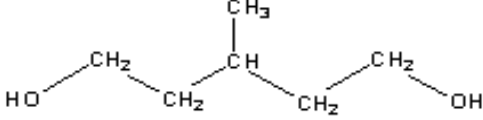


項目名	和訳結果(EU-RAR)	原文(EU-RAR)
-----	--------------	------------

1.0.1 物質情報

CAS番号	4457-71-0	4457-71-0
物質名(日本語名)	3-メチルペンタン-1, 5-ジオール	3-メチルペンタン-1, 5-ジオール
物質名(英名)	3-methylpentane-1,5-diol	3-methylpentane-1,5-diol
別名等	3-Methyl-1,5-pentanediol	3-Methyl-1,5-pentanediol
国内適用法令の番号	2-240, 2-3061	2-240, 2-3061
国内適用法令物質名	3-メチル-1, 5-ペンタジオール (別名 3-メチル-1, 5-ペンタンジオール)	3-メチル-1, 5-ペンタジオール (別名 3-メチル-1, 5-ペンタンジオール)
OECD/HPV名称	Pentanediol, 3-methyl-	Pentanediol, 3-methyl-
分子式	C6H14O2	C6H14O2
構造式		
備考	NITE CHRIPより引用	

1.0.2 安全性情報収集計画書/報告書作成者に関する情報

機関名	OECD	OECD
代表者名		
所在地及び連絡先		
担当者氏名		
担当者連絡先(住所)		
担当者連絡先(電話番号)		
担当者連絡先(メールアドレス)		
報告書作成日		
備考		

1.0.3 カテゴリー評価

1.1 一般的な物質情報

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

1.2 不純物

CAS番号	4457-71-0	4457-71-0
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		
備考	未知	Unknown

1.3 添加物

CAS番号	4457-71-0	4457-71-0
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		
備考	未知	Unknown

1.4 別名

物質名	3-Methyl-1,5-pentanediol	3-Methyl-1,5-pentanediol
出典		
備考		

1.5 製造・輸入量

製造・輸入量	1994	1994
報告年		

出典		
備考	1994年には1800トン輸出された。	1800 tonnes exported in 1994

1.6 用途情報

主な用途情報		
工業的用途	その他の化学工学	C20.5 - manufacturing: manufacture of other chemical products
用途分類		
出典		
備考		

主な用途情報	A13-01	A13-01
工業的用途		
用途分類		
出典		
備考		

主な用途情報		
工業的用途		
用途分類	中間体	intermediate - technical function of substance
出典		
備考		

1.7 環境および人への暴露情報

暴露に関する情報		
出典		
備考	4-メチル-1,5-ペンタンジオールは日本の1ヶ所の工場でのみ生産される。 その内の10 kg/yearが廃水処理プラントに放出され、その99%が除去されて、その後、内海に放出される。 溶剤当たりの分量:0.1 kg/year	4-Methyl-1,5-pentanediol is produced in only one factory in Japan. 10 kg per year of it is released into a effluent treatment plant, where 99 % of it was removed, and subsequently released into a inland sea. Quantities per media: 0.1 kg/year

1.8 追加情報

2.1 融点

試験物質名	3-メチルペンタン-1, 5-ジオール	3-methylpentane-1,5-diol
CAS番号	4457-71-0	4457-71-0
純度等	(Wako Pure Chemical Industries, Ltd. 純度: 99.8%, 使用するまで5 °C に維持。構造は赤外線分光法により同定された。)	(Wako Pure Chemical Industries, Ltd. purity: 99.8%, kept at 5 °C until use. The structure was identified by Infrared red spectroscopy.)
注釈		
方法	OECD Guideline 102 (融点 / 融解範囲)	OECD Guideline 102 (Melting point / Melting Range)
GLP	はい	yes
試験を行った年	1996	1996
試験条件		
結果		
融点: °C	-10 未満	-10 <;
分解: °C	なし	no
昇華: °C	なし	no
結論		
注釈		
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり (Chemicals Inspection & Testing Institute, Japan によって良く実施された試験)	1 (reliable without restriction) (Well conducted study, carried out by Chemicals Inspection & Testing Institute, Japan)
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(1)	(1)
備考		

2.2 沸点

試験物質名	3-メチルペンタン-1, 5-ジオール	3-methylpentane-1,5-diol
CAS番号	4457-71-0	4457-71-0
純度等	(Wako Pure Chemical Industries, Ltd. 純度: 99.8%, 使用するまで5 °C に維持。構造は赤外線分光法により同定された。)	(Wako Pure Chemical Industries, Ltd. purity: 99.8%, kept at 5 °C until use. The structure was identified by Infrared red spectroscopy.)
注釈		
方法	OECD Guideline 103 (沸点/沸騰範囲) (動的方法)	OECD Guideline 103 (Boiling point/boiling range) (Dynamic method)
GLP	はい	yes
試験を行った年	1996	1996
試験条件		

結果		
沸点: °C	249	249
圧力		
分解: °C	なし	no
結論		
注釈		
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり (Chemicals Inspection & Testing Institute, Japan によって良く実施された試験)	1 (reliable without restriction) (Well conducted study, carried out by Chemicals Inspection & Testing Institute, Japan)
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(1)	(1)
備考		

2.3 密度(比重)

試験物質名	3-メチルペンタン-1, 5-ジオール	3-methylpentane-1,5-diol
CAS番号	4457-71-0	4457-71-0
純度等		
注釈		
方法	OECD Guideline 109 (液体と固体の密度)	OECD Guideline 109 (Density of Liquids and Solids)
GLP	はい	yes
試験を行った年		
試験条件		
結果	.9708 g/cm3	.9708 g/cm3
タイプ	密度	density
温度(°C)	25	25
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(1)	(1)
備考		

2.4 蒸気圧

試験物質名	3-メチルペンタン-1, 5-ジオール	3-methylpentane-1,5-diol
CAS番号	4457-71-0	4457-71-0
純度等	(3-Methyl-1,5-pentanediol (CAS No 4457-71-0) Source:: Wako Pure Chemical Industries, Ltd. - 線形回帰方程式: $\log VP(\text{Pa}) = -4803.09 \times (1/T) + 14.9657$ ($r = -0.981$) - 純度: 99.8%, 使用するまで5 °C に維持。構造は赤外線分光法により同定された。)	(3-Methyl-1,5-pentanediol (CAS No 4457-71-0) Source:: Wako Pure Chemical Industries, Ltd. - Linear regression equation: $\log VP(\text{Pa}) = -4803.09 \times (1/T) + 14.9657$ ($r = -0.981$) - purity: 99.8%, kept at 5 °C until use. The structure was identified by Infrared red spectroscopy.)
注釈		
方法	OECD Guideline 104 (Vapour Pressure Curve) (- ガス飽和率法 蒸気圧は、三通りで60、70と80°Cで測定。25°Cの蒸気圧は、蒸気圧の対数と温度の逆数の間で線形回帰方程式を推論することによって計算された。)	OECD Guideline 104 (Vapour Pressure Curve) (-Gas saturation method Vapour pressure was measured in triplicate at 60, 70 and 80 °C. The vapour pressure at 25 °C was calculated by extrapolating the linear regression equation between the logarithm of vapour pressure and the reciprocal of temperature.)
GLP	はい	yes
試験を行った年	1996	1996
試験条件		
結果		
蒸気圧	.00072 hPa	.00072 hPa
温度: °C	25	25
分解: °C	なし	no
結論	25 °Cでの蒸気圧は0.072 Paである。	The vapour pressure at 25 °C is 0.072 Pa.
注釈	蒸気圧値: 60°Cで4.4、3.6と3.4Pa、70°Cで9.6、6.4と9.2Pa、80°Cで27、24と23Pa、25°Cで0.072Pa(推定値)	Vapour Pressure value: 4.4, 3.6 and 3.4 Pa at 60 °C 9.6, 6.4 and 9.2 Pa at 70 °C 27, 24 and 23 Pa at 80 °C 0.072 Pa at 25 °C (extrapolated value)
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり (Chemicals Inspection & Testing Institute, Japan によって良く実施された試験)	1 (reliable without restriction) (Well conducted study, carried out by Chemicals Inspection & Testing Institute, Japan)
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(1)	(1)
備考		

2.5 分配係数(log Kow)

試験物質名	3-メチルペンタン-1, 5-ジオール	3-methylpentane-1,5-diol
CAS番号	4457-71-0	4457-71-0
純度等	1.1-1.4章において前述 (3-Methyl-1,5-pentanediol (CAS No 4457-71-0) Source:: Wako Pure Chemical Industries, Ltd. - 純度: 99.8%, 使用するまで5 °C に維持。構造は赤外線分光法により同定された。)	as prescribed by 1.1 - 1.4 (3-Methyl-1,5-pentanediol (CAS No 4457-71-0) Source:: Wako Pure Chemical Industries, Ltd. - purity: 99.8%, kept at 5 °C until use. The structure was identified by Infrared red spectroscopy.)
注釈		
方法	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) (フラスコ振動方法)	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) (Flask shake method)
GLP	はい	yes
試験を行った年	1996	1996
試験条件		
結果		
Log Kow	-.03	-.03
温度: °C	25	25
結論		
注釈	3つの条件(mg/L)条件でn-オクタノールと水期の濃度: <div> <div>条件</div> <div>実施1</div> <div>実施2</div> </div> <div> <div>水層</div> <div>オクタノール層</div> <div>水層</div> <div>オクタノール層</div> <div>287</div> <div>310</div> </div> <div> <div>288</div> <div>317</div> </div> <div> <div>2</div> <div>282</div> <div>312</div> <div>288</div> <div>310</div> </div> <div> <div>3</div> <div>279</div> <div>301</div> <div>280</div> <div>296</div> </div>	Concentration in n-octanol and water phases under three conditions (mg/L): <div> <div>Condition</div> <div>Run 1</div> <div>Run 2</div> </div> <div> <div>Water phase</div> <div>Octanol phase</div> <div>Water phase</div> <div>Octanol phase</div> </div> <div> <div>1</div> <div>287</div> <div>310</div> <div>288</div> <div>317</div> </div> <div> <div>2</div> <div>282</div> <div>312</div> <div>288</div> <div>310</div> </div> <div> <div>3</div> <div>279</div> <div>301</div> <div>280</div> <div>296</div> </div>
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり (Well conducted study, carried out by Chemicals Inspection & Testing Institute, Japan)	1 (reliable without restriction) (Well conducted study, carried out by Chemicals Inspection & Testing Institute, Japan)
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(1)	(1)
備考	試験物質の分配平衡が確立されたあと、三容積比でのn-オクタノールと水の間で、両フェーズの試験物質の濃度は、GCで測定された。	After partition equilibrium of the test substance was established between n-octanol and water at three volume ratios, the concentrations of the test substance of both phases were determined with GC.

2.6.1 水溶解性(解離定数を含む)

試験物質名	3-メチルペンタン-1, 5-ジオール	3-methylpentane-1,5-diol
CAS番号	4457-71-0	4457-71-0
純度等	(3-Methyl-1,5-pentanediol (CAS No 4457-71-0) Source:: Wako Pure Chemical Industries, Ltd. - 純度: 99.8%, 使用するまで5 °C に維持。構造は赤外線分光法により同定された。)	(3-Methyl-1,5-pentanediol (CAS No 4457-71-0) Source:: Wako Pure Chemical Industries, Ltd. - purity: 99.8%, kept at 5 °C until use. The structure was identified by Infrared red spectroscopy.)
注釈		
方法	OECD Guideline 105 (Water Solubility) (フラスコ方法:テスト物質の1gは、二つ組でガラス容器の1mlの水へ添加された。溶解性は、視覚的に確認された。)	OECD Guideline 105 (Water Solubility) (Flask method: 1 g of the test substance was added in duplicate to 1 ml of water in glass vessel. The solubility was visually checked.)
GLP	はい	yes
試験を行った年	1996	1996
試験条件		
結果	高い可溶性(> 10000 mg/L)	very soluble (> 10000 mg/L)
水溶解度	1000 g/L 以上	1000 g/L >=
温度: °C	25	25
pH		
pH測定時の物質濃度		
結論	水溶解度は混和性である。	Water solubility is miscible.
注釈		
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり (Chemicals Inspection & Testing Institute, Japan によって良く実施された試験)	1 (reliable without restriction) (Well conducted study, carried out by Chemicals Inspection & Testing Institute, Japan)
信頼性の判断根拠		
出典	Wako Pure Chemical Industries, Ltd. - purity: 99.8%, kept at 5 °C until use. The structure was identified by Infrared red spectroscopy.	Wako Pure Chemical Industries, Ltd. - purity: 99.8%, kept at 5 °C until use. The structure was identified by Infrared red spectroscopy.
引用文献	(1)	(1)
備考		
解離定数		
試験物質	(3-Methyl-1,5-pentanediol (CAS No 4457-71-0) Source:: Wako Pure Chemical Industries, Ltd. - 純度: 99.8%, 使用するまで5 °C に維持。構造は赤外線分光法により同定された。)	(3-Methyl-1,5-pentanediol (CAS No 4457-71-0) Source:: Wako Pure Chemical Industries, Ltd. - purity: 99.8%, kept at 5 °C until use. The structure was identified by Infrared red spectroscopy.)
同一性		
方法	OECD Guideline 105 (Water Solubility) (フラスコ方法:テスト物質の1gは、二つ組でガラス容器の1mlの水へ添加された。溶解性は、視覚的に確認された。)	OECD Guideline 105 (Water Solubility) (Flask method: 1 g of the test substance was added in duplicate to 1 ml of water in glass vessel. The solubility was visually checked.)
温度: °C	25	25
GLP	はい	yes

試験条件		
試験を行った年	1996	1996
結果	高い可溶性(> 10000 mg/L)	very soluble (> 10000 mg/L)
結論	水溶解度は混和性である。	Water solubility is miscible.
注釈		
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり (Chemicals Inspection & Testing Institute, Japan によって良く実施された試験)	1 (reliable without restriction) (Well conducted study, carried out by Chemicals Inspection & Testing Institute, Japan)
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(1)	(1)
備考		

2.6.2 表面張力

2.7 引火点(液体)

試験物質名	3-メチルペンタン-1, 5-ジオール	3-methylpentane-1,5-diol
CAS番号	4457-71-0	4457-71-0
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	143	143
試験のタイプ		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(2)	(2)
備考		

2.8 自己燃焼性 (固体/気体)

2.9 引火性

試験物質名	3-メチルペンタン-1, 5-ジオール	3-methylpentane-1,5-diol
CAS番号	4457-71-0	4457-71-0
純度等		
注釈		
方法		
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
固体の場合		
引火性が高い		
気体の場合		
水との接触		
結論	引火性がない	non flammable
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献		
備考	発火点に基づく非可燃	Non-flammable based on flash point

2.10 爆発性

試験物質名	3-メチルペンタン-1, 5-ジオール	3-methylpentane-1,5-diol
CAS番号	4457-71-0	4457-71-0
純度等		
注釈		
方法		
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
火により爆発		

m-ジニトロベンゼンより摩擦に敏感		
m-ジニトロベンゼンより衝撃に敏感		
爆発性ない		
その他		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献		
備考	負であることは、予測されることができる。	It can be predicted to be negative.

2.11 酸化性

試験物質名	3-メチルペンタン-1, 5-ジオール	3-methylpentane-1,5-diol
CAS番号	4457-71-0	4457-71-0
純度等		
注釈		
方法		
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
最大燃焼速度が参照混合物と同等かそれより高い		
予備試験で激しい反応		
非酸化性		
その他		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献		
備考	それは、ネガティブであると予測される。	It can be predicted to be negative.

2.12 酸化還元ポテンシャル

2.13 その他の物理化学的性状に関する情報

3.1.1 光分解

試験物質名	3-メチルペンタン-1, 5-ジオール	3-methylpentane-1,5-diol
CAS番号	4457-71-0	4457-71-0
純度等	(物質等級、純度; 詳細は定められていない)	(Substance grade, purity: not specified)
注釈		
方法	その他(算出)	other (calculated)
タイプ	空気	air
GLP	いいえ	no
試験を行った年		
光源と波長(nm)		
太陽光強度に基づいた相対強度		
物質のスペクトル		
試験条件	空気	air
結果		
物質濃度		
温度(°C)		
直接光分解		
半減期t1/2		
分解度(%)と時間		
量子収率 (%)		
間接光分解		
増感剤(タイプ)	OH	OH
増感剤濃度	50000 molecule/cm3	50000 molecule/cm3
速度定数	.00000000001425	.00000000001425
半減期t1/2	50 時間: 27 時間	50 時間: 27 h
分解生成物		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		

出典		
引用文献		
備考	根本的なOHによる反応速度定数は、SRC AOPWIN v1.86.1によって測定された。半減期(27時間)は、500000 molecules/cm3.の大気での測定速度定数とOHな濃度に基づいて算出された。	The reaction rate constant with OH radical was estimated by SRC AOPWIN v1.86. The half-life (27 hours) was calculated based on the calculated rate constant and OH radical concentration in atmosphere of 500000 molecules/cm3.

3.1.2 水中安定性(加水分解性)

試験物質名	3-メチルペンタン-1, 5-ジオール	3-methylpentane-1,5-diol
CAS番号	4457-71-0	4457-71-0
純度等	(Wako Pure Chemical Industries, Ltd. -純度: 99.8%, 使用するまで5 °C に維持。構造は赤外線分光法により同定された。)	(Wako Pure Chemical Industries, Ltd. - purity: 99.8%, kept at 5 °C until use. The structure was identified by Infrared red spectroscopy.)
注釈		
方法	OECD Guideline 111 (pHの機能としての加水分解)	OECD Guideline 111 (Hydrolysis as a Function of pH)
GLP	はい	yes
試験を行った年	1996	1996
試験条件	非生物学的	abiotic
結果		
設定濃度		
実測濃度		
所定時間後の分解度(%), pH、温度		
半減期	分解度: 5 日 より大 温度: 50 (pH7) 分解度: 5 日 より大 温度: 50 (pH9) 分解度: 5 日 より大 温度: 50	分解度: 5 d >; 温度: 50 (pH7) 分解度: 5 d >; 温度: 50 (pH9) 分解度: 5 d >; 温度: 50
分解生成物	いいえ	no
結論	物質はpH 4.0, 7.0, 9.0で安定である。	The substance is stable at pH 4.0, 7.0 and 9.0.
注釈	名目上濃度:1000mg/L 計測値: 5日後の50°C、pH 4.0、7.0と9.0での回復% :pH 4.0で101と103%、pH 7.0で92.4と94.0%、pH 9.0で108と105% 分解生成物:いいえ	Nominal concentration: 1000mg/L Measured value: Recovery % at pH 4.0, 7.0 and 9.0 at 50°C after 5 days: 101 and 103 % at pH 4.0, 92.4 and 94.0 % at pH 7.0, 108 and 105 % at pH 9.0 Breakdown products: No
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり (Chemicals Inspection & Testing Institute, Japan によって良く実施された試験)	1 (reliable without restriction) (Well conducted study, carried out by Chemicals Inspection & Testing Institute, Japan)
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(1)	(1)
備考		

3.1.3 土壌中安定性

3.2. モニタリングデータ(環境)

3.3.1 環境区分間の移動

3.3.2 分配

試験物質名	3-メチルペンタン-1, 5-ジオール	3-methylpentane-1,5-diol
CAS番号	4457-71-0	4457-71-0
純度等		
注釈		
媒体	その他: 空気、水、土壌、沈殿物	other:: air, water, soil and sediment
方法	その他:逸散モデルの一般的なレベルIII	other:: a generic level III fugacity model
試験条件		
結果	3つの放出条件下での配分推定と媒体濃度:(付属の資料参照) <div> <div>区画</div> <div>放出 100%</div> <div> <div>空気</div> <div>水</div> <div>土壌</div> <div>沈殿物</div> </div> <div> <div>空気</div> <div>水</div> <div>土壌</div> <div>沈殿物</div> </div> <div> <div>0.0%</div> <div>41.4%</div> <div>58.5%</div> <div>0.2%</div> </div> <div> <div>0.0%</div> <div>99.6%</div> <div>0.0%</div> <div>0.4%</div> </div> <div> <div>0.0%</div> <div>33.0%</div> <div>66.9%</div> <div>0.1%</div> </div> </div>	Estimated Distribution and Media Concentration under three emission scenarios: (See also attached document.) <div> <div>Compartment</div> <div>Release 100% to air</div> <div>Release 100% to water</div> <div>Release 100% to soil</div> </div> <div> <div>Air</div> <div>Water</div> <div>Soil</div> <div>Sediment</div> </div> <div> <div>0.0%</div> <div>41.4%</div> <div>58.5%</div> <div>0.2%</div> </div> <div> <div>0.0%</div> <div>99.6%</div> <div>0.0%</div> <div>0.4%</div> </div> <div> <div>0.0%</div> <div>33.0%</div> <div>66.9%</div> <div>0.1%</div> </div>

3.4 好気性生分解性

試験物質名	3-メチルペンタン-1, 5-ジオール	3-methylpentane-1,5-diol
CAS番号	4457-71-0	4457-71-0
純度等	(3-Methyl-1,5-pentanediol (CAS No 4457-71-0) Source:: Wako Pure Chemical Industries, Ltd. - 純度: 99.8%, 使用するまで5 °C に維持。構造は赤外線分光法により同定された。)	(3-Methyl-1,5-pentanediol (CAS No 4457-71-0) Source:: Wako Pure Chemical Industries, Ltd. - purity: 99.8%, kept at 5 °C until use. The structure was identified by Infrared red, mass and nmr spectroscopies.)
注釈		
方法	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I)) (30mgの試験物質、あるいは、アニリン(基準物質)、および活性汚泥浮遊物質として9mgの活性汚泥は、300mlの試験溶媒に加えられた。試験および基準溶液は、25°Cで28日間(その間、酸素消費が持続的に測定された)、種のブランク、および非生物的コントロールのブランクと共に、BODメーターで培養された。試験終了後、それぞれ、試験液の全有機体炭素濃度(TOC)および試験物質の残留量は、TOCメーターおよびGCによって測定された。生物分解性は、酸素消費、TOCおよび残留量から算出された。)	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I)) (30 mg of the test substance or aniline (reference substance) and 9 mg as MLSS of the activated sludge were added to 300 mL of test medium. The test and reference solutions were cultivated in BOD meter together with the inoculum blank and abiotic control ones at 25°C for 28 days, during which the oxygen consumption was continuously measured. After termination of the test, the total organic carbon concentration (TOC) of the test solution and the residual amount of the test substance were determined with TOC meter and GC, respectively. The biodegradability was calculated from the oxygen consumption, TOC and the residual amount.)
培養期間	28 日	28 d
植種源	活性汚泥	activated sludge, non-adapted
GLP	はい	yes
試験を行った年	1996	1996
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)	その他	other:
分解度測定方法		
分解度算出方法		
結果		
最終分解度(%) 日目	67 ~ 80 (28 日)	67 ~ 80 (28 d)
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物		
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		
対象物質の7, 14日目の分解度		
その他		
結論	易生分解性 (BODからの基準物質の生分解性: 7日後64%、14日後76%後、28日後76% 28日後の分解率: BODから80、74と67%、TOCから88、85と74%、GC Kineticから93、95と88%:BODからの検体の生分解性:7日後の7、7と6%、14日後の31、31と28%)	readily biodegradable (Biodegradability of the reference substance from BOD: 64 % after 7 days 76 % after 14 days 76 % after 28 days Degradation % after 28 days: 80, 74 and 67 % from BOD 88, 85 and 74 % from TOC 93, 95 and 88 % from GC Kinetic: Biodegradability of the test substance from BOD: 7, 7 and 6 % after 7 days 31, 31 and 28 % after 14 days)
注釈		
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり (Chemicals Inspection & Testing Institute, Japan によって良く実施された試験)	1 (reliable without restriction) (Well conducted study, carried out by Chemicals Inspection & Testing Institute, Japan)
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(1)	(1)
備考		

3.5. BOD-5、CODまたはBOD-5/COD比

3.6 生物濃縮性

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

4.1 魚への急性毒性

試験物質	(- Identity: 3-Methyl-1,5-pentanediol Source: Wako Pure Chemical Industries - 純度= 99.8 % (Lot. WDK5104))	(- Identity: 3-Methyl-1,5-pentanediol Source: Wako Pure Chemical Industries - purity = 99.8 % (Lot. WDK5104))
同一性		
方法	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) (試験された濃度は、0時間と48時間(試験溶液交換に先立って)にガスクロマトグラフ法方法によって測定された。)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) (The tested concentrations were measured at 0 hour and 48 hours (in advance of test solution exchange) by gas chromatography method.)
GLP	はい	yes
試験を行った年	1996	1996
魚種、系統、供給者	Oryzias latipes	Oryzias latipes
エンドポイント		
試験物質の分析の有無		
試験物質の分析方法		
結果の統計解析手法		
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		
試験用水量あたりの魚体重		
参照物質での感受性試験結果		
じゅん化条件		
希釈水源		
希釈水の化学的性質		
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		
試験物質の溶液中での安定性		
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		
暴露容器		
暴露期間	96 時間	96 h
試験方式	半止水式	semi-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	LC50(24時間)>100mg/l LC50(72時間)>100mg/l LC50(96時間)>100mg/l NOEC>= 100mg/l 設定濃度(mg/l):100実測濃度(mg/l): <div> <div>設定</div> <div>実測</div> </div> <div> 濃度 (mg/l) 0時間 48時間 時間-重量平均 </div> <div> 対照 n. d. n. d. n. d. </div> <div> 100 105(105) 101(101) 103(103) </div>	LC50 (24h) > 100 mg/L LC50 (72h) > 100 mg/L LC50 (96h) > 100 mg/L NOEC >= 100 mg/L Nominal concentrations (as mg/L): 100 Measured concentrations (as mg/L): <div> <div>Nominal</div> <div>Measured</div> </div> <div> Concentration concentration (mg/L)(Percentage of nominal) </div> <div> (mg/L) 0 hour 48 hours Time-weighted mean </div> <div> Control n. d. n. d. n. d. </div> <div> 100 105(105) 101(101) 103(103) </div>

	<p>n. d.: < 2.50mg/l (生物学的所見):記述なし 累積死亡率を示す表:</p> <table><tr><th>設定濃度 (mg/l)</th><th colspan="4">累積死魚数 (死亡割合)</th></tr><tr><th></th><th>0時間</th><th>24時間</th><th>48時間</th><th>96時間</th></tr><tr><td>対照I</td><td>0(0)</td><td>0(0)</td><td>0(0)</td><td>0(0)</td></tr><tr><td>100</td><td>0(0)</td><td>0(0)</td><td>0(0)</td><td>0(0)</td></tr></table> <p>- 100%の死亡率を引き起こす最低試験濃度: - 対照死亡率:試験期間0%の死亡率。 - 異常反応:記述なし-基準物質(使われる場合)結果:Cu(II)SO4*5H2OIに対するLC50 (96時間) = 0.945 mg/L -実測値と設定値間で差を引き起こしうる沈殿のようなあらゆる観察。 - 統計結果:記述無し</p>	設定濃度 (mg/l)	累積死魚数 (死亡割合)					0時間	24時間	48時間	96時間	対照I	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	100	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	<p>n. d.: < 2.50 mg/L - Biological observations: not described - Table showing cumulative mortality:</p> <table><tr><th>Nominal concentration (mg/L)</th><th colspan="4">Cumulative number of dead fish (percent mortality)</th></tr><tr><th></th><th>0 hour</th><th>24 hours</th><th>48 hours</th><th>96 hours</th></tr><tr><td>Control</td><td>0(0)</td><td>0(0)</td><td>0(0)</td><td>0(0)</td></tr><tr><td>100</td><td>0(0)</td><td>0(0)</td><td>0(0)</td><td>0(0)</td></tr></table> <p>- Lowest test substance concentration causing 100 % mortality: - Mortality of controls: 0 % mortality during testing period. - Abnormal responses: Not described - Reference substances (if used) - results: LC50 (96 hours) = 0.945 mg/L for Cu(II)SO4?5H2O - Any observations, such as precipitation that might cause a difference between measured and nominal values. - Statistical results: not described</p>	Nominal concentration (mg/L)	Cumulative number of dead fish (percent mortality)					0 hour	24 hours	48 hours	96 hours	Control	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	100	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
設定濃度 (mg/l)	累積死魚数 (死亡割合)																																									
	0時間	24時間	48時間	96時間																																						
対照I	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)																																						
100	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)																																						
Nominal concentration (mg/L)	Cumulative number of dead fish (percent mortality)																																									
	0 hour	24 hours	48 hours	96 hours																																						
Control	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)																																						
100	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)																																						
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) 100 mg/L より大	(LC50) 100 mg/L >																																								
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 (reliable without restriction)																																								
キースタディ																																										
信頼性の判断根拠																																										
出典																																										
引用文献	(3)	(3)																																								
備考	一群の10の魚類は、1つの名目濃度(100mg/l)に曝露された。	A group of 10 fish were exposed to 1 nominal concentration (100 mg/L).																																								

試験物質	(3-Methyl-1, 5-pentenediol (Wako Pure Chemical Industries) 純度 = 99.8%)	(3-Methyl-1, 5-pentenediol (Wako Pure Chemical Industries) purity = 99.8%)
同一性		
方法	OECD Guideline 204 (魚, 延長毒性試験: 14日間の研究)	OECD Guideline 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test: 14-day Study)
GLP	はい	yes
試験を行った年	1996	1996
魚種、系統、供給者	Oryzias latipes	Oryzias latipes
エンドポイント		
試験物質の分析の有無		
試験物質の分析方法		
結果の統計解析手法		
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		
試験用水量あたりの魚体重		
参照物質での感受性試験結果		
じゅん化条件		
希釈水源		
希釈水の化学的性質		
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		
試験物質の溶液中での安定性		
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		
暴露容器		
暴露期間	14 日	14 d
試験方式	流水式	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) 100 mg/L より大	(LC50) 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	(3)	(3)
備考	一群の10の魚類は、5つの名目濃度(6.25、12.5、25.0、50.0と100mg/l)に曝露された。	A group of 10 fish were exposed to 5 nominal concentrations (6.25, 12.5, 25.0, 50.0 and 100 mg/L).

4.2 水生無脊椎動物への急性毒性(例えばミジンコ)

試験物質	(Identity: 3-Methyl-1,5-pentanediol Source: Wako Pure Chemical Industries - 純度 = 99.8 % (Lot. WDK5104))	(Identity: 3-Methyl-1,5-pentanediol Source: Wako Pure Chemical Industries - purity = 99.8 % (Lot. WDK5104))																																				
同一性																																						
方法	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) (試験の種類:48時間の死亡試験 解析手順:試験された濃度は、ガスクロマトグラフィー法で測定された。 統計方法:記載されていない)	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) (Test type: 48 hours mortality test Analytical procedures: The tested concentrations were measured by gas chromatography method. Statistical methods: Not described)																																				
GLP	はい	yes																																				
試験を行った年	1996	1996																																				
生物種、系統、供給者	Daphnia magna	Daphnia magna																																				
エンドポイント																																						
試験物質の分析の有無																																						
試験物質の分析方法																																						
結果の統計解析手法																																						
試験条件																																						
試験生物の起源、前処理、繁殖方法																																						
参照物質での感受性試験結果																																						
試験開始時の時間齢																																						
希釈水源																																						
希釈水の化学的性質																																						
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法																																						
試験物質の溶液中での安定性																																						
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度																																						
暴露容器																																						
暴露期間	48 時間	48 h																																				
試験方式	止水式	static																																				
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	<p>- 設定濃度:1000mg/L 実測濃度:3-メチル-1,5-ペンタジオールの静止条件下でオオミジンコを使用している急性遊泳阻害試験での実測濃度</p> <table><tr><th>設定濃度(mg/L)</th><th>実測(mg/L)</th><th>(設定割合)</th><th>0時間</th><th>48時間</th><th>時間加重平均</th></tr><tr><td>対照</td><td>n.d.</td><td>n.d.</td><td>n.d.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>1000</td><td>1040 (104)</td><td>1010 (101)</td><td>1030 (103)</td><td></td><td></td></tr></table> <p>n. d. :<5.00 mg/L</p> <p>- EC50(24時間 遊泳阻害)> 1000mg/l; EC50i(48時間、遊泳阻害)> 1000mg/l;NOEC> 1000mg/l; - 適当な統計結果:記述なし</p>	設定濃度(mg/L)	実測(mg/L)	(設定割合)	0時間	48時間	時間加重平均	対照	n.d.	n.d.	n.d.			1000	1040 (104)	1010 (101)	1030 (103)			<p>- Nominal concentrations: 1000 mg/L - Measured concentrations: Measured concentration of 3-methyl-1, 5-pentanediol in acute immobilization test using Daphnia magna under static condition</p> <table><tr><th>Nominal concentration (mg/L)</th><th>Measured concentration (mg/L)</th><th>(Percentage of nominal)</th><th>0 hour</th><th>48 hours</th><th>Time-weighted mean</th></tr><tr><td>Control</td><td>n.d.</td><td>n.d.</td><td>n.d.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>1000</td><td>1040 (104)</td><td>1010 (101)</td><td>1030 (103)</td><td></td><td></td></tr></table> <p>n. d. :<5.00 mg/L</p> <p>- EC50 (24 hours, immobility) > 1000 mg/L; EC50 (48 hours, immobility) > 1000 mg/L; NOEC > 1000 mg/L; - Statistical results, as appropriate: Not described</p>	Nominal concentration (mg/L)	Measured concentration (mg/L)	(Percentage of nominal)	0 hour	48 hours	Time-weighted mean	Control	n.d.	n.d.	n.d.			1000	1040 (104)	1010 (101)	1030 (103)		
設定濃度(mg/L)	実測(mg/L)	(設定割合)	0時間	48時間	時間加重平均																																	
対照	n.d.	n.d.	n.d.																																			
1000	1040 (104)	1010 (101)	1030 (103)																																			
Nominal concentration (mg/L)	Measured concentration (mg/L)	(Percentage of nominal)	0 hour	48 hours	Time-weighted mean																																	
Control	n.d.	n.d.	n.d.																																			
1000	1040 (104)	1010 (101)	1030 (103)																																			

	<p>- 生物学的所見 * 暴露数と比較した遊泳阻害数:</p> <table> <tr> <th>設定濃度 (mg/L)</th><th colspan="2">累積遊泳阻害 ミジンコ数 (静止割合)</th></tr> <tr> <td></td><th>24時間</th><th>48時間 *</th></tr> <tr> <td>対照</td><td>0(0)</td><td>0(0)</td></tr> <tr> <td>1000</td><td>0(0)</td><td>0(0)</td></tr> </table> <p>* 95%の信頼区間による濃度反応:記述なし*満足な対照反応であったかどうか:はい(変化は、pHとDOで観察されない。)(基準物質(使用される場合))結果:LC50 (48時間) =0.283mg/lニクロム酸化カリウム</p>	設定濃度 (mg/L)	累積遊泳阻害 ミジンコ数 (静止割合)			24時間	48時間 *	対照	0(0)	0(0)	1000	0(0)	0(0)	<p>- Biological observations ? Number immobility as compared to the number exposed:</p> <table> <tr> <th>Nominal concentration (mg/L)</th><th colspan="2">Cumulative number of immobilized Daphnia (Percentage immobility)</th></tr> <tr> <td></td><th>24 hours</th><th>48 hours</th></tr> <tr> <td>Control</td><td>0(0)</td><td>0(0)</td></tr> <tr> <td>1000</td><td>0(0)</td><td>0(0)</td></tr> </table> <p>? Concentration response with 95% confidence limits: Not described ? Was control response satisfactory: Yes (No change is observed at pH and DO.) - Reference substances (if used) - results: LC50 (48 hours) = 0.283 mg/L for potassium dichromate</p>	Nominal concentration (mg/L)	Cumulative number of immobilized Daphnia (Percentage immobility)			24 hours	48 hours	Control	0(0)	0(0)	1000	0(0)	0(0)
設定濃度 (mg/L)	累積遊泳阻害 ミジンコ数 (静止割合)																									
	24時間	48時間 *																								
対照	0(0)	0(0)																								
1000	0(0)	0(0)																								
Nominal concentration (mg/L)	Cumulative number of immobilized Daphnia (Percentage immobility)																									
	24 hours	48 hours																								
Control	0(0)	0(0)																								
1000	0(0)	0(0)																								
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) 1000 mg/L より大	(EC50) 1000 mg/L >																								
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 (reliable without restriction)																								
キースタディ																										
信頼性の判断根拠																										
出典																										
引用文献	(3)	(3)																								
備考	20ミジンコ(4複製; 複製ごと5生物体)は、1つの設定濃度(1000のmg/l)に暴露された。	20 daphnids (4 replicates; 5 organisms per replicate) were exposed to 1 nominal concentrations (1000 mg/L).																								

4.3 水生植物への毒性(例えば藻類)

試験物質	(Identity: 3-Methyl-1,5-pentanediol Source: Wako Pure Chemical Industries - purity = 99.8 % (Lot. WDK5104))	(Identity: 3-Methyl-1,5-pentanediol Source: Wako Pure Chemical Industries - purity = 99.8 % (Lot. WDK5104))
同一性		
方法	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) (分析的モニター:試験された濃度は、ガスクロマトグラフ方法によって測定された。 統計方法:ECに対して最小二乗方法、NOECに対してDunnett試験)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) (Analytical monitoring: The tested concentrations were measured by gas chromatography method. Statistical methods: Least squares method for EC, Dunnett test for NOEC)
GLP	はい	yes
試験を行った年	1996	1996
生物種、系統、供給者	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)
エンドポイント	バイオマス	biomass
毒性値算出に用いたデータの種類		
試験物質の分析の有無		
試験物質の分析方法		
結果の統計解析手法		
試験条件	<p>試験型: 静止 試験条件: - 試験生物体 研究室培養 * 培養方法: 振盪培養(100rpm) * 対照 - 試験条件 * 試験温度範囲: 23.2-23.8℃ * 成長/試験溶媒: OECD溶媒 * 振盪: 100rpm * 希釈水供給源: 適用できない * 暴露容器: 喚起可能なシリコンキャップを持つ500ml三角フラスコ中の100ml溶媒 * 各濃度(試験開始時と終了時)の少なくとも1複製の試験における水化学: Selenastrum capricornutumを使用した静止条件下の抑制試験におけるpH</p>	<p>Test type: Static Test condition: - Test organisms Laboratory culture ? Method of cultivation: shaking culture (100 rpm) ? Controls - Test Conditions ? Test temperature range: 23.2 - 23.8 °C ? Growth/test medium: OECD medium ? Shaking: 100 rpm ? Dilution water source: Not applicable ? Exposure vessel type: 100 ml-medium in a 500 ml-erlenmeyer flask with a silicon cap which allow ventilation ? Water chemistry in test (pH) in at least one replicate of each concentration (at start and end of the test): pH in the inhibition test using Selenastrum capricornutum under static condition</p>

	<p>設定</p> <table> <tr> <th>濃度(mg/L)</th><th colspan="2">pH</th></tr> <tr> <th></th><th>0時間</th><th>72時間</th></tr> <tr> <td>対照</td><td>8.1</td><td>10.0</td></tr> <tr> <td>100</td><td>8.1</td><td>10.2</td></tr> <tr> <td>316</td><td>8.1</td><td>9.6</td></tr> <tr> <td>1000</td><td>8.1</td><td>9.6</td></tr> </table> <p>* 保存溶液調製:溶媒は使用されなかった。 * 暴露間の照射レベルと質:4200-4400lux、連続的</p> <p>- 試験設計: 複製数:3つの 濃度:100、316と1000mg/l 初期細胞数cells/ml:1.0 X 10⁴ -平均実測濃度算出方法(すなわち算術平均、幾何平均、その他):記述なし</p>	濃度(mg/L)	pH			0時間	72時間	対照	8.1	10.0	100	8.1	10.2	316	8.1	9.6	1000	8.1	9.6	<p>Nominal</p> <table> <tr> <th>concentration(mg/L)</th><th colspan="2">pH</th></tr> <tr> <th></th><th>0 hour</th><th>72 hours</th></tr> <tr> <td>Control</td><td>8.1</td><td>10.0</td></tr> <tr> <td>100</td><td>8.1</td><td>10.2</td></tr> <tr> <td>316</td><td>8.1</td><td>9.6</td></tr> <tr> <td>1000</td><td>8.1</td><td>9.6</td></tr> </table> <p>? Stock solutions preparation: No vehicle was used. ? Light levels and quality during exposure: 4200 - 4400 lux, continuous</p> <p>- Test design: Number of replicates: Triplicate Concentrations: 100, 316 and 1000 mg/L Initial cell number in cells/ml: 1.0 X 10⁴ - Method of calculating mean measured concentrations (i.e. arithmetic mean, geometric mean, etc.): Not described</p>	concentration(mg/L)	pH			0 hour	72 hours	Control	8.1	10.0	100	8.1	10.2	316	8.1	9.6	1000	8.1	9.6
濃度(mg/L)	pH																																					
	0時間	72時間																																				
対照	8.1	10.0																																				
100	8.1	10.2																																				
316	8.1	9.6																																				
1000	8.1	9.6																																				
concentration(mg/L)	pH																																					
	0 hour	72 hours																																				
Control	8.1	10.0																																				
100	8.1	10.2																																				
316	8.1	9.6																																				
1000	8.1	9.6																																				
試験施設での藻類継代培養方法																																						
藻類の前培養の方法及び状況																																						
参照物質での感受性試験結果																																						
希釈水源																																						
培地の化学的性質																																						
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法																																						
試験物質の溶液中での安定性																																						
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度																																						
暴露容器																																						
暴露期間	72 時間	72 h																																				
試験方式																																						
連数																																						
各濃度区の少なくとも1連における試験開始時と終了時の水質																																						
試験温度範囲																																						
照明の状態																																						
平均測定濃度の計算方法																																						
結果																																						
設定濃度																																						
実測濃度																																						
細胞密度																																						
生長阻害率(%)																																						
各濃度区における生長曲線																																						
その他観察結果																																						
注釈	<p>mg/lの設定濃度:100、316と1000 mg/lで実測濃度:対照でn. d. 100の設定濃度で101-102、316の設定濃度で302-326、1000の設定濃度で978-1030。</p> <p>EbC50(バイオマス; 0-72時間):> 1000mg/l ErC50(成長速度; 24-48時間):> 1000mg/l ErC50(成長速度; 24-72時間):> 1000mg/l NOEC(バイオマス):= 100mg/l NOEC(成長速度; 24-48時間):≥ 1000mg/l NOEC(成長速度; 24-72時間):≥ 1000mg/l</p> <p>対照反応は、満足であるか?はい(72時間の細胞密度は、0時間よりも100倍以上であり、成長曲線が試験間で対数的生長したことを示した)。 統計結果:上記</p>	<p>Nominal concentrations in mg/L: 100, 316 and 1000 Measured concentrations in mg/L: n. d. for control, 101 - 102 for the nominal concentration of 100, 302 - 326 for the nominal concentration of 316, and 978 - 1030 for the nominal concentration of 1000.</p> <p>EbC50 (biomass; 0 - 72 hours) : > 1000 mg/L ErC50 (growth rate; 24 - 48 hours) : > 1000 mg/L ErC50 (growth rate; 24 - 72 hours) : > 1000 mg/L NOEC (biomass) : = 100 mg/L NOEC (Growth Rate; 24 - 48 hours) : >= 1000 mg/L NOEC (Growth Rate; 24 - 72 hours) : >= 1000 mg/L</p> <p>Was control response satisfactory?: Yes (Cell density of 72 hours is over 100 times more than 0 hour, growth curves indicated the logarithmic growth during the test.) Statistical results: as described above</p>																																				

	<p>- 生物学的所見 各測定点の各フラスコの細胞密度:</p> <p>設定 細胞密度(x10E4cells mL) 生長 濃度 平均(S.D) 阻害 割合 (%) (mg/l) 平均(S.D.) 0時間 24時間 48時間 72時間 対照 1.0(0.0) 6.1(0.7) 34.8(2.0) 123.8(2.8) - 100 1.0(0.0) 6.2(0.7) 36.7(0.9) 124.4(4.7) -2.17 316 1.0(0.0) 5.7(0.6) 33.1(1.3) 108.7(4.9) 9.65 1000 1.0(0.0) 4.7(0.1) 27.9(0.8) 91.0(3.7) 24.7</p> <p>成長曲線:試験終了時までの対数的成長-基準物質(使われる場合) -結果:LC50(72時間) = 重クロム酸カリウム0.358mg/l</p>	<p>- Biological observations Cell density at each flask at each measuring point:</p> <p>Nominal Cell Density (x10E4 cells mL) Growth Concentration Means (S.D) Inhibition rate (%) (mg/L) Mean(S.D.) 0 hour 24 hour 48 hour 72 hour Control 1.0(0.0) 6.1(0.7) 34.8(2.0) 123.8(2.8) - 100 1.0(0.0) 6.2(0.7) 36.7(0.9) 124.4(4.7) -2.17 316 1.0(0.0) 5.7(0.6) 33.1(1.3) 108.7(4.9) 9.65 1000 1.0(0.0) 4.7(0.1) 27.9(0.8) 91.0(3.7) 24.7</p> <p>Growth curves: Logarithmic growth until end of the test - Reference substances (if used) - results: LC50 (72 hours) = 0.358 mg/L for potassium dichromate</p>
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) 1000 mg/L より大	(EC50) 1000 mg/L >
結果(NOEC)	100	100 =
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 (reliable without restriction)
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(3)	(3)
備考	<p>終点-生物量と成長速度 生物量のEC50値は、3設定濃度(100、316、1000mg/l)に基づいて算出された。</p>	<p>End point - Biomass and Growth rate The EC50 values for biomass were calculated based on 3 nominal concentrations (100, 316 and 1000 mg/L).</p>

4.4 微生物への毒性(例えばバクテリア)

4.5.A 魚への慢性毒性

4.5.B 水生無脊椎動物への慢性毒性

試験物質	(Identity: 3-Methyl-1,5-pentanediol Remarks: Source: Wako Pure Chemical Industries - purity = 99.8 % (Lot. WDK5104))	(Identity: 3-Methyl-1,5-pentanediol Remarks: Source: Wako Pure Chemical Industries - purity = 99.8 % (Lot. WDK5104))
同一性		
方法	OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test) (種類:半静的 解析手順:試験された濃度は、ガスクロマトグラフィー法で測定された。 統計方法:Kruskal-Wallis検定)	OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test) (Type: Semistatic Analytical procedures: The tested concentrations were measured by gas chromatography method. Statistical methods: Kruskal-Wallis test)
GLP	はい	yes
試験を行った年	1996	1996
試験生物種	Daphnia magna	Daphnia magna
試験物質の分析の有無		
試験物質の分析方法		
エンドポイント	繁殖率	reproduction
結果の統計解析手法		
試験条件		
助剤使用の有無		
助剤の種類、濃度、助剤対照区の有無		
試験温度		
pH		
硬度		
試験生物の情報		
希釈水源		
希釈水の化学的性質		
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		
試験物質の溶液中での安定性		
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		
暴露期間		
暴露容器		
連数、1連当たりの試験生物数		
照明		
対照区と影響が観察された少なくとも1濃度区における水質		

平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
実測濃度の詳細		
累積遊泳阻害数		
累積産仔数		
対照区における反応は妥当か		
生理的影響		
試験の妥当性		
注釈	設定濃度:25、50、100mg/l 実測濃度: 設定濃度 濃度 (mg/l) 3-methyl-1,5-pentanediol(mg/l) 範囲 平均 対照 n. d. n. d. 25.0 23.2 - 25.7 24.4 50.0 45.9 - 51.7 49.6 100 96.3 - 106 102 n. d.:<5.00 mg/l 統計結果: 単位[結果が表している結果]:mg/l EC50> 100 LC50(21日)> 100 LOECr≥100 NOECr≥100 生物学的所見 死亡した親みじんこ属累積数: 設定濃度 累積数 (mg/l) 死親ミジンコ 暴露期間(日) 7 14 21 0 0(0) 0(0) 0(0) 25.0 0(0) 0(0) 2(5.0) 50.0 0(0) 0(0) 0(0) 100 0(0) 0(0) 1(2.5) parentesesの値は、みじんこ属の死亡率(%)を表す。 幼体の第1生成時期(日):7日 成体ごとの生成される幼体平均累積数: 設定濃度 21日での成体ごとの (mg/l) 生成される幼体平均累積数 0 86 25.0 102 50.0 109 100 99 満足な対照反応であったか:はい -基準物質(使用される場合) -結果:LC50(21時間) =重クロム酸カリウム 0.283mg/l	Nominal concentrations: 25, 50 and 100 mg/L Measured concentrations: Nominal concentration Concentration of (mg/L) 3-methyl-1,5-pentanediol (mg/L) Range Mean Control n. d. n. d. 25.0 23.2 - 25.7 24.4 50.0 45.9 - 51.7 49.6 100 96.3 - 106 102 n. d. :<5.00 mg/L Statistical results: Unit [results expressed in what unit]: mg/L EC50 > 100 LC50 (21 days) > 100 LOECr >= 100 NOECr >= 100 Biological observations Cumulative numbers of dead parental Daphnia: Nominal concentration Cumulative number of (mg/L) dead parental Daphnia Exposure time (day) 7 14 21 0 0(0) 0(0) 0(0) 25.0 0(0) 0(0) 2(5.0) 50.0 0(0) 0(0) 0(0) 100 0(0) 0(0) 1(2.5) The values in parenteses express mortality (%) of Daphnia. Time of the first production of young (d): 7 days Mean cumulative numbers of young produced per adult: Nominal concentration Mean cumulative numbers of young (mg/L) produced per adult at 21 days 0 86 25.0 102 50.0 109 100 99 Was control response satisfactory: Yes - Reference substances (if used) - results: LC50 (21 hours) = 0.283 mg/L for potassium dichromate
結論		
結果(EC50)	100 mg/L より大	100 mg/L >
結果(NOEC、LOEC)	(NOEC) 100 以上	(NOEC) 100 >=
信頼性スコア	1 制限なく信頼性あり	1 (reliable without restriction)
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(3)	(3)
備考		

4.6.A 陸生植物への毒性

4.6.B 土壌生物への毒性

4.6.C 他の非哺乳類陸生種(鳥類を含む)への毒性

4.6.1 底生生物への毒性

4.7 生物学的影響モニタリング(食物連鎖による蓄積を含む)

4.8 生体内物質変換と動態

4.9 追加情報

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

5.1 トキシコキネティクス、代謝、分布

5.2.A 急性経口毒性

試験物質名	3-メチルペンタン-1, 5-ジオール	3-methylpentane-1,5-diol
CAS番号	4457-71-0	4457-71-0
純度等	(Kuraray Co. Ltd., Lot No. 63136, 純度: 99.18 % 使用するまで室温および窒素中暗黒下で維持)	(Kuraray Co. Ltd., Lot No. 63136, Purity: 99.18 % Kept at room temperature and dark in nitrogen until use)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	OECD Guideline 401 (急性経口毒性)	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
GLP適合	はい	yes
試験を行った年	1995	1995
試験系(種/系統)	ラット	rat
	Crj: CD(SD)	Crj: CD(SD)
性別(雄:M、雌:F)	オス/メス	male/femal
投与量	投与量/濃度レベル: 0 (水), 1000, 2000 mg/kg	Dose/concentration levels: 0 (water), 1000, 2000 mg/kg
各用量群(性別)の動物数	5	5
溶媒(担体)	水	water
投与経路		
観察期間(日)		
その他の試験条件		
統計学的処理		
結果		
各用量群での死亡数		
臨床所見		
剖検所見		
その他		
結論		
LD50値又はLC50値	(LD50) 2000 mg/kg bw より大	(LD50) 2000 mg/kg bw >;
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈	-体重:影響なし。 -臨床徴候:失調性歩行が、2000mg/kgを投与された雄で15分から2時間まで観察され、2000mg/kgを投与された雌で15から30分まで観察され、2000mg/kgを投与された雄では投与後30分間、歩行運動の活性度の低下が観察された。 -剖検所見:影響は検出されなかった。 -死亡及び死亡にいたる時間:本研究の間、死亡は生じなかった。	-Body weight: No effect -Clinical signs: An ataxic gait was observed from 15 minutes to 2 hours after administration in males given 2000 mg/kg and from 15 to 30 minutes in females given 2000 mg/kg and decreased locomotive activity was observed for 30 minutes after administration in males given 2000 mg/kg. -Autopsy findings: No effects were detected -Mortality and time to death: No deaths occurred during the study
信頼性	1 制限なく信頼性あり (Bozo Research Center Inc. (Japan))によって良く実施された研究)	1 (reliable without restriction) (Well conducted study, carried out by Bozo Research Center Inc. (Japan))
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(4)	(4)
備考	被験動物の性別および投与量:1群あたり雄5匹、雌5匹。 実験種別:1回投与による毒性試験。	Number of animals per sex per dose: males, 5; females, 5/group Test type: Single dose toxicity test

5.2.B 急性吸入毒性

5.2.C 急性経皮毒性

5.2.D 急性毒性(その他の投与経路)

試験物質名	3-メチルペンタン-1, 5-ジオール	3-methylpentane-1,5-diol
CAS番号	4457-71-0	4457-71-0
純度等	データなし	no data
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	詳細は定められていない	Not specified
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
試験系(種/系統)	マウス	mouse
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		

投与経路	血管内	intravenous
観察期間(日)		
その他の試験条件		
統計学的処理		
結果		
各用量群での死亡数		
臨床所見		
剖検所見		
その他		
結論		
毒性値	(LD50) 320 mg/kg bw	(LD50) 320 mg/kg bw
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(5)	(5)
備考	致死量値以外は、毒性の詳細は報告されていない。	Details of toxic effects not reported other than lethal dose value.

5.3.A 皮膚刺激/腐食

5.3.B 眼刺激/腐食

5.4 皮膚感作

5.5 反復投与毒性

試験物質名	3-メチルペンタン-1, 5-ジオール	3-methylpentane-1,5-diol
CAS番号	4457-71-0	4457-71-0
純度等	(Kuraray Co. Ltd., Lot No. 63136, 純度: 99.18 % 使用するまで室温および窒素中暗黒下で維持)	(Kuraray Co. Ltd., Lot No. 63136, purity: 99.18 % Kept at room temperature and dark in nitrogen until use)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) (統計方法:連続データのためのDunnettまたはScheffeの検定と計数的データのためのカイニ乗検定)	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) (Statistical methods: Dunnett's or Scheffe's test for continuous data and Chi square test for quantal data)
GLP適合	はい	yes
試験を行った年	1995	1995
試験系(種/系統)	ラット	rat
	Crj: CD(SD)	Crj: CD(SD)
性別(雄:M、雌:F)	オス/メス	male/femal
投与量	0 (Vehicle), 100, 300 and 1000 mg/kg/day	0 (Vehicle), 100, 300 and 1000 mg/kg/day
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	強制経口投与	oral: gavage
対照群に対する処理	あり(溶媒対照)	yes, concurrent vehicle
投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間)	雄: 49日 雌: 交尾の14日前から解剖の前日まで(授乳の3日目)	Males: 49 days Females: from 14 days before mating to the day before autopsy (day 3 of lactation)
投与頻度	毎日	Daily
回復期間(日)	1日	1 day
試験条件	- 試験の実施時間: 雄:50日間 雌:42-46日間 -試験対象: 本研究開始時の年齢:雄と雌ともに8週齢 本研究開始時の体重:雄は302-326 g、雌は206-232 g -各性別、各投与群の動物の数:各性別、各投与量で12匹	- Duration of test: Male; for 50 days Female; for 42-46 days -Test Subjects: Age at study initiation: 8 weeks old for males and females Weight at study initiation: 302-326 g for males, 206-232 g for females -No. of animals per sex per dose: 12 per sex per dose group

	<p>-研究計画: 溶媒:水 付随的な群とそれが加えられた理由:なし 実施された臨床観察と頻度: 一般状態は毎日観察され、雄の体重と摂食量は投与1、4、8、11、15、22、29、36、43、50日目に測定された。 雄の血液学と生化学は、49日の化学的暴露の後の検死のときのみ剖検で検査された器官: 臓器重量:胸腺、心臓、肝臓、脾臓、腎臓、精巣、精巣上体、卵巣 顕微:対照と1000mg/kgの群の全ての動物で:大脳、小脳、心臓、肝臓、腎臓、副腎、精巣、精巣上体、浸潤、検死で肉眼で見える病理学的変化のあるあらゆる器官。300、100mg/kgで雌で:肝臓。</p>	<p>-Study Design: Vehicle: Water Satellite groups and reasons they were added: none Clinical observations performed and frequency: General condition was observed once a day, body wt. and food consumption for males were weighed at day 1, 4, 8, 11, 15, 22, 29, 36, 43 and 50 of dosing. Hematology and biochemistry for males only at time of necropsy after 49 days of chemical exposure Organs examined at necropsy: organ weight: thymus, heart, liver, spleen, kidney, testes, epididymis, ovary microscopic: for all the animals in control and 1000 mg/kg group: cerebrum, cerebellum, heart, liver, kidney, adrenal, testes, epididymis, infiltration and any organs which have gross pathological changes at necropsy. For females in 300 and 100 mg/kg: liver.</p>
統計学的処理		
結果		
体重、体重増加量		
摂餌量、飲水量		
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		
眼科学的所見(発生率、重篤度)		
血液学的所見(発生率、重篤度)		
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		
尿検査所見(発生率、重篤度)		
死亡数(率)、死亡時間		
剖検所見(発生率、重篤度)		
臓器重量		
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		
実際に摂取された量		
用量反応性		
注釈		
結論		
NOAEL (NOEL)	300 mg/kg	300 mg/kg
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈	<p>- 体重:影響なし。 - 食品/水消費量:影響なし。 - 臨床徴候(記述、重篤度、開始時刻と持続期間): 雄/雌:1000mg/kg群で、投薬の直後に現れて約1時間の間持続する唾液分泌が、動物の約半分、雄では投薬29日から、雌では妊娠10日から、観察された。</p> <p>- 血液学:影響なし。 - 生化学:影響なし。 - 眼科学的所見:調べられなかった。 - 死亡数と死亡時刻:本研究の間、死亡は起こらなかった。 - 肉眼的病状発生率と重篤度:1匹の雄ラットでは、肺で散らばっている状態のままになっている暗赤色の色の沈着物が、また1匹の雌ラットでは脾臓、肝臓、胃、及びそれらの臓器周辺の脂肪組織で癒着が、1000mg/kg群で観察されている。</p> <p>- 臓器重量変化: 雌:1,000mg/kgで、肝臓重量(絶対重量及び相対重量)の増加及び腎臓重量(相対重量)の増加(p<0.05)</p>	<p>- Body weight: No effect - Food/water consumption: No effect - Clinical signs (description, severity, time of onset and duration): Males/Females: In the 1000mg/kg group, salivation, which appeared immediately after dosing and lasted for about 1 hour, was observed in approximately half of the animals, in males from day 29 of dosing and in females from day 10 of gestation. - Haematology: No effect - Biochemistry: No effect - Ophthalmologic findings: Not examined - Mortality and time to death: No deaths occurred during the study. - Gross pathology incidence and severity: Dark red coloured deposits lying scattered in lung in one male rat and conglutinations in spleen, liver, stomach and adipose tissue around those organs in one female rat are observed in the 1000 mg/kg group. - Organ weight changes: Female: increase in liver weight (absolute and relative) and in kidney weight (relative) at 1,000 mg/kg (p<0.05)</p>

	<p>雌</p> <p>投与量レベル(mg/kg/day) 0 1000</p> <p>体重(g(平均 標準偏差)) 351 ア 24 347 ア 20</p> <p>絶対重量</p> <p>肝臓(g、平均 標準偏差) 14.77 ア 1.50 16.90 ア 2.00**</p> <p>相対重量</p> <p>肝臓(g%、平均アSD) 4.20 ア 0.24 4.87 ア 0.36**</p> <p>腎臓(g%、平均アSD)右. 32 ア 0.02 0.35 ア 0.02*</p> <p>腎臓(g%、平均アSD)左 0.33 ア 0.02 0.35 ア 0.02*</p> <p>- 組織病理学(発生数と重篤度):</p> <p>雌:</p> <p>肝臓:1,000mg/kgにおける脂肪沈着物の欠如とグリコーゲン顆粒の増加。</p> <p>投与レベル(mg/kg/day)程度* 0 100 300 1000</p> <p>動物の数 12 11 12 12</p> <p>脂肪沈着物/肝細胞/門脈周囲</p> <p>0 2 6 6 12*</p> <p>1 10 6 6 0</p> <p>2 0 0 0 0</p> <p>グリコーゲン蓄積/肝細胞</p> <p>0 4 3 4 0</p> <p>1 8 9 8 4</p> <p>2 0 0 0 8*</p> <p>*程度: 0 ネガティブ、1 わずかな、2 軽度な</p>	<p>Females</p> <p>Dose level (mg/kg/day) 0 1000</p> <p>Body weight (g, Mean ± SD) 351 ± 24 347 ± 20</p> <p>Absolute weight</p> <p>Liver (g, Mean ± SD) 14.77 ± 1.50 16.90 ± 2.00**</p> <p>Relative weight</p> <p>Liver (g%, Mean ± SD) 4.20 ± 0.24 4.87 ± 0.36**</p> <p>Kidney (g%, Mean ± SD) right0. 32 ± 0.02 0.35 ± 0.02*</p> <p>Kidney (g%, Mean ± SD) left 0.33 ± 0.02 0.35 ± 0.02*</p> <p>- Histopathology (incidence and severity):</p> <p>Female:</p> <p>Liver: Lack of fat deposits and increased glycogen granule at 1,000 mg/kg</p> <p>Dose level (mg/kg/day) degree* 0 100 300 1000</p> <p>No. of animals 12 11 12 12</p> <p>Fatty deposit/hepatocyte 0 2 6 6 12*</p> <p>/periportal 1 10 6 6 0</p> <p>2 0 0 0 0</p> <p>glycogen accumulation 0 4 3 4 0</p> <p>/hepatocyte 1 8 9 8 4</p> <p>2 0 0 0 8*</p> <p>*degree: 0 negative, 1 slight, 2 mild</p>
信頼性	1 制限なく信頼性あり (Bozo Research Center Inc. (Japan))によって良く実施された研究)	1 (reliable without restriction) (Well conducted study, carried out by Bozo Research Center Inc. (Japan))
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(4)	(4)
備考	本研究は、OECDスクリーニング併合試験として反復投与毒性および生殖/発生毒性の両方を評価するために行われた。従って、生化学的および血液学的分析と雌の尿検査は行われなかった。1990年に採択されたTGによって試験は行われたため、機能的観察および精子検査は行われなかった。	This study was conducted to examine both repeated dose toxicity and reproductive/developmental toxicity as an OECD screening combined study. Therefore, biochemical and haematological analysis, and urinalysis for females were not performed. Functional observation and sperm examination were not performed because the test was conducted by the TG adopted in 1990.

5.6.A 遺伝子突然変異

試験物質名	3-メチルペンタン-1, 5-ジオール	3-methylpentane-1,5-diol
CAS番号	4457-71-0	4457-71-0
純度等	(Kuraray Co. Ltd., Lot No. 63136, 純度: 99.18 % 使用するまで室温および窒素中暗黒下で維持)	(Kuraray Co. Ltd., Lot No. 63136, purity: 99.18 % Kept at room temperature and dark in nitrogen until use)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)	OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	遺伝子突然変異: 細菌による復帰突然変異試験	bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test) - gene mutation
GLP適合	はい	yes
試験を行った年	1995	1995
細胞株又は検定菌	Salmonella typhimurium TA100, TA1535, TA98, TA1537, Escherichia coli WP2 uvrA	Salmonella typhimurium TA100, TA1535, TA98, TA1537, Escherichia coli WP2 uvrA
代謝活性化(S9)の有無	不明	with and without
試験条件	-S9 mix; 0, 313, 625, 1250, 2500, 5000 ug/plate (five strains) +S9 mix; 0, 313, 625, 1250, 2500, 5000 ug/plate (five strains) (- 研究設計: * 複製数:2 *プレート/試験:3 *手順:事前培養法 *溶媒:水 *正の対照:S9混合物なしの場合、2-(2-Furyl)-3-(5-nitro-2-furyl)アクリルアミド(TA100、TA98、WP2)、アジ化ナトリウム(TA1535)及び9-アミノアクリジン(Aminoacridine)(TA1537)。S9混合物ありの場合、2-アミノアントラセン(Aminoanthracene)(5つの菌株)。 代謝活性化: S9: フェノバルビタールと5,6-ベンゾフラボン(benzoflavone)で誘発したラット肝臓。)	-S9 mix; 0, 313, 625, 1250, 2500, 5000 ug/plate (five strains) +S9 mix; 0, 313, 625, 1250, 2500, 5000 ug/plate (five strains) (- Study Design: ?Number of replicates: 2 ?Plates/test: 3 ?Procedure: Pre-incubation method ?Solvent: Water ?Positive controls: -S9 mix, 2-(2-Furyl)-3-(5-nitro-2-furyl) acrylamide (TA100, TA98, WP2), Sodium azide (TA1535) and 9-Aminoacridine (TA1537) +S9 mix, 2-Aminoanthracene (five strains) Metabolic activation: S9: Rat liver, induced with phenobarbital and A1615,6-benzoflavone)
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合	代謝活性あり: 観察していない 代謝活性なし: 観察していない	With metabolic activation: Not observed Without metabolic activation: Not observed
代謝活性なしの場合	代謝活性あり: 観察していない 代謝活性なし: 観察していない	With metabolic activation: Not observed Without metabolic activation: Not observed
変異原性		
代謝活性ありの場合		

代謝活性なしの場合		
注釈		
結論		
遺伝子突然変異	陰性	negative
注釈	沈殿物濃度: 沈殿剤は非検出。 遺伝子毒性効果: 染色体異常誘発能 + ? - 代謝活性化なし: [] [X] 代謝活性化あり: [] [X]	Precipitation conc: Precipitant was not found. Genotoxic effects: clastogenicity + ? - without metabolic activation: [] [X] with metabolic activation: [] [X]
信頼性	1 制限なく信頼性あり (the Hatano Research Institute, Food and drug Safety Center (Japan)によって良く実施された研究)	1 (reliable without restriction) (Well conducted study, carried out by the Hatano Research Institute, Food and drug Safety Center (Japan))
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(4)	(4)
備考		

5.6.B 染色体異常

試験物質名	3-メチルペンタン-1, 5-ジオール	3-methylpentane-1,5-diol
CAS番号	4457-71-0	4457-71-0
純度等	(Kuraray Co. Ltd., Lot No. 63136, 純度: 99.18 % 使用するまで室温および窒素中暗黒下で維持)	(Kuraray Co. Ltd., Lot No. 63136, Purity: 99.18 % Kept at room temperature and dark in nitrogen until use)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) (染色体異常: 哺乳類におけるin vitro染色体異常試験)	OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) (in vitro mammalian chromosome aberration test - chromosome aberration)
GLP適合	はい	yes
試験を行った年	1995	1995
細胞株	Chinese hamster CHL/IU cells	Chinese hamster CHL/IU cells
代謝活性化(S9)の有無	不明	with and without
試験条件		
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		
代謝活性なしの場合		
染色体異常		
代謝活性ありの場合	代謝活性あり: 観察していない 代謝活性なし: 観察していない	With metabolic activation: Not observed Without metabolic activation: Not observed
代謝活性なしの場合	代謝活性あり: 観察していない 代謝活性なし: 観察していない	With metabolic activation: Not observed Without metabolic activation: Not observed
注釈		
結論		
染色体異常	陰性	negative
注釈	沈殿物濃度: 沈殿剤は非検出。 遺伝子毒性効果: 染色体異常誘発能 倍数性 + ? - + ? - 代謝活性化なし: [] [X] [] [X] 代謝活性化あり: [] [X] [] [X]	Precipitation conc: Precipitant was not found. Genotoxic effects: clastogenicity polyploidy + ? - + ? - without metabolic activation:[] [X] [] [X] with metabolic activation: [] [X] [] [X]
信頼性	1 制限なく信頼性あり (the Hatano Research Institute, Food and drug Safety Center (Japan) によって良く実施された研究)	1 (reliable without restriction) (Well conducted study, carried out by the Hatano Research Institute, Food and drug Safety Center (Japan))
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(4)	(4)
備考	陽性コントロール: -S9混入、ミトマイシンC +S9 混入、シクロフォスファミド	Positive controls: -S9 mix, Mitomycin C +S9 mix, Cyclophosphamide

5.7 in vivo遺伝毒性

5.8 発がん性

5.9.A 受胎能

5.9.B 発生毒性

5.10 その他関連情報

5.11 ヒト暴露の経験

6 参考文献

文献番号	詳細
1	MITI, Japan (1996): Unpublished data
	Sigma-Aldrich company (1998) Sigma-Aldrich material Safety Data Sheets 11/1998 - 1/1999
3	Environment Agency of Japan (1997)
	Ministry of Health and Welfare: Japan (1997) Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 5, 697-725.
5	U.S. Army Armament Research & Development Command, Chemical Systems Laboratory, NIOSH Exchange Chemicals. (Aberdeen Proving Ground, MD 21010), NX#01094.