A. (1968). The relative sensitivity of diatoms, snails, and fish to twenty common constituents of industrial wastes. Progressive Fish Culturist 30:137-140.
備考		

試験物質		
同一性		
方法		
結果		
結論	アセトンは水生生物によるバイオアッセイのキャリア溶媒として100 ppmで頻繁に使用されるが、試験物質の評価には影響を及ぼさない。本論文はオオミジンコおよびファットヘッドミノー (<i>Pimephales promelas</i>)を比較した慢性データを提示する。ミジンコの評価項目は成体の生存率、成体あたりの幼体数、初産齢、初産齢までの日数および合計抱卵数など、魚の評価項目は胚の生存率、孵化速度、幼生の生存率、体長および体重などであった。溶媒対照の差異(アセトンおよび希釈水)および対照の希釈水の差異は最小限であった。	Acetone is often used as a carrier solvent in aquatic bioassays at 100 ppm without affecting the evaluation of the test article. This paper provides comparative chronic data for <i>Daphnia magna</i> and <i>Pimephales promelas</i> . Endpoints evaluated include: survival of adults, number of young per adult, primiparous instar, days to primiparous instar, and total number of broods for the daphnid. Fish endpoints included: embryo survival, hatching rate, larval survival, length and weight. Differences between the solvent control (acetone and dilution water) and control dilution water were minimal.
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	McCarthy, J.F. and Whitmore, D.K. (1985). Chronic toxicity of di-n-butyl and di-n-octyl phthalate to <i>Daphnia magna</i> and the fathead minnow. Environ. Toxicol. Chem. 4:167-179.	McCarthy, J.F. and Whitmore, D.K. (1985). Chronic toxicity of di-n-butyl and di-n-octyl phthalate to <i>Daphnia magna</i> and the fathead minnow. Environ. Toxicol. Chem. 4:167-179.
備考		

試験物質		
同一性		
方法		
結果		
結論	オオミジンコを用いて静的急性毒性試験および流水毒性試験を実施した。アセトンの48時間LC50は39,000 μ L/Lであった。慢性毒性試験で求められたアセトンの最大許容濃度は1400~2800 μ L/Lであった。アセトンの毒性は十分低く、アセトンを共存溶媒として使用する場合の推奨基準が提案された(急性毒性試験では500 μ L/L、慢性毒性試験では100 μ L/L)。	Static acute and flow-through toxicity tests were performed with <i>Daphnia magna</i> . The 48-h LC50 value for acetone was 39,000μ L/L. The maximum acceptable toxicant concentrations determined during the chronic toxicity test with acetone were between 1400 and 2800μ L/L. Acetone was sufficiently low in toxicity to suggest that the recommended usage limits for acetone as a co-solvent (500μ L/L during acute toxicity tests; 100μ L/L during chronic toxicity tests).
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	LeBlanc, G.A. and Surprenant, D.C. (1983). The acute and chronic toxicity of acetone, dimethylformamide, and triethylene glycol to <i>Daphnia magna</i> (Straus). Arch. Environ. Contam. Toxicol. 12:305-310.	LeBlanc, G.A. and Surprenant, D.C. (1983). The acute and chronic toxicity of acetone, dimethylformamide, and triethylene glycol to <i>Daphnia magna</i> (Straus). Arch. Environ. Contam. Toxicol. 12:305-310.
備考		

試験物質		
同一性		
方法		
結果		
結論	複数種を用いた試験手順を採用し、以下の7種の水生生物に対するアセトンの急性水生毒性を同時に測定した: <i>Asellus intermedius</i> (ミズムシ科)、オオミジンコ(ミジンコ科)、アメリカナミウズムシ <i>Dugesia tigrina</i> (扁形動物)、 <i>Gammarus fasciatus</i> (コエビ科)、 <i>Helisoma trivolvis</i> (ヒラマキガイ)、オヨギミズ <i>Lumbriculus variegatus</i> (オヨギミズ科)およびファットヘッドミノ。これらの種は生態学的重要性、多様性および実験室で培養しやすいことから選択された。すべての種において、静止状態下での96時間LC50は100 mg/Lよりも大きかった。	A multi-species test procedure was used to measure the acute aquatic effects of acetone on seven aquatic species simultaneously: <i>Asellus intermedius</i> (pillbug), <i>Daphnia magna</i> (water flea), <i>Dugesia tigrina</i> (flatworm), <i>Gammarus fasciatus</i> (sideswimmer), <i>Helisoma trivolvis</i> (snail), <i>Lumbriculus variegatus</i> (segmented worm) and <i>Pimephales promelas</i> (fathead minnow). These species were chosen because of their ecological importance diversity, and amenability to laboratory culturing. The 96-h static LC50 for all species was > 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	Ewell, W.S., Gorsuch, J.W., Kringle, R.O., Robillard, K.A., and Spiegel, R.C. (1986). Simultaneous evolution of the acute effects of chemicals on seven aquatic species. Environ. Toxicol. Chem. 5:831-840.	Ewell, W.S., Gorsuch, J.W., Kringle, R.O., Robillard, K.A., and Spiegel, R.C. (1986). Simultaneous evolution of the acute effects of chemicals on seven aquatic species. Environ. Toxicol. Chem. 5:831-840.
備考		

試験物質		
同一性		
方法	試験にはアフリカツメガエルを使用し、最小成長阻害濃度を評価項目とした。Damontら(1983年)のFETAX試験(Frog Embryo Teratogenesis Assay - <i>Xenopus</i>)の方法を採用した。96時間バイオアッセイでは相対的催奇可能性を検討する。本実験の目的は、キャリア溶媒が催奇形物質であるt-レチノイン酸および6-アミノニコチンアミドと相互作用してアフリカツメガエル胚の生存、発生および成長に影響を及ぼすかどうかを検討することであった。	The test species was <i>Xenopus laevis</i> and the endpoint was the minimum concentration inhibiting growth. The method was the frog embryo teratogenesis assay <i>Xenopus</i> (FETAX), as described by Damont et al. (1983). The 96-h bioassay determines the relative teratogenic potential. The purpose of this experiment was to determine whether carrier solvents interacted with the teratogens t-retinoic acid and 6-aminonicotinamide to affect survival, development, and growth of <i>Xenopus</i> embryos.
結果		
結論	96時間最小成長阻害濃度は18,000 mg/L(試験1)、15,000 mg/L(試験2)および10,000 mg/L(試験3)であった。	The 96-h minimum concentrations that inhibited growth were: 18,000 mg/L for trial 1, 15,000 mg/L for trial 2, and 10,000 mg/L for trial 3.
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	Rayburn, J.R. Fort, D.J., McNew, R., and Bantel, J.A. (1991). Synergism and antagonism induced by three carrier solvents with t-retinoic acid and 6-aminonico-tinamide using FETAX. Bull Environ. Contam. Toxicol. 46:625-632.	Rayburn, J.R. Fort, D.J., McNew, R., and Bantel, J.A. (1991). Synergism and antagonism induced by three carrier solvents with t-retinoic acid and 6-aminonico-tinamide using FETAX. Bull Environ. Contam. Toxicol. 46:625-632.
備考		

試験物質		
同一性		
方法	試験にはアフリカツメガエルを使用し、アセトン濃度0.10%での孵化後12週間の生殖率を評価項目とした。アフリカツメガエルの卵を800 mLのジャーまたは3 Lのガラス容器に入れ、通気した水道水中、16時間の光周期条件下、22±1℃で維持した。水量により、卵は10個または25個の群で飼養した。孵化後、オタマジャクシにInfusyl錠を与えた。各ジャーまたはタンクをガラス板で覆い、蒸発を制限した。水は毎週交換した。処理1週目は全期間を通して卵およびオタマジャクシの死亡率を毎日モニタリングした。生存しているオタマジャクシの変形パターンを調査した。	The test species was <i>Xenopus laevis</i> and the endpoint was the reproduction rate for 12 weeks post-hatch at 0.10% acetone. The method uses groups of eggs that were put either in 800- mL jars or 3-L glass containers and maintained in aerated tap water at 22°C (plus or minus 1°C) under 16-h photoperiod conditions. According to the volume of water the eggs were reared in groups of 10 or 25. After hatching, tadpoles were fed Infusyl tablets. Each jar or tank was covered with a glass plate in order to limit evaporation. Water was changed weekly. Daily monitoring of egg and tadpole mortality was conducted throughout the first week of treatment. The metamorphosis pattern was investigated on surviving tadpoles.
結果		
結論	処理後初期(変形前)の個体では成長(体重および発生)がわずかに遅延した。変形後、アフリカツメガエル幼生の体重は水対照の個体の体重と比べて重かった。アセトンはまず発生を遅延させると考えられ、その後で食習慣またはその他の理由によりオタマジャクシは正常な体重増加を取り戻し、成長過剰の傾向を示しさえする可能性があるかと推測された。	Growth by weight and development were slightly delayed in animals at the beginning of treatment (premetamor-phosis). After metamorphosis, the weight of juvenile <i>Xenopus</i> was higher than that of the water controls. It was speculated that acetone might first delay develop-ment; then because of feeding habits or other reasons, tadpoles could regain normal weight gain and even show a tendency for increased growth.
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	Marchal-Segault, D. and Tamade, F. (1981). The effects of lindane, an insecticide, on hatching and postembryonic development of <i>Xenopus laevis</i> (Daudin) Anauran Amphibian. Environ. Res. 24:250-258.	Marchal-Segault, D. and Tamade, F. (1981). The effects of lindane, an insecticide, on hatching and postembryonic development of <i>Xenopus laevis</i> (Daudin) Anauran Amphibian. Environ. Res. 24:250-258.
備考		

項目名	和訳結果(EU-RAR)	原文(EU-RAR)
-----	--------------	------------

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

5-2 急性毒性
ACUTE TOXICITY

A. 急性経口毒性
ACUTE ORAL TOXICITY

試験物質名	データ無し	no data
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン		
GLP適合	データ無し	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	経口	Oral
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	約 5800 mg/kg	ca. 5800 mg/kg
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)	Freeman, J.J. and Hayes, E.P. (1985). Acetone potentiation of acute acetonitrile toxicity in rats. J. Toxicol. Environ. Health 15:609-621.	Freeman, J.J. and Hayes, E.P. (1985). Acetone potentiation of acute acetonitrile toxicity in rats. J. Toxicol. Environ. Health 15:609-621.
備考		

試験物質名	データ無し	no data
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン		
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	経口	Oral
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	約 8400 mg/kg	ca. 8400 mg/kg
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)	Smyth, H.F., Carpenter, C.P., Weil, C.S., Pozzani, U.C., and Striegel, J.A. (1962). Range-finding toxicity data: List VI. Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 23:95-107.	Smyth, H.F., Carpenter, C.P., Weil, C.S., Pozzani, U.C., and Striegel, J.A. (1962). Range-finding toxicity data: List VI. Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 23:95-107.
備考		

試験物質名	分析等級のアセトン (ACS明細書)	analytical grade acetone (ACS specifications).
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン		
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	経口	Oral
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		
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
	種々の年齢の雌雄各6-12匹のSprague-Dawley系ラットの群に正味のアセトンを経口的に投与した。1週間観察した。LD50値(95%信頼限界値)はg/kgの単位で以下の通り。新生児、1.7(1.3-3.0)、14日齢、4.4(3.1-6.3)、若い成熟動物【80-160 g】、7.2(5.4-9.5)、高齢の成熟動物【300-470 g】、6.7(6.1-7.3)	Groups of 6-12 male and female Sprague-Dawley rats of various ages were intubated with neat acetone. They were observed for 1 week. LD50 values in g/kg (95% confidence limits) were: newborn, 1.7 (1.3-3.0), 14-day-old, 4.4 (3.1-6.3), young adults [80-160 g], 7.2 (5.4-9.5), older adults [300-470 g], 6.7 (6.1-7.3).]
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	Kimura, E.T., Ebert, D.M., and Dodge, P.W. (1971). Acute toxicity and limits of solvent residue for sixteen organic solvents. Toxicol. Appl. Pharmacol. 19:699-704.	Kimura, E.T., Ebert, D.M., and Dodge, P.W. (1971). Acute toxicity and limits of solvent residue for sixteen organic solvents. Toxicol. Appl. Pharmacol. 19:699-704.
備考		

試験物質名	データ無し	no data
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン		
GLP適合	データ無し	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	経口	Oral
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	約 5250 mg/kg	ca. 5250 mg/kg
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈	体重24-27 g の雄のddYマウスに0.16 mL/g のオリーブ油を腹腔内投与後アセトンを経口投与した。LD50値は5250 mg/kg で、95%信頼限界は3580-7700 mg/kgと報告された。	Male ddY mice weighing 24-27 g were intubated with acetone following ip injection of 0.16 mL of olive oil/g. LD50 value of 5250 mg/kg was reported with a 95% confidence range of 3580-7700 mg/kg.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	Tanii, H., Tsuji, H., and Hashimoto, K. (1986). Structuretoxicity relationship of monoketones. Toxicol. Lett. 30:13-17.	Tanii, H., Tsuji, H., and Hashimoto, K. (1986). Structuretoxicity relationship of monoketones. Toxicol. Lett. 30:13-17.
備考		

B. 急性吸入毒性
ACUTE INHALATION TOXICITY

試験物質名	データ無し	no data
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン		
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	吸入	Inhalation
観察期間(日)		
その他の試験条件	暴露時間 30分	Exposure Time 30 minute
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	16,000 ppm	16,000 ppm
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈	雌ラットを以下の名目濃度でアセトンに暴露(全身暴露)した。32,000 ppmでは6/6例のラットが死亡した。16,000 ppmのアセトン、4時間暴露では1/6例が死亡した、	Female rats were exposed (whole body exposure) to acetone at nominal air concentrations of the following: 6/6 rats died at 32,000 ppm; 1/6 animals exposed to 16,000 ppm acetone for 4 hours also died.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	Smyth, H.F., Carpenter, C.P., Weil, C.S., Pozzani, U.C., and Striegel J.A. (1962). Range-finding toxicity data: List VI. Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 23:95-107.	Smyth, H.F., Carpenter, C.P., Weil, C.S., Pozzani, U.C., and Striegel J.A. (1962). Range-finding toxicity data: List VI. Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 23:95-107.
備考		

試験物質名	データ無し	no data
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン		
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		
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈	4時間暴露及び8時間暴露でのLD50値と95%信頼区間は32,000 ppm (27,400-37,200) 及び 21,000 ppm (17,900-24,800)であった。雌のCarworth Farms-Nelsonラットに暴露した。	LC50 values with 95% confidence intervals for 4-hr and 8-hr exposures were 32,000 ppm (27,400-37,200) and 21,000 ppm (17,900-24,800). Exposure was to female Carworth Farms-Nelson rats.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		

引用文献(元文献)	Pozzani, U.C., Weil, C.S., and Carpenter, C.P. (1959). The toxicological basis of threshold limit values: 5. The experimental inhalation of vapor mixtures by rats, with notes upon the relationship between single dose inhalation and single dose oral data. Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 20:364-369.	Pozzani, U.C., Weil, C.S., and Carpenter, C.P. (1959). The toxicological basis of threshold limit values: 5. The experimental inhalation of vapor mixtures by rats, with notes upon the relationship between single dose inhalation and single dose oral data. Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 20:364-369.
備考		

C. 急性経皮毒性
ACUTE DERMAL TOXICITY

試験物質名	データ無し	no data
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン		
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	経皮	Dermal
観察期間(日)		
その他の試験条件	暴露時間は24時間とした。両性を用いた。皮膚には傷をつけた。試験物質は"実用的な"等級のものを使用した。	Exposure time was 24 hours. Both sexes were used; skin was abraded. Test substance was "practical" grade.
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	LD0 >7400 mg/kg	LD0 >7400 mg/kg
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)	Roudabush, R.L., Terhaar, C.J., Fassett, D.W., and Dziuba, S.P. (1965). Comparative acute effects of some chemicals on the skin of rabbits and guinea pigs. Toxicol. Appl. Pharmacol. 7:559-565.	Roudabush, R.L., Terhaar, C.J., Fassett, D.W., and Dziuba, S.P. (1965). Comparative acute effects of some chemicals on the skin of rabbits and guinea pigs. Toxicol. Appl. Pharmacol. 7:559-565.
備考		

試験物質名	データ無し	no data
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン		
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	経皮	Dermal
観察期間(日)		
その他の試験条件	雄のHartley系由来モルモットを使用した。有傷及び無傷皮膚に"実用的"等級のアセトンを経皮を24時間暴露した。	Male Hartley-derived guinea pigs were used; abraded and intact skin was exposed for 24 h to a "practical" grade of acetone.
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	LD0 > 7400 mg/kg	LD0 > 7400 mg/kg

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)	Roudabush, R.L., Terhaar, C.J., Fassett, D.W., and Dziuba, S.P. (1965). Comparative acute effects of some chemicals on the skin of rabbits and guinea pigs. Toxicol. Appl. Pharmacol. 7:559-565.	Roudabush, R.L., Terhaar, C.J., Fassett, D.W., and Dziuba, S.P. (1965). Comparative acute effects of some chemicals on the skin of rabbits and guinea pigs. Toxicol. Appl. Pharmacol. 7:559-565.
備考		

試験物質名	データ無し	no data
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン		
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	経皮	Dermal
観察期間(日)		
その他の試験条件	暴露は24時間行った。4羽の雄アルビノウサギの体幹から完全に毛を刈った。投与は不浸透性のプラスチックフィルムの下に注入した(Draize らの方法, J. Pharmacol. Exp. Therap. 82:377, 1944)。動物を14日間観察した。	Exposure was for a 24-h period. The hair was completely clipped from the trunk of four male albino rabbits. The dose was injected under an impervious plastic film (method of Draize et al., J. Pharmacol. Exp. Therap. 82:377, 1944). Animals were observed for 14 days.
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	>15,700 mg/kg	>15,700 mg/kg
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)	Smyth, H.F., Carpenter, C.P., Weil, C.S. (1962). Rangefinding toxicity data: List VI. Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 23:95- 107.	Smyth, H.F., Carpenter, C.P., Weil, C.S. (1962). Rangefinding toxicity data: List VI. Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 23:95- 107.
備考		

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

5-3 腐食性／刺激性
CORROSIVENESS/IRRITATION

A. 皮膚刺激／腐食
SKIN IRRITATION/CORROSION

試験物質名	データ無し	no data
CAS番号		
純度等		
注釈		
pH		
方法		
方法／ガイドライン		
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	暴露時間は24時間。アセトン 0.01 mL を5羽のウサギの剃毛した腹部に適用した。	Exposure time was 24 h. Acetone, 0.01 mL, was applied to the shaved stomach of 5 rabbits.
統計学的処理		

結果		
一次刺激スコア		
皮膚反応等	刺激性無し	not irritating
その他		
結論		
皮膚刺激性		not irritating
皮膚腐食性	刺激性無し	
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	Smyth, H.F., Carpenter, C.P., and Weil, C.S. (1962). Rangefinding toxicity data: List VI. Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 23:95- 107.	Smyth, H.F., Carpenter, C.P., and Weil, C.S. (1962). Rangefinding toxicity data: List VI. Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 23:95- 107.
備考		

B. 眼刺激／腐食

EYE IRRITATION/CORROSION

試験物質名	データ無し	no data
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン		
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	アセトン 20 μ L を角膜の中心に適用し、18-24時間後に眼を観察し、フルオレセインで染色後スコアを採点した。	20 μ L of acetone was added to the center of cornea and the eye was read 18-24 h later and scored after staining with fluorescein.
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	投与量は15.8 mg であった。最高10等級のうち、アセトンは5等級の評点であった。10等級の順序を示すシリーズは、様々な量及び化学物質の濃度の滴下により生じた角膜の壊死の程度に基づいている。1等級は希釈していない化学物質0.05 mLから生じるせいぜい極めて小さい領域の壊死を示す。5等級は0.0005 mLから生じる重度の火傷を示す。10等級は1%の水溶液またはポリプロピレングリコール溶液0.5 mL から生じる重度の火傷を示す。 高度に刺激性有り	The dose administered was 15.8 mg. Acetone was assigned a rating of Grade 5 in system with maximum of Grade 10. The 10-grade ordinal series is based upon the degree of corneal necrosis that results from instillation of various volumes and concentrations of a chemical. Grade 1 indicates at most a very small area of necrosis resulting from 0.5 mL of undiluted chemical in the eye. Grade 5 indicates a severe burn from 0.005 mL, and grade 10 indicates a severe burn from 0.5 mL of a 1% solution in water or propylene glycol. highly irritating
結論		
眼刺激性	刺激性有り	irritating
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)	Carpenter, C.P. and Smyth, H.F. (1946). Chemical burns of the rabbit cornea. Am. J. Ophthalmol. 29:1363-1372. Smyth, H.F., Carpenter, C.P., and Weil, C.S. (1962). Rangefinding toxicity data: List VI. Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 23:95- 107.	Carpenter, C.P. and Smyth, H.F. (1946). Chemical burns of the rabbit cornea. Am. J. Ophthalmol. 29:1363-1372. Smyth, H.F., Carpenter, C.P., and Weil, C.S. (1962). Rangefinding toxicity data: List VI. Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 23:95- 107.
備考		

試験物質名	データ無し	no data
CAS番号		
純度等		
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	データ無し	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		
刺激点数: 角膜		
刺激点数: 虹彩		
刺激点数: 結膜		
その他	高度に刺激性有り	highly irritating
結論		
眼刺激性	刺激性有り	irritating
眼腐食性		
注釈	アセトン 0.1 mL を結膜嚢に滴下し、24時間後に眼を採点した。本試験のデータは角膜の肥厚は眼の刺激及び損傷に直接関係している($r=0.86$)ことを示す。アセトンによる眼の腫れ(215%)は重度と評価された。水溶液に対する判定は、3、10 及び30%のアセトンでは軽度の刺激性、1%のアセトンでは軽度/ごく軽度の刺激性であり、角膜の肥厚に対する判定は1、3、10、及び30%のアセトン溶液では全て軽度であった。	0.1 mL of acetone was placed in the conjunctival sac and the eye was scored at 24 h. The data from this study indicate that corneal thickening is directly related to eye irritation and damage ($r=0.86$). Acetone eye swelling (215%) was rated as severe. Irritancy ratings for aqueous solutions were: 3, 10, and 30% acetone, mild irritation; 1% acetone, mild/ slight irritation; corneal thickening ratings for 1, 3, 10, and 30% aqueous acetone solutions were all mild.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	Kennah, H.E., Hignet, S., Laux, P.E., Dorko, J.D., and Barrow, C.S. (1989). An objective procedure for quantifying eye irritation based upon changes of corneal hickness. Fund. Appl. Toxicol. 12:258-268.	Kennah, H.E., Hignet, S., Laux, P.E., Dorko, J.D., and Barrow, C.S. (1989). An objective procedure for quantifying eye irritation based upon changes of corneal hickness. Fund. Appl. Toxicol. 12:258-268.
備考		

5-4 皮膚感作
SKIN SENSITISATION

試験物質名	データ無し	no data
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	マウス耳介肥厚試験	Mouse ear swelling test
試験のタイプ		
GLP適合	データ無し	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	毛刈り機で毛を除去後、マウスの試験エリアの皮内にFreundの完全アジュバントを2回注射した。マウスの適用部位をテープで剥ぎとり、化学物質又は溶液(0.1 mL)を局所に適用した。剥ぎとり及び試験物質の適用は追加的に3日間連続して繰り返した。7日後、試験物質あるいは溶液20 μ Lを左の耳に適用し、担体(もしあれば)20 μ Lを右の耳に適用する。24及び48時間後に軽いエーテル麻酔下で耳介の厚さを測定した。	Following removal of hair with clippers, mice are injected twice intradermally in the test area with Freund's complete adjuvant. The mice are tape stripped in the application area, and the chemical or solution (0.1 mL) is applied topically. Stripping and application of the Test substance is repeated on three additional consecutive days. Seven days later, 20 μ L of test compound or solution is applied to the left ear and 20 μ L of the vehicle (if any) is applied to the right ear. Twenty-four and 48-h later, the ear thicknesses are measured while the animals are under light ether anesthesia.
統計学的処理		
結果		
試験結果	アセトンは同様なマウス耳介感作性試験(Descotes, 1988)あるいは Magnusson and Kligman(Nakamura et al., 1994)によるモルモットマキシマイゼーション試験の変法で感作性を示さなかった。 感作性無し	Acetone was not a sensitizer in a similar mouse ear sensitization test (Descotes, 1988) or in a modification of the guinea pig maximization test of Magnusson and Kligman (Nakamura et al., 1994). not sensitizing
その他		
結論		
感作性	感作性無し	not sensitizing
注釈	この試験法ではヒトでの既知感作性物質で48/49、及びヒトでの非感作性物質で23/23の精度で同定できたことが報告された。合わなかった物質は弱いヒト感作性物質であった。アセトンは感作の段階でパッチテストを用いるMEST変法でも感作性はなかった。	This test was reported to have correctly identified 48/49 known human sensitizers and 23/23 known human nonsensitizers. The missed compound was a weak human sensitizer. Acetone was also not a sensitizer in a modified MEST that used a patch-test procedure for the sensitization step.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		

引用文献(元文献)	Gad, S.C., Dunn, B.J., Dobbs, D.W., Reilly, C., and Walsh, R.D.(1986). Development and validation of an alternative dermal sensitization test: The mouse ear swelling test (MEST). Toxicol. Appl. Toxicol. 84:93-114. Descotes, J. (1988). Identification of contact allergens: The mouse ear sensitization assay. J. Toxicol. Cutaneous Ocular Toxicol. 7:262-272. Nakamura, A., Momma, J., Sekiguchi, H., Noda, T., Yamano, T., Kaniwa, M., Kojima, S., Tsuda, M., and Kurokawa, Y. (1994). A new protocol and criteria for quantitative determination of sensitization potencies of chemicals by guinea pig maximization test. Contact Dermatitis 31:72-85.	Gad, S.C., Dunn, B.J., Dobbs, D.W., Reilly, C., and Walsh, R.D.(1986). Development and validation of an alternative dermal sensitization test: The mouse ear swelling test (MEST). Toxicol. Appl. Toxicol. 84:93-114. Descotes, J. (1988). Identification of contact allergens: The mouse ear sensitization assay. J. Toxicol. Cutaneous Ocular Toxicol. 7:262-272. Nakamura, A., Momma, J., Sekiguchi, H., Noda, T., Yamano, T., Kaniwa, M., Kojima, S., Tsuda, M., and Kurokawa, Y. (1994). A new protocol and criteria for quantitative determination of sensitization potencies of chemicals by guinea pig maximization test. Contact Dermatitis 31:72-85.
備考		

5-5 反復投与毒性
REPEATED DOSE TOXICITY

試験物質名	1.1～1.4で規定	as prescribed by 1.1-1.4
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	OECD ガイドライン 407 13週間試験ではOECD ガイドライン 408 を用いた。	OECD Guideline 407 OECD Guideline 408 was used for the 13-week studies.
GLP適合	はい	yes
試験を行った年		
試験系(種／系統)	マウス B6C3F1	mouse B6C3F1
性別(雄:M、雌:F)	雄／雌	male/female
投与量	14日間: 0.5、1.0、2.0、5.0、及び 10.0%; マウス5 匹/性。 13週間 雌: 0.25、0.5、1.0、2.0、及び 5.0%; 各マウス10匹。 13週間 雄: 0.125、0.25、0.5、1.0、及び 2.0%; 各マウス10 匹。	14 days: 0.5, 1.0, 2.0, 5.0, and 10.0%; 5 mice/sex. 13-week females: 0.25, 0.5, 1.0, 2.0, and 5.0%; 10 mice each. 13-week males: 0.125, 0.25, 0.5, 1.0, and 2.0%; 10 mice each.
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	飲水	drinking water
対照群に対する処理	有り	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)	14日間及び13週間	14 days and 13 weeks
投与頻度	自由摂取	ad libitum
回復期間(日)	なし	none
試験条件	試験開始時、6-7週齢のマウスを個別に飼育した。アセトンを含む飲水及びNIH 07 飼料を自由摂取で与えた。時間で重みづけをした平均投与量は次の通り: 14日間 雄、965、1579、3896、6348、10,314 mg/kg; 14日間 雌、1569、3023、5481、8804、12,725 mg/kg; 13週間 雄、380、611、1353、2258、4858 mg/kg; 13週間 雌、892、2007、4156、5945、11,298 mg/kg。体重は毎週測定し、摂餌量は週に2回測定した。剖検時に肝臓、右の腎臓、右の精巣、心臓、胸腺、脳、肺を、及び13週間試験でのみ脾臓を採取し、重量測定及び病理組織学的検査に供した。血液学的指標測定のため、血液試料を13週間の屠殺前に採取した。雄の生殖のエンドポイント及び雌の性周期のステージと長さを評価した。	Mice, 6-7 weeks old at start of the study, were housed individually. Drinking water containing acetone and NIH 07 feed were provided ad libitum. The time-weighted average dosages were: 14-day males, 965, 1579, 3896, 6348, 10,314 mg/kg; 14-day females, 1569, 3023, 5481, 8804, 12,725 mg/kg; 13-week males, 380, 611, 1353, 2258, 4858 mg/kg; 13-week females, 892, 2007, 4156, 5945, 11,298 mg/kg. Body weights were determined weekly and water consumption twice weekly. At necropsy, liver, right kidney, right testis, heart, thymus, brain, lungs, and, at 13 weeks only, spleen were taken for determination of weights and histopathology. Blood samples were obtained before the 13-week sacrifice for measurement of hematological indices. Male reproductive endpoints were assessed and stage and length of the estrous cycle were evaluated in females.
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	摂水量、すなわちアセトンの用量は5%以上のアセトン濃度で低下した。試験期間中に死亡はなかった。14日間試験のみで、10%アセトンを投与したマウスで体重増加の抑制がみられた。投与に関連した毒性に臨床症状は認められなかった。13週間の5%群で雌マウスのみ肝臓の絶対及び相対重量の有意な増加がみられた。同様の増加は14日間の動物でもみられた。13週間投与の動物で観察された血液学的変化は5%の雌でのヘマトクリットの増加(p < 0.01)、2% (p < 0.05)及び5%(p < 0.01)の雌、及び0.5、1.0、及び 2% の雄(p < 0.05)でのヘモグロビンの増加であった。病理組織学的な変化は14日間の試験のマウスのみみられた。これは2、5、及び 10%群のそれぞれで雄マウスの5/5例、及び10%群の雌マウスの5/5例に小葉中心性の肝細胞肥大であった。雌雄の生殖指標には変化はみられなかった。	Water consumption, and thus acetone dose, was reduced at acetone concentrations of 5% and above. There were no deaths during the studies. Body weight gain was depressed in mice given 10% acetone in the 14-day study only. There were no treatment-related clinical signs of toxicity. Absolute and relative liver weights in female mice only were significantly elevated in the 13-week 5% group; similar increases were seen in the 14-day animals. Hematological changes observed in the 13-week animals were increased hematocrit in 5% females (p < 0.01), increased hemoglobin in 2% (p < 0.05) and 5% (p < 0.01) females and 0.5, 1.0, and 2% males (p < 0.05). Histopathological alterations were seen only in mice during the 14-day studies; these included centrilobular hepatocellular hypertrophy in 5 of 5 male mice in each of the 2, 5, and 10% groups, 2 of 5 females in the 5% group, and 5 of 5 females in the 10% group. There were no changes in male or female reproductive indices.
結論		
NOAEL (NOEL)	NOEL: 1% (雄: 14日間、1579 mg/kg; 13週間、2258 mg/kg; 雌: 14日間、3023 mg/kg; 13週間、4156 mg/kg	NOEL: 1% (males: 14 days, 1579 mg/kg; 13 weeks, 2258 mg/kg; females: 14 days, 3023 mg/kg; 13 weeks, 4156 mg/kg.
LOAEL (LOEL)	LOEL: 2% (雄: 14日間、3896 mg/kg; 13週間、4858 mg/kg; 雌: 14日間、5481 mg/kg; 13週間、5945 mg/kg.	LOEL: 2% (males: 14 days, 3896 mg/kg; 13 weeks, 4858 mg/kg; females: 14 days, 5481 mg/kg; 13 weeks, 5945 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)	Dietz, D.D., Leininger, J.R., Rauckman, E.J., Thompson, M.B., Chapin, R.E., Morrissey, R.L., and Levine, B.S. (1991). Toxicity studies of acetone administered in the drinking water of rodents. Fund. Appl. Toxicol. 17:347-360.	Dietz, D.D., Leininger, J.R., Rauckman, E.J., Thompson, M.B., Chapin, R.E., Morrissey, R.L., and Levine, B.S. (1991). Toxicity studies of acetone administered in the drinking water of rodents. Fund. Appl. Toxicol. 17:347-360.
備考		

試験物質名	1.1～1.4で規定	as prescribed by 1.1-1.4
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	OECD ガイドライン 407 13週間試験にはOECD ガイドライン 408 を使用した。	OECD Guideline 407 OECD Guideline 408 was used for the 13-week studies.
GLP適合	はい	yes
試験を行った年		
試験系(種／系統)	ラット Fischer 344	rat Fischer 344
性別(雄:M、雌:F)	雄／雌	male/female
投与量	14日間: 0.5、1.0、2.0、5.0、10%; 5匹/性/用量レベル。 13週間: 0.25、0.5、1.0、2.0、5.0%; 10匹/性/用量レベル。	14-day: 0.5, 1.0, 2.0, 5.0, 10%; 5/sex/dose level. 13-week: 0.25, 0.5, 1.0, 2.0, 5.0%; 10/sex/dose level.
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	飲水	drinking water
対照群に対する処理	有り	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)	14日間及び13週間	14 days and 13 weeks
投与頻度	自由摂取	ad libitum
回復期間(日)	なし	none
試験条件	試験開始時6-7週齢のラットを5匹/ケージで飼育した。アセトンを含む飲水及びNIH 07飼料を自由に摂取させた。時間で重みづけをした平均投与量は次の通り: 14日間 雄、714、1616、2559、4312、及びand 6942 mg/kg; 14日間 雌、751、1485、2328、4350、8560 mg/kg; 13週間 雄、200、400、900、1700、及び 3400 mg/kg; 13週間 雌、300、600、1200、1600、及び 3100 mg/kg。体重は毎週測定し、摂餌量は週に2回測定した。剖検時に肝臓、右の腎臓、右の精巣、心臓、胸腺、脳、肺を、及び13週間試験でのみ脾臓を採取し、重量測定及び病理組織学的検査に供した。血液学的指標測定のため、血液試料を13週間の屠殺前に採取した。雄の生殖のエンドポイント及び雌の性周期のステージと長さを評価した。	Rats, 6-7 weeks old at start of the study, were housed 5 per cage. Drinking water containing acetone and NIH 07 feed were provided ad libitum. The time-weighted average doses were: 14-day males, 714, 1616, 2559, 4312, and 6942 mg/kg; 14-day females, 751, 1485, 2328, 4350, 8560 mg/kg; 13-week males, 200, 400, 900, 1700, and 3400 mg/kg; 13-week females, 300, 600, 1200, 1600, and 3100 mg/kg. Body weights were determined weekly and water consumption twice weekly. At necropsy, liver, right kidney, right testis, heart, thymus, brain, lungs, and, at 13 weeks only, spleen were taken for determination of weights and histopathology. Blood samples were obtained before the 13-week sacrifice for measurement of hematological indices. Male reproductive endpoints were assessed, and stage and length of the estrous cycle were evaluated in females.
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	<p>試験期間中に死亡は生じなかった。飲水量、すなわち、アセトン投与量は5%以上のアセトン投与されたラットで低下した。14日間及び13週間の両試験ともに5又は10%アセトン投与された雌雄のラットで体重は低下した。投与に関連した臨床毒性症状は試験期間中みられなかった。13週間の試験中に2及び5%群では腎臓相対重量(雌雄)、肝臓相対重量(雌雄)及び精巣重量の増加がみられた。同様な増加が14日試験の同一以下の用量で生じたと報告された(数は記載なし)。血液学的影響として、2%の雄ラット及び5%の雌雄ラットで軽度のリンパ球症、2及び5%で赤血球数及びヘモグロビン量の減少、0.5%の雄ラットで網状赤血球数の減少及び1%以上の雄及び5%の雌での平均赤血球ヘモグロン及び平均赤血球容積の増加が認められた。血小板数は5%投与群の雌雄では軽度に抑制された。</p> <p>病理組織学的変化としては、14日間試験で10%アセトン投与された雄ラットの5/5例に骨髓の減形成が認められた。高齢ラットでみられる所見と類似した腎症の頻度と程度の用量相関的な増加が雄のラットにみられた。13週間試験では2%及び5%の用量レベルで、雄ラットに最小限から軽度な脾臓の色素沈着がみられた。雄ラットに13週間アセトン暴露することにより、精子運動、精巣上体尾部重量、及び精巣上体重量の低下、及び異常精子の出現頻度の増加が生じた。性周期の変化を示唆するような陰の細胞診の変化の兆候はなかった。</p>	<p>No deaths were seen during the study. Water consumption, and thus the acetone dose, was reduced in rats given 5% or greater level of acetone. Body weights were depressed in male and female rats given 5 or 10% acetone in both the 14-day and 13-week studies. There were no treatment-related clinical toxic signs during the studies. During the 13-week study, relative kidney (both sexes), liver (both sexes), and testis weights were found in the 2 and 5% groups. Similar increases were reported to have occurred in the 14-day study at the same or lower doses (numbers not given). Hematological effects included mild lymphocytosis in male rats at 2% and male and males at 5%, decreased erythrocyte counts and hemoglobin levels at 2 and 5% and reticulocyte counts at 0.5% in male rats, and increased mean corpuscular hemoglobin and mean cell volume at 1% and higher in males and in 5% females. Platelet counts were mildly depressed in males and females in the 5% dose groups.</p> <p>Histopathologic lesions included bone marrow hypoplasia in 5 of 5 male rats given 10% acetone in the 14-day study. Dose-related increases in the incidence and severity of nephropathy, similar to that seen in aging rats, were seen in male rats. Minimal-to-mild splenic pigmentation was seen in male rats at the 2% and 5% dose levels in the 13-week studies. Acetone exposure of male rats for 13 weeks resulted in depressed sperm motility, cauda epididymal weight, and epididymal weight and an increased incidence of abnormal sperm. There was no indication of changes in vaginal cytology suggestive of changes in the estrous cycle.</p>
結論		
NOAEL (NOEL)	NOEL は14日間では 2% (雄: 2%、2559 mg/kg; 雌: 5%、4350 mg/kg); 13週間では1% (雄: 1%、900 mg/kg; 雌: 5%、3100 mg/kg)であった。	NOEL was 2% for 14-day (males: 2%, 2559 mg/kg; females: 5%, 4350 mg/kg); 1% for 13-week (males: 1%, 900 mg/kg; females: 5%, 3100 mg/kg).
LOAEL (LOEL)	LOEL は14日間では 5% (雄: 5%、4312 mg/kg; 雌: 10%、8560 mg/kg); 13週間では 2% (雄: 2%、1700 mg/kg)であった。	LOEL was 5% for 14-day (males: 5%, 4312 mg/kg; females: 10%, 8560 mg/kg); 2% for 13-week (males: 2%, 1700 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)	Dietz, D.D., Leininger, J.R., Rauckman, E.J., Thompson, M.B., Chapin, R.E., Morrissey, R.L., and Levine, B.S. (1991). Toxicity studies of acetone administered in the drinking water of rodents. Fund. Appl. Toxicol. 17:347-360.	Dietz, D.D., Leininger, J.R., Rauckman, E.J., Thompson, M.B., Chapin, R.E., Morrissey, R.L., and Levine, B.S. (1991). Toxicity studies of acetone administered in the drinking water of rodents. Fund. Appl. Toxicol. 17:347-360.
備考		

試験物質名	1.1～1.4で規定	as prescribed by 1.1-1.4
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	OECD ガイドライン 408	OECD Guideline 408
GLP適合	はい	yes
試験を行った年		
試験系(種／系統)	ラット Sprague-Dawley	rat Sprague-Dawley
性別(雄:M、雌:F)	雄／雌	male/female
投与量	100、500、2500 mg/kg; 用量レベル当たり雄30匹/雌30匹 対照群	100, 500, 2500 mg/kg; 30 M/30 F per dose level Control Groupyes
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	強制経口	gavage
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)	93、94、又は 95 日間 (46 又は 47 日で中間屠殺)	93, 94, or 95 days (interim sacrifice at 46 or 47 days)
投与頻度	1回/日	once/day

回復期間(日)	投与後の観察期間 1日	Post Exposure Observation Period 1 day
試験条件	31日齢の雌雄各30匹を個別に飼育した。動物には試薬等級の水 中 0、1.0、5.0、又は 25% アセトン溶液を1回/日、強制経口投与した。投与量は体重変化に応じて、毎週調整した。動物には46-47日間(中間屠殺)または93-95日間(最終屠殺)、投与した。46-47日に各群の雌雄各10匹を、及び94-96日(投与期間終了の1日後)に各群の雌雄各20匹を中間屠殺する前に血液試料及び尿を採取した。眼科学的検査を試験終了前に行った。剖検時に広範な肉眼的病理検査を行い、最終屠殺時には器官を採取し重量測定に供した。最終屠殺時には約26の器官又は組織及び全ての組織塊を採り、組織学的検査に供した。	Thirty male and 30 female 31-day-old rats were housed individually. Animals were dosed once/day by oral gavage with solutions of 0, 1.0, 5.0, or 25% acetone in reagent grade water. Dosing volumes were adjusted weekly for body-weight changes. Animals were dosed for 46-47 days (interim sacrifice) or 93-95 days (final sacrifice). Retroorbital blood samples and urine were collected prior to interim sacrifice of 10 males and 10 females from each group at 46-47 days and 20 males and 20 females from each group at 94-96 days (one day after end of dosing period). Ophthalmic examinations were conducted prior to study termination. Extensive gross pathological examination was performed at necropsy at which time organs were removed for determination of weights at final sacrifice. Approximately 26 organs or tissues and all tissue masses were removed at final necropsy and prepared for histological examination
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	<p>対照群の雌1例(85日)、100 mg/kg の雌1例(3日)、2500 mg/kg の雄2例(6及び36日)、及び 2500 mg/kg の雌3例(3、3及び56日)が試験期間中に死亡した。6例中5例の死亡は誤投与によるものであった。体重又は摂餌量に毒性学的に有意な影響はみられなかった。明らかな流涎及び投与前の明らかな流涎が2500 mg/kg 群の雌雄にみられた。2500 mg/kg の雄では中間屠殺時にヘモグロビン、ヘマトクリット及び平均赤血球容積の有意な増加が認められた。最終屠殺時には2500 mg/kg 群の雄でヘモグロビン、ヘマトクリット、平均赤血球容積及び平均赤血球ヘモグロビンの有意な増加及び2500 mg/kg の雌でヘモグロビン及びヘマトクリットの有意な増加がみられた。最終屠殺時に統計的に有意差を示したものは、2500 mg/kg の雄での血小板数の減少、500 mg/kg の雌での平均赤血球容積の増加、中間屠殺時の雌及び最終屠殺時の雄の2500 mg/kg でのアラニンアミノトランスフェラーゼの増加、最終屠殺時の2500 mg/kg の雄での血糖及びKレベルの減少であった。</p> <p>他の統計学的に有意、及び有意ではない変化が最終屠殺時に2500 mg/kg の雌雄で報告されたが、これらは毒性学的に意義のあるものとは考えられなかった。統計学的に有意な器官重量変化には、500 及び2500 mg/kg の雌での腎重量の増加、2500 mg/kg 群の雌雄での腎臓の体重に対する重量比及び脳に対する重量比の増加、2500 mg/kg の雄での肝臓/体重比の増加、2500 mg/kg の雌での肝臓重量、肝臓の体重に対する重量比及び脳に対する同重量比の増加、2500 mg/kg の雄での脳重量の低下、及び2500 mg/kg の雌での心臓/脳重量比の増加が含まれていた。</p> <p>病理組織学的な変化には、腎臓近位尿細管の変性が対照群及び投与群の雌雄の動物に、近位尿細管上皮細胞質内の滴又は顆粒(硝子滴)が対照群及び投与群の主に雄に認められた(腎臓の病変はSprague-Dawley系ラットではよくみられる加齢性変化の慢性進行性糸球体腎症の発症に先行する変化と考えられた)。これらの両方の病変に対する発現率のレベルは対照群と投与群の動物で類似していたが、分布の程度は用量の増加に伴い顕著に変化した。雄ラットでは精巣間質の水腫が対照群及び試験群の両方にほぼ同一の頻度及び程度でみられた。腸間膜及び下顎リンパ節の反応性の過形成及び脾臓の顆粒色素沈着が2500 mg/kg の雄のラットにかなり普通にみられた。これらの増加は統計的、生物学的に有意ではなかった。</p>	<p>One control female (day 85), one 100 mg/kg female (day 3), two 2500 mg/kg males (days 6 and 36), and three 2500 mg/kg females (days 3, 3, and 56) died during the study; deaths of 5 of the 6 were ascribed to dosing errors. No toxicologically significant effects on body weight or food intake were seen. Clear salivation and clear salivation prior to dosing were seen in both sexes in the 2500 mg/kg group. Hemoglobin, hematocrit, and mean cell volume were significantly increased in males of the 2500 mg/kg group at the interim sacrifice. At the final sacrifice, hemoglobin, hematocrit, mean cell volume, and mean cell hemoglobin were significantly elevated in 2500 mg/kg males and hemoglobin and hematocrit in 2500 mg/kg females. Statistically significant differences at final sacrifice included decreased platelet count in 2500 mg/kg males, increased mean cell volume in 500 mg/kg females, increased alanine amino-transferase in 2500 mg/kg females at the interim sacrifice and in males at the final sacrifice, depressed glucose and potassium levels in 2500 mg/kg males at the final sacrifice.</p> <p>Other statistically significant and nonsignificant changes were reported in 2500 mg/kg males and females at the final sacrifice, but these were not considered toxicologically significant. Statistically significant organ weight changes included increased kidney weights in 500 and 2500 mg/kg females, increased kidney-to-body and -brain weight ratios for males and females in the 2500 mg/kg group, increased liver/body weight ratio in 2500 mg/kg males, increased liver weights, and liver-to-body and -brain ratios in 2500 mg/kg females, depressed brain weights in 2500 mg/kg males, and increased heart/brain weight ratio in 2500 mg/kg females. Histopathological findings included renal proximal tubule degeneration in control and exposed animals of both sexes and intracytoplasmic droplets or granules (hyaline droplets) in the proximal tubular epithelium in control and exposed animals, predominantly in males. (Kidney lesions are expected components preceding the development of chronic progressive glomerulonephropathy, a common aging syndrome in Sprague-Dawley rats.) Although the incidence levels for both of these lesions were similar in control and exposed animals, the severity of distribution was markedly altered with increasing dose. In male rats, testicular interstitial edema was seen in both control and test animals with similar incidence and severity. Reactive hyperplasia of the mesenteric and mandibular lymph nodes and splenic granular pigmentation was seen more commonly in 2500 mg/kg male rats; these</p>
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)	Mayhew, D.A. and Morrow, L.D. (1988). Ninety-day gavage study in albino rats using acetone. United States Environmental Protection Agency Contract No. 68-01-7075. American Biogenic Corporation Study 410-2313.	Mayhew, D.A. and Morrow, L.D. (1988). Ninety-day gavage study in albino rats using acetone. United States Environmental Protection Agency Contract No. 68-01-7075. American Biogenic Corporation Study 410-2313.
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等	ACS等級、機器分析された (J.T. Baker)	ACS Grade, Instr-Analyzed (J.T. Baker)
注釈		
方法		
方法／ガイドライン		
GLP適合	データ無し	no data
試験を行った年		
試験系(種／系統)	ラット Sprague-Dawley	rat Sprague-Dawley
性別(雄:M、雌:F)	雄	male
投与量	19,000 ppm; 動物9匹(全体)/暴露群の時間	19,000 ppm; 9 animals (total)/time-of-exposure group
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	有り	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)	2、4、及び 8 週間	2, 4, and 8 weeks
投与頻度	3時間/日、5日/週	3 h/day, 5 days/wk
回復期間(日)	投与後の観察期間 2週間(8週間の暴露後)	Post Exposure Observation. Period 2 weeks (following 8-week exposure only)
試験条件	各群のラットを19,000 ppmのアセトンに1日当たり3時間暴露した。暴露は週に5回反復し、2、4、又は 8 週間行った。2、4及び8週間の暴露後、及び暴露後2週間に5匹の暴露群と5匹の対照群を体重測定し、麻酔(ペントバルビタール)後、採血し、血清グルタミン酸オキザロ酢酸トランスアミナーゼ(SGOT)、乳酸デヒドロゲナーゼ(LDH)、及び尿素窒素(BUN)の測定に供した。ラットを屠殺し、全脳、肺、腎臓、及び肝臓を摘出し、重量測定した。肺は液体含量を測定するため、乾燥重量も測定した。また、肝臓中のトリグリセリドを測定した。各時点で4匹の暴露群及び4匹の対照群を屠殺し、肝臓、心臓、肺、腎臓及び脳を病理組織学的検査用に採取した。	Groups of rats were exposed to 19,000 ppm of acetone for 3 h per day. Exposures were repeated 5 times per week for 2, 4, or 8 weeks. At 2, 4, and 8 weeks of exposure and 2 weeks postexposure, groups of 5 exposed animals and 5 controls were weighed and anesthetized (pentobarbital), and blood was withdrawn for determination of serum glutamic-oxaloacetic transaminase (SGOT), lactic dehydrogenase (LDH), and blood urea nitrogen (BUN). The rats were killed, and the whole brain, lungs, kidneys, and liver were removed and weighed. Lungs were also weighed dry to determine fluid content, and triglyceride was determined in liver. At each time interval, 4 exposed rats and 4 controls were killed, and liver, heart, lung, kidney, and brain were taken for histopathological examination.
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	体重増加の抑制が暴露期間及び暴露終了後2週間の間を通して、軽度、しかし有意差はなく(p>0.05)みられた。脳及び腎臓重量の低下は暴露期間中のみみられた。SGOT(AST)の有意ではない増加が2、4、及び 8 週時にみられた。他には影響はみられなかった。体重、脳及び腎臓重量の低下及びSGOTの軽度上昇がみられたが、測定した何れの毒性学的指標にも統計的に有意差のある所見はみられなかった。病理組織学的な異常所見は認められなかった。	Body weight gain was slightly, but nonsignificantly (p>0.05), depressed throughout the exposure period and 2 weeks postexposure. Brain and kidney weights were depressed during the exposure period only. Nonsignificant increases in SGOT (AST) were seen at 2, 4, and 8 weeks. No other effects were seen. Although body, brain, and kidney weights were depressed and SGOT was slightly elevated, there were no statistically significant findings with respect to any toxicological index measured. There were no untoward histopathological findings.
結論		
NOEL (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)	Bruckner, J.V. and Peterson, R.G. (1981). Evaluation of toluene and acetone inhalant abuse. II. Model development and toxicology. Toxicol. Appl. Pharmacol. 61:302-312.	Bruckner, J.V. and Peterson, R.G. (1981). Evaluation of toluene and acetone inhalant abuse. II. Model development and toxicology. Toxicol. Appl. Pharmacol. 61:302-312.
備考		

5-6 *in vitro* 遺伝毒性
GENETIC TOXICITY IN VITRO

A. 遺伝子突然変異
GENE MUTATION

試験物質名	データ無し	no data
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	タイプ 最小阻止濃度	Type minimal inhibitory concentration
GLP適合	データ無し	no data
試験を行った年		
細胞株又は検定菌	trp欠損大腸菌、3系統: WP2 (野生型、修復可能)、WP67 (uvr-polA-)、及び CM871 (uvrA- recA- lexA-)	trp- E. coli, 3 strains: WP2 (wild-type, repair proficient), WP67 (uvr- polA-), and CM871 (uvrA- recA- lexA-).
代謝活性化(S9)の有無	有り/無し	with and without
試験条件	各化合物を2倍希釈で8段階、6回(列) 反復させ、マイクロプレート内に調整した。3列はリン酸緩衝生理食塩液で、また3列はS9で満たした。3種の細菌のそれぞれの一つの株を一つの8つのウェルに添加した。プレートを37° Cでインキュベートし、濁度の増加又は定着した細胞のペレットの形成を観察した。明瞭な陽性の結果は寒天プレート上のサブカルチャーにより確認された。方法はB. subtilis (Kada et al., 1981) によるrec-アッセイ及び McCarroll et al. (1981)による大腸菌の系のliquid micromethod変法 である。	Six replicates (rows) of eight twofold dilutions of each compound were prepared in Microtiter plates. Three rows were filled with phosphate-buffered saline and three with S9 mix. One strain of each of the three bacteria was added to each of the eight wells in one of the rows. The plates were incubated at 37° C and observed for increases in turbidity or the formation of a pellet of settled cells. Apparently positive results were confirmed by subculture on agar plates. Method is liquid micromethod modification of the rec-assay system with B. subtilis (Kada et al., 1981) and the E. coli system of McCarroll et al. (1981).
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		
代謝活性なしの場合		
変異原性		
代謝活性ありの場合		
代謝活性なしの場合		
注釈	濃度 40 mg/ウェル まで 方法は最小阻止濃度(MIC)を導く。 各々の系統及び活性化の条件下(6つの値)でのアセトンのMICは > 40 mg/ウェルであった。修復可能株(WP2)及び修復欠損株(WP67及び CM871)間の比が2倍以上であり、本試験では有意差ありと考えられた。これらの比はアセトンでは得られなかった(値が "> 40 mg" であったので)が、この値からアセトンは仮に陽性だとしても極めて弱いDNA損傷剤であろうということが示唆される。DNA修復試験での発がん性予測の全体的な精度は、発がん性のデータが明確に利用可能で、非変異発がん物質又は非発がん変異物質であると報告されているいくつかの物質を含む135物質のうち、75物質のバッテリーに対して72.4%であった。	Concentration. Up to 40 mg/well Method results in a minimal inhibitory concentration (MIC). The MIC for acetone under each condition of strain and activation (six values) was > 40 mg/well. A ratio between the MICs in repair-proficient (WP2) and repair-deficient (WP67 and CM871) strains greater than 2 was considered to be significant in the test. Although these ratios could not be obtained for acetone (since all values were "> 40 mg"), the values suggest that acetone would be an extremely weak DNA damaging agent if it were positive. The overall accuracy for predicting carcinogenicity for the DNA-repair test was 72.4% for a battery of 75 of the 135 compounds for which clear carcinogenicity data were available and that included several compounds reported to be nonmutagenic carcinogens or noncarcinogenic mutagens.
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)	Kada, T., Hirano, K., and Shirasu, Y. (1980). Screening of environmental chemical mutagens by the Rec-assay system with Bacillus subtilis. In: De Serres, F.J. and Hollaender, A. (Eds.). Chemical Mutagens, Vol. 6, Plenum, New York, 149- 173. McCarroll, N.E., Piper, C.E., and Keech, B.H. (1981). An E. coli micro-suspension assay for the detection of DNA damage induced by direct-acting agents and romutagens. Environ. Mutagen. 3:429-444.	Kada, T., Hirano, K., and Shirasu, Y. (1980). Screening of environmental chemical mutagens by the Rec-assay system with Bacillus subtilis. In: De Serres, F.J. and Hollaender, A. (Eds.). Chemical Mutagens, Vol. 6, Plenum, New York, 149- 173. McCarroll, N.E., Piper, C.E., and Keech, B.H. (1981). An E. coli micro-suspension assay for the detection of DNA damage induced by direct-acting agents and romutagens. Environ. Mutagen. 3:429-444.
備考		

B. 染色体異常
CHROMOSOMAL ABBERATION

試験物質名	データ無し	no data
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	タイプ 染色体異常	Type chromosomal aberration
GLP適合	データ無し	no data
試験を行った年		
細胞株	チャイニーズハムスター肺線維芽細胞細胞株CHL(癌研究所、東京)	Chinese hamster lung fibroblast cell line CHL (Cancer Research Institute: Tokyo)

代謝活性化(S9)の有無	有り/無し	with and without
試験条件	濃度 40 mg/mL 細胞に化学物質を24ないし48時間暴露した。細胞を集める2時間前にコルセミドを添加し、トリプシン処理後、低張性KCl中に13分間保持し、遠心により分離した。細胞を酢酸－メタノールで固定し、通風乾燥したスライドガラス上に固定した。ギムザ染色を施し、100個のメタフェーズについて、倍数体を持つ細胞及び染色体の構造異常を採点した。	Concentration 40 mg/mL Cells were exposed to chemical for 24 or 48 h. Colcemid added 2 h before harvesting cells, which were trypsin-ized, suspended in hypotonic KCl for 13 min, and separated by centrifuging. The cells were fixed with acetic acid-methanol and fixed on glass slides, which were air dried. The cells were stained with Giemsa, and 100 metaphases were scored for polyploid cells and structural chromosomal aberrations.
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	アセトンは48時間後に6.0%の倍数体を持つ細胞及び24時間後に28.0%の構造異常を持つ細胞を生じた。著者らは4.9%以下の異常の頻度は陰性で、10%以上で陽性と考えている。構造異常が観察したうちの20%のメタフェーズに検出される用量(D20)は36.9 mg/mLであった。試験は48時間後にも陽性であったが、S9 mix 存在下では陰性であったと著者らは述べた。対照及び溶媒対照(生理食塩液、DMSO、エタノール、カルボキシセルロースナトリウム)の異常の頻度は3%以下であった。	Acetone produced 6.0% polyploid cells at 48 h, and 28.0% cells with structural aberrations were at 24 h. The authors consider an incidence of less than 4.9% aberrations to be negative and greater than 10% to be positive. The dose at which structural aberrations were detected in 20% of the metaphases observed (D20) was 36.9 mg/mL. The authors noted that the test was positive at 48 h also, but negative in the presence of S9 mix. Control and solvent-control (saline, DMSO, ethanol, sodium carboxymethyl cellulose) incidences of aberrations were said to be 3% or less.
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)	Ishidate, M., Jr., Sofuni, T., Yoshikawa, K., Hayashi, M., Nohmi, T., Sawada, M., and Matsuoka, A. (1984). Primary mutagenicity screening of food additives currently used in Japan. Food Chem. Toxicol. 22:623-636.	Ishidate, M., Jr., Sofuni, T., Yoshikawa, K., Hayashi, M., Nohmi, T., Sawada, M., and Matsuoka, A. (1984). Primary mutagenicity screening of food additives currently used in Japan. Food Chem. Toxicol. 22:623-636.
備考		

試験物質名	1.1～1.4で規定	as prescribed by 1.1-1.4
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	タイプ 染色体異常	Type chromosomal aberration
GLP適合	データ無し	no data
試験を行った年		
細胞株	チャイニーズハムスター卵巣細胞	Chinese hamster ovary cells
代謝活性化(S9)の有無	有り/無し	with and without
試験条件	濃度 0.5-5.0 mg/mL 細胞に化学物質を8時間暴露し、化学物質を除去するため洗浄後、細胞を回収する前に2.0-2.5時間コルセミドで処理した。総時間を10-12時間とした以外は、Galloway et al., Environ. Mutagen. 7, 1985 の方法に従った。細胞を3:1酢酸－メタノールで固定し、スライドガラス上に5%ギムザで染色した。単純、複雑、及び”他の”異常を100-200の細胞について判断した。染色分体及び染色体のギャップも記録したが、解析には用いなかった。	Concentration 0.5-5.0 mg/mL Cells were exposed to chemical for 8 h, washed to remove the test chemical, and treated with colcemid for 2.0-2.5 h before cell harvest. The method of Galloway et al., Environ. Mutagen. 7, 1985 was followed except that the total duration of 10-12 h. The cells were fixed with 3:1 acetic acid-methanol and stained with 5% Giemsa on glass slides. Simple, complex, and “other” aberrations were determined on 100-200 cells. Chromatid and chromosome gaps were recorded but were not used in the analysis .
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	アセトンは0-3.5%の単純異常及び0-2%の複雑異常を生じ、試験した3用量レベルでの合計%は1.5-4.0%であった。この結果は未処置の対照細胞で観察された値と比較して同等もしくはそれ以下であった。	Acetone produced 0-3.5% simple aberrations and 0-2% complex aberrations, and a total percentage of 1.5-4.0% for the three dose levels tested. The results were equal to or less than the values observed with untreated control cells.
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)	Loveday, K.S., Anderson, B.E., Resnick, M.A., and Zeiger, E. (1990). Chromosome aberration and sister chromatid exchange tests in Chinese hamster ovary cells in vitro. V: Results with 46 chemicals. Environ. Mol. Mutagen. 16:272-303.	Loveday, K.S., Anderson, B.E., Resnick, M.A., and Zeiger, E. (1990). Chromosome aberration and sister chromatid exchange tests in Chinese hamster ovary cells in vitro. V: Results with 46 chemicals. Environ. Mol. Mutagen. 16:272-303.
備考		

試験物質名	データなし	no data
CAS番号		
純度等	物質は最低97%であった	Chemicals were at least 97%
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	タイプ 有糸分裂の染色体の分離不全、有糸分裂の組み換え及び点突然変異	Type mitotic chromosomal malsegregation, mitotic recombination,
GLP適合	データ無し	no data
試験を行った年		
細胞株	Saccharomyces cerevisiae 二倍体株 D61.M	Saccharomyces cerevisiae diploid strain D61.M
代謝活性化(S9)の有無	無し	without
試験条件	濃度 6.82-7.83% 化学物質をペプトン-グルコース-酵母抽出物 (YEPD) 媒体中の成長培地に直接添加し、28℃で4時間培養し、氷浴下で16時間未満放置後、28℃で4時間振とう培養(冷却-妨害法)した。培地のサンプルをシクロヘキシミド選択媒体上に設置した。6-7日後、プレートのコロニーの色及び数をスコアした。赤いコロニーは点突然変異、有糸分裂の組み換え、及び染色体断片の削除のような累積的な現象を反映する。白いコロニーは推定でモノソームを含む。これらはロイシン要求性の確立株で確認された。	Concentration. 6.82-7.83% Chemicals were pipetted directly into growing cultures in peptone-glucose-yeast extract (YEPD) medium and incubated at 28°C for 4 h, placed in an ice bath for < 16 h, and then incubated at 28°C on a shaker for 4 h (cold-interruption procedure). Samples of cultures were plated on a selective cyclohexamide medium. After 6-7 days, the plates were scored for colony color and numbers. Red colonies reflect cumulative effects of events like point mutations, mitotic recombinations, and deletion of chromosomal fragments. White colonies contain presumptive monosomics; these are confirmed by establishment of a requirement for leucine.
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	アセトンは氷保存段階を持たないオリジナルなプロトコールでは矛盾する結果を与えた。最初の培養後16時間以上氷中に保存すると再現性良く陽性の結果を生じることを著者らは見出した (Zimmermann et al. 1984)。シクロヘキシミド耐性コロニーの大部分は白色で、これらの殆どはロイシン要求性であり、これらのコロニーはモノソームであると示唆された。赤色の耐性コロニーは増えておらず、ロイシン要求性は有意ではなく、アセトンは本試験条件下では点突然変異あるいは組み換えを誘導しないものと示された。	Acetone gave inconsistent results with the original protocol, which did not have the ice-storage step. The authors found that storage in ice for 16 h or more following the initial incubation gave repeatable positive results (Zimmermann et al. 1984). Most of the cyclohex- amide-resistant colonies were white and almost all of these were leucine requiring, indicating that these colonies were monosomics. Red resistant colonies did not increase and were not significantly leucine requiring, indicating that acetone did not induce point mutations or recombinations under the test conditions.
結論		
染色体異常	異数性に対しては陽性、有糸分裂の組み換え及び点突然変異に対しては陰性。	Positive for aneuploidy; negative for mitotic recombination and point mutations.
注釈	Zimmermann et al. (1985)の方法を用いて、Mayer and Goins (1994)は459 mM (2.7%)までの濃度のアセトンはS. cerevisiae D6.Mで染色体の損失あるいは変異を起こさないと報告した。S. cerevisiaeの有糸分裂染色体の損失の研究所間での比較において、Zimmermann et al. (1985)の冷却妨害法を用いて、約45-55 mg/mLのレベルで試験した一つの研究所ではアセトンは陽性の結果を示したが、第二の研究所では陰性であった。両方の研究所ともに28℃で一晩培養するという標準的な方法 (Whittaker et al., 1989)ではアセトンは陰性となると報告した。 Zimmermann et al. (1985)の冷却妨害法を用いて40 mg/mL以上のレベルで試験すると、S. cerevisiaeで異数性の産生に対して、アセトンは陽性を示した。アセトンは標準的なプロトコールでは陰性を示し、何れのプロトコールでも遺伝的な影響(遺伝子変異、有糸分裂の組み換え等)を生じなかった(Albertini, 1991)。ヒトの白血球の染色体分裂に関するアセトンの部分動的な影響(多極性)がKabarity (1969)により報告された。アセトンは中心体の各部分を一方の極に移動させるように導く複数の紡錘装置の形成を生じた。著者らはリンフォーマTK+/-3.7.2C細胞は結論した。 濃度 10-30 mg/mL	Using the method of Zimmermann et al. (1985), Mayer and Goins (1994) reported that concentrations of acetone up to 459 mM (2.7%) did not cause chromosome loss or mutations in S. cerevisiae D61.M. In an interlaboratory comparison of mitotic chromosome loss in S. cerevisiae, acetone was positive in one laboratory at levels of ca. 45-55 mg/mL using the coldinterruption procedure of Zimmermann et al. (1985) but negative in a second lab-oratory. Both laboratories reported acetone negative using the standard procedure with overnight incubation at 28° C (Whittaker et al., 1989). Acetone was positive for production of aneuploidy in S. cerevisiae using the cold-interruption procedure of Zimmermann et al. (1985) at levels > 40 mg/mL. It was negative using the standard procedure and did not produce other genetic effects (gene mutation, mitotic recombination, etc.) with either protocol (Albertini, 1991). The merokinetic effect (multipolarity) of acetone on chromosome division of human leukocytes was reported by Kabarity (1969). Acetone caused the formation of multiple-spindle apparatus leading to the movement of each part of the centrosome to one pole. The author concluded that lymphoma TK+/- 3.7.2C cells Concentration. 10-30 mg/mL
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	EHRT (1987). Screening of Priority Chemicals for Reproductive Hazards. Environmental Health Research and Testing, Inc. Cincinnati, OH. Project No. ETOX- 85-	EHRT (1987). Screening of Priority Chemicals for Reproductive Hazards. Environmental Health Research and Testing, Inc. Cincinnati, OH. Project No. ETOX- 85-
備考	(訳者注)結論の注釈中の最後の文章は"The author concluded that lymphoma TK+/- 3.7.2C cells"と、途中で切れている。	

5-8 発がん性
CARCINOGENICITY

試験物質名		
CAS番号		
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)		
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		
処理頻度		
対照群と処理		
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		
腫瘍発生までの時間		
用量反応性		
統計的結果		
注釈		
結論		
実験動物における発がん性の有無		
注釈	<p>アセトン0.1 mL 又はアセトン－水混合物(9:1) 0.1 mL を3回/週、424日まで雌のICR/Ha Swissマウス29匹/群に局所に経皮適用し、アセトンの発がん性が評価された(Van Duuren et al., 1978)。全ての主要器官の病理組織学的な解析結果から、アセトン及びアセトン/水投与群では合計で14例の肺腫瘍、1例の肝臓腫瘍、1例の前胃の腫瘍がみられたが、皮膚には腫瘍はなかった。肺の乳頭腫が未処置群のマウスの37%及びアセトン又はアセトン/水投与群の24%にみられた。アセトン又はアセトン/水投与群のマウスの前胃の腫瘍の発生頻度は未処置マウスと同程度であった。顕著な所見とは記述されなかった未分化の悪性肝臓腫瘍の1例を除き、アセトン及びアセトン/水で処置したマウスでの全身的な腫瘍の発生頻度は未処置マウスの背景データの頻度と差はなかった。</p>	<p>The carcinogenicity of acetone was evaluated in a group of 29 female ICR/Ha Swiss mice treated topically with 0.1 mL of acetone or 0.1 mL of an acetone-water mixture (9:1) three times per week for up to 424 days (Van Duuren et al., 1978). Histopathological analysis of all major organs revealed a total of 14 lung tumors, one liver tumor, one forestomach tumor, and no skin tumors in the acetone and acetone/water treatment groups. Lung papillary tumors were seen in 37% of the untreated mice and 24% of the acetone or acetone-water treated mice. The incidence of forestomach tumors in acetone or acetone-water treated mice was comparable to untreated mice. Except for one undifferentiated malignant liver tumor, which was not cited as a remarkable finding, the incidence of systemic tumors in the acetone and acetone-water treated mice was not different from the background incidence in untreated mice.</p>
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	<p>Van Duuren, B.L., Loewngart, G., Seidman, I., Smith, A.C., and Melchione, S. (1978). Mouse skin carcinogenicity tests of the flame retardants tris (2,3-dibromopropyl)phosphate, tetrakis-(hydroxymethyl)-phosphonium chloride, and polyvinyl bromide. Cancer Res. 38,3236-3240.</p>	<p>Van Duuren, B.L., Loewngart, G., Seidman, I., Smith, A.C., and Melchione, S. (1978). Mouse skin carcinogenicity tests of the flame retardants tris (2,3-dibromopropyl)phosphate, tetrakis-(hydroxymethyl)-phosphonium chloride, and polyvinyl bromide. Cancer Res. 38,3236-3240.</p>
備考	(訳者注) Dossierには発がん性のデータはないが、SIARIには発がん性の記述があり、その内容を結論の注釈に記載した。	

試験物質名		
CAS番号		
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)		
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		
処理頻度		
対照群と処理		
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		
腫瘍発生までの時間		
用量反応性		
統計的結果		
注釈		
結論		
実験動物における発がん性の有無		
注釈	別の試験において、0.2 mL のアセトンに雌雄のCF1マウスの剃毛した背部皮膚に1回/週、2年間適用したが、試験した300匹の生存率に影響はなかった(Zakova et al., 1985)。皮膚の炎症反応(局所の有棘層萎縮、皮膚の線維症)が動物の6%にみられ、また線維肉腫が1例の雄マウスにみられた。	In another study, the application of 0.2 mL of acetone to the shaved dorsal skin of male and female CF1 mice once per week for two years had no effect on the survival of the 300 animals tested (Zakova et al., 1985). Dermal inflammatory reactions (focal acanthosis, dermal fibrosis) were seen in 6% of the animals and a fibrosarcoma was seen in one male mouse.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	Zakova, N., Zak, F., Froelich, E., and Hess, R. (1985). Evaluation of skin carcinogenicity of technical 2,2-bis-(p-glycidyloxyphenyl)propane in CF1 mice. Food Chem. Toxicol. 23,1081-1089.	Zakova, N., Zak, F., Froelich, E., and Hess, R. (1985). Evaluation of skin carcinogenicity of technical 2,2-bis-(p-glycidyloxyphenyl)propane in CF1 mice. Food Chem. Toxicol. 23,1081-1089.
備考	(訳者注) Dossierには発がん性のデータはないが、SIARIには発がん性の記述があり、その内容を結論の注釈に記載した。	

試験物質名		
CAS番号		
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)		
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		
処理頻度		
対照群と処理		
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		
腫瘍発生までの時間		

用量反応性		
統計的結果		
注釈		
結論		
実験動物における発がん性の有無		
注釈	2つの以前の経皮発がん性試験で観察された器官の病理学的検査を歴史的に解析した結果、アセトンからは投与に関連した腫瘍あるいは器官の病変の頻度の増加の証拠は示されなかった(Ward et al., 1986)。60匹の雌のSENCARマウスに0.2 mL のアセトン1回又は2回/週で、92週まで投与した。剖検後、肉眼的及び顕微鏡的に全動物の主要器官及び組織を検索した。96週齢を過ぎても50%の動物が生存したが、15匹のマウスが腫瘍性病変により、また27匹が非腫瘍性病変により死亡した。	An historical analysis of the organ pathology observed in two previous dermal carcinogenicity studies showed no evidence of a treatment-related increase in tumors or organ lesions from acetone (Ward et al., 1986). Sixty female SENCAR mice received 0.2 mL of acetone once or twice per week for up to 92 weeks. The major organs and tissues from all of the animals were examined both macroscopically and microscopically following necropsy. Fifty percent of the animals survived past 96 weeks of age with 15 of the mice dying due to neoplastic lesions and 27 due to non-neoplastic lesions.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	Ward, J.M., Quander, R., Devor, D., Wenk, M.L., and Spangler, E.F. (1986). Pathology of aging female SENCAR mice used as controls in skin two-stage carcinogenesis studies. Environ. Health Perspec. 68,81-89.	Ward, J.M., Quander, R., Devor, D., Wenk, M.L., and Spangler, E.F. (1986). Pathology of aging female SENCAR mice used as controls in skin two-stage carcinogenesis studies. Environ. Health Perspec. 68,81-89.
備考	(訳者注) Dossierには発がん性のデータはないが、SIARIには発がん性の記述があり、その内容を結論の注釈に記載した。	

5-9 生殖・発生毒性(受胎能と発生毒性を含む)
REPRODUCTIVE TOXICITY(Including Fertility and Development Toxicity)

A. 受胎能
FERTILITY

試験物質名		
CAS番号		
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)		
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		
膈開口又は精巣下降(包皮分離)		

生殖器-肛門間距離などその他の観察事項		
臓器重量		
統計的結果		
注釈		
結論		
PIに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		
注釈	アセトンは吸入又は飲水の何れかにより暴露された動物において、最小限度の生殖発生影響を示した。飲水中で0.5%アセトンを6週間投与した雄のラットでは繁殖成績の変化あるいは精巣の病理組織学的な変化は認められなかった (Larsen et al., 1991)。	Acetone showed minimal reproductive and developmental effects in animals exposed either by inhalation or via drinking water. No reproductive performance changes or testicular histopathological effects were noted in male rats treated with 0.5% acetone in their drinking water for 6 weeks (Larsen et al., 1991).
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献 (元文献)	Larsen, J.J., Lykkegaard, M., and Ladefoged, O. (1991). Infertility in rats induced by 2,5-hexanedione in combination with acetone. Pharmacol. Toxicol. 69,43-46.	Larsen, J.J., Lykkegaard, M., and Ladefoged, O. (1991). Infertility in rats induced by 2,5-hexanedione in combination with acetone. Pharmacol. Toxicol. 69,43-46.
備考	(訳者注) Dossierには生殖毒性のデータはないが、SIARIには生殖毒性の記述があり、その内容を結論の注釈に記載した。	

試験物質名		
CAS番号		
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)		
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		
膣開口又は精巣下降 (包皮分離)		
生殖器-肛門間距離などその他の観察事項		
臓器重量		

統計的結果		
注釈		
結論		
PIに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		
注釈	しかし、また別の試験で、アセトンの飲水中濃度5%では、投与13週間後に精巣重量の軽度現象、異常精子出現頻度の中等度の増加、及び精子運動抑制を生じた(Dietz et al., 1991)。これらの所見から、高濃度のアセトンがラットの精子形成に軽度の影響を及ぼすことが示唆される。	In another study, however, an acetone drinking water concentration of 5% caused a mild decrease in testicular weight, a moderate increase in the incidence of abnormal sperm, and depressed sperm motility after 13 weeks of treatment (Dietz et al., 1991). These findings indicate that high concentrations of acetone can have a mild effect on rat spermatogenesis.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	Dietz, D.D., Leininger, J.R., Rauckman, E.J., Thompson, M.B., Chapin, R.E., Morrissey, R.L., and Levine, B.S. (1991). Toxicity studies of acetone administered in the drinking water of rodents. Fund. Appl. Toxicol. 17,347-360.	Dietz, D.D., Leininger, J.R., Rauckman, E.J., Thompson, M.B., Chapin, R.E., Morrissey, R.L., and Levine, B.S. (1991). Toxicity studies of acetone administered in the drinking water of rodents. Fund. Appl. Toxicol. 17,347-360.
備考	(訳者注) Dossierには生殖毒性のデータはないが、SIARIには生殖毒性の記述があり、その内容を結論の注釈に記載した。	

B. 発生毒性
DEVELOPMENTAL TOXICITY

試験物質名		
CAS番号		
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)		
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
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		
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		
PIに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		

注釈	アセトン蒸気の発生影響を生じる潜在可能性について、未交尾の、及び妊娠しているラット及びマウスで検討した(Mast et al., 1988)。交配したラットにアセトンを1045、5220、又は 26110 mg/m ³ で、妊娠6-19日まで吸入暴露した。マウスには1045、5220、又は 26110 mg/m ³ で、妊娠6-17日までアセトンを暴露した。妊娠母動物の肝臓又は腎臓重量の平均値、器官重量の体重比、着床数、腹当たりの生存胎児比率の平均値、腹当たりの吸収胚比率の平均値、又は胎児の性比に影響はみられなかった。母動物又は未交尾動物の体重、又は投与したマウスの母動物の子宮重量に投与に関連した影響はみられなかった。15,665 mg/m ³ のアセトンに暴露したマウスでは、胎児体重の統計的に有意な低下、及び後期吸収胚の頻度の軽度だけが統計的に有意な増加もみられた。マウスにおける胎児奇形の発生頻度は、アセトンの何れの暴露濃度を妊娠期間中に暴露した場合でも変化しなかった。発生毒性に対する無影響量(NOEL)はラット、マウスともに5220 mg/m ³ であった。アセトンは試験した何れの暴露濃度でも、催奇形性的な影響を全く生じなかった。故に、催奇形性に対するNOELは、マウスで15,665 mg/m ³ 以上、及びラットで26,110 mg/m ³ 以上であった。	The potential for acetone vapors to cause developmental effects was examined in virgin and pregnant rats and mice (Mast et al., 1988). Mated rats were exposed by inhalation to 1045, 5220, or 26110 mg/m ³ of acetone on days 6 through 19 of gestation. Mice were exposed at concentrations of 1045, 5220, or 15665 mg/m ³ of acetone on days 6 through 17 of gestation. No effects were seen in the mean liver or kidney weights of pregnant dams, the organ-to-body weight ratios, the number of implantations, the mean percentage of live pups per litter, the mean percentage of resorptions per litter, or the fetal sex ratio. No treatment-related effects were seen in maternal or virgin body weight, or the maternal uterine weight of the treated mice. A treatment-related increase was observed in the liver-to-body weight ratios for pregnant dams. A statistically significant reduction in fetal weight, and a slight, but statistically significant increase in the incidence of late resorptions was also seen in mice exposed to 15,665 mg/m ³ of acetone. The incidence of fetal malformations in mice was not altered by gestational exposure to acetone at any exposure concentration. The no-observed-effect level for developmental toxicity was found to be 5220 mg/m ³ for both rats and mice. Acetone did not produce any teratogenic effects at any of the exposure concentrations tested. The no-observed-effect level for teratogenicity was, therefore, greater than or equal to 15,665 mg/m ³ for mice and 26,110 mg/m ³ for rats.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	Mast, T.J., Evanoff, J.J., Rommereim, R.L., Stoney, K.H., Weigel, R.J., and Westerberg, R.B. (1988). Inhalation developmental toxicology studies: Teratology study of acetone in mice and rats.	Mast, T.J., Evanoff, J.J., Rommereim, R.L., Stoney, K.H., Weigel, R.J., and Westerberg, R.B. (1988). Inhalation developmental toxicology studies: Teratology study of acetone in mice and rats.
備考	(訳者注) Dossierには生殖毒性のデータはないが、SIARIには生殖毒性の記述があり、その内容を結論の注釈に記載した。	

5-10その他関連情報

OTHER RELEVANT INFORMATION

試験物質名	1.1~1.4で規定	as prescribed by 1.1-1.4
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	姉妹染色分体交換	sister chromatid exchange
GLP適合	データ無し	no data
試験を行った年		
試験条件	チャイニーズハムスター卵巣細胞 代謝活性化 有り/無し 濃度 0.05-5.0 mg/mL	Chinese hamster ovary cells Metabolic Activation with and without Concentration 0.05-5.0 mg/mL
試験条件	細胞に化学物質を2時間暴露後、bromodeoxyuridine (BrdUrd) を添加し、24時間培養した。26時間後にBrdUrd及びコルセミドを含む新鮮な培地を添加し、さらに2-2.5時間、37℃で維持した。細胞を集める前に細胞に毒性兆候(単層中の集まり)がないか調べた。細胞を遠心により分離し、3:1 酢酸-メタノールで固定し、スライドガラス上に固定後、Hoechst 33258及び5%ギムザで染色した。第二分裂のメタフェーズ細胞50個について、姉妹染色分体交換(SCEs)をスコアした。	Cells were exposed to chemical for 2 h before adding bromodeoxyuridine (BrdUrd), which was incubated for 24 h. After 26 h fresh medium with BrdUrd and colcemid was added for an additional 2-2.5 h at 37°C. Cells were examined for signs of toxicity (confluence in the monolayer) before harvesting. Cells were separated by centrifugation, fixed with 3:1 acetic acid-methanol, fixed on glass slides, and stained with Hoechst 33258 and then 5% Giemsa. Fifty (50) second division metaphase cells were scored for sister chromatid exchanges (SCEs).
結果		
結果	アセトンは試験した3用量レベルで、代謝活性化無しの場合には細胞当たり8.5-8.7 のSCEsを生じた。代謝活性化有りて試験した場合には、細胞当たり6.4-7.5 のSCEsが観察された。この結果は未処置の対照細胞で観察された値と同等もしくはそれ以下であった。陽性反応の条件としては、少なくとも1用量で染色分体交換が20%増加し、傾向検定で陽性となることが要求された。	Acetone produced 8.5-8.7 SCEs per cell when tested without activation at the three dose levels examined. When tested with activation 6.4-7.5 SCEs per cell were observed. The results were equal to or less than the values observed with untreated control cells. A positive trend test with at 20% increase in chromatid exchanges with at least one dose was required for a positive response.
結論		
結論	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)	Loveday, K.S., Anderson, B.E., Resnick, M.A., and Zeiger, E. (1990). Chromosome aberration and sister chromatid exchange tests in Chinese hamster ovary cells in vitro. V: Results with 46 chemicals. Environ. Mol. Mutagen. 16:272-303.	Loveday, K.S., Anderson, B.E., Resnick, M.A., and Zeiger, E. (1990). Chromosome aberration and sister chromatid exchange tests in Chinese hamster ovary cells in vitro. V: Results with 46 chemicals. Environ. Mol. Mutagen. 16:272-303.
備考		

試験物質名	データ無し	no data
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	2段階細胞形質転換アッセイ	two-stage cell transformation assay
GLP適合	データ無し	no data
試験を行った年		

試験条件	BALB/3T3 クローン A31-1-1 (JCRB0601) 代謝活性化 無し 濃度 0.5%	BALB/3T3 clone A31-1-1 (JCRB0601) Metabolic Activation without Concentration. 0.5%
試験条件	倍地中のBALB/3T3細胞を試験化学物質(アセトンではない)で72時間処置した。化学物質を除去後、細胞を3日間媒体中で成長させた。プロモーターの12-Otetradecanoylphorbol 13-acetate (TPA) あるいは0.5%アセトンを添加した。2週間後、プロモーターを除き、細胞をさらに3週間成長させた後、採集し、ギムザ染色を施した。	BALB/3T3 cells in culture were treated with test chemical (but not acetone) for 72 h. The chemical was removed, and the cells were grown in medium for 3 days. The promoter 12-Otetradecanoylphorbol 13-acetate (TPA) or 0.5% acetone was added. After two weeks, the promoter was removed, and the cells were grown for 3 weeks at which time they were collected and stained with Giemsa.
結果		
結果	アセトンはDMSO処理した細胞にプロモーション相中に適用しても、形質転換を起こさなかった。細胞をアセトン単独で、又はアセトンとTPAを併用して処理した場合にどうかは明らかではない。しかし、TPAはアセトン溶液中で細胞に適用された。	Acetone caused no transformation when applied during the promotion phase to cells treated with DMSO. It is not clear that cells were treated with acetone alone or with acetone followed by TPA. TPA was, however, applied to the cells in acetone solution.
結論		
結論	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)	Sakai, A. and Sato, M. (1989). Improvement of carcinogen identification in BALB/3T3 cell transformation by application of a 2-stage method. Mutat. Res. 214:285-296.	Sakai, A. and Sato, M. (1989). Improvement of carcinogen identification in BALB/3T3 cell transformation by application of a 2-stage method. Mutat. Res. 214:285-296.
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	神経毒性	Neurotoxicity
GLP適合		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
結果		
結論		
結論		
注釈	高濃度のアセトン蒸気に反復暴露したラットでは軽度の神経行動学的変化が観察された。雌ラットに7120、14240、28480、及び 37975 mg/m ³ の濃度のアセトンを4時間/日、2週間暴露し、暴露前後で回避反応及び逃避刺激に対する応答を調べた(Goldberg et al., 1964)。14,240 mg/m ³ にアセトンに毎日反復暴露したところ、回避行動の抑制が生じたが、運動の不均衡の兆候は生じなかった。28,480 及び 37,975 mg/m ³ の濃度のアセトンは単回暴露後に数例の動物で運動失調をきたしたが、すぐに耐性を生じ、その後運動失調はみられなくなった。	Mild neurobehavioral changes have been observed in rats repeatedly exposed to high vapor concentrations of acetone. Female rats were exposed 4 hr/day for 2 weeks at acetone concentrations of 7120, 14240, 28480, and 37975 mg/m ³ were examined for their response to avoidance and escape stimuli before and after each exposure (Goldberg et al., 1964). Repeated daily exposures to 14,240 mg/m ³ of acetone produced an inhibition of avoidance behavior but did not produce any signs of motor imbalance. Acetone concentrations of 28,480 and 37,975 mg/m ³ produced ataxia in several animals after a single exposure, however, a rapid tolerance developed and ataxia was not seen on subsequent days.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	Goldberg, M.E., Johnson, H.E., Pozzanni, U.C., and Smythe, H.F. (1964). Effect of repeated inhalation of vapors of industrial solvents on animal behavior. I. Evaluation of nine solvent vapors on pole-climb performance in rats. Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 25,369-375.	Goldberg, M.E., Johnson, H.E., Pozzanni, U.C., and Smythe, H.F. (1964). Effect of repeated inhalation of vapors of industrial solvents on animal behavior. I. Evaluation of nine solvent vapors on pole-climb performance in rats. Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 25,369-375.
備考	(訳者注) Dossierには神経毒性のデータはないが、SIARIには神経毒性の記述があり、その内容を結論の注釈に記載した。	

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	神経毒性	Neurotoxicity
GLP適合		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
結果		
結論		
結論		
注釈	最近のスケジュールを管理したオペラント行動試験では、アセトンは2375、4750 及び 9495 mg/m ³ で13週間蒸気に暴露したラットにおいて、何ら持続的な影響を及ぼさなかった(Christoph and Stadler, 1997)。	In a recent schedule controlled operant performance study, acetone did not cause any permanent effects in rats exposed to the vapor for 13 weeks at 2375, 4750, and 9495 mg/m ³ (Christoph and Stadler, 1997).
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		

引用文献(元文献)	Christoph, G.R., Keller, D.A., and Stadler, J.C. (1997). Subchronic inhalation of acetone vapor: Schedule-controlled operant behavior and time-course of blood acetone concentration in rats. Toxicologist 17,63 (Abstract).	Christoph, G.R., Keller, D.A., and Stadler, J.C. (1997). Subchronic inhalation of acetone vapor: Schedule-controlled operant behavior and time-course of blood acetone concentration in rats. Toxicologist 17,63 (Abstract).
備考	(訳者注) Dossierには神経毒性のデータはないが、SIARIには神経毒性の記述があり、その内容を結論の注釈に記載した。	

5-11 ヒト暴露の経験

EXPEIENCE WITH HUMAN EXPOSURE

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
製造／加工／使用情報		
研究デザイン	疫学	Epidemiology
仮説検証		
データ収集方法		
被験者の説明		
暴露期間		
測定又は評価曝露データ		
結果		
統計的結果		
発病頻度		
相関		
分布		
研究提供者等		
注釈		
結論		
結論		
注釈	900、1830、及び 2540 mg/m ³ の平均濃度のアセトンに8時間、23年以上にわたる暴露を受けた繊維製造工場の従業員948名に対して、死亡率及び臨床検査データを疫学的に評価したが、異常な所見は認められなかった。肝臓の酵素、臨床生化学値及び血液学パラメータは全て正常範囲内であった (Ott et al., 1983a,b,c)。全原因、心血管疾患、及び悪性腫瘍による死亡の標準化死亡率はそれぞれ55%、61%。及び 43% であり、期待値以下であった。	An epidemiological evaluation of mortality and clinical laboratory data for 948 employees in a fiber production plant exposed to 8-hr average acetone concentrations of 900, 1830, and 2540 mg/m ³ over 23 years produced no unusual findings. The liver enzymes, clinical chemistry values, and hematological parameters were all within normal range (Ott et al., 1983a,b,c). Standard mortality ratios for death from all causes, cardiovascular disease, and malignant neoplasms were below expectations by 55%, 61%, and 43%, respectively.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	Ott, M.G., Skory, L.K., Holder, B.B., Bronson, J.M., and Williams, P.R. (1983a). Health evaluation of employees occupationally exposed to methylene chloride. General study design and environmental considerations. Scand. J. Work Environ. Health 9(Suppl 1),1-7. Ott, M.G., Skory, L.K., Holder, B.B., Bronson, J.M., and Williams, P.R. (1983b). Health evaluation of employees occupationally exposed to methylene chloride. Mortality. Scand. J. Work Environ. Health 9(Suppl 1),8-16. Ott, M.G., Skory, L.K., Holder, B.B., Bronson, J.M., and Williams, P.R. (1983c). Health evaluation of employees occupationally exposed to methylene chloride. Clinical laboratory evaluation. Scand. J. Work Environ. Health 9(Suppl 1),17-25.	Ott, M.G., Skory, L.K., Holder, B.B., Bronson, J.M., and Williams, P.R. (1983a). Health evaluation of employees occupationally exposed to methylene chloride. General study design and environmental considerations. Scand. J. Work Environ. Health 9(Suppl 1),1-7. Ott, M.G., Skory, L.K., Holder, B.B., Bronson, J.M., and Williams, P.R. (1983b). Health evaluation of employees occupationally exposed to methylene chloride. Mortality. Scand. J. Work Environ. Health 9(Suppl 1),8-16. Ott, M.G., Skory, L.K., Holder, B.B., Bronson, J.M., and Williams, P.R. (1983c). Health evaluation of employees occupationally exposed to methylene chloride. Clinical laboratory evaluation. Scand. J. Work Environ. Health 9(Suppl 1),17-25.
備考	(訳者注) Dossierにはヒトの疫学データはないが、SIARIにはヒトの疫学研究の記述があり、その内容を結論の注釈に記載した。	

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
製造／加工／使用情報		
研究デザイン	疫学	Epidemiology
仮説検証		
データ収集方法		
被験者の説明		
暴露期間		
測定又は評価曝露データ		
結果		
統計的結果		
発病頻度		
相関		
分布		
研究提供者等		
注釈		
結論		
結論		
注釈	世界中にある酢酸セルロース工場でアセトン暴露を受けた従業員に対して、4件の健康監視研究が行われた。広範囲な生化学及び血液検査から得られた結果に基づき、全身毒性又は用量相関性のある有害健康影響は本研究からは示されなかった。	Four health surveillance studies have been conducted on acetone-exposed employees from cellulose acetate facilities located worldwide. The studies did not reveal any evidence of systemic toxicity or dose-related adverse health effects based on the results obtained from a wide variety of biochemical and hematological tests.
信頼性		

信頼性の判断根拠 出典		
引用文献(元文献)	<p>Oglesby, F.L., Williams, J.L., and Fassett, D.W. (1949). Eighteen-year experience with acetone. In: American Industrial Hygiene Association Annual Meeting. Detroit, MI.</p> <p>Ott, M.G., Skory, L.K., Holder, B.B., Bronson, J.M., and Williams, P.R. (1983a). Health evaluation of employees occupationally exposed to methylene chloride. General study design and environmental considerations. Scand. J. Work Environ. Health 9(Suppl 1),1-7.</p> <p>Grampella, D., Catenacci, G., Garavaglia, L., and Tringali, S. (1987). Health surveillance in workers exposed to acetone. In: Proceedings of the VII International Symposium on Occupational Health in the Production of Artificial Organic Fibres. Wolfheze, Holland.</p> <p>Satoh, T., Omae, K., Nakashima, H., Takebayashi, T., Matsumura, H., Kawai, T., Nakaza, M., and Sakurai, H. (1996). Relationship between acetone exposure concentration and health effects in acetate fiber plant workers. Int. Arch. Occup. Environ. Health 68,147-153.</p>	<p>Oglesby, F.L., Williams, J.L., and Fassett, D.W. (1949). Eighteen-year experience with acetone. In: American Industrial Hygiene Association Annual Meeting. Detroit, MI.</p> <p>Ott, M.G., Skory, L.K., Holder, B.B., Bronson, J.M., and Williams, P.R. (1983a). Health evaluation of employees occupationally exposed to methylene chloride. General study design and environmental considerations. Scand. J. Work Environ. Health 9(Suppl 1),1-7.</p> <p>Grampella, D., Catenacci, G., Garavaglia, L., and Tringali, S. (1987). Health surveillance in workers exposed to acetone. In: Proceedings of the VII International Symposium on Occupational Health in the Production of Artificial Organic Fibres. Wolfheze, Holland.</p> <p>Satoh, T., Omae, K., Nakashima, H., Takebayashi, T., Matsumura, H., Kawai, T., Nakaza, M., and Sakurai, H. (1996). Relationship between acetone exposure concentration and health effects in acetate fiber plant workers. Int. Arch. Occup. Environ. Health 68,147-153.</p>
備考	(訳者注) Dossierにはヒトの疫学データはないが、SIARIにはヒトの疫学研究の記述があり、その内容を結論の注釈に記載した。	

6 参考文献(以下に欄を追加の上、一文献について一行にて一覧を記載)

[illegible]