1. 一般情報 GENERAL INFOMATION

1.01 物質情報 SUBSTANCE INFOMATION

OODOTANOL IN CINATION		
CAS番号	119-47-1	119-47-1
物質名(日本語名)	6,6'-ジ-tert-ブチル-2,2'-メチレンジ-p-クレゾール	
物質名(英名)		6,6'-Di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol
別名等		(Trade Name) Sumilizer MDP; Lowinox 22M46; Vulkanox BKF; Yoshinox 2246; Cyanox 2246; Santowhite PC.
国内適用法令の番号		
国内適用法令物質名		
OECD/HPV名称	6,6'-ジ-tert-ブチル-2,2'-メチレンジ-p-クレゾール	6,6'-Di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol
分子式	C23H32O2	C23H32O2
構造式	H ₃ C CH ₃ OH CH ₂ CH ₃ CH ₃ CH ₃	H ₃ C CH ₃ OH CH ₂ CH ₃ CH ₃
備考	l =	EINECS-Number 204-327-1 Molecular Weight 340.51

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

OF CHOOK IN CWATTON		
機関名		OECD/HPV Program , SIDS Dossier , assessed at SIAM11(January 23-26, 2001)
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:日本/ICCA	Sponsor Country: JP/ICCA

1.03 カテゴリー評価 DETAILS ON CHEMICAL CATEGORY

1.1 一般的な物質情報 GENERAL SUBSTANCE INFOMATION

GENERAL SUBSTANCE INFOMATION		
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℃、1013hPa)	個体	solid
純度(重量/重量%)	>= 98.0% 重量/重量	>= 98.0% weight/weight
	Sumitomo Chemical, 1999a	Sumitomo Chemical, 1999a
備者		

1.2 不純物 IMPURITIES

	なし	None
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(%)		
	Sumitomo Chemical, 1999a	Sumitomo Chemical, 1999a
備考		

1.3 添加物 ADDITIVES

	なし	None
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(%)		
	Sumitomo Chemical, 1999a	Sumitomo Chemical, 1999a
備考		

1.4 別名 SYNONYMS

物質名-1	2,2'-Methylenebis(4-methyl-6-tert-butylphenol)	2,2'-Methylenebis(4-methyl-6-tert-butylphenol)
物質名-2	6,6'-di-tert-butyl-	6,6'-di-tert-butyl-
	2,2'-methylenedi-p-cresol	2,2'-methylenedi-p-cresol
物質名-3	2,2'-Methylene-bis(6-tert-butyl-paracresol)	2,2'-Methylene-bis(6-tert-butyl-paracresol)
物質名-4	2,2'-Methylenebis(6-t-butyl-4-methylphenol)	2,2'-Methylenebis(6-t-butyl-4-methylphenol)
出典		
備考		

製造·輸入量	日本では、日本企業2社が約1000~1200トン/年を生産している	In Japan, ca. 1,000–1,200 tons/Y, produced by two Japanese companies.
報告年		
出典	Sumitomo Chemical (1999b)	Sumitomo Chemical (1999b)
	米国、ドイツ、日本、イギリス、フランスにある。	Estimated global production is 3,300-3,500 tons/y; major producers are located in the United States, Germany, Japan, United Kingdom and France.

1.6 用途情報 USE PATTERN

主な用途情報	マトリックス中に含有またはマトリックス上に被覆、100%	Use resulting in inclusion into or onto matrix, 100%
工業的用途	ポリマー工業;抗酸化性の酸化防止剤/安定剤	Polymers industry; antioxidant Antioxidant / Stabilizer
工業的用途	ゴム工業;添加剤 酸化防止剤	Rubber Industry; additives Antioxidant
用途分類		
出典	Kuney, J.H and J.M. Mullican (1994).	Kuney, J.H and J.M. Mullican (1994).
	Ashford, R. D. (1994)	Ashford, R. D. (1994)
備考	モポリマーとコポリマーに使用される安定剤。	Stabilizer used in styrenic and olefin polymers and polyoxymethylene homo and copolymers. Antioxidant (ABS, polypropylene, polyacetal, rubber, latex, adhesives).

主な用途情報	消費者製品への直接的な原料としての用途はない	No important use as a direct ingredient of any consumer products.
工業的用途		
工業的用途		
用途分類		
出典		
備考	安定剤または酸化防止剤として本物質を含有するポリマーからの移動による消費者への間接暴露が考えられるが、関連はないと見なされてる。本物質が主に工業用途として利用されるポリマー(ゴムタイヤおよびエンジニアリングプラスチックなど) 米国では、食品包装材としての用途などがあると思われる。この用途は、下記のように、FDA(210FR 178.2010ポリマーの酸化防止剤および/または安定剤)によって承認されている。 2.2゚ーメチレンビス(4-メチルー6-tert-ブチルフェノール)以下のレベルでの使用に限る: 1. カテゴリー1、II、IV-B、VI、VII-B、およびVIIIで本章のセクション176.170(c)で特定される表1の種類の食品と接触する製品に使用される本章のセクション177.1520(c)第1.1、1.2、1.3、2.1、2.2、2.3、3.1、3.2、3.3、または4項に準拠したオレフィンポリマー重量の0.1%を超えないレベル。 2. 本章のセクション177.2470(b)(1)に規定するポリオキシメチレンコポリマー重量の1%を超えないレベル。 3. 本章のセクション177.2480(b)(1)に規定されるポリオキシメチレンホモポリマー重量の0.5%を超えないレベル。	1. At levels not to exceed 0.1 percent by weight of olefin polymers complying with sec. 177.1520(c) of this chapter, items 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, or 4 used in article: that contact food of the types identified in sec.176.170(c) of

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	無視できる量にすることができる。 (a) 生産現場において: サンプリングおよび分析を除き、乾燥および包装作業中に暴露の可能性があり、作業者は粉塵に1日当り時間暴露する可能性がある。作業場には換気装置を設置し、作業者は暴露を防止するために、マスク、ゴム手袋、ゴーグルなどの保護具を装着する。こぼれた場合は回収後焼却する。 暴露モニタリングデータ 1997年に日本の1生産現場(1998年には本物質の約800トンを生産している)で測定した。 方法: 作業場の大気を500L/分の割合で30分間吸引し、浮遊微小粒子をフィルターで収集した。フィルターに捕捉した物質を溶媒に溶解し、HPLCで分析した。 結果: 各種機械付近の作業場の暴露レベルを以下に示す。 乾燥機:0.01mg/m³(分析限界)未満ホッパー:0.01mg/m³(分析限界)未満 包装用機械:0.38mg/m³ 出典:Sumitomo Chemical (1997)	(A) Potential human exposure: Can be negligible by applying protective measures as written below: (a) At a production site: Exposure is possible, other than sampling and analysis, during drying and packing procedure; a worker may be exposed to dust for an hour a day. The workplace is provided with a air ventilator and the worker is equipped with protective gear such as mask, rubber gloves and goggles to prevent exposure. Spill is collected and burnt. Exposure monitoring data Measured in 1997 at a production site in Japan (producing ca. 800 t of the substance in 1998): Method: Air of workplace atmosphere was suctioned at a ratio of 500 L/min. for 30 min, and airborne particles were collected by a filter. The substance caught on the filter was dissolved in a solvent and was analyzed by HPLC. Result: The workplace exposure level near the following machinery was determined as follows Dryer: less than 0.01 mg/m³ (analytical limit) Hopper: less than 0.01 mg/m³ (analytical limit) Packing machine: 0.38 mg/m³ Reference: Sumitomo Chemical (1997)
----------	--	--

(b)使用施設において: (b) At an user's facility: 物質を包装から成形機に充填する際に暴露の可能性があり、 作業者は粉塵に1日当り30分暴露する可能性がある。作業者 は暴露を防止するために、マスク、ゴム手袋、ゴーグルなど、防 Exposure is possible during charging the substance from packaging into a molding machine; a worker may be exposed to dust for half an hour a 護具の装着が(MSDSによって)推奨されている。こぼれた場合 day. The worker is は回収後焼却する。 recommended (by the MSDS) to put on protective gear such as mask, rubber gloves and goggles to prevent exposure. Spill is collected and burnt. 出典 備考

暴露に関する情報 (B)環境への暴露の可能性: (B) Potential environmental exposure: (a)生産現場において (a) At a production site: 暴露源: 排出媒体:生産工程排水 媒体あたりの量:本物質を約800トン/年生産する日本 の1生産現場における推定最大量は0.073kg/年(1998)(住友化 Source: Media of release: Process waste water Quantities per media: Estimated max. 0.073 kg/year in a production site in Japan (1998), in which ca. 800 t/year of 学による推定) 備考:推定に用いたデータ: the chemical substance was produced (estimated by Sumitomo) Remarks: Data used for the estimation: 排出された排水:3670m3/年 水溶解性:0.02mg/L 市営施設での希釈係数:0.1 Waste water released: 3670 m³/year Water solubility: 0.02 mg/L 出典:Sumitomo Chemical (1999c) Dilution factor at a municipal facility: 0.1 (b)使用現場において: Reference: Sumitomo Chemical (1999c) 実質的な暴露の可能性は少ない。水は成形機の洗浄には使用されない。こぼれた場合は回収後焼却する。(住友による推定) (b) At an user's facility: No substantial exposure is probable. Water is not used for cleaning of molding machine. Spill is collected and burnt. 出典:Sumitomo Chemical (1999c) (estimated by Sumitomo) Reference: Sumitomo Chemical (1999c) 出典 備考

1.8 追加情報 ADDITIONAL INFOMATION

既存分類	ラベル表示:EC指令67/548/EECで指定なし 分類:分類なし	Labeling: Not assigned according to the EC Directive 67/548/EEC
職業暴露限界	なし	None
廃棄方法	焼却;排水処理用下水設備に排出。	Incineration; release to sewage system for waste water treatment.
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

	MELTING POINT		
試験物質名			
CAS番号			
純度等			
注釈			
方法	非公開	Not disclosed	
GLP	いいえ	No	
試験を行った年			
試験条件			
結果			
融点: ℃	130 - 131°C	130 - 131°C	
分解: °C	なし	No	
昇華: ℃	なし	No	
結論			
注釈			
信頼性スコア			
信頼性の判断根拠			
出典			
引用文献	Beilstein Database (2000).	Beilstein Database (2000).	
備考			

2.2 沸点

BOILING POINT

BOILING FOINT		
試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		Not disclosed
GLP	いいえ	No
試験を行った年		
試験条件		
結果		
沸点: ℃	187 ℃	187 ℃

上 圧力	0.07 hPa	0.07 hPa
分解: °C	不明	Ambiguous
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Chemische Werke Lowi GmbH & Co. (IUCLID, 1999)	Chemische Werke Lowi GmbH & Co. (IUCLID, 1999)
備考		

2.3 密度(比重) DENSITY(RELATIVE DENSITY)

DENOTI (NELATIVE DENOT	17	
試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法	非公開	Not disclosed
GLP	?	?
試験を行った年		
試験条件		
結果	0.35 g/cm ³	0.35 g/cm^3
タイプ	0.35 g/cm ³ かさ密度	Bulk density
温度(℃)	20 ℃	20 °C
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典	Chemische Werke Lowi GmbH & Co. (IUCLID, 1999)	Chemische Werke Lowi GmbH & Co. (IUCLID, 1999)
引用文献		
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法	特定されていない	Not specified
GLP	いいえ	No
試験を行った年		
試験条件		
結果	1.08 g/cm ³	1.08 g/cm ³
タイプ		Density
温度(℃)	非公開	Not disclosed
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	Chetkina, L. A. et. al., (1984)	Chetkina, L. A. et. al., (1984)
備考	結晶密度	Crystal density

2.4 蒸気圧 VAPOUR PRESSURE

VAFOUR FIRESSORE	VAPOUR PRESSURE		
試験物質名			
CAS番号			
純度等			
注釈 方法			
方法	計算	calculated	
	推定ヘンリー則定数(7.9×10 ⁻¹² atm-m ³ /mol、セクション2.13、	Calculated with the estimated Henry's Law constant (7.9 x 10	
	B)と水溶解性(5.9×10 ⁻⁵ mol/m ³ 、セクション2.6(a))を用いて計	¹² atmm ³ /mol; Section 2.13, B) and the water solubility (5.9 x	
	算	10 ⁻⁵ mol/m ³ ; Section 2.6 (a))	
GLP	いいえ	No	
試験を行った年			
試験条件			
結果			
蒸気圧	4.7 x 10 ⁻¹¹ Pa	4.7 x 10 ⁻¹¹ Pa	
温度: ℃			
分解: ℃			
結論			
注釈			
信頼性スコア			
信頼性の判断根拠			
出典	Sumitomo Chemical (2000a)	Sumitomo Chemical (2000a)	
引用文献			
備考			
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·	·	

試験物質名	

CAS番号		
純度等		
注釈		
		measured Details not given
	いいえ	No
試験を行った年		
試験条件		
結果		
蒸気圧	<0.1 hPa	<0.1 hPa
	20 ℃	20 °C
分解: ℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
	Chemische Werke Lowi GmbH & Co. (IUCLID, 1999)	Chemische Werke Lowi GmbH & Co. (IUCLID, 1999)
引用文献		
備考		

2.5 分配係数(log Kow) PARTITION COEFFICIENT

PARTITION COEFFICIENT		
試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法	特定されていない	not specified
GLP	いいえ	No
試験を行った年		
試験条件		
結果		
Log Kow	6.25	6.25
温度: ℃	特定されていない	not specified
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典	Chemicals Inspection and Testing Institute of Japan (1992)	Chemicals Inspection and Testing Institute of Japan (1992)
引用文献		
備考		

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

WATER SOLUBILITY & DIS	SOCIATION CONSTANT	
試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
注釈 方法	備考参照	See remarks
GLP	?	?
試験を行った年		
試験条件		
結果		
水溶解度	0.02 mg/L	0.02 mg/L
温度: ℃	特定されていない	Not specified
pН		
pH測定時の物質濃度		
結論	極めて低溶解性	Of very low solubility
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典	Chemicals Inspection and Testing Institute of Japan (1992)	Chemicals Inspection and Testing Institute of Japan (1992)
引用文献		
備考	値は、モル濃度5.9×10 ⁻⁵ mol/m³に変換する	The value is converted to the Molar concentration to be 5.9 x
		10^{-5} mol/m^3
解離定数		
試験物質		
同一性		
方法		
温度: ℃		
GLP		
試験条件		
試験を行った年		
結果 結論		
結論		
注釈		
信頼性スコア		

te ar la la divisió le la		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献		
備考		
1 - 6 - 8 - 1/ PP - E		
試験物質名		
CAS番号		
CAS番号 純度等 注釈 方法 GLP		
注釈		
方法	詳細記載なし	Details not given
GLP	いいえ	No
試験を行った年		
試験条件		
結果		
水溶解度	<0.01 g/L	<0.01 g/L
温度: °C	20 °C	20 °C
pН		
pH測定時の物質濃度		
結論	極めて低溶解性	Of very low solubility
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典	Chemische Werke Lowi GmbH & Co. (IUCLID, 1996)	Chemische Werke Lowi GmbH & Co. (IUCLID, 1996)
出典引用文献		
備考		
解離定数		
試験物質	データなし	No data available
同一性		
方法 温度: ℃		
温度: ℃		
GLP		
試験条件		
試験を行った年 結果 結論		
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		
No. 2		

2.6.2 表面張力 SURFACE TENSION

2.7 引火点(液体) FLASH POINT(LIQUIDS)

TEASIT FOINT (EIGOIDS)		
試験物質名	該当せず	Not applicable
CAS番号		
純度等		
注釈		
注釈方法		
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
引火点: ℃		
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		
備考		

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

ACTO TEAMINABILITY (COLIDS) GASES)		
試験物質名	データなし	No data available
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
自動発火点: ℃		

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	
備考	

2.9 引火性 FLAMMABILITY

FLAMMABILITY		
試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法	特定されていない	Not specified
GLP	いいえ	No
試験を行った年		
試験条件		
結果		
固体の場合		
引火性が高い		
気体の場合		
水との接触		
結論	引火性でない	Non flammable
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典	Chemische Werke Lowi GmbH & Co. (IUCLID, 1999)	Chemische Werke Lowi GmbH & Co. (IUCLID, 1999)
引用文献		
備考		

2.10 爆発性

EXPLOSIVE PROPERTIES		
試験物質名	データなし	No data available
CAS番号		
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		
引用文献		
備考		

2.11 酸化性 OXIDISING PROPERTIES

試験物質名	データなし	No data available
CAS番号		
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	

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

グラフィー(1969)	Polarography (1969)
	No
.35 mV (pH 6.8において)	E1/2 = 0.35 mV at pH 6.8
ii et. al.(1969)	Vodzinskii et. al.(1969)
	35 mV (pH 6.8において)

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

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈	A. 土壌/底質と水間の分配係数 (Kd)	A. Partition coefficient between soil/sediment and water (Kd)
方法	EU-TGDのQSAR式に準じて推定	Estimated according to the QSAR equation in the EU-TGD
GLP	いいえ	No
試験を行った年		
試験条件		
結果	1.5 x 10 ⁵ (Koc)	1.5 x 10 ⁵ (Koc)
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典	Sumitomo Chemical (2000b)	Sumitomo Chemical (2000b)
引用文献		
備考	主に疎水性物質用QSAR式を使用する: log Koc = 0.81 x log P + 0.10 [European Commission (1996)].	The QSAR equation employed is for predominantly hydrophobics: log Koc = 0.81 x log P + 0.10 [European Commission (1996)].

試験物質名		
CAS番号		
純度等 注釈		
注釈	B. その他のデータ	B. Other data
方法		
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果 結論	ヘンリー則定数は7.9×10 ⁻¹² atm-m ³ /molである	Henry's Law constant to be 7.9 x 10 ⁻¹² atm-m ³ /mol.
結論		
注釈	推定値	estimated value
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典	STN international (1999)	STN international (1999)
引用文献		
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		
CAS番号		
純度等	不明	unknown

注釈		
注釈 方法	計算値	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		Estimated by using AOPWIN (ver.1.80), SRC-AOP for Microsoft Windows.
結果		
物質濃度		
温度(℃)		
直接光分解		
半減期t1/2		
分解度(%)と時間		
量子収率(%)		
間接光分解		
増感剤(タイプ)		ОН
增感剤濃度	1.5 x 10 ⁶ OH/cm ³	1.5 x 10 ⁶ OH/cm ³
速度定数	40.8578 x 10 ⁻¹² cm ³ /分子-秒	40.8578 x 10 ⁻¹² cm ³ /molecule-sec
半減期t1/2	3.141時間後50%	50% after 3.141 hours
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	Sumitomo Chemical (2000c)	Sumitomo Chemical (2000c)
引用文献		
備考		

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

入手可能なデータなし	No data available
動における加水分解性の重要性は低いと思われる。	Considering the low water solubility of the substance, hydrolysis would be of minor importance in distribution behavior in the environment.
	本物質が低水溶解性であることを考慮すると、環境中分布挙動における加水分解性の重要性は低いと思われる。

3.1.3. 土壌中安定性 STABILITY IN SOIL

濃度		
土壌温度 ℃		
土壌中pH		
土壌中湿度(%)		
土壌のクラス		
粘土含量(%)		
有機炭素(%)		
陽イオン交換能		
微生物バイオマス濃度		
消失時間(DT50、DT90)		
分解生成物		
時間ごとの消失率		
<u>結論</u> 注釈	データなし	No data available
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献		
備考		

3.2. モニタリングデータ(環境)

MONITORING DATA (ENVIRON	NMENT)	
試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
測定タイプ(地点)		
媒体		
結果		
結果 結論 注釈	データなし	No data available
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献		
備考		

3.3. 移動と分配 TRONSPORT AND DISTRIBUTION

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

TRANSPORT BETWEEN EN	VIICONVICTORA	L OOMFAITH	VILIVIO					
試験物質名								
CAS番号								
純度等								
注釈								
方法	フガシティーレヘ	ドルIII			Fugacity leve	el III		
結果								
媒体	空気-生物相-原	蛋質-土壌-水			Air-biota-se	diment-soil-	water	
環境分布予測と媒体中濃度	コンパートメント	大気への排出	水への排出	土壌への排出	Compartment		Release	Release
(levelII/III)		100%	100%	100%		100% to air	100% to water	100% to soil
	空気	0.0%	0.0%	0.0%	Air	0.0%	0.0%	0.0%
	水	0.0%	6.9%	0.0%	Water	0.0%	6.9%	0.0%
	土壌	99.8%	0.0%	99.9%	Soil	99.8%	0.0%	99.9%
	底質	0.1%	93.1%	0.1%	Sediment	0.1%	93.1%	0.1%
結論								
注釈	詳細は付属書Iる	を参照			See Appendi	x I for details	5	
信頼性スコア								
信頼性の判断根拠								
出典	Sumitomo Chen	nical (2000d)			Sumitomo Cl	nemical (2000	Od)	
引用文献								
備考								

3.3.2 分配 DISTRIBUTION

3.4 好気性生分解性 AEROBIC BIODEGRADATION

試験物質名				
CAS番号				
純度等	特定されていない	Not specified		

注釈		
方法	OECD 301C(1981)に相当するMITI(I)法(1974)	MITI (I) method (1974), corresponding to the OECD 301C
培養期間		
植種源	馴化なし:標準活性汚泥、懸濁物として30 mg/L	non-adapted; standardized activated sludge, 30 mg/L as suspended solid
GLP	はい	Yes
試験を行った年		
試験条件		
試験物質濃度	試験物質として100mg/L	100mg/L related to test substance
汚泥濃度		
培養温度 ℃		
対照物質および濃度(mg/L)		
分解度測定方法		
分解度算出方法		
結果		
最終分解度(%) 日目	(%)(日目)	
分解速度-1	28日後0%(BODに基づく)	0 % after 28 days (based on BOD)
分解速度-2	28日後1%(親化合物のHPLC分析に基づく)	1% after 28 days (based on HPLC analysis for the parent)
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		
対象物質の7, 14日目の分解度		
その他		
結論	試験条件下で生分解は認められない	under test condition no biodegradation observed
注釈	本物質は易分解性ではない	The chemical is not readily biodegradable
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典	Chemicals Inspection and Testing Institute of Japan (1992).	Chemicals Inspection and Testing Institute of Japan (1992).
引用文献		
備考		

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

BOD-2, COD OR RATIO BOL	D-5/COD	
試験物質名		
CAS番号		
純度等 注釈		
注釈		
BOD5の算出方法		
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
濃度		
結果 mgO ₂ /L		
BOD/COD比		
その他		
結論 注釈	データなし	No data available
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献		
備考		

3.6 生物濃縮性 BIOACCUMULATION

ECD

取込/排泄定数	なし	No
排泄時間		
代謝物		
その他の観察		
結論		
注釈	コイの平均脂質含量は4.7%であった。暴露用原液は、ガイドラインに従ってヒマシ油(HCO-40)を用いて調製した。	1 The average lipid content of carp was 4.7%. The stock solution for exposure was prepared with castor oil (HCO-40) according to the guideline.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典	Chemicals Inspection and Testing Institute of Japan (1992)	Chemicals Inspection and Testing Institute of Japan (1992)
引用文献		
備考		

項目名	和訳結果(EU-RAR)	原文(EU-RAR)
18 19 24		I II V (FII-RAR)
7401		

4-1 魚への急性毒性 ACUTE TOXICITY TO FISH

ACUTE TOXICITY TO FISH		
試験物質		
同一性	Merck社より購入(ロットNo. S19983)、純度:97.5%	purchased from Merck (Lot No. S19983), purity: 97.5%
方法	OECD テストガイドライン 203 (1992)	OECD TG 203 (1992)
GLP	はい	Yes
試験を行った年		
魚種、系統、供給者	メダカ(Oryzias latipes)	Medaka (Oryzias latipes)
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	11.7	100
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 hrs
泰路期间 試験方式	90时间 半止水式、開放系	
	十二小八、用以常	semi-static, open-system
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		
王初子的影音航景		
統計的結果	 本物質は水溶解性が低いために、分散剤の使用上限濃度	Due to low water solubility of the test chemical, homogenous
计 距	質溶液を達成できたのは設定濃度5.0mg/L(および5.0mg/L未満)のみであった。実測濃度(GC-MSで測定)は開始時に4.0mg/L、48時間暴露では4.3mg/Lであった。試験中に毒性影	concentration of 5.0 mg/L with the maximum allowable dispersant concentration of 100 mg/L (DMF/Castor oil (HCO-40) = 3/1, w/w). The actual concentrations (measure by GC-
注釈	響は観察されなかった。	MS) at the initiation and 48 hrs of exposure were 4.0 mg/L and 4.3 mg/L, respectively. No toxic effect was observed during the study.
対照区における死亡率		MS) at the initiation and 48 hrs of exposure were 4.0 mg/L and 4.3 mg/L, respectively. No toxic effect was observed during
対照区における死亡率		MS) at the initiation and 48 hrs of exposure were 4.0 mg/L and 4.3 mg/L, respectively. No toxic effect was observed during
対照区における死亡率 異常反応 その他の観察結果		MS) at the initiation and 48 hrs of exposure were 4.0 mg/L and 4.3 mg/L, respectively. No toxic effect was observed during
対照区における死亡率	響は観察されなかった。	MS) at the initiation and 48 hrs of exposure were 4.0 mg/L and 4.3 mg/L, respectively. No toxic effect was observed during the study.
対照区における死亡率 異常反応 その他の観察結果		MS) at the initiation and 48 hrs of exposure were 4.0 mg/L and 4.3 mg/L, respectively. No toxic effect was observed during
対照区における死亡率 異常反応 その他の観察結果 結論	響は観察されなかった。 LC50 (24時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (48時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (72時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (96時間) >5.0 mg/l (設定濃度) NOEC = 5.0 mg/l (設定濃度)	MS) at the initiation and 48 hrs of exposure were 4.0 mg/L and 4.3 mg/L, respectively. No toxic effect was observed during the study. LC50 (24h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (48h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (72h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (96h) >5.0 mg/l (nominal concentration) NOEC = 5.0 mg/l (nominal concentration)
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)	響は観察されなかった。 LC50 (24時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (48時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (72時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (96時間) >5.0 mg/l (設定濃度) NOEC = 5.0 mg/l (設定濃度)	MS) at the initiation and 48 hrs of exposure were 4.0 mg/L and 4.3 mg/L, respectively. No toxic effect was observed during the study. LC50 (24h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (48h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (72h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (96h) >5.0 mg/l (nominal concentration) NOEC = 5.0 mg/l (nominal concentration)
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)	響は観察されなかった。 LC50 (24時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (48時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (72時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (96時間) >5.0 mg/l (設定濃度) NOEC = 5.0 mg/l (設定濃度)	MS) at the initiation and 48 hrs of exposure were 4.0 mg/L and 4.3 mg/L, respectively. No toxic effect was observed during the study. LC50 (24h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (48h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (72h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (96h) >5.0 mg/l (nominal concentration) NOEC = 5.0 mg/l (nominal concentration)
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)	響は観察されなかった。 LC50 (24時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (48時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (72時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (96時間) >5.0 mg/l (設定濃度) NOEC = 5.0 mg/l (設定濃度)	MS) at the initiation and 48 hrs of exposure were 4.0 mg/L and 4.3 mg/L, respectively. No toxic effect was observed during the study. LC50 (24h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (48h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (72h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (96h) >5.0 mg/l (nominal concentration) NOEC = 5.0 mg/l (nominal concentration)
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) 信頼性スコア キースタディ 信頼性の判断根拠 出典	響は観察されなかった。 LC50 (24時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (48時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (72時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (96時間) >5.0 mg/l (設定濃度) NOEC = 5.0 mg/l (設定濃度) LOEC >5.0 mg/l (設定濃度)	MS) at the initiation and 48 hrs of exposure were 4.0 mg/L and 4.3 mg/L, respectively. No toxic effect was observed during the study. LC50 (24h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (48h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (72h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (96h) >5.0 mg/l (nominal concentration) NOEC = 5.0 mg/l (nominal concentration) LOEC >5.0 mg/l (nominal concentration)
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) 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	響は観察されなかった。 LC50 (24時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (48時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (72時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (96時間) >5.0 mg/l (設定濃度) NOEC = 5.0 mg/l (設定濃度) LOEC >5.0 mg/l (設定濃度)	MS) at the initiation and 48 hrs of exposure were 4.0 mg/L and 4.3 mg/L, respectively. No toxic effect was observed during the study. LC50 (24h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (48h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (72h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (96h) >5.0 mg/l (nominal concentration) NOEC = 5.0 mg/l (nominal concentration) LOEC >5.0 mg/l (nominal concentration)
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) 信頼性スコア キースタディ 信頼性の判断根拠 出典	響は観察されなかった。 LC50 (24時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (48時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (72時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (96時間) >5.0 mg/l (設定濃度) NOEC = 5.0 mg/l (設定濃度) LOEC >5.0 mg/l (設定濃度)	MS) at the initiation and 48 hrs of exposure were 4.0 mg/L and 4.3 mg/L, respectively. No toxic effect was observed during the study. LC50 (24h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (48h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (72h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (96h) >5.0 mg/l (nominal concentration) NOEC = 5.0 mg/l (nominal concentration) LOEC >5.0 mg/l (nominal concentration)
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) 信頼性スコア キースタディ 信頼性の判断根拠 出用文献 備考	響は観察されなかった。 LC50 (24時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (48時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (72時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (96時間) >5.0 mg/l (設定濃度) NOEC = 5.0 mg/l (設定濃度) LOEC >5.0 mg/l (設定濃度)	MS) at the initiation and 48 hrs of exposure were 4.0 mg/L and 4.3 mg/L, respectively. No toxic effect was observed during the study. LC50 (24h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (48h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (72h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (96h) >5.0 mg/l (nominal concentration) NOEC = 5.0 mg/l (nominal concentration) LOEC >5.0 mg/l (nominal concentration)
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) 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 備考	響は観察されなかった。 LC50 (24時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (48時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (72時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (96時間) >5.0 mg/l (設定濃度) NOEC = 5.0 mg/l (設定濃度) LOEC >5.0 mg/l (設定濃度) LOEC >5.0 mg/l (設定濃度)	MS) at the initiation and 48 hrs of exposure were 4.0 mg/L and 4.3 mg/L, respectively. No toxic effect was observed during the study. LC50 (24h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (48h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (96h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (96h) >5.0 mg/l (nominal concentration) NOEC = 5.0 mg/l (nominal concentration) LOEC >5.0 mg/l (nominal concentration)
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) 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 備考 試験物質 同一性	響は観察されなかった。 LC50 (24時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (48時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (72時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (96時間) >5.0 mg/l (設定濃度) NOEC = 5.0 mg/l (設定濃度) LOEC >5.0 mg/l (設定濃度) Environment Agency of Japan (1999a) 純度:特定されていない	MS) at the initiation and 48 hrs of exposure were 4.0 mg/L and 4.3 mg/L, respectively. No toxic effect was observed during the study. LC50 (24h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (48h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (96h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (96h) >5.0 mg/l (nominal concentration) NOEC = 5.0 mg/l (nominal concentration) LOEC >5.0 mg/l (nominal concentration)
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) 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 備考 試験物質 同一性 方法	響は観察されなかった。 LC50 (24時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (48時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (72時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (96時間) >5.0 mg/l (設定濃度) NOEC = 5.0 mg/l (設定濃度) LOEC >5.0 mg/l (設定濃度) Environment Agency of Japan (1999a) 純度:特定されていない MITI法 (JIS K 0102-1986, 71)	MS) at the initiation and 48 hrs of exposure were 4.0 mg/L and 4.3 mg/L, respectively. No toxic effect was observed during the study. LC50 (24h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (48h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (72h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (96h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LOEC >5.0 mg/l (nominal concentration) LOEC >5.0 mg/l (nominal concentration) LOEC >5.0 mg/l (nominal concentration)
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) 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 備考 試験物質 同一性 方法 GLP	響は観察されなかった。 LC50 (24時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (48時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (72時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (96時間) >5.0 mg/l (設定濃度) NOEC = 5.0 mg/l (設定濃度) LOEC >5.0 mg/l (設定濃度) Environment Agency of Japan (1999a) 純度:特定されていない	MS) at the initiation and 48 hrs of exposure were 4.0 mg/L and 4.3 mg/L, respectively. No toxic effect was observed during the study. LC50 (24h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (48h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (96h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (96h) >5.0 mg/l (nominal concentration) NOEC = 5.0 mg/l (nominal concentration) LOEC >5.0 mg/l (nominal concentration)
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) 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 備考 試験物質 同一性 方法 GLP 試験を行った年	響は観察されなかった。 LC50 (24時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (48時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (72時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (96時間) >5.0 mg/l (設定濃度) NOEC = 5.0 mg/l (設定濃度) LOEC >5.0 mg/l (設定濃度) Environment Agency of Japan (1999a) 純度:特定されていない MITI法(JIS K 0102-1986, 71)	MS) at the initiation and 48 hrs of exposure were 4.0 mg/L and 4.3 mg/L, respectively. No toxic effect was observed during the study. LC50 (24h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (48h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (72h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (96h) >5.0 mg/l (nominal concentration) NOEC = 5.0 mg/l (nominal concentration) LOEC >5.0 mg/l (nominal concentration) Environment Agency of Japan (1999a) purity: Not specified MITI method (JIS K 0102–1986, 71) Yes
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) 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 備考 試験物質 同一性 方法 GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者	響は観察されなかった。 LC50 (24時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (48時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (72時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (96時間) >5.0 mg/l (設定濃度) NOEC = 5.0 mg/l (設定濃度) LOEC >5.0 mg/l (設定濃度) Environment Agency of Japan (1999a) 純度:特定されていない MITI法 (JIS K 0102-1986, 71)	MS) at the initiation and 48 hrs of exposure were 4.0 mg/L and 4.3 mg/L, respectively. No toxic effect was observed during the study. LC50 (24h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (48h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (72h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (96h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LOEC >5.0 mg/l (nominal concentration) LOEC >5.0 mg/l (nominal concentration) Environment Agency of Japan (1999a) Environment Agency of Japan (1999a) purity: Not specified MITI method (JIS K 0102–1986, 71)
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) 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 備考 試験物質 同一性 方法 GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 エンドポイント	響は観察されなかった。 LC50 (24時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (48時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (72時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (96時間) >5.0 mg/l (設定濃度) NOEC = 5.0 mg/l (設定濃度) LOEC >5.0 mg/l (設定濃度) Environment Agency of Japan (1999a) 純度:特定されていない MITI法(JIS K 0102-1986, 71)	MS) at the initiation and 48 hrs of exposure were 4.0 mg/L and 4.3 mg/L, respectively. No toxic effect was observed during the study. LC50 (24h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (32h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (72h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (96h) >5.0 mg/l (nominal concentration) NOEC = 5.0 mg/l (nominal concentration) LOEC >5.0 mg/l (nominal concentration) Environment Agency of Japan (1999a) purity: Not specified MITI method (JIS K 0102–1986, 71) Yes
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) 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 備考 試験物質 同一性 方法 GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 エンドポイント 試験物質の分析の有無	響は観察されなかった。 LC50 (24時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (48時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (72時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (96時間) >5.0 mg/l (設定濃度) NOEC = 5.0 mg/l (設定濃度) LOEC >5.0 mg/l (設定濃度) Environment Agency of Japan (1999a) 純度:特定されていない MITI法(JIS K 0102-1986, 71)	MS) at the initiation and 48 hrs of exposure were 4.0 mg/L and 4.3 mg/L, respectively. No toxic effect was observed during the study. LC50 (24h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (32h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (72h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (96h) >5.0 mg/l (nominal concentration) NOEC = 5.0 mg/l (nominal concentration) LOEC >5.0 mg/l (nominal concentration) Environment Agency of Japan (1999a) purity: Not specified MITI method (JIS K 0102–1986, 71) Yes
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) 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 備考 試験物質 同一性 方法 GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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	響は観察されなかった。 LC50 (24時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (48時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (72時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (96時間) >5.0 mg/l (設定濃度) NOEC = 5.0 mg/l (設定濃度) LOEC >5.0 mg/l (設定濃度) Environment Agency of Japan (1999a) 純度:特定されていない MITI法(JIS K 0102-1986, 71)	MS) at the initiation and 48 hrs of exposure were 4.0 mg/L and 4.3 mg/L, respectively. No toxic effect was observed during the study. LC50 (24h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (48h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (72h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (96h) >5.0 mg/l (nominal concentration) NOEC = 5.0 mg/l (nominal concentration) LOEC >5.0 mg/l (nominal concentration) Environment Agency of Japan (1999a) purity: Not specified MITI method (JIS K 0102–1986, 71) Yes
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) 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 備考 試験物質 同一性 方法 GLP 試験を行った年 無種、系統、供給者 エンドポイント 試験物質の分析の有無	響は観察されなかった。 LC50 (24時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (48時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (72時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (96時間) >5.0 mg/l (設定濃度) NOEC = 5.0 mg/l (設定濃度) LOEC >5.0 mg/l (設定濃度) Environment Agency of Japan (1999a) 純度:特定されていない MITI法(JIS K 0102-1986, 71)	MS) at the initiation and 48 hrs of exposure were 4.0 mg/L and 4.3 mg/L, respectively. No toxic effect was observed during the study. LC50 (24h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (48h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (72h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (96h) >5.0 mg/l (nominal concentration) NOEC = 5.0 mg/l (nominal concentration) LOEC >5.0 mg/l (nominal concentration) Environment Agency of Japan (1999a) purity: Not specified MITI method (JIS K 0102–1986, 71) Yes
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) 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 備考 試験物質 同一性 方法 GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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	響は観察されなかった。 LC50 (24時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (48時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (72時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (96時間) >5.0 mg/l (設定濃度) NOEC = 5.0 mg/l (設定濃度) LOEC >5.0 mg/l (設定濃度) Environment Agency of Japan (1999a) 純度:特定されていない MITI法(JIS K 0102-1986, 71)	MS) at the initiation and 48 hrs of exposure were 4.0 mg/L and 4.3 mg/L, respectively. No toxic effect was observed during the study. LC50 (24h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (32h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (72h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (96h) >5.0 mg/l (nominal concentration) NOEC = 5.0 mg/l (nominal concentration) LOEC >5.0 mg/l (nominal concentration) Environment Agency of Japan (1999a) purity: Not specified MITI method (JIS K 0102–1986, 71) Yes
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) 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 備考 試験物質 同一性 方法 GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 エンドポイント 試験物質の分析の有無 試験物質の分析の方法 結果の統計解析手法 試験条件	響は観察されなかった。 LC50 (24時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (48時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (72時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (96時間) >5.0 mg/l (設定濃度) NOEC = 5.0 mg/l (設定濃度) LOEC >5.0 mg/l (設定濃度) Environment Agency of Japan (1999a) 純度:特定されていない MITI法(JIS K 0102-1986, 71)	MS) at the initiation and 48 hrs of exposure were 4.0 mg/L and 4.3 mg/L, respectively. No toxic effect was observed during the study. LC50 (24h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (24h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (72h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (96h) >5.0 mg/l (nominal concentration) NOEC = 5.0 mg/l (nominal concentration) LOEC >5.0 mg/l (nominal concentration) Environment Agency of Japan (1999a) purity: Not specified MITI method (JIS K 0102–1986, 71) Yes
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) 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 備考 試験物質 同一性 方法 低LP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 エンドポイント 試験物質の分析の有無 試験物質の分析の有無 試験物質の分析の有無 試験物質の分析方法 試験のの分計方法 試験のの分計方法 試験条件 試験魚の月齢、体長、体重	響は観察されなかった。 LC50 (24時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (48時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (72時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (96時間) >5.0 mg/l (設定濃度) NOEC = 5.0 mg/l (設定濃度) LOEC >5.0 mg/l (設定濃度) Environment Agency of Japan (1999a) 純度:特定されていない MITI法(JIS K 0102-1986, 71)	MS) at the initiation and 48 hrs of exposure were 4.0 mg/L and 4.3 mg/L, respectively. No toxic effect was observed during the study. LC50 (24h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (24h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (72h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (96h) >5.0 mg/l (nominal concentration) NOEC = 5.0 mg/l (nominal concentration) LOEC >5.0 mg/l (nominal concentration) Environment Agency of Japan (1999a) purity: Not specified MITI method (JIS K 0102–1986, 71) Yes
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) 信頼性スコア キースタディ 信頼性の判断根拠 出典 出典 武験物質 同一性 方法 低IP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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 結果験集のの判断析手法 試験集のの月齢、体長、体重 試験用水量あたりの魚体重	響は観察されなかった。 LC50 (24時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (48時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (72時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (96時間) >5.0 mg/l (設定濃度) NOEC = 5.0 mg/l (設定濃度) LOEC >5.0 mg/l (設定濃度) Environment Agency of Japan (1999a) 純度:特定されていない MITI法(JIS K 0102-1986, 71)	MS) at the initiation and 48 hrs of exposure were 4.0 mg/L and 4.3 mg/L, respectively. No toxic effect was observed during the study. LC50 (24h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (48h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (72h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (96h) >5.0 mg/l (nominal concentration) NOEC = 5.0 mg/l (nominal concentration) LOEC >5.0 mg/l (nominal concentration) Environment Agency of Japan (1999a) purity: Not specified MITI method (JIS K 0102–1986, 71) Yes
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) 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 備考 試験物質 同一性 方法 低[P 試験を行った年 魚種、系統、供給者 エンドポイント 試験物質の分析の有無 試験物質の分析の有無 試験物質の分析の有無 試験物質の分析方法 試験物質の分析方法 試験の所持所表 試験条件 試験魚の月齢、体長、体重	響は観察されなかった。 LC50 (24時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (48時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (72時間) >5.0 mg/l (設定濃度) LC50 (96時間) >5.0 mg/l (設定濃度) NOEC = 5.0 mg/l (設定濃度) LOEC >5.0 mg/l (設定濃度) Environment Agency of Japan (1999a) 純度:特定されていない MITI法(JIS K 0102-1986, 71)	MS) at the initiation and 48 hrs of exposure were 4.0 mg/L and 4.3 mg/L, respectively. No toxic effect was observed during the study. LC50 (24h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (48h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (72h) >5.0 mg/l (nominal concentration) LC50 (96h) >5.0 mg/l (nominal concentration) NOEC = 5.0 mg/l (nominal concentration) LOEC >5.0 mg/l (nominal concentration) Environment Agency of Japan (1999a) purity: Not specified MITI method (JIS K 0102–1986, 71) Yes

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	40 h
泰路 期间	採用した試験系は、止水式または半止水式であった(特定され	48 hrs The test system employed was static or semi-static (not
試験方式	大州した試験系は、正水式または十正水式であった(特定されていない)	specified)
11-15/73 -1		
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		
平均測定振度の計算力法 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		
	強制的な分散濃度である500mg/Lにおいても、試験中に観察された。	
注釈	れた死亡率は50%未満であった。	the mortality observed during the study was less than 50%.
サロローシルフェーナ		
対照区における死亡率		
異常反応 その他の観察結果		
たの他の観祭結果 結論		
^{妈酬} 結果(96h-LC50)	LC50 (48時間) >500 mg/l	LC50 (48h) >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	Chemicals Inspection and Testing Institute of Japan (1992)	Chemicals Inspection and Testing Institute of Japan (1992)
引用文献		
備考		
試験物質		
同一性	純度:特定されていない	purity: Not specified
		parity. Not specified
方法	IFPA-660/3-75-009 (1975)	FPA-660/3-75-009 (1975)
方法 GLP	EPA-660/3-75-009 (1975) いいえ	EPA-660/3-75-009 (1975) No
	EPA-660/3-75-009 (1975) いいえ	
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者		
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 エンドポイント	レいえ ファットヘッドミノー (Pimephales promelas)	No Fathead minnow (<i>Pimephales promelas</i>)
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 エンドポイント 試験物質の分析の有無	いいえ	No
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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	レいえ ファットヘッドミノー (Pimephales promelas)	No Fathead minnow (<i>Pimephales promelas</i>)
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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	レいえ ファットヘッドミノー (Pimephales promelas)	No Fathead minnow (<i>Pimephales promelas</i>)
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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	レいえ ファットヘッドミノー (Pimephales promelas)	No Fathead minnow (<i>Pimephales promelas</i>)
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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	レいえ ファットヘッドミノー (Pimephales promelas)	No Fathead minnow (<i>Pimephales promelas</i>)
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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	レいえ ファットヘッドミノー (Pimephales promelas)	No Fathead minnow (<i>Pimephales promelas</i>)
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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 試験条件 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	レいえ ファットヘッドミノー (Pimephales promelas)	No Fathead minnow (<i>Pimephales promelas</i>)
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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 じゆん化条件	レいえ ファットヘッドミノー (Pimephales promelas)	No Fathead minnow (<i>Pimephales promelas</i>)
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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 じゆん化条件 希釈水源	レいえ ファットヘッドミノー (Pimephales promelas)	No Fathead minnow (<i>Pimephales promelas</i>)
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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	レいえ ファットヘッドミノー (Pimephales promelas)	No Fathead minnow (<i>Pimephales promelas</i>)
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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	レいえ ファットヘッドミノー (Pimephales promelas)	No Fathead minnow (<i>Pimephales promelas</i>)
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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	レいえ ファットヘッドミノー (Pimephales promelas)	No Fathead minnow (<i>Pimephales promelas</i>)
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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 試験無の月齢、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	レいえ ファットヘッドミノー (Pimephales promelas)	No Fathead minnow (<i>Pimephales promelas</i>)
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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	レいえ ファットヘッドミノー (Pimephales promelas)	No Fathead minnow (<i>Pimephales promelas</i>)
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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 じゆん化条件 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 暴露容器 暴露部間 試験方式	ファットヘッドミノー(Pimephales promelas) 無し	No Fathead minnow (<i>Pimephales promelas</i>) No
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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 試験無の月齢、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 じゆん化条件 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 試験方式 換水率/換水頻度	ファットヘッドミノー (Pimephales promelas) 無し 96時間	No Fathead minnow (<i>Pimephales promelas</i>) No 96 hrs
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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 類別での感要性試験結果 に変容を表現します。 基本の表現を表現します。 基本の表現を表現します。 基本の表現を表現します。 基本の表現を表現します。 基本の表現を表現します。 基本の表現とその。 基本の表現の表現します。 基本の表現を表現します。 基本の表現を表現します。 基本の表現を表現します。 基本の表現を表現を表現します。 基本の表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表	ファットヘッドミノー (Pimephales promelas) 無し 96時間	No Fathead minnow (Pimephales promelas) No 96 hrs
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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 じゆん化条件 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 試験方式 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	ファットヘッドミノー (Pimephales promelas) 無し 96時間	No Fathead minnow (Pimephales promelas) No 96 hrs
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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 じゆん化条件 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 試験方式 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	ファットヘッドミノー (Pimephales promelas) 無し 96時間	No Fathead minnow (Pimephales promelas) No 96 hrs
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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 じゆん化条件 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 試験方式 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	ファットヘッドミノー (Pimephales promelas) 無し 96時間	No Fathead minnow (Pimephales promelas) No 96 hrs
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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 じゆん化条件 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 暴露の器 暴露期間 試験方式 換水率/換水頻度 連数、1連当たりの魚数 影響が観照図における水質 試験温度範囲 照明の状態	ファットヘッドミノー (Pimephales promelas) 無し 96時間	No Fathead minnow (Pimephales promelas) No 96 hrs
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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 じゆん化条件 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 試験方式 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	ファットヘッドミノー (Pimephales promelas) 無し 96時間	No Fathead minnow (Pimephales promelas) No 96 hrs
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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 試験無の月齢、体長、体重 試験無の月齢、体長、体重 試験無の月齢、体長、体重 が関での感受性試験結果 じゆん化条件 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 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 試験が重が減度といい。 との過度 表別においるのでは、 との調 製法 にか、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	ファットヘッドミノー (Pimephales promelas) 無し 96時間	No Fathead minnow (Pimephales promelas) No 96 hrs
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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 試験無の月齢、体長、体重 試験無の月齢、体長、体重 試験無の月齢、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 試験方式 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	ファットヘッドミノー (Pimephales promelas) 無し 96時間	No Fathead minnow (Pimephales promelas) No 96 hrs
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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 じゆん化条件 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 試験方式 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 医型が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	ファットヘッドミノー (Pimephales promelas) 無し 96時間	No Fathead minnow (<i>Pimephales promelas</i>) No 96 hrs
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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 じゆん化条件 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 試験方式 換水率/換水頻度 連数、1連当たりの魚数 影響が観照区における水質 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	ファットヘッドミノー (Pimephales promelas) 無し 96時間	No Fathead minnow (<i>Pimephales promelas</i>) No 96 hrs
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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 試験魚の月齢、体長、体重 試験無力の魚体重 参照物質での感受性試験結果 じゆん化条件 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 試験方式 換水率/換水頻度 連数、1連当たりの魚数 影響が観報照区における水質 試験温度を における水質 試験温度の計算方法 結果 設定濃度 実物学的影響観察 累積死亡率の表 統計的結果	ファットヘッドミノー (Pimephales promelas) 無し 96時間	No Fathead minnow (<i>Pimephales promelas</i>) No 96 hrs
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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 試験無力の魚体重 参照物質での感受性試験結果 じゆん化条件 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 暴露雰間 試験方式 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 区及び対限区における水質 試験と変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 試験によりの魚数 影響が観察された少なくとも1濃度 区及び対度区における水質 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 生物学的影響観察 累積死亡率の表 統計的結果 注釈	ファットヘッドミノー (Pimephales promelas) 無し 96時間	No Fathead minnow (<i>Pimephales promelas</i>) No 96 hrs
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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 じゆん化条件 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 試験溶液(及び保存溶液)とその調 製法 試験溶液(及び保存溶液)とその調 製法 試験溶液(及び保存溶液)とその調 製法 試験溶液(及び保存溶液)とその調 製法 試験溶液(及び保存溶液)とその調 製法 試験溶液(及び保存溶液)とその調 製法 試験溶液(及び保存溶液)とその調 製法 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 暴露露期間 試験方式 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 区及び対照をにおける水質 試験によりの表数 に取明の状態 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	ファットヘッドミノー (Pimephales promelas) 無し 96時間	No Fathead minnow (<i>Pimephales promelas</i>) No 96 hrs
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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 試験無の月齢、体長、体重 試験無の月齢、体長、体重 試験無の月齢、体長、体重 試験無の場響を受性試験結果 じゆん化条件 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 暴露期間 試験方式 換水率/換水頻度 連数、1連当たりの魚数 影響が経験であれた少なくとも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 累積列的年 類における死亡率 異常反応	ファットヘッドミノー (Pimephales promelas) 無し 96時間	No Fathead minnow (<i>Pimephales promelas</i>) No 96 hrs
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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 試験魚の月齢、体長、体重 試験用水量あたりの魚は験結果 じゆん化条件 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 試験方式 換水率/換水類度 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 医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 達大震度 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	ファットヘッドミノー (Pimephales promelas) 無し 96時間	No Fathead minnow (<i>Pimephales promelas</i>) No 96 hrs
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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 試験無の月齢、体長、体重 試験無の月齢、体長、体重 試験無の月齢、体長、体重 試験無の場響を受性試験結果 じゆん化条件 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 暴露期間 試験方式 換水率/換水頻度 連数、1連当たりの魚数 影響が経験であれた少なくとも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 累積列的年 類における死亡率 異常反応	ファットヘッドミノー (Pimephales promelas) 無し 96時間	No Fathead minnow (Pimephales promelas) No 96 hrs
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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 試験無の月齢、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 溶解動剤/溶剤の種類とその濃度 暴露期間 試験方式 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 異類照区における死亡率 異類にないる場合 対照区における死亡率 異類にないる場合 における死亡率 実別にないる場合 における死亡率 実別にないる場合 における死亡率 実別にないる場合 における死亡率 実別にないる場合 における死亡率 ともの他の観察結果	ファットヘッドミノー(Pimephales promelas) 無し 96時間 止水	No Fathead minnow (Pimephales promelas) No 96 hrs static

キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典	ABC Lab. (1983)	ABC Lab. (1983)
引用文献		
	成、添加剤など)が不足しているために判断できない。本試験 では分析モニタリングも実施していなかった。	Not assignable due to lack of essential information (e.g. purity, composition, additives) on the test substance SANTOWHITE PC. No analytical monitoring was either conducted in the study.

試験物質		
同一性	純度:特定されていない	purity: Not specified
<u>同一日</u> 方法	特定されていない	Not specified
万五 GLP	付任で行じていない	not specified
	!	!
試験を行った年	0.11. f	0.11 (
魚種、系統、供給者	Goldorfe	Goldorfe
エンドポイント	-	2
試験物質の分析の有無	?	?
試験物質の分析方法		
結果の統計解析手法		
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		
試験用水量あたりの魚体重		
参照物質での感受性試験結果		
じゅん化条件		
希釈水源		
希釈水の化学的性質		
試験溶液(及び保存溶液)とその調		
製法		
試験物質の溶液中での安定性		
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		
暴露容器		
暴露期間	48時間	48 hrs
試験方式	止水	static
換水率/換水頻度		- Cauto
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		
十均原と振及の計算力法 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 (4月(88) 1858)	1 050 / 105t BB) 50 //	1,050 (10) 50 (1
結果(96h-LC50)	LC50 (48時間) = 50 mg/l	LC50 (48h) = 50 mg/l
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典	IUCLID (1996)	IUCLID (1996)
引用文献		
/# #z	不可欠なデータ(GLP遵守の有無、分析モニタリング、採用した 試験法など)が不足のため判断できない	Not assignable due to lack of essential data (e.g. about compliance or noncompliance on GLP, analytical monitoring
備考		and test method employed).

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		
同一性	ロットNo. S19983(Merck社より購入)、純度:97.5%	Lot No. S19983 (purchased from Merck), purity: 97.5%
方法	OECD テストガイドライン 202 (1984)	OECD TG 202 (1984)
GLP	はい	Yes
試験を行った年		
生物種、系統、供給者	Daphnia magna	Daphnia magna
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	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 hrs
試験方式	止水	static
連数、1連当たりの試験生物数	ada 7 j Y	
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	本物質は水溶解性が低いために、分散剤の使用上限濃度(100mg/L(DMF/ヒマシ油(HCO-40)=3/1,w/w))において、均質溶液を達成できたのは設定濃度5mg/L(および5mg/L未満)のみであった。 ミジンコ20個体(4連、連当り5個体)をそれぞれ、実測濃度 0.40、0.74、1.1、2.3および4.8mg/L(GC-MSで測定)で試験物質に暴露した。さらに溶媒対照区(DMF/ヒマシ油(HCO-40)=3/1、w/w)を設定し、試験中に影響(すなわち、個体の遊泳阻害)は観察されなかった。	Because of the low water solubility of the substance, homogenous solution could be attained only at (and less than) the nominal concentration of 5 mg/L with the maximum allowable dispersant concentration of 100 mg/L (DMF/Castor oil (HCO-40) = 3/1, w/w). Twenty daphnids (4 replicates; 5 organisms per replicate) each were exposed to the test substance at the actual concentrations (measured by GCMS) of 0.40, 0.74, 1.1, 2.3 and 4.8 mg/L. Solvent control (DMF/Castor oil (HCO-40) = 3/1, w/w) was also set, and no effect (i.e. immobilization of organisms) was observed during the study.
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		
	EC50 (24時間) >4.8 mg/I (実測濃度) EC50 (48時間) >4.8 mg/I (実測濃度) NOEC = 0.74 mg/I (実測濃度)	EC50 (24h) >4.8 mg/l (Measured concentration) EC50 (48h) >4.8 mg/l (Measured concentration) NOEC = 0.74 mg/l (Measured concentration)
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典	Environment Agency of Japan (1999b)	Environment Agency of Japan (1999b)
引用文献		
備考		
בי: און		

4-3 水生植物への毒性(例えば藻類) TOXICITY TO AQUATIC PLANTS e.g. ALGAE

TOXICITY TO AQUATIC PLAT	TOXICITY TO AQUATIC PLANTS e.g. ALGAE		
試験物質			
同一性	ロットNo. S19983(Merck社より購入)、純度:97.5%	Lot No. S19983 (purchased from Merck), purity: 97.5%	
方法	OECD テストガイドライン 201 (1984)	OECD TG 201 (1984)	
GLP	はい	Yes	
試験を行った年			
生物種、系統、供給者	Selenastrum capricornutum (ATCC22662系統)	Selenastrum capricornutum (ATCC22662 strain)	
エンドポイント	バイオマス、生長速度	Biomass; Growth rate	
毒性値算出に用いたデータの種類			
試験物質の分析の有無	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 hrs	
試験方式	止水	Static system	
連数	各濃度3連	Triplicates to each level	
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(%)			
N-	•		

各濃度区における生長曲線		
その他観察結果		
注釈	L/L (DMF/ヒマシ油 (HCO-40)=3/1, w/w))において、均質溶液を達成できたのは設定濃度 $5mg/L$ (および $5mg/L$ 未満)のみであった。	Because of the low water solubility of the substance, homogenous solution could be attained only at (and less than) the nominal concentration of 5 mg/L with the maximum allowable dispersant concentration of 100uL/L (DMF/Castor oil HCO-40 = 3/1, w/w). Thus, the nominal concentrations were set at 0.63, 1.3, 2.5 and 5.0 mg/L, and the actual concentrations (measured by GC-MS) were in the range of 70-96 % to the nominal ones during exposure.
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)	生長速度 EC50 (24-48時間) > 5.0 mg/L (設定濃度) NOEC (24-48時間) = 2.5 mg/L (設定濃度) EC50 (24-72時間) > 5.0 mg/L (設定濃度) NOEC (24-72時間) = 1.3 mg/L (設定濃度) LOEC = mg/l	Biomass EC50 (0-72 h) $>$ 5.0 mg/L (Nominal concentration) NOEC (0-72 h) = 0.63 mg/L (Nominal concentration) Growth rate EC50 (24-48 h) $>$ 5.0 mg/L (Nominal concentration) NOEC (24-48 h) = 2.5 mg/L.(Nominal concentration) EC50 (24-72 h) $>$ 5.0 mg/L (Nominal concentration) NOEC (24-72 hrs) = 1.3 mg/L.(Nominal concentration) LOEC = 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	Environment Agency of Japan (1999c).	Environment Agency of Japan (1999c).
引用文献		
備考		

4-4 微生物への毒性(例えばパクテリア) TOXICITY TO MICROORGANISMS e.g. BACTERIA

TOXICITY TO WICKOOKGANI	ONO C. g. BACTERIA	
試験物質		
同一性		
方法		
試験の種類		
GLP		
試験を行った年		
生物種		
試験物質の分析の有無		
試験物質の分析方法		
暴露期間		
試験条件		
結果		
毒性値	データなし	No data available
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		
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

= 느 다스 네/ 로드	
試験物質	
同一性	
方法	
GLP	
試験を行った年	
魚種、系統、供給者	
試験物質の分析の有無	
試験物質の分析方法	
エンドポイント	
結果の統計解析手法	
試験条件	
試験魚の月齢、体長、体重	
餌の種類、給餌量、給餌頻度	
孵化後の移動までの時間	
最初の給餌までの時間	
試験開始2週間前までの疾病対策	
のための処理	
胚と仔魚の取扱方法	
暴露チャンバーの材質など	
試験溶液(及び保存溶液)とその調	
製法	

試験物質の溶液中での安定性		
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		
試験溶液の調製方法		
希釈水源		
希釈水の化学的性質		
暴露期間		
その他		
測定項目、測定に伴うサンプル採		
取時期、サンプリング間隔、手順		
試験方式		
結果		
用量設定試験の実施の有無		
用量設定試験結果		
設定濃度		
実測濃度		
影響(対照区含む)		
胚、仔魚、稚魚の各成長段階及び		
全体における死亡/生存データ		
孵化の開始時間及び終了時間		
各日の孵化した仔魚数		
生存個体の体長/体重		
奇形の発症した仔魚数		
異常行動を示す魚数		
その他の影響		
注釈		
結論		
EC50	データなし	No data available
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		
備考		

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

議験物質	CHRONIC TOXICITY TO AQUATIC INVERTEBRATES		
#止水、OECD TG 211(1997)、OECD TG 202の改訂版(1984)	試験物質		
TG 202 (1984) TG 202 (1	同一性		
試験を行った年	方法	半止水、OECD TG 211(1997)、OECD TG 202の改訂版(1984)	
	GLP	はい	Yes
対象的質の分析の有無 有り Yes	試験を行った年		
試験物質の分析方法	試験生物種	Daphnia magna	Daphnia magna
エンドポイント 結果の計解析手法 試験条件 助剤使用の有無 助剤の相類、濃度、助剤対照区の 有無 耐験温度 PH 健度 試験生物の情報 ・	試験物質の分析の有無	有り	Yes
語果の統計解析手法 記較条件 助剤の種類、濃度、助剤対照区の 有無 記較温度 のH 健度 記験生物の情報 希釈水の化学的性質 に験非液液(及び保存溶液)とその調 製法 試験動剤(溶液中での安定性 溶解助剤)溶剤の種類とその濃度 暴露朝間 21日間 異露容器 連数、1連当たりの試験生物数 照明 対照反影響が観察された少なくと も1濃度区における水質 平均測定度便の計算方法 結果 歴史温度 実測濃度 実測濃度 実測濃度 実測濃度 実測濃度 実測濃度 実測濃度 実測濃	試験物質の分析方法		
試験条件	エンドポイント	致死;繁殖率	Mortality; Reproduction rate
助剤(中用の有無 助剤(つ種類、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 参釈水の化学的性質 試験溶液(及び保存溶液)とその調 製法 試験育液(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 異素容器 連数、1連当たりの試験生物数 照明 対照区における水質 平均測定濃度の計算方法 結果 定とにおける水質 平均測定濃度の計算方法 結果 表別では、おいては、おいては、といては、といては、といては、といては、といては、といては、といては、と	結果の統計解析手法		
助剤の種類、濃度、助剤対照区の 有無 試験温度 DH 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 深解助剤/溶剤の種類とその濃度 暴露期間 運敷、1運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 販定濃度 実測濃度 実測濃度 実測濃度 実測濃度 実測濃度 実測濃度 実測濃度の詳細 累積でのは、シェストである質 であります。 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・			
有無	助剤使用の有無		
pH 便度 試験生物の情報 新釈水源 希釈水の化学的性質 試験溶液(及び保存溶液)とその調製法 試験物質の溶液中での安定性 溶解助剤/溶剤の種類とその濃度暴露期間 21日間 21 days 暴露期間 21 days 暴露器器 21 days 運飲、1連当たりの試験生物数 期明 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 セリカア温度の計算方法 結果 設定濃度 設定濃度 実測濃度の詳細 累積近泳阻害数 実別速の詳細 累積近泳阻害数 実別底における反応は妥当か 生理的影響 生理的影響	有無		
pH 便度 試験生物の情報 新釈水源 希釈水の化学的性質 試験溶液(及び保存溶液)とその調製法 試験物質の溶液中での安定性 溶解助剤/溶剤の種類とその濃度暴露期間 21日間 21 days 暴露期間 21 days 暴露器器 21 days 運飲、1連当たりの試験生物数 期明 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 セリカア温度の計算方法 結果 設定濃度 設定濃度 実測濃度の詳細 累積近泳阻害数 実別速の詳細 累積近泳阻害数 実別底における反応は妥当か 生理的影響 生理的影響	試験温度		
試験生物の情報 希釈水源 希釈水の化学的性質 試験溶液(及び保存溶液)とその調製法 試験物質の溶液中での安定性 溶解助剤/溶剤の種類とその濃度 暴露期間 21日間 21 days 暴露容器 連数、1連当たりの試験生物数 照明 対照区と影響が観察された少なくと も1濃度区における水質 平均測定濃度の計算方法 結果 設定濃度 実測濃度 実測濃度 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			
希釈水源 希釈水の化学的性質			
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 診解助剤/溶剤の種類とその濃度 暴露期間 21日間 21 days 暴露容器 連数、1連当たりの試験生物数 関別 9	試験生物の情報		
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法 試験物質の溶液中での安定性 溶解助剤/溶剤の種類とその濃度 暴露期間 21日間 21 days 暴露容器 連数、1連当たりの試験生物数 照明 対照区と影響が観察された少なくと も1濃度区における水質 平均測定濃度の計算方法 結果 設定濃度 実測濃度 実測濃度 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	希釈水源		
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	希釈水の化学的性質		
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度 21 days 暴露容器 21 days 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 サカ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	製法		
暴露期間 21日間 21 days 暴露容器 連数、1連当たりの試験生物数 照明 対照区と影響が観察された少なくとも1濃度区における水質 平均測定濃度の計算方法 結果 設定濃度 実測濃度の詳細 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	試験物質の溶液中での安定性		
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		21日間	21 days
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 実測濃度 実剤濃度 実剤に 素積を呼数 対照区における反応は妥当か 生理的影響			
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			
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			
結果 設定濃度 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			
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			
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			
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			
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			
累積産仔数 対照区における反応は妥当か 生理的影響			
対照区における反応は妥当か生理的影響			
生理的影響			
試験の妥当性			
	試験の妥当性		

注釈	ミジンコ10個体(10連、各連1個体)それぞれを実測濃度0.046、0.12、0.34、0.89および1.9mg/L(GC-MSで測定)に暴露した。さらに溶媒対照区(DMF/ヒマシ油(HCO-40)=3/1、w/w、50μL/L)を設定した。試験中に、死亡および有意な毒性影響は観察されなかった。LC50の95%信頼区間は0.71~1.4mg/Lであった。	Ten daphnids (Ten replicates; One organism per replicate) each were exposed to the actual concentrations (measured by GC-MS) of 0.046, 0.12, 0.34, 0.89 and 1.9 mg/L. The solvent control (DMF/Castor oil (HCO-40) = 3/1, w/w, 50 µ L/L) was also set, and no mortality as well as no significant toxic effect were observed during the study. The 95% confidence interval of the LC50 was from 0.71 to 1.4 mg/L.
結論		
結果(EC50)	致死 LC50 (21日) = 1.0 mg/L (実測濃度) 繁殖 EC50 (21日) = 1.1 mg/L (実測濃度) NOEC = 0.34 mg/L (実測濃度) LOEC = 0.89 mg/L (実測濃度)	Mortality LC50 (21 d) = 1.0 mg/L (Measured concentration) Reproduction EC50 (21 d) = 1.1 mg/L (Measured concentration) NOEC = 0.34 mg/L (Measured concentration) LOEC = 0.89 mg/L (Measured concentration)
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	Environment Agency of Japan (1999d)	Environment Agency of Japan (1999d)
引用文献		
備考		

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

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

TOXICITY TO TERRESTRIAL	LANTO	
試験物質		
同一性		
方法		
試験の種類		
GLP		
試験を行った年		
種		
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		
暴露期間		
試験条件		
結果		
	データなし	No data available
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		
備考		

B. 土壌生物への毒性 TOXICITY TO SOIL DWELLING ORGANISMS

TOAIGITE TO SOIL DWELLING ORGANISMS		
データなし	No data available	

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 同一性	
同一性	
方法	
試験の種類	
GLP	
試験を行った年	
種	

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		
暴露期間		
試験条件		
結果		
毒性値	データなし	No data available
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		
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)

4-8 生体内物質変換と動態 BIOTRANSFORMATION AND KINETICS

BIOTRANSFORMATION AND	TUNETIO	
試験物質		
同一性		
方法		
試験を行った年		
試験生物のタイプ		
試験条件		
結果		
結論	データなし	No data available
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 備考		

4-9 追加情報 ADDITIONAL INFORMATION

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

ACUTE ORAL TOXICITY		
試験物質名		
CAS番号		
純度等	市販グレード(純度:不明)	Commercial grade (purity: Unknown)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン		
万法/ガイドブイン	不明	Unknown
GLP適合	いいえ	No
試験を行った年		
試験系(種/系統)		
	ラット(SD)	Rat (SD)
性別(雄:M、雌:F)		
投与量	1000, 2500, 5000 mg/kg	1000, 2500, 5000 mg/kg
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
冶殊(运体)		
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	毒性症状は認められなかった	No toxic symptom observed
剖検所見		
その他		
結論		
LD50値又はLC50値	LD50>5000 mg/kg bw	LD50>5000 mg/kg b.w.
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	Sumitomo Chemical Co. (1977a)	Sumitomo Chemical Co. (1977a)
引用文献(元文献)		
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等	グレードおよび純度:不明	Grade and purity: Unknown
注釈		
方法		
方法/ガイドライン		
ガ法/ガイドブイン	不明	Unknown
GLP適合	?	?
試験を行った年		
試験系(種/系統)		
武教术(性/木利)	ラット(系統および性別:不明)	Rat (strain and sex: Unknown)
性別(雄:M、雌:F)		
投与量	不明	Unknown
汉子里		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
A妹(担体)		
投与経路		
(文) 社员 	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	LD50>10000 mg/kg bw	LD50>10000 mg/kg b.w.
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	Bayer AG (1988)	Bayer AG (1988)
	American Cyanamid Corporation (1988)	American Cyanamid Corporation (1988)
用文献(元文献)		
拷	IUCLID(1996)のデータ、原報:入手不可	Data from IUCLID (1996): original report: Not available.
式験物質名 		
AS畨号		
连 度等	市販グレード(純度不明)	Commercial grade (purity: Unknown)
中度等 主釈	市販グレード(純度不明)	Commercial grade (purity: Unknown)
吨度等 主釈	市販グレード(純度不明)	Commercial grade (purity: Unknown)
CAS番号 純度等 主釈 方法 方法/ガイドライン	市販グレード(純度不明)	Commercial grade (purity: Unknown)

内が入り見る		
CAS番号		
純度等	市販グレード(純度不明)	Commercial grade (purity: Unknown)
注釈		
/		
	不明	Unknown
GLP適合	?	?
試験を行った年		
試験系(種/系統)		
	ラット(Wistar)雄/雌	Rat (Wistar) male/female
性別(雄:M、雌:F)		
投与量	不明	Unknown
各用量群(性別)の動物数		
~		
冶殊(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		
各用量群での死亡数		
臨床所見		
剖検所見		
その他 結論		
結論		
LD50値又はLC50値	LD50>5000 mg/kg bw	LD50>5000 mg/kg b.w.
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	Takagi et al. (1994)	Takagi et al. (1994)
引用文献(元文献)		
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等	グレードおよび純度:不明	Grade and purity: Unknown
注釈		
方法		
方法/ガイドライン		
万法/カイトライン	不明	Unknown
GLP適合	いいえ	No
試験を行った年		
試験系(種/系統)		
	ラット(系統および性別:不明)	Rat (strain and sex: Unknown)
性別(雄:M、雌:F)		
投与量	不明	Unknown
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
7177		
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	LDI 0=1000/l	LDL0=1000/l
	LDL0=1000 mg/kg bw	LDL0=1000 mg/kg b.w.
雌雄のLD50値又はLC50値の違い 等		
<u> </u>		
<u>注析</u> 信頼性		
信頼性 信頼性の判断根拠		
出典	Anon. (1973a)	Anon. (1973a)
可典 引用文献(元文献)	Alloli. (1979a)	Alion. (1873a)
備考	RTECS(2000)のデータ、原報:入手不可	Data from RTECS (2000): original report: Not available.
川つ	N LUS (2000 / V) / ア、Iホ IX : 八十 小 「	Data from KTLO3 (2000), original report. Not available.

試験物質名	
CAS番号	
	•

结束 第	が」 パナントップを4 中 丁四	
純度等 注釈	グレードおよび純度:不明	Grade and purity: Unknown
方法		
方法/ガイドライン		
GLP適合	不明 いいえ	Unknown No
試験を行った年	C C C C C C C C C C	INO INC.
試験系(種/系統)		
	ラット(系統および性別:不明)	Rat (strain and sex: Unknown)
性別(雄:M、雌:F)		Unknown
投与量	<u>1.93</u>	OTIKTOWTI
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		
他未 各用量群での死亡数		
臨床所見		
剖検所見		
その他 結論		
^晒 跚 LD50値又はLC50値	LD 50=5000 mg/kg bw	LD 50=5000 mg/kg b.w.
雌雄のLD50値又はLC50値の違い		
等 2.78		
注釈 信頼性		
日禄日 信頼性の判断根拠		
出典	Stasenkova et al. (1977)	Stasenkova et al. (1977)
引用文献(元文献)		
備考	Takagi et al (1994) が引用したデータ、原報:入手不可	Data cited by Takagi et al (1994); original report: Not available.
試験物質名		
CAS番号		Grade and purity: Haknowa
CAS番号 純度等	グレードおよび純度:不明	Grade and purity: Unknown
CAS番号	グレードおよび純度:不明	Grade and purity: Unknown
CAS番号 純度等 注釈 方法		
CAS番号 純度等 注釈 方法 方法/ガイドライン	不明	Unknown
CAS番号 純度等 注釈 方法 方法/ガイドライン GLP適合		
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	不明	Unknown
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)	不明	Unknown
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)	不明 いいえ マウス(系統および性別:不明)	Unknown No mouse (strain and sex: Unknown)
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)	不明しいいえ	Unknown No
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)	不明 いいえ マウス(系統および性別:不明)	Unknown No mouse (strain and sex: Unknown)
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	不明 いいえ マウス(系統および性別:不明)	Unknown No mouse (strain and sex: Unknown)
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 溶媒(担体)	不明 いいえ マウス(系統および性別:不明)	Unknown No mouse (strain and sex: Unknown)
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	不明 いいえ マウス(系統および性別:不明)	Unknown No mouse (strain and sex: Unknown)
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 溶媒(担体) 投与経路 観察期間(日)	不明 いいえ マウス(系統および性別:不明) 不明	Unknown No mouse (strain and sex: Unknown) Unknown
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 溶媒(担体) 投与経路 観察期間(日) その他の試験条件	不明 いいえ マウス(系統および性別:不明) 不明	Unknown No mouse (strain and sex: Unknown) Unknown
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 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	不明 いいえ マウス(系統および性別:不明) 不明	Unknown No mouse (strain and sex: Unknown) Unknown
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 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	不明 いいえ マウス(系統および性別:不明) 不明	Unknown No mouse (strain and sex: Unknown) Unknown
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 溶媒(担体) 投与経路 観察期間(日) その他の試験条件 統計学 各用量群での死亡数 臨床所見	不明 いいえ マウス(系統および性別:不明) 不明	Unknown No mouse (strain and sex: Unknown) Unknown
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 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 削検所見	不明 いいえ マウス(系統および性別:不明) 不明	Unknown No mouse (strain and sex: Unknown) Unknown
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 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 割検所見 その他	不明 いいえ マウス(系統および性別:不明) 不明	Unknown No mouse (strain and sex: Unknown) Unknown
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 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 その他 結論	不明 - マウス(系統および性別: 不明) - 不明 - 経口	Unknown No mouse (strain and sex: Unknown) Unknown ORAL
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 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 割検所見 その他	不明 いいえ マウス(系統および性別:不明) 不明	Unknown No mouse (strain and sex: Unknown) Unknown
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 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 割検所見 その他 結論 LD50値又はLC50値 雌雄のLD50値又はLC50値の違い 等	不明 - マウス(系統および性別: 不明) - 不明 - 経口	Unknown No mouse (strain and sex: Unknown) Unknown ORAL
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 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	不明 - マウス(系統および性別: 不明) - 不明 - 経口	Unknown No mouse (strain and sex: Unknown) Unknown ORAL
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 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 割検所見 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 信頼性	不明 - マウス(系統および性別: 不明) - 不明 - 経口	Unknown No mouse (strain and sex: Unknown) Unknown ORAL
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 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 割検所見 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 信頼性 信頼性の判断根拠	不明 いいえ マウス(系統および性別:不明) 不明 経口 LD 50=11000 mg/kg bw	Unknown No mouse (strain and sex: Unknown) Unknown ORAL LD 50=11000 mg/kg b.w.
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 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 割検所見 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 信頼性	不明 しいえ マウス(系統および性別: 不明) 不明 経口 LD 50=11000 mg/kg bw Stasenkova et al. (1977)	Unknown No mouse (strain and sex: Unknown) Unknown ORAL
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 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 高検所見 その他 結論 LD50値又はLC50値 雌雄のLD50値又はLC50値 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	不明 いいえ マウス(系統および性別:不明) 不明 経口 LD 50=11000 mg/kg bw	Unknown No mouse (strain and sex: Unknown) Unknown ORAL LD 50=11000 mg/kg b.w.

B. 急性吸入毒性 ACUTE INHALATION TOXICITY

ACUTE INHALATION TOXICITY		
試験物質名		
CAS番号		
純度等	市販グレード(純度:不明)	Commercial grade (purity: Unknown)
注釈		
方法		

	T	
方法/ガイドライン		
	不明	Unknown
GLP適合	いいえ	No
試験を行った年		
試験系(種/系統)		
	その他(種:不明)	Other (species: Unknown)
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
冶林(三件/		
投与経路		
汉子 社品	吸入	INHALATION
観察期間(日)		
その他の試験条件	暴露時間:4時間	Exposure time: 4 hours
統計学的処理		
結果		
各用量群での死亡数		
臨床所見	毒性症状は認められない	No toxic symptom observed
剖検所見		
その他		
結論		
LD50値又はLC50値	LC0=100 mg/m ³	LC0=100 mg/m ³
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	Bayer AG (published year: Unknown)	Bayer AG (published year: Unknown)
引用文献(元文献)		
備考	IUCLID(1996)のデータ、原報:入手不可	Data from IUCLID (1996); original report: Not available.
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

C. 急性経皮毒性 ACUTE DERMAL TOXICITY

ACUTE DERMAL TOXICITY	ACUTE DERMAL TOXICITY		
試験物質名			
CAS番号			
純度等	グレードおよび純度:不明	Grade and purity: Unknown	
注釈			
方法			
方法/ガイドライン			
	不明	Unknown	
GLP適合	?	?	
試験を行った年			
試験系(種/系統)			
	ウサギ(系統および性別:不明)	Rabbit (strain and sex: Unknown)	
性別(雄:M、雌:F)			
投与量			
各用量群(性別)の動物数			
溶媒(担体)			
/ A 从 () 三 件 /			
投与経路			
	経皮	DERMAL	
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>10000 mg/kg bw	LD50>10000 mg/kg b.w.	
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	American Cyanamid Corporation (1988)	American Cyanamid Corporation (1988)	
引用文献(元文献)			
備考	IUCLID(1996)のデータ、原報:入手不可	Data from IUCLID (1996); original report: Not available.	

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

試験物質名		
試験物質名 CAS番号		
純度等		
	データなし	No data available
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	
溶媒(担体)	
石林(三件)	
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	
その他 結論	
毒性値	
注釈信頼性	
信頼性	
信頼性の判断根拠	
出典	
引用文献(元文献)	
備考	

5-3 腐食性/刺激性 CORROSIVENESS/IRRITATION

A. 皮膚刺激/腐食

SKIN IRRITATION/CORROSIO	DN	
試験物質名		
CAS番号		
純度等	グレードおよび純度:不明	Grade and purity: Unknown
注釈		
рН		
方法		
方法/ガイドライン	不明	Unknown
GLP適合	?	?
試験を行った年		
試験系(種/系統)		
	ウサギ(系統および性別:不明)	Rabbit (strain and sex: Unknown)
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路		
観察期間(日)		
その他の試験条件		
統計学的処理		
結果		
一次刺激スコア		
皮膚反応等		
その他		
結論		
皮膚刺激性	刺激性なし	Not irritating
皮膚腐食性		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	American Cyanamid (1988)	American Cyanamid (1988)
引用文献(元文献)		
備考	IUCLID(1996)のデータ、原報:入手不可	Data from IUCLID (1996); original report: Not available.

B. 眼刺激/腐食 EYE IRRITATION/CORROSION

ETE INVITATION/ CONTROSION		
試験物質名		
CAS番号		
純度等	グレードおよび純度:不明	Grade and purity: Unknown
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	不明	Unknown
試験のタイプ		
GLP適合	?	?
試験を行った年		
試験系(種/系統)		
武炭术(性/ 术机)	ウサギ(系統および性別:不明)	Rabbit (strain and sex: Unknown)
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		

投与経路		
観察期間(日)		
その他の試験条件		
統計学的処理		
結果		
腐食		
刺激点数: 角膜		
刺激点数: 虹彩		
刺激点数: 結膜		
その他		
結論		
眼刺激性	刺激性なし	Not irritating
眼腐食性		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	American Cyanamid Corporation (1988)	American Cyanamid Corporation (1988)
引用文献(元文献)		
備考	IUCLID(1996)のデータ、原報:入手不可	Data from IUCLID (1996); original report: Not available.

試験物質名		
CAS番号		
純度等	グレードおよび純度:不明	Grade and purity: Unknown
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	不明	Unknown
試験のタイプ		
GLP適合	?	?
試験を行った年		
試験系(種/系統)		
	ウサギ(系統および性別:不明)	Rabbit (strain and sex: Unknown)
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	100mg/片目塗布後24時間で中程度刺激性が認められた。	Moderate irritating was observed at 24 hr after 100 mg/eye application.
結論		
眼刺激性	中程度刺激性	Moderate irritating
眼腐食性		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	Anon (1986b)	Anon (1986b)
引用文献(元文献)		
備考	RTECS(2000)のデータ、原報:入手不可	Data from RTECS(2000); original report: Not available.

5-4 皮膚感作 SKIN SENSITISATION

CITAL CENTERIOR (1101)		
試験物質名		
CAS番号		
純度等	グレードおよび純度:不明	Grade and purity: Unknown
注釈		
方法		
方法/ガイドライン		
ガ法/ガイドブイン	不明	Unknown
試験のタイプ	ヒトマキシマイゼーション試験	Human maximization test
GLP適合	?	?
試験を行った年		
試験系(種/系統)		
試験系(性/ 糸杭)	ヒト	Human
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路		
観察期間(日)		

その他の試験条件	実験は、ヒトにおいて皮膚感作の評価を目的として実施した。物質(濃度25%)は、48時間暴露を5回と1日休薬の投与過程によって成人男性25名の背中に塗布した。さらに物質を同部位に5%ラウリル硫酸ナトリウムとともに1日塗布した。最終塗布の2週間後、閉鎖包帯下で未処置部位に物質0.5g(10%濃度)を用いて誘発パッチテストを行った。本物質は刺激性およびアレルギー性のいずれでもなかった。	exposures with 1-day withdrawal. The substance was also
統計学的処理		
結果		
試験結果	感作性なし	Not sensitizing
武 	INTELLIBO	1100 SCHSIGZING
結論		
感作性	感作性なし	Not sensitizing
<u>窓床丘</u> 注釈	巡げ江谷と	Not sensitizing
<u>在</u> 秋 信頼性		
<u> </u>		
出典	American Cyanamid (1980)	American Cyanamid (1980)
山央 引用文献(元文献)	American Gyanamia (1960)	American Gyanamid (1960)
51用文献(元文献)	結果はHSDBまたはTOXLINEの抄録に基づく。原報は誤った引	The results are based on the abstract in HSDB or TOXLINE.
備考	用のため入手できなかった。	Original report could not be obtained because of wrong citation.
試験物質名		
CAS番号		
純度等	グレードおよび純度:不明	Grade and purity: Unknown
注釈		
方法		
 方法/ガイドライン		
カムノカイトライン	不明	Unknown
試験のタイプ	アレルギー性および刺激性パッチテスト	Allergic and irritant Patch-Test
GLP適合	?	?
試験を行った年		
試験系(種/系統)		
日本河大 がく (1主/ がくがし)	ヒト	human
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
小 片 纹 皎		
投与経路		
観察期間(日)	パルエニストでは100円版ナーデナ制口に成立性ナニナイックに	
	パッチテストでは1%の物質をゴム製品に感受性を示す13名に 塗布した。 閉塞パッチ後48時間で陽性反応を示す被験者はい	Patch tests were performed using 1 % concentration of the substance applied to 13 persons with rubber product

試験系(種/系統)		
ロペッスノに(『王ノーノに切し)	ヒト	human
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路		
観察期間(日)		
その他の試験条件	塗布した。閉塞パッチ後48時間で陽性反応を示す被験者はいなかった。	Patch tests were performed using 1 % concentration of the substance applied to 13 persons with rubber product sensitivity. No one showed positive reaction after 48hr occlusive patch.
統計学的処理		
結果		
試験結果	感作性なし	Not sensitizing
その他		
結論		
感作性	感作性なし	Not sensitizing
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	Kanto et al. (1985)	Kanto et al. (1985)
引用文献(元文献)		
備考		
計除物質々		

試験物質名		
CAS番号		
純度等	グレードおよび純度:不明	Grade and purity: Unknown
注釈		
方法		
方法/ガイドライン		
万法/ カイドライン	不明	Unknown
試験のタイプ	アレルギー性および刺激性パッチテスト	Allergic and irritant Patch-Test
GLP適合	?	?
試験を行った年		
試験系(種/系統)		
試験系(性/ 糸杭)	ヒト	human
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
浴垛(担体)		
投与経路		
観察期間(日)		

	16名に塗布した。閉塞パッチ後48時間で陽性反応を示す被験 者はいなかった。	Patch tests were performed using 0.1, 1, 10 % concentration of the substance applied to16 persons with rubber product sensitivity. No one showed positive reaction after 48hr occlusive patch.
統計学的処理		
結果		
試験結果	感作性なし	Not sensitizing
その他		
結論		
	感作性なし	Not sensitizing
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	Kanto et al. (1999)	Kanto et al. (1999)
引用文献(元文献)		
備考		

5-5 反復投与毒性 REPEATED DOSE TOXICITY

REPEATED DOSE TOXICITY		
試験物質名	6,6'-ジ-tert-ブチル-2,2'-メチレンジ -p-クレゾール	6,6'-di-tert-Butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol
CAS番号		
純度等	製造者:大内新興化学、純度:不明	Produced by Ouchi Shinko Chemical, purity: Unknown
注釈		
方法		
	不明	Unknown
方法/ガイドライン	試験のタイプ:慢性毒性試験	Test type: Chronic toxicity study
GLP適合		No
	いいえ	
試験を行った年	1994	1994
試験系(種/系統)	ラット	Rat
	Wistar	Wistar
性別(雄:M、雌:F)	雄/雌	Male/Female
投与量	100, 300, 1000 ppm (餌中)	100, 300, 1000 ppm (in diet)
仅子里		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	47 D (H&F)	
+107 B¥1-+1-+ 7 ba TD	経口(混餌)	Oral (by feeding)
対照群に対する処理	基礎飼料(未処置)	Basal diet (no treatment)
投与期間(日)(OECD422等で、投 与期間のデータ等がある場合、最 長投与期間)	18ヶ月	18 months
投与頻度	毎日	Deily
	毎日	Daily
回復期間(日)	なし 試験期間: 18ヶ月	No Duration of test: 18 months
試験条件	試験開始時の年齢は5週齢であった(雄393±21g、雌230±15g)。投与当りの性別毎の動物数は30匹であり、このうち5匹ずつを血液・血清生化学検査のみのために6カ月および12カ月に居殺した。動物には本物質を混合した固形飼料を与えた。全身状態は毎日観察した。体重および摂餌量は月1回測定した。血液・血液生化学検査は6、12、18カ月に5匹/性別/投与群に実施した。臓器重量は、脳、心臓、肺、肝臓、腎臓、脾臓、副腎、精巣、卵巣、下垂体、甲状腺を測定した。病理組織学的検査は、脳、心臓、肺、肝臓、腎臓、脾臓、副腎、精巣、卵巣、下垂体、甲状腺、唾液腺、食道、胃、小腸、膵臓、膀胱、精嚢、精巣上体、坐骨神経、子宮、前立腺、腸間膜リンパ節、胸腺、脊髄、骨格筋、骨髄において実施した。	Age at study initiation was 5 week old (393±21g for male, 230±15g for female). Number of animals per sex per dose was 30, of which 5 animals were sacrificed at 6 month and another 5 animals at 12 month for hematological and serum biochemical examinations). The animals were given diet of pellets mixing this substance. General condition was observed daily. Body weight and food consumption were determined monthly. Hematological and serum biochemical examination were performed for 5 animals/sex/dose group at 6, 12 and 18 month. Organ weights were measured in brain, heart, lungs, liver, kidney, spleen, adrenals, testes, ovaries, pituitary and thyroid glands. Histopathological examinations were carried out in brain, heart, lungs, liver, kidney, spleen, adrenals, testes, ovaries, pituitary and thyroid glands, salivary glands, esophagus, stomach, small intestine, pancreas, urinary bladder, seminal vesicles, epididymis, ischiac nerve, uterus, prostate, mesenteric lymph nodes, thymus, spinal cord, skeletal muscle, born marrow.
統計学的処理 結果	連続データにはダネット検定またはシェフェ検定、計数データに はカイニ乗検定	Dunnett's or Scheffe's test for continuous data and Chi square test for quantal data
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)		
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	毒性影響:	Toxic effects:
	母に影音・ 雄 1000ppm: 6カ月から体重増加抑制。相対肝重量の増加または増加傾向。 絶対精巣重量と相対精巣重量の減少。精細管の萎縮。精子形成低減。精巣上体精子減少。	Male At 1000 ppm: Suppression of body weight gain from the month 6. Increase or increasetendency in relative liver weight. Decrease in absolute and relative testis weight. Atrophy of testicular tubules.
注釈	雌 1000ppm:	Spermatogenic arrest. Epididymis hypospermia. Female
12.41	1ヵ月から体重増加抑制。相対肝重量の増加または増加傾向。 備者:飼料摂取の平均効率は雄雌共に用量依存的に低下し	At 1000 ppm: Suppression of body weight gain from the month 1. Increase or increasetendency in relative liver weight.
	<i>t</i> c.	Remarks: Mean efficiency of feed utilization was dosedependently decreased in both sexes.
 結論		
NOAEL (NOEL)	雄: 300 ppm (12.7 mg/kg/日), 雌: 300 ppm (15.1 mg/kg/日)	Male: 300 ppm (12.7 mg/kg/day), Female: 300 ppm (15.1 mg/kg/day)
LOAEL (LOEL)	雄: 1000 ppm (42.3 mg/kg/日), 雌: 1000 ppm (54.2 mg/kg/日)	Male: 1000 ppm (42.3 mg/kg/day), Female: 1000 ppm (54.2 mg/kg/day)
NOAEL/LOAELの推定根拠	本試験における毒性影響は、体重増加抑制、肝重量の増加、精巣および精巣上体の病理組織学的病変であった。雄のNOAELは12.7mg/kg/日(300ppm)、雌は15.1g/kg/日(300ppm)である。	Toxic effects in this study were suppression of body weight gain, increase in liver weight, decrease in testis weight, and histopathological lesions in the testis and the epididymis. The NOAELs are 12.7 mg/kg/day (300 ppm) for male and 15.1 g/kg/day (300 ppm) for female.
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈		
注釈		
信頼性 信頼性の判断根拠 出典	妥当(制限:試験は非GLPで実施された)	Valid. (limitation: the study was conducted without GLP)
引用文献(元文献)	Takagi et al., National Institute of Health Science, Japan (1994)	Takagi et al., National Institute of Health Science, Japan (1994)
備考		
	6 6'-ジ-tert-ブチル-2 2'-メチレンジ -n-クレゾール	6 6'-di-tert-Butyl-2 2'-methylenedi-p-cresol
備考 試験物質名 CAS番号	6,6'-ジ-tert-ブチル-2,2'-メチレンジ -p-クレゾール	6,6'-di-tert-Butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol
試験物質名	6.6'-ジ-tert-ブチル-2.2'-メチレンジ -p-クレゾール 製造者:住友化学、ロットNo.:710140、純度:98.2 %、使用まで室 温保管	
試験物質名 CAS番号 純度等	製造者:住友化学、ロットNo.:710140、純度:98.2 %、使用まで室	Produced by Sumitomo Chemical, Lot No.: 710140, purity 98.2
試験物質名 CAS番号 純度等	製造者:住友化学、ロットNo.:710140、純度:98.2 %、使用まで室温保管	Produced by Sumitomo Chemical, Lot No.: 710140, purity 98.2 %, Kept at room temperature until use.
試験物質名 CAS番号 純度等	製造者:住友化学、ロットNo.:710140、純度:98.2 %、使用まで室温保管 OECD TG 421	Produced by Sumitomo Chemical, Lot No.: 710140, purity 98.2 %, Kept at room temperature until use. OECD TG 421
試験物質名 CAS番号 純度等 注釈 方法 方法/ガイドライン	製造者:住友化学、ロットNo.:710140、純度:98.2 %、使用まで室 温保管 OECD TG 421 OECD 予備生殖毒性スクリーニング試験	Produced by Sumitomo Chemical, Lot No.: 710140, purity 98.2 %, Kept at room temperature until use. OECD TG 421 OECD Preliminary Reproduction Toxicity Screening Test
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	製造者:住友化学、ロットNo.:710140、純度:98.2 %、使用まで室温保管 OECD TG 421	Produced by Sumitomo Chemical, Lot No.: 710140, purity 98.2 %, Kept at room temperature until use. OECD TG 421
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	製造者:住友化学、ロットNo.:710140、純度:98.2 %、使用まで室温保管 OECD TG 421 OECD予備生殖毒性スクリーニング試験 はい 1999 ラット	Produced by Sumitomo Chemical, Lot No.: 710140, purity 98.2 %, Kept at room temperature until use. OECD TG 421 OECD Preliminary Reproduction Toxicity Screening Test Yes 1999 Rat
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)	製造者:住友化学、ロットNo.:710140、純度:98.2 %、使用まで室温保管 OECD TG 421 OECD予備生殖毒性スクリーニング試験 はい 1999 ラット Crj:CD (SD)	Produced by Sumitomo Chemical, Lot No.: 710140, purity 98.2 %, Kept at room temperature until use. OECD TG 421 OECD Preliminary Reproduction Toxicity Screening Test Yes 1999 Rat Crj:CD (SD)
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)	製造者:住友化学、ロットNo.:710140、純度:98.2 %、使用まで室温保管 OECD TG 421 OECD予備生殖毒性スクリーニング試験 はい 1999 ラット Crj:CD (SD) 雄/雌	Produced by Sumitomo Chemical, Lot No.: 710140, purity 98.2 %, Kept at room temperature until use. OECD TG 421 OECD Preliminary Reproduction Toxicity Screening Test Yes 1999 Rat Crj:CD (SD) Male/Female
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)	製造者:住友化学、ロットNo.:710140、純度:98.2 %、使用まで室温保管 OECD TG 421 OECD予備生殖毒性スクリーニング試験 はい 1999 ラット Crj:CD (SD)	Produced by Sumitomo Chemical, Lot No.: 710140, purity 98.2 %, Kept at room temperature until use. OECD TG 421 OECD Preliminary Reproduction Toxicity Screening Test Yes 1999 Rat Crj:CD (SD)
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	製造者:住友化学、ロットNo.:710140、純度:98.2 %、使用まで室温保管 OECD TG 421 OECD予備生殖毒性スクリーニング試験 はい 1999 ラット Crj:CD (SD) 雄/雌	Produced by Sumitomo Chemical, Lot No.: 710140, purity 98.2 %, Kept at room temperature until use. OECD TG 421 OECD Preliminary Reproduction Toxicity Screening Test Yes 1999 Rat Crj:CD (SD) Male/Female
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	製造者:住友化学、ロットNo.:710140、純度:98.2 %、使用まで室温保管 OECD TG 421 OECD予備生殖毒性スクリーニング試験 はい 1999 ラット Orj:CD (SD) 雄/雌 12.5, 50, 200, 800 mg/kg/day (5%アラビアゴム)	Produced by Sumitomo Chemical, Lot No.: 710140, purity 98.2 %, Kept at room temperature until use. OECD TG 421 OECD Preliminary Reproduction Toxicity Screening Test Yes 1999 Rat Crj:CD (SD) Male/Female 12.5, 50, 200, 800 mg/kg/day (in 5% gum arabic)
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	製造者:住友化学、ロットNo.:710140、純度:98.2 %、使用まで室温保管 OECD TG 421 OECD予備生殖毒性スクリーニング試験 はい 1999 ラット Crj:CD (SD) 雄/雌	Produced by Sumitomo Chemical, Lot No.: 710140, purity 98.2 %, Kept at room temperature until use. OECD TG 421 OECD Preliminary Reproduction Toxicity Screening Test Yes 1999 Rat Crj:CD (SD) Male/Female
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 溶媒(担体) 投与経路	製造者:住友化学、ロットNo.:710140、純度:98.2 %、使用まで室温保管 OECD TG 421 OECD予備生殖毒性スクリーニング試験 はい 1999 ラット Orj:CD (SD) 雄/雌 12.5, 50, 200, 800 mg/kg/day (5%アラビアゴム)	Produced by Sumitomo Chemical, Lot No.: 710140, purity 98.2 %, Kept at room temperature until use. OECD TG 421 OECD Preliminary Reproduction Toxicity Screening Test Yes 1999 Rat Crj:CD (SD) Male/Female 12.5, 50, 200, 800 mg/kg/day (in 5% gum arabic)
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 溶媒(担体)	製造者:住友化学、ロットNo.:710140、純度:98.2 %、使用まで室温保管 OECD TG 421 OECD予備生殖毒性スクリーニング試験 はい 1999 ラット Orj:CD (SD) 雄/雌 12.5, 50, 200, 800 mg/kg/day (5%アラビアゴム) 経口(強制経口投与)	Produced by Sumitomo Chemical, Lot No.: 710140, purity 98.2 %, Kept at room temperature until use. OECD TG 421 OECD Preliminary Reproduction Toxicity Screening Test Yes 1999 Rat Crj:CD (SD) Male/Female 12.5, 50, 200, 800 mg/kg/day (in 5% gum arabic) Oral (by gavage)
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 溶媒(担体) 投与経路 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	製造者:住友化学、ロットNo.:710140、純度:98.2 %、使用まで室温保管 OECD TG 421 OECD予備生殖毒性スクリーニング試験 はい 1999 ラット Crj:CD (SD) 雄/雌 12.5, 50, 200, 800 mg/kg/day (5%アラビアゴム) 経口(強制経口投与) 媒体対照 雄:50~52日間	Produced by Sumitomo Chemical, Lot No.: 710140, purity 98.2 %, Kept at room temperature until use. OECD TG 421 OECD Preliminary Reproduction Toxicity Screening Test Yes 1999 Rat Crj:CD (SD) Male/Female 12.5, 50, 200, 800 mg/kg/day (in 5% gum arabic) Oral (by gavage) Concurrent vehicle Male; 50-52 days Female; 40-48 days (from 14 days before mating to the day 3
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 溶媒(担体) 投与経路 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)	製造者:住友化学、ロットNo.:710140、純度:98.2 %、使用まで室温保管 OECD TG 421 OECD予備生殖毒性スクリーニング試験 はい 1999 ラット Crj:CD (SD) 雄/雌 12.5, 50, 200, 800 mg/kg/day (5%アラビアゴム) 経口(強制経口投与) 媒体対照 雄:50~52日間 雌:40~48日間(交配14日前~授乳3日まで) 毎日 なし	Produced by Sumitomo Chemical, Lot No.: 710140, purity 98.2 %, Kept at room temperature until use. OECD TG 421 OECD Preliminary Reproduction Toxicity Screening Test Yes 1999 Rat Crj:CD (SD) Male/Female 12.5, 50, 200, 800 mg/kg/day (in 5% gum arabic) Oral (by gavage) Concurrent vehicle Male; 50-52 days Female; 40-48 days (from 14 days before mating to the day 3 of lactation) Daily No
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 溶媒(担体) 投与経路 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) 投与頻度	製造者:住友化学、ロットNo.:710140、純度:98.2 %、使用まで室温保管 OECD TG 421 OECD予備生殖毒性スクリーニング試験 はい 1999 ラット Orj:CD (SD) 雄/雌 12.5, 50, 200, 800 mg/kg/day (5%アラビアゴム) 経口(強制経口投与) 媒体対照 雄:50~52日間 雌:40~48日間(交配14日前~授乳3日まで)	Produced by Sumitomo Chemical, Lot No.: 710140, purity 98.2 %, Kept at room temperature until use. OECD TG 421 OECD Preliminary Reproduction Toxicity Screening Test Yes 1999 Rat Orj:CD (SD) Male/Female 12.5, 50, 200, 800 mg/kg/day (in 5% gum arabic) Oral (by gavage) Concurrent vehicle Male; 50–52 days Female; 40–48 days (from 14 days before mating to the day 3 of lactation) Daily

統計学的処理	連続データにはダネット検定またはシェフェ検定、計数データに はカイニ乗検定	Dunnett's or Scheffe's test for continuous data and Chi square test for quantal data
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		
	毒性影響:	Toxic effects:
注釈	雄 50mg/kg/日: 精巣内に巨細胞形成。精子運動率および精巣上体尾部の精子数の減少。異常な精子の割合の増加。 200mg/kg/目: 精巣および精巣上体の萎縮。精巣および精巣上体の絶対重量および相対重量の減少。	Male At 50 mg/kg/day: Giant cell formation in the testis. Decrease in sperm motility ratio and number of sperms in the cauda epididymis. Increase in abnormal sperm ratio. At 200 mg/kg/day: Atrophy of the testis and the epididymis. Decrease in the absolute and relative testis and epididymis weights. Atrophy of seminiferous tubules. Degeneration of seminiferous tubules. Decrease in number of sperm in the cauda epididymis. Giant cell formation. At 800 mg/kg/day: Transient decrease in food consumption. Atrophy of the testis, the epididymides and the seminal vesicle. Decrease in the absolute and relative testis and epididymis weights. Atrophy of seminiferous tubules in the testis. Observation of no motile sperm. Increase tendency in number of abnormal sperm. Decrease in number of sperm in the cauda epididymis. Female At 200 mg/kg/day: Suppression of body weight gain during the lactation period. Lower food consumption during pre-mating, pregnancy and lactation periods. At 800 mg/kg/day: Suppression of body weight gain during the pregnancy and the lactation periods. Lower food consumption during pre-mating, pregnancy and lactation periods.
結論		
NOAEL (NOEL)	雄: 12.5 mg/kg/日, 雌: 50 mg/kg/日day	Male: 12.5 mg/kg/day, Female: 50 mg/kg/day
LOAEL (LOEL)	雄: 50 mg/kg/日, 雌: 200 mg/kg/日	Male: 50 mg/kg/day, Female: 200 mg/kg/day
NOAEL/LOAELの推定根拠	結論: 本試験の毒性影響は体重増加抑制、低摂餌量、精巣および精巣上体の病理組織学的病変である。NOAELは、雄12.5mg/kg/日、雌50mg/kg/日である。	Conclusions: Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, low food consumption, and histopathological lesions in the testis and the epididymis. The NOAELs are 12.5 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day for female.
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈		
信頼性	制限なく信頼性あり	Valid without restriction
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Report of Environmental Chemicals 7, 423-437 (1999)	Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Report of Environmental Chemicals 7, 423-437 (1999)
備考		
試験物質名	6 6'-5'-tort-7'-112 0'- J-1 - 5 5' 51 5 1	6 6'-di-tort-Butyl-2 2'-mathylanadi-n-gy
試験物質名 CAS番号	6,6'-ジ-tert-ブチル-2,2'-メチレンジ -p-クレゾール	6,6'-di-tert-Butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol
純度等	製造者:住友化学、ロットNo.:40401、純度:>98%、使用まで室温で保管	Produced by Sumitomo Chemical, Lot No.: 40401, purity: > 98 %, Kept at room temperature until use.
注釈		
方法 方法 方法/ガイドライン	化学物質の28日間反復投与毒性試験に関するテストガイドライン(日本)	TG for 28-day repeat dose toxicity testing of chemicals (Japan)
	28日間反復投与毒性試験	28-day Repeat Dose Toxicity Test
GLP適合	はい	Yes
試験を行った年	1996	1996
	ラット	Rat
試験系(種/系統)	Crj:CD (SD)	Crj:CD (SD)
性別(雄:M、雌:F)	は/雌	Male/Female
上 /J'1 \ AE · IVI 、 NE · I /	мр./ мр	maio, i chiaic

投与量	50, 200, 800 mg/kg/day (5%アラビアガム中)	50, 200, 800 mg/kg/day (in 5% gum arabic)
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経口(強制経口投与)	Oral (by gavage)
対照群に対する処理	溶媒対照	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)	28日間	28 days
投与頻度	毎日	Daily
回復期間(日)	14日間(800mg/kg/日群) 試験期間: 43日間	14 day (for 800 mg/kg/day group) Duration of test: 43days
試験条件	試験条件:試験開始時の年齢は6週齢(雄209~235g、雌142~164g)であった。1用量当りの性別毎の動物数は、50、200mg/kg/日の投与群では6匹、0、800mg/kg/日では12匹であった。溶媒として5%のアラビアゴムを使用した。	Test condition: Age at study initiation was 6 week old (209–235 g for male, 142–164 g for female). Number of animals per sex per dose was 6 for the groups at 50, 200 mg/kg/day and 12 at 0, 800 mg/kg/day. Five percent gum Arabic was used as a vehicle.
統計学的処理	連続データにはダネット検定またはシェフェ検定、計数データに はカイニ乗検定	Dunnett's or Scheffe's test for continuous data and Chi square test for quantal data
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		
	毒性影響: 雄 50mg/kg/日: PTおよびAPTTの延長、肝重量の増加、ステップ19精子細胞の変性。 200mg/kg/日: PTおよびAPTTの延長、肝重量の増加、軽度の小葉中心性肝細胞肥大、精子滞留およびステップ19精子細胞の変性、精巣内のセルトリ細胞の空胞化。 800mg/kg/日: PTおよびAPTTの延長、肝重量の増加、軽度の小葉中心性肝細胞肥大、精子滞留およびステップ19精子細胞の変性、精巣内のセルトリ細胞の空胞化。	Toxic effects: Male At 50 mg/kg/day: Prolongation of PT and APTT. Increase in liver weight. Degeneration of step 19 spermatids. At 200 mg/kg/day: Prolongation of PT and APTT. Increase in liver weight. Mild centrilobular hepatocyte hypertrophy. Sperm retention and degeneration of step 19 spermatids. Vacuolation of Sertoli cells in the testis. At 800 mg/kg/day: Prolongation of PT and APTT. Increase in liver weight. Mild centrilobular hepatocyte hypertrophy. Sperm retention and degeneration of step 19 spermatids. Vacuolation of Sertoli cells in the testis.
注釈	雌 200mg/kg/日: PTおよびAPTTの延長、肝重量の増加、軽度の小葉中心性肝 細胞肥大、副腎重量の増加。 800mg/kg/日: PTおよびAPTTの延長、肝重量の増加、軽度の小葉中心性肝 細胞肥大、副腎重量の増加。 注釈:毒性影響は消失した、または、物質使用中止後14日に、 精巣の病理組織学的変化を除き、回復傾向を示した。 800mg/kg/日回復群の精巣では、巨細胞形成および生殖細胞 減少など、より重度の変化が認められた。	Female At 200 mg/kg/day: Prolongation of PT and APTT. Increase in liver weight. Mild centrilobular hepatocyte hypertrophy. Increase in adrenal weight. At 800 mg/kg/day: Prolongation of PT and APTT. Increase in liver weight. Mild centrilobular hepatocyte hypertrophy. Increase in adrenal weight. Remarks: The toxic effects disappeared or showed a tendency for recovery trend 14 days after the substance withdrawal except the histopathological changes of the testis. In the testis of 800 mg/kg/day recovery group, more sever changes such as giant cell formation and decrease in germ cells were observed.
A1-A		
結論		
NOAEL (NOEL)	雄:決定できず、雌:50mg/kg/日	Male: Not determined, Female: 50 mg/kg/day
LOAEL (LOEL)	雄:50mg/kg/日、雌:200mg/kg/日	Male: 50 mg/kg/day, Female: 200 mg/kg/day
NOAEL/LOAELの推定根拠	結論:本試験の毒性影響は、PTおよびAPTTの延長、肝重量および副腎重量の増加、肝臓および精巣の病理組織学的病変である。 NOAELは雌雄共に50mg/kg/日未満である。(*訳者注:原文を翻訳すると左記の通りだが、雌のNOAELは50mg/kg/日と思われる。)	Conclusions: Toxic effects in this study are prolongation of PT and APTT, increase in liver and adrenal weights, and histopathological lesions in the liver and the testis. The NOAELs are less than 50 mg/kg/day for both sexes.
1		

世際で	雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
建立性 (注釈		
		制限なく信頼性あり	Valid without restriction
制作文章 (元文章)			
(社体報音名)			
(社体報音名)	備考		
Access	M0 5		d
対象			
京談		+ E だし	
万法 / ガイタク		中級グレート(純茂: 不明)	Commercial grade (purity: Unknown)
図画性の関係を表現の対象を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を			
図画性の関係を表現の対象を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を	方法/ガイドライン		
超越各(将 -		慢性毒性試験の用量設定試験	Dose-finding test for chronic toxicity study
対象系 (権・不統)		?	?
Wistar Wistar Wistar Wistar Wistar Wistar Malor Female 1200,0000,0000 ppm 1200,0000,0000 ppm 1200,0000,0000 ppm 1200,0000,00000 ppm 1200,0000,0000 ppm 1200,0000,00000 ppm 1200,0000,0000 ppm 1200,0000,0000 ppm 1200,0000,0000 ppm 1200,0000,0000 ppm 1200,0000 ppm 1200,00		ラット	Rat
1200, 6000, 30000 ppm 1200, 60000, 30000, 60000, 60000, 60000, 60000, 60000, 60000, 60000, 60000, 60000, 60000, 60000, 60000, 60000, 60000, 60000, 60000, 60000, 600000, 60000, 60000, 60000, 60000, 60000, 60000, 60000, 60000, 600000, 60000, 60000, 60000, 60000, 60000, 60000, 60000, 60000, 600000, 600000, 600000, 600000, 600000, 600000, 600000, 600000, 6000000, 600000, 6000000, 6000000, 6000000, 6000000, 60000000, 600000000	試験糸(種/糸統)		
10	性別(雄:M、雌:F)		
接口(担体)	1200, 6000, 30000 ppm	1200, 6000, 30000 ppm	1200, 6000, 30000 ppm
接口(担体)	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	10	10
使う報節 (日) (OCC 042 等で、投 長年期間 (日) (OCC 042 等で、投 長年 5期間 (日) (OCC 042 等で、投 長年 5期間 (日)			
接手間(日) (OECD42等で、接	浴娱(担体 <i>)</i>		
発展 同日 (OECD422年で、在 月 月	投与経路	経口(混餌)	Oral (by feeding)
25年期間の19~25がある場合、最 長投与期間) 20mm		土加罕来	O
接続		木処直群	Concurrent no treatment
回復期間(日)	与期間のデータ等がある場合、最	12週間	12 weeks
試験条件 結果 体重 体重 地面			
総主 (株 重 (なし	No
接頭最、飲水量 類と特殊時間 理科学的所見、発生率、重點度) 血液学的所見、発生率、重點度) 血液学的所見、発生率、重點度) 原力 原性養素所見、完全率、重點度) 現代養素所見、発生率、重點度) 現代養素所見、発生率、重點度) 現代養素所見、発生率、重點度) 現務重量 素質性格標学的所見、発生率、重點度) 現務重量 素質性格標学的所見、発生率、重點度) 類型反応性 結果:			
接重 (株 重増加量			
臨床所見 (電館底 所見の発現時期)			
期と持続時間)			
血液学的所見(発生率、重篤度) 原検査所見(発生率、重篤度) 原検査所見(発生率、重篤度) 原接養所見(発生率、重篤度) 原理器重量 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 結果:	期と持続時間)		
庶文 (発生率、重篤度) 原検査所見(発生率、重篤度) 原検査所見(発生率、重篤度) 開発型量の (発生率、重篤度) 実際に摂取された量 用量反応性 ・ 結果: ・			
原格査所見(発生率、重篤度) 服務重量	血液生化学的所見(発生率、重篤		
制検所見(発生率、重篤度) 機器重量 病理組織学的所見(発生率、重篤度) 機器 大阪門 (大阪門 大阪門 大阪門 大阪門 大阪門 大阪門 大阪門 大阪門 大阪門 大阪門			
議者重量 療理組織学的所見(発生率、重篤 度) 実際に摂取された量			
原理組織学的所見(発生率、重篤 実) 原子に行政された量 用量反応性 結果: Results: Male At 1200 ppm: 精巣に病理組織学的変化。 精巣重量の減少。体重増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 1200 ppm Histopathological changes in the testis. Decrease in testis weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. At 30000 ppm Histopathological changes in the testis. Decrease in testis weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. At 30000 ppm Histopathological changes in the testis. Decrease in testis weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. At 30000 ppm Histopathological changes in the testis. Decrease in testis weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. At 30000 ppm Histopathological changes in the ovary and the uterus. Decrease in ovary weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. The 10000 ppm Histopathological changes in the ovary and the uterus. Decrease in ovary weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. The 10000 ppm Histopathological changes in the ovary and the uterus. Decrease in ovary weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. At 30000 ppm Histopathological changes in the ovary and the uterus. Decrease in ovary weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. At 30000 ppm Histopathological changes in the ovary and the uterus. Decrease in ovary weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. At 30000 ppm Histopathological changes in the ovary and the uterus. Decrease in ovary weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. At 30000 ppm Histopathological changes in the ovary and the uterus. Decrease in ovary weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. At 30000 ppm Histopathological chan			
無限に摂取された量 用量反応性 結果:	病理組織学的所見(発生率、重篤		
用量反応性 結果:	実際に摂取された量		
雄 1200ppm: 精巣に病理組織学的変化。精巣重量の減少。体重増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 30000ppm: 精巣の病理組織学的変化。精巣重量の減少。体重増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 近世 6000ppm: 卵巣および子宮の病理組織学的変化。卵巣重量の減少。体重 増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 30000ppm: 卵巣および子宮に病理組織学的変化。卵巣重量の減少。体重 増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 30000ppm: 卵巣および子宮に病理組織学的変化。卵巣重量の減少。体重 増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 30000ppm: 卵巣および子宮に病理組織学的変化。卵巣重量の減少。体重 増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 30000ppm: 卵巣および子宮に病理組織学的変化。卵巣重量の減少。体重 増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 30000ppm: 明巣および子宮に病理組織学的変化。卵巣重量の減少。体重 増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 30000ppm Histopathological changes in the testis. Decrease in testis weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. At 30000 ppm Histopathological changes in the ovary and the uterus. Decrease in ovary weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. At 30000 ppm Histopathological changes in the testis. Decrease in testis weight. Suppression of body weight gain. Decrease in ovary weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. At 30000 ppm Histopathological changes in the testis. Decrease in testis weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. At 30000 ppm Histopathological changes in the testis. Decrease in testis weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. At 30000 ppm Histopathological changes in the testis. Decrease in testis weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. At 30000 ppm Histopathological changes in the testis. Decrease in testis weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow.		(A-B-	
1200pm: 精巣に病理組織学的変化。6000pm: 持巣に病理組織学的変化。精巣重量の減少。体重増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。30000pm: 精巣の病理組織学的変化。精巣重量の減少。体重増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 1200pm: 新巣の病理組織学的変化。精巣重量の減少。体重増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 1200pm: 新児素よび子宮の病理組織学的変化。卵巣重量の減少。体重増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 1200pm: 卵巣および子宮の病理組織学的変化。卵巣重量の減少。体重増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 1200pm 120		結果:	Results:
各色000 pm		1200ppm:	At 1200 ppm
Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. At 30000 ppm Histopathological changes in the testis. Decrease in testis weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. Histopathological changes in the testis. Decrease in testis weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. Histopathological changes in the ovary and the uterus. Decrease in ovary weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. At 30000 ppm Histopathological changes in the ovary and the uterus. Decrease in ovary weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. At 30000 ppm Histopathological changes in the ovary and the uterus. Decrease in ovary weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. At 30000 ppm		精巣に病理組織学的変化。精巣重量の減少。体重増加の抑	At 6000 ppm Histopathological changes in the testis. Decrease in testis
注釈 此 (近 (近 (近 (近 (近 (近 (近 (五) の) ppm: (明巣 および子宮の病理組織学的変化。卵巣重量の減少。体重増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 (30000 ppm: 明巣および子宮に病理組織学的変化。卵巣重量の減少。体重増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 (30000 ppm: 明巣および子宮に病理組織学的変化。卵巣重量の減少。体重増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 (30000 ppm: 増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 (30000 ppm: 増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 (30000 ppm: 増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 (30000 ppm: 増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 (30000 ppm: (30000 ppm: (41 30000 ppm: (42 30000 ppm: (43 10000 ppm: (43 10000 ppm: (44 10000 ppm: (45		30000ppm:	liver, thymus and bone marrow.
注釈 此 (近 6000pm: 卵巣および子宮の病理組織学的変化。卵巣重量の減少。体重 増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 20000ppm: 卵巣および子宮に病理組織学的変化。卵巣重量の減少。体重 増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 20000ppm: 卵巣および子宮に病理組織学的変化。卵巣重量の減少。体重 増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 20000ppm: 卵巣および子宮に病理組織学的変化。卵巣重量の減少。体重 増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 となる表は、 となるののののない。 となる表は、 となるとは、大きなできず。 NOAEL (NOEL) LOAEL (LOEL) 1200 ppm (約 60 mg/kg) NOAEL/LOAELの推定根拠 Weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. At 30000 ppm Histopathological changes in the ovary and the uterus. Decrease in ovary weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. At 30000 ppm Histopathological changes in the ovary and the uterus. Decrease in ovary weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. At 30000 ppm Histopathological changes in the ovary and the uterus. Decrease in ovary weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. At 30000 ppm Histopathological changes in the ovary and the uterus. Decrease in ovary weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. At 30000 ppm Histopathological changes in the ovary and the uterus. Decrease in ovary weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. At 30000 ppm Histopathological changes in the ovary and the uterus. Decrease in ovary weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. At 30000 ppm Histopathological changes in the ovary and the uterus. Decrease in ovary weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow.			
注釈 此 (近の〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇		Pij。クに仁。 IT 戦、	
雌 6000ppm: 卵巣および子宮の病理組織学的変化。卵巣重量の減少。体重 増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 30000ppm: 卵巣および子宮に病理組織学的変化。卵巣重量の減少。体重 増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 1位の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 1位の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 1位の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 1位の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 1000 ppm Histopathological changes in the ovary and the uterus. 10crease in ovary weight. Suppression of body weight gain. 10cerease in ovary weight. Outer, thymus and bone marrow.	注釈		
SOOD ppm: 卵巣および子宮の病理組織学的変化。卵巣重量の減少。体重 増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 30000 ppm: 卵巣および子宮に病理組織学的変化。卵巣重量の減少。体重 増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 出地の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 ととは、「ないでは、いいでは、いいでは、いいでは、いいでは、いいでは、いいでは、いいでは、		114年	Female
明巣および子宮の病理組織学的変化。卵巣重量の減少。体重 増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 30000ppm: 卵巣および子宮に病理組織学的変化。卵巣重量の減少。体重 増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 とてきず Not determined LOAEL (LOEL) 1200 ppm (約 60 mg/kg) Histopathological changes in the ovary and the uterus. Decrease in ovary weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. At 30000 ppm Histopathological changes in the ovary and the uterus. Decrease in ovary weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow.			
Seath Toxicity to liver, thymus and bone marrow. At 30000 ppm 増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 中加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 Pocrease in ovary weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. Decrease in ovary weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. Seath Tox		卵巣および子宮の病理組織学的変化。卵巣重量の減少。体重	Histopathological changes in the ovary and the uterus.
データ			
増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。 Histopathological changes in the ovary and the uterus. Decrease in ovary weight. Suppression of body weight gain. Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. Aba		卵巣および子宮に病理組織学的変化。卵巣重量の減少。体重	
Death. Toxicity to liver, thymus and bone marrow. 結論 NOAEL (NOEL) 決定できず Not determined LOAEL (LOEL) 1200 ppm (約 60 mg/kg) 1200 ppm (ca. 60 mg/kg) NOAEL/LOAELの推定根拠		増加の抑制。死亡。肝臓、胸腺および骨髄に対する毒性。	
結論 NOAEL (NOEL) 決定できず Not determined LOAEL (LOEL) 1200 ppm (約 60 mg/kg) 1200 ppm (ca. 60 mg/kg) NOAEL/LOAELの推定根拠			
NOAEL (NOEL) LOAEL (LOEL) NOAEL/LOAELの推定根拠 NOAEL/LOAELの	1		5 33 Toxioley to liver, drymas and bone marrow.
NOAEL (NOEL) LOAEL (LOEL) NOAEL/LOAELの推定根拠 NOAEL/LOAELの			
NOAEL (NOEL) LOAEL (LOEL) NOAEL/LOAELの推定根拠 NOAEL/LOAELの	<u> 소</u> 보들☆		
LOAEL (LOEL) 1200 ppm (約 60 mg/kg) 1200 ppm (ca. 60 mg/kg) NOAEL/LOAELの推定根拠			Not determined
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等			
	雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		

重量の減少。			
信義性	:釈		
田東	頼性		
「			
語歌語名		Takasi at al National Institute of Health Science Janes (1994)	Takasi at al National Institute of Health Science Janes (1994)
	用文献(元文献)	Takagi et al, National Institute of Health Science, Japan (1994)	Takagi et al, National Institute of Health Science, Japan (1994)
	渚		
OASB 号			
対策			
注釈		だ」 「*+> L-75%: 在 フロ	
万法 / JAF 1970 / Junkmown		グレートのよび純皮:不明	Grade and purity: Onknown
7			
(日) 日本 (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本	法 /ガイドライン	不明	Unknown
議験者でも一生		-	
試験系(種/系統) 万少ト		<u>!</u>	!
原発性(と 大		ラット	Rat
登与量 名用量群性預別の動物数 25 名用量群性預別の動物数 25 名用達群性預別の動物数 25 対域(担体) 25 対域(担体) 25 対域(担体) 25 対域(目体) 25 対域(日体) 25 対域(日体	いまれては、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般で		
25			
潜域 (担体)	:与量	330, 1000, 3000 ppm	330, 1000, 3000 ppm
潜域 (担体)	- 用量群(性別)の動物数	25	25
接口 (課題)			
放野に対する処理	1.		
対照群に対する処理 投与期間の一つ今等がある場合、最 長校与期間の 回復期間の日)のECD422等で、役 与期間の一つ今等がある場合、最 長校与期間の 回復期間の日) が 不明	生与経路	経口(混餌)	Oral (by feeding)
毎年期間の子〜等等から場合、繋 50日 50 days		丰加 罢 群	Consument no treatment
与期間のデータ等がある場合、最 90日		木処直符	Concurrent no treatment
毎日	期間のデータ等がある場合、最	90日	90 days
回復期間(目)			·
試験条件			
統計学的処理		不明	Unknown
接集			
振銀章、飲水量 協康所見(電飲食) 所見の発現時 別と特続時間 別と特続時間 別と特殊時間 原見学的所見(発生率、重篤度) 国族全所別(発生率、重篤度) 国族全所別(発生率、重篤度) 国族会所別(発生率、重篤度) 国族会所別(発生率、重篤度) 関語学的所見(発生率、重篤度) 関語重量 病理組織学的所見(発生率、重篤度) 関語重量の場合の。			
語床所見(章集度 所見の発現時 別と持続時間) 期と持続時間 期と持続時間 期と持続時間 期と持続時間 期と持続時間 期と持続時間 期と持続時間 東格奎所見(発生率、重篤度) 加液学化学的所見(発生率、重篤度) 東格奎所見(発生率、重篤度) 東格奎所見(発生率、重篤度) 東格奎所見(発生率、重篤度) 東藤田豊田豊田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田			
期と持続時間 関盟科学的所見(発生率、重篤度) 血液学化学的所見(発生率、重篤度) 原核査所見(発生率、重篤度) 原核査所見(発生率、重篤度) 原核査所見(発生率、重篤度) 顕認重量 清理組織学的所見(発生率、重篤度) 顕認重量 用量反応性			
照科学的所見(発生率、重篤度) 血液学的所見(発生率、重篤度) 療法(下)(発生率、重篤度) 原化養所見(発生率、重篤度) 原化養所見(発生率、重篤度) 原化養所見(発生率、重篤度) 原形性数(率),死亡時間 制物所見(発生率、重篤度) 康務審重集 病理組織学的所見(発生率、重篤度) 東際に摂取された量 用量反応性 結果: 違: 1000ppm 肝重量の増加。精巣における病理組織学的変化。 3000pm 肝重量の増加。精巣における病理組織学的変化。 41 1000 ppm Increase in liver weight. Histpathological changes in lover body weight. Decrease in kidney weight. Remarks: One male and one female died at the end of experiment. 結論 NOAEL (NOEL) LOAEL (LOEL) MOAEL (LOEL)			
加速生化学的所見(発生率、重篤度) 原核金所見(発生率、重篤度) 原核金所見(発生率、重篤度) 原核金所見(発生率、重篤度) 要務当重量 病理組織学的所見(発生率、重篤度) 異語三量 用量反応性 結果:			
加液生化学的所見(発生率、重篤度)	液学的所見(発生率、重篤度)		
展発音所見(発生率、重篤度) 死亡数(率)、死亡時間 制検所見(発生率、重篤度) 臓器重量 病理組織学的所見(発生率、重篤度) 大家際: 摂取された量 用量反応性 結果:	l液生化学的所見(発生率、重篤		
死亡数(率)、死亡時間 制検所見(発生率、重篤度) 臓器重量 病理組織学的所見(発生率、重篤度) 異際に摂取された量 用量反応性 結果:			
副後所見(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 結果:			
議器重量 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 結果: はは: 10000pom 肝重量の増加。精巣における病理組織学的変化。 3000pom 肝重量の増加。精巣における病理組織学的変化。低体重。腎 重量の減少。 備考:実験終了時に雌雄各1匹が死亡した。 に体素:実験終了時に雌雄各1匹が死亡した。 は3300pom につてさる in liver weight. Histpathological changes in Lower body weight. Decrease in kidney weight. Remarks: One male and one female died at the end experiment. は330ppm(約16.5mg/kg)、雌3000ppm(約150mg/kg) LOAEL (NOEL) LOAEL (LOEL) NOAEL/LOAELの推定根拠 雌雄のNOAEL/LOAELの進い等 注釈 信頼性			
度) 実際に摂取された量 用量反応性 結果:			
実際に摂取された量 用量反応性 結果: 雄: 1000pm 肝重量の増加。精巣における病理組織学的変化。 3000pm 肝重量の増加。精巣における病理組織学的変化。低体重。腎 重量の減少。 備考:実験終了時に雌雄各1匹が死亡した。 は3000pm につるまでは、はいる性には、はいるなどのでは、はいるなどのでは、はいるとして、はいるとは、はいるとして、はいるは、はいるとして、はいるいる、はいるとして、はいるいる、はいるはいる、はい			
用量反応性 結果:			
結果:			
雄:		結果:	Results:
注釈 肝重量の増加。精巣における病理組織学的変化。 3000ppm 肝重量の増加。精巣における病理組織学的変化。低体重。腎重量の減少。		雄:	
注釈			
重量の減少。			
備考:実験終了時に雌雄各1匹が死亡した。 Remarks: One male and one female died at the end of experiment. 結論	釈	肝重量の増加。精巣における病理組織学的変化。低体重。腎	Increase in liver weight. Histpathological changes in the testis.
### Experiment. ### American Cyanamid Company (1965) Mills		里重の減少。	Lower body weight. Decrease in kidney weight.
### Experiment. ### American Cyanamid Company (1965) Mills		備考:実験終了時に雌雄各1匹が死亡した。	Remarks: One male and one female died at the end of
#330ppm(約16.5mg/kg)、雌3000ppm(約150mg/kg) NOAEL (NOEL) LOAEL (LOEL) MI 1000ppm (約50mg/kg) 1000 ppm ca. 50 mg/kg) for male, 3000 ppm (ca. 15 for female ### 1000ppm (約50mg/kg) 1000 ppm ca. 50 mg/kg) for male ### 1000ppm ca. 15 ### 1000ppm ca. 15 ### 1000ppm ca. 16.5 mg/kg) for male, 3000 ppm (ca. 15 ### 1000ppm ca. 15 ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) for male, 3000 ppm (ca. 15 ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) for male, 3000 ppm (ca. 15 ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) for male, 3000 ppm (ca. 15 ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) for male, 3000 ppm (ca. 15 ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) for male, 3000 ppm (ca. 15 ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) for male, 3000 ppm (ca. 15 ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) for male, 3000 ppm (ca. 15 ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) for male, 3000 ppm (ca. 15 ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) for male, 3000 ppm (ca. 15 ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) for male, 3000 ppm (ca. 15 ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) for male, 3000 ppm (ca. 15 ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) for male ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) for male ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) for male ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) for male ### 1000ppm ca.		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
#330ppm(約16.5mg/kg)、雌3000ppm(約150mg/kg) NOAEL (NOEL) LOAEL (LOEL) MI 1000ppm (約50mg/kg) 1000 ppm ca. 50 mg/kg) for male, 3000 ppm (ca. 15 for female ### 1000ppm (約50mg/kg) 1000 ppm ca. 50 mg/kg) for male ### 1000ppm ca. 15 ### 1000ppm ca. 15 ### 1000ppm ca. 16.5 mg/kg) for male, 3000 ppm (ca. 15 ### 1000ppm ca. 15 ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) for male, 3000 ppm (ca. 15 ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) for male, 3000 ppm (ca. 15 ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) for male, 3000 ppm (ca. 15 ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) for male, 3000 ppm (ca. 15 ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) for male, 3000 ppm (ca. 15 ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) for male, 3000 ppm (ca. 15 ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) for male, 3000 ppm (ca. 15 ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) for male, 3000 ppm (ca. 15 ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) for male, 3000 ppm (ca. 15 ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) for male, 3000 ppm (ca. 15 ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) for male, 3000 ppm (ca. 15 ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) for male ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) for male ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) for male ### 1000ppm ca. 50 mg/kg) for male ### 1000ppm ca.	-5A		
NOAEL (NOEL)		推330ppm(約16.5mg/kg)	330 ppm (ca. 16.5 mg/kg) for male 3000 ppm (ca. 150 mg/kg)
LOAEL (LOEL) 雄1000ppm (約50mg/kg) 1000 ppm ca. 50 mg/kg) for male 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) American Cyanamid Company (1965) American Cyanamid Company (1965) (備考 1UCLID (1996)のデータ、原報:入手不可 Data from IUCLID (1996); original report: Not availab		meoooppiii(赤y ro.oing/ kg/ 、 meoooppiii(赤y rooing/ 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) American Cyanamid Company (1965) American Cyanamid Company (1965) Mare in incompany (1965) Data from IUCLID (1996); original report: Not availab	- ****		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等 注釈 信頼性 信頼性 問対性 に対して、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは	DAEL (LOEL)	雄1000ppm(約50mg/kg)	1000 ppm ca. 50 mg/kg) for male
注釈 信頼性 信頼性の判断根拠 出典 引用文献(元文献) American Cyanamid Company (1965) American Cyanamid Company (1965) Data from IUCLID (1996); original report: Not availab			
信頼性 信頼性の判断根拠 出典 引用文献(元文献) American Cyanamid Company (1965) American Cyanamid Company (1965) Data from IUCLID (1996); original report: Not availab 試験物質名			
信頼性の判断根拠 出典 引用文献(元文献) American Cyanamid Company (1965) American Cyanamid Company (1965) American Cyanamid Company (1965) Mare Data from IUCLID (1996); original report: Not availab 試験物質名	· <u>尔</u> ·		
出典 引用文献(元文献) American Cyanamid Company (1965) American Cyanamid Company (1965) American Cyanamid Company (1965) Mオ (10CLID (1996) のデータ、原報: 入手不可 Data from IUCLID (1996); original report: Not availab 試験物質名			
備考 IUCLID (1996) のデータ、原報: 入手不可 Data from IUCLID (1996); original report: Not availab 試験物質名			
試験物質名			
	有	100に10(1996)のナーダ、原報:人手不可	Data from IUCLID (1996); original report: Not available.
	験物質名		
CAS番号	AS番号		
純度等 グレードおよび純度 : 不明 Grade and purity: Unknown	度等	グレードおよび純度:不明	Grade and purity: Unknown
注 来			
方法 - CH (パラウ) - 不明 - Unknown - Unknown	·	不明	Unknown
方法/ガイドライン Onknown Onknown	法/ガイドライン	1.31	OTRIGOVII

試験物質名	GLP適合	?	?
大学の	試験を行った年		
39, 1000, 3000 apm	試験系(種/系統)	イヌ(ビーグル)	Dog (Beagle)
39, 1000, 3000 apm	性別(雄·M 唯·F)	雄/雌	Male/Female
### 1			
多りは形			
登 여 여 대	各用量群(性別)の動物数	1	1
# 表現實際	溶媒(担体)		
おおき	-	経口(混餌)	Oral (by feeding)
接 등 제에 (B) (CEC) 42 전략 (현 명		土加罕班	O
9 days		不处直符	Concurrent no treatment
接り発症	与期間のデータ等がある場合、最	90日	90 days
回復解化 (日)		6 9	
議論を作			
接受 (大変 (大変	試験条件	1 22	
接張 所見の発養 総成 所見 (金属 疾 所見の免責時 総成 所見 (金属 元 重属 医			
原列重 かえ量			
総共作の特別の 通子中所の保険工作、工業度			
展科学的界見 発生率、重腐度) 血液性で呼前用 (例生年、重腐度) 血液性で呼前用 (例生年、重腐度) 原発音用 (例生年、重腐度) 原発音用 (例生年、重腐度) 原子 (例 (例生年、重腐度) 原子 (例 (例生年、重腐度) 原子 (例	臨床所見(重篤度、所見の発現時		
血液学的界見 停生車、重成 (
無達性学的所見 後生年、重篤度) 原検音用見 後生年、重篤度) 現職理理	血液学的所見(発生率、重篤度)		
原発音風(発生率、重角度) 制格研度(発生率、重角度) 解理理解 病理機能学的所用(発生率、重角度	血液生化学的所見(発生率、重篤		
無定数年、東庄時間 制線投票(株土 東底度)			
解接限度発生、重度 (
無理組定的所見(免生率、重篤 度) 実際に指放された意 用量反応性 ・	剖検所見(発生率、重篤度)		
度) 無限に移取された量 用量反応性 結果:血中の血清蛋白、グルコース、原素整素は正常であった。ブロトンとと値は対照ルベル以内であった。規理学的要 romal. Protorombine value was within control level. Pathological change and statistical difference in organ weight were not observed. ALP 活性に影音を及ぼした。 3000mm ALP 活性に影音を及ぼした。 300pm (ALP 活性に影音を及ぼした。 300pm (ALP 活性に影音を及ぼした。 ALP 300pm (特別 mg/kg) 1004EL (LOEL) 1000pm (特別 33mg/kg) 1000pm (特別 33mg/kg) 1000pm (特別 33mg/kg) 1000pm (は 33 mg/kg) 1000pm (な 33 mg/kg) 1000pm			
実際に指摘された量 用量反応性 ・			
た。プロトロンドン値は対照ドベル以内であった。病理学的変 chart charter and c	用量反応性	(4 B	
住または報意重型の統計的な変化は認められなかった。 Pathological changes or statistical difference in organ weight were not observed. At 1000 ppm ALP活性に影響を及ぼした。		結果: 皿中の皿清蛋白、クルコー人、	
注釈		化または臓器重量の統計的な変化は認められなかった。	Pathological changes or statistical difference in organ weight
AP		1000ppm ALP活性に影響を及ぼした。	
MAEL (MOEL) 330 ppm (参11 mg/kg) 330 ppm (ca. 11 mg/kg) 1000 ppm (ca. 33 mg/kg) 1000	注釈	3000ppm	ALP activity was affected.
結論		ALP活性に影響を及ぼした。	
NOAEL (NOEL) 330 ppm (sp. 11 mg/kg) 330 ppm (ca. 11 mg/kg) 1000 ppm (ca. 33			ALF activity was affected.
NOAEL (NOEL) 330 ppm (sp. 11 mg/kg) 330 ppm (ca. 11 mg/kg) 1000 ppm (ca. 33	<u>%±5</u> △		
LOAEL (LOEL)		330ppm(約11mg/kg)	330 ppm (ca. 11 mg/kg)
離雄のNOAEL(LOAEL)の違い等 注釈	LOAEL (LOEL)		
注釈	NOAEL/LOAELの推定根拠		
信頼性			
世典 引用文献(元文献) American Cyanamid Company (1965) Data from IUCLID (1996); original report: Not available. American Cyanamid Company (1965) Data from IUCLID (1996); original report: Not available. IUCLID (1996) のデータ、原報: 入手不可	信頼性		
引用文献(元文献)			
議義 IUCLID (1996) のデータ、原報: 入手不可 Data from IUCLID (1996); original report: Not available. 試験物質名		American Cyanamid Company (1965)	American Cyanamid Company (1965)
大阪 大阪 大阪 大阪 大阪 大阪 大阪 大	備考		Data from IUCLID (1996); original report: Not available.
CAS番号 「販グレード(純度:不明) Commercial grade (purity: Unknown) 注釈 方法 方法 Commercial grade (purity: Unknown) 方法 (Displace) GLP適合 ? 試験を行った年 (Displace) 試験系(種/系統) (Part (SD)) 性別(雄:M、雌:F) 雄 Male 投与量 3860ppm (1.135mmol%) 3860 ppm (1.135 mmol %) 容媒(担体) (Part (別期) (Part (別別) 投与経路 (Part (別別) (Part (別別) 対照群に対する処理 未処置群 Concurrent no treatment 投与期間(日)(OECD422等で、投与期間(日)(OECD422等で、投与期間(日)(OECD422等で、投与期間(日)(OECD422等で、投与期間(日)(OECD422等で、投与期間(日)(OECD422等で、投与期間(日)(OECD422等で、投与期間(日)(OECD422等で、投身期間(日)(OECD422等で、投身財間	三十 下个 小加 斤斤 夕		
(
方法 方法	純度等	市販グレード(純度:不明)	Commercial grade (purity: Unknown)
方法/ガイドライン その他 Other GLP適合 ? 試験を行った年 *** 試験系(種/系統) Pット(SD) 性別(雄: M、雌: F) 雄 Male 投与量 3860ppm (1.135mmol%) 3860 ppm (1.135 mmol %) 答用量群(性別)の動物数 *** 溶媒(担体) *** 投与経路 経口(混餌) Oral (by feeding) 対照群に対する処理 未処置群 Concurrent no treatment 投与期間(日)(OECD422等で、投与期間(日)(OECD422等で、投与期間(日)(OECD422等で、投与期間(日)(DECD422等で、投与用は、対域に対域に対域に対域に対域に対域に対域に対域に対域に対域に対域に対域に対域に対			
A		その他	Other
試験を行った年	万法/ガイドライン		
大学		?	?
世別(雄:M、雌:F)		=wk(SD)	Rat (SD)
投与量 3860ppm (1.135mmol%) 3860 ppm (1.135 mmol %) 各用量群(性別)の動物数 溶媒(担体) 投与経路 経口(混餌) Oral (by feeding) 対照群に対する処理 未処置群 Concurrent no treatment 投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間) 1週間 1 week 投与頻度 毎日 Daily	試験系(種/系統)	771 (00)	(Nac (OD)
存予里 各用量群(性別)の動物数 溶媒(担体) 経口(混餌)	性別(雄:M、雌:F)		
溶媒(担体) (担体) (Dral (by feeding) 投与経路 (基位) (Dral (by feeding) 対照群に対する処理 未処置群 (Concurrent no treatment) 投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間) 1週間 1 week 投与頻度 毎日 Daily	投与量	3860ppm (1.135mmol%)	3860 ppm (1.135 mmol %)
溶媒(担体) (担体) (Dral (by feeding) 投与経路 (基位) (Dral (by feeding) 対照群に対する処理 未処置群 (Concurrent no treatment) 投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間) 1週間 1 week 投与頻度 毎日 Daily	各用量群(性別)の動物数		
投与経路 経口(混餌) Oral (by feeding) 対照群に対する処理 未処置群 Concurrent no treatment 投与期間(日)(OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間) 1週間 1 week 投与頻度 毎日 Daily			
大与経路			Oral (by feeding)
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)1週間1 week投与頻度毎日Daily	投与経路	<u>π</u>	oral (by recuirg)
与期間のデータ等がある場合、最長投与期間) 1週間 1 week 投与頻度 毎日 Daily	+107 941-+1-+ 7 bo rm		
長投与期間) ### ### ### ### ### ### ### ### ### ##		未処置群	Concurrent no treatment
投与頻度 <mark>毎日 Daily Da</mark>	投与期間(日)(OECD422等で、投		
回復期間(日) No No	投与期間(日)(OECD422等で、投 与期間のデータ等がある場合、最		
	投与期間(日)(OECD422等で、投 与期間のデータ等がある場合、最 長投与期間) 投与頻度	1週間毎日	1 week

試験条件		
統計学的処理		
結果		
体重、体重増加量		
摂餌量、飲水量		
臨床所見(重篤度、所見の発現時		
期と持続時間)		
眼科学的所見(発生率、重篤度)		
血液学的所見(発生率、重篤度)		
血液生化学的所見(発生率、重篤		
度)		
尿検査所見(発生率、重篤度)		
死亡数(率)、死亡時間		
剖検所見(発生率、重篤度)		
臓器重量		
病理組織学的所見(発生率、重篤		
度)		
実際に摂取された量		
用量反応性		
	結果:3860ppm(1.135mmol%)を1週間混餌投与した雄ラットの肝	Results: A study on hepatic lipids with male rats fed at 3860
注釈	脂質に関する試験。トリグリセリド(肝臓)および血漿総コレステ	
注机	ロールの低下が認められた。	(liver) and plasma total cholesterol were observed.
結論		
NOAEL (NOEL)		Not determined
LOAEL (LOEL)	決定できず	Not determined
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)	Takahashi et al. (1981a)	Takahashi et al. (1981a)
備考		

.с.		
試験物質名		
CAS番号		
純度等	市販グレード(純度:不明)	Commercial grade (purity: Unknown)
池 及守	川級プレート(純度・小明)	Commercial grade (purity, Onknown)
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	Other
GLP適合	?	?
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット(SD)	Rat (SD)
性別(雄:M、雌:F)	雄	Male
		3860 ppm
投与量	3860 ppm	3860 ppm
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
冶殊()三件/		
投与経路	経口(混餌)	Oral (by feeding)
权 子程始		
対照群に対する処理	未処置群	Concurrent no treatment
投与期間(日)(OECD422等で、投 与期間のデータ等がある場合、最 長投与期間)	1週間	1 week
投与頻度	毎日	Daily
回復期間(日)	なし	No
試験条件		
統計学的処理		
結果		
体重、体重増加量		
摂餌量、飲水量		
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		

	Later and the second se	
	結果:プロトロンビン部分トロンボプラスチン時間(PPT)および カオリン加部分トロンボプラスチン時間の指数は、それぞれ対	Results: The prothrombin and kaolin-partially thromboplastin time (PTT) indexes decreased to 32% and 37% of control's,
	照の32%および37%まで減少した。物質は、高用量またはビタミ	respectively. The substance was reported to cause death due
注釈	ンK欠乏飼料の条件下では、出血のために死亡を引き起こすこ	to hemorrhage at high dosage or at the condition with Vitamin
	とが報告された。	K deficient diet.
結論	No. 25 - 26 - 18	
NOAEL (NOEL) LOAEL (LOEL)	決定できず	Not determined
NOAEL/LOAELの推定根拠	決定できず 	Not determined
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)	Takahashi et al. (1981b)	Takahashi et al. (1981b)
備考		
=======================================		
試験物質名 CAS番号		
純度等	グレードおよび純度:不明	Grade and purity: Unknown
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	不明	Unknown
GLP適合	2	?
試験を行った年		
試験系(種/系統)	ラット	Rat
性別(雄:M、雌:F)	データなし 50 mg/kg/day	No data 50 mg/kg/day
投与量	oo nig/ Ng/ uay	oo mg/ kg/ udy
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
71000 (12-110)	Δ ∇ □	
投与経路	<mark>経口 </mark>	<u>Oral</u>
対照群に対する処理	データなし	No data
投与期間(日)(OECD422等で、投		
与期間のデータ等がある場合、最	10ヶ月	10 month
長投与期間) 投与頻度	与	D-11.
<u>セラ頻及</u> 回復期間(日)	毎日 不明	Daily Unknown
試験条件		
統計学的処理		
結果 体重、体重増加量		
<u> </u>		
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)		
<u>血液子的所見(発生率、重馬度)</u> 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		
死亡数(率)、死亡時間 剖検所見(発生率、重篤度)		
死亡数(率)、死亡時間		
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)		
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		
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)	結果:10カ月間の50mg/ke/日投与は、神経系および肝臓にお	Results: Administration at 50 mg/kg/day for 10 month induced
死亡数(率)、死亡時間 割検所見(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	結果:10ヵ月間の50mg/kg/日投与は、神経系および肝臓において機能的変化、精巣において形態学的変化を誘発した。	Results: Administration at 50 mg/kg/day for 10 month induced functional changes in the nervous system and the liver, and
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		
死亡数(率)、死亡時間 割検所見(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		functional changes in the nervous system and the liver, and
死亡数(率)、死亡時間 割検所見(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	いて機能的変化、精巣において形態学的変化を誘発した。	functional changes in the nervous system and the liver, and morphological changes in the testis.
死亡数(率)、死亡時間 割検所見(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	いて機能的変化、精巣において形態学的変化を誘発した。 決定できず	functional changes in the nervous system and the liver, and
死亡数(率)、死亡時間 割検所見(発生率、重篤度) 臓器重量 病理組織学的所見(発生率、重篤度) 実際に摂取された量 用量反応性 注釈 結論 NOAEL(NOEL) LOAEL (LOEL) NOAEL/LOAELの推定根拠	いて機能的変化、精巣において形態学的変化を誘発した。	functional changes in the nervous system and the liver, and morphological changes in the testis. Not determined
死亡数(率)、死亡時間 割検所見(発生率、重篤度) 臓器重量 病理組織学的所見(発生率、重篤度) 実際に摂取された量 用量反応性 注釈 結論 NOAEL(NOEL) LOAEL(LOEL) NOAEL/LOAELの推定根拠 雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等	いて機能的変化、精巣において形態学的変化を誘発した。 決定できず	functional changes in the nervous system and the liver, and morphological changes in the testis. Not determined
死亡数(率)、死亡時間 割検所見(発生率、重篤度) 臓器重量 病理組織学的所見(発生率、重篤度) 実際に摂取された量 用量反応性 注釈 結論 NOAEL (NOEL) LOAEL (LOEL) NOAEL/LOAELの推定根拠 雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等 注釈	いて機能的変化、精巣において形態学的変化を誘発した。 決定できず	functional changes in the nervous system and the liver, and morphological changes in the testis. Not determined
死亡数(率)、死亡時間 割検所見(発生率、重篤度) 臓器重量 病理組織学的所見(発生率、重篤度) 実際に摂取された量 用量反応性 注釈 結論 NOAEL (NOEL) LOAEL (LOEL) NOAEL/LOAELの推定根拠 雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等 注釈	いて機能的変化、精巣において形態学的変化を誘発した。 決定できず	functional changes in the nervous system and the liver, and morphological changes in the testis. Not determined
死亡数(率)、死亡時間 割検所見(発生率、重篤度) 臓器重量 病理組織学的所見(発生率、重篤度) 実際に摂取された量 用量反応性 注釈 結論 NOAEL (NOEL) LOAEL (LOEL) NOAEL/LOAELの推定根拠 雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等 注釈 信頼性 信頼性の判断根拠 出典	いて機能的変化、精巣において形態学的変化を誘発した。 決定できず	functional changes in the nervous system and the liver, and morphological changes in the testis. Not determined
死亡数(率)、死亡時間 割検所見(発生率、重篤度) 臓器重量 病理組織学的所見(発生率、重篤度) 実際に摂取された量 用量反応性 注釈 結論 NOAEL (NOEL) LOAEL (LOEL) NOAEL/LOAELの推定根拠 雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等 注釈 信頼性 信頼性の判断根拠 出典 引用文献(元文献)	いて機能的変化、精巣において形態学的変化を誘発した。 決定できず	functional changes in the nervous system and the liver, and morphological changes in the testis. Not determined
死亡数(率)、死亡時間 割検所見(発生率、重篤度) 臓器重量 病理組織学的所見(発生率、重篤度) 実際に摂取された量 用量反応性 注釈 結論 NOAEL (NOEL) LOAEL (LOEL) NOAEL/LOAELの推定根拠 雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等 注釈 信頼性 信頼性の判断根拠 出典	いて機能的変化、精巣において形態学的変化を誘発した。 決定できず 決定できず	functional changes in the nervous system and the liver, and morphological changes in the testis. Not determined Not determined
死亡数(率)、死亡時間 割検所見(発生率、重篤度) 臓器重量 病理組織学的所見(発生率、重篤度) 実際に摂取された量 用量反応性 注釈 結論 NOAEL(NOEL) LOAEL(LOEL) NOAEL/LOAELの推定根拠 雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等 注釈 信頼性 信頼性の判断根拠 出典 引用文献(元文献) 備考	いて機能的変化、精巣において形態学的変化を誘発した。 決定できず 決定できず	functional changes in the nervous system and the liver, and morphological changes in the testis. Not determined Not determined
死亡数(率)、死亡時間 割検所見(発生率、重篤度) 臓器重量 病理組織学的所見(発生率、重篤度) 実際に摂取された量 用量反応性 注釈 結論 NOAEL (NOEL) LOAEL (LOEL) NOAEL/LOAELの推定根拠 雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等 注釈 信頼性 信頼性の判断根拠 出典 引用文献(元文献)	いて機能的変化、精巣において形態学的変化を誘発した。 決定できず 決定できず	functional changes in the nervous system and the liver, and morphological changes in the testis. Not determined Not determined
死亡数(率)、死亡時間 割検所見(発生率、重篤度) 臓器重量 病理組織学的所見(発生率、重篤度) 実際に摂取された量 用量反応性 注釈 結論 NOAEL (NOEL) LOAEL (LOEL) NOAEL/LOAELの推定根拠 雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等 注釈 信頼性 信頼性の判断根拠 出典 引用文献(元文献) 備考	いて機能的変化、精巣において形態学的変化を誘発した。 決定できず 決定できず	functional changes in the nervous system and the liver, and morphological changes in the testis. Not determined Not determined
死亡数(率)、死亡時間 剖検所見(発生率、重篤度) 臓器重量 病理組織学的所見(発生率、重篤度) 実際に摂取された量 用量反応性 注釈 結論 NOAEL (NOEL) LOAEL (LOEL) NOAEL/LOAELの推定根拠 雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等 注釈 信頼性 信頼性の判断根拠 出典 引用文献(元文献) 備考 試験物質名 CAS番号	いて機能的変化、精巣において形態学的変化を誘発した。 決定できず 決定できず Stasenkova et al. (1977)	functional changes in the nervous system and the liver, and morphological changes in the testis. Not determined Not determined Stasenkova et al. (1977)

		<u> </u>
方法/ガイドライン	不明	Unknown
GLP適合	?	?
試験を行った年		
試験系(種/系統)	マウス	Mouse
性別(雄:M、雌:F)	データなし	No data
	50 mg/kg/day	50 mg/kg/day
投与量	oo iiig/ kg/ day	oo iig/ kg/ day
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
	AT	
投与経路	経口	<u>Oral</u>
対照群に対する処理	データなし	No data
投与期間(日)(OECD422等で、投	, , , , , ,	110 0000
与期間のデータ等がある場合、最 長投与期間)	10ヶ月	10 month
投与頻度	毎日	Daily
回復期間(日)	不明	Unknown
試験条件		
統計学的処理		
結果		
体重、体重増加量		
摂餌量、飲水量		
臨床所見(重篤度、所見の発現時 期と持続時間)		
眼科学的所見(発生率、重篤度)		
血液学的所見(発生率、重篤度)		
血液生化学的所見(発生率、重篤 度)		
尿検査所見(発生率、重篤度)		
死亡数(率)、死亡時間		
剖検所見(発生率、重篤度)		
臓器重量		
病理組織学的所見(発生率、重篤 度)		
実際に摂取された量		
用量反応性		
注釈	結果:10ヵ月間の50mg/kg/日投与は、神経系および肝臓において機能的変化、精巣において形態学的変化を誘発した。	Results: Administration at 50 mg/kg/day for 10 month induced functional changes in the nervous system and the liver, and morphological changes in the testis.
結論		
NOAEL (NOEL)	決定できず	Not determined
LOAEL (LOEL)	決定できず	Not determined
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)	Stasenkova et al. (1977)	Stasenkova et al. (1977)
備考		

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

A. 遺伝子突然変異 GENE MUTATION

	6,6'-ジ-tert-ブチル-2,2'-メチレンジ -p-クレゾール	6,6'-di-tert-Butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol
CAS番号		
純度等	製造者:住友化学、ロットNo.: 40401、純度:>98%、使用まで室温 で保管	Produced by Sumitomo Chemical, Lot No. 40401, Purity: >98%, Kept at room temperature until use
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	化学物質のスクリーニング変異原性試験のガイドライン(日本)、OECD TG 471およびTG 472	Guideline for Screening Mutagenicity Testing of Chemicals (Japan) and OECD TG 471 and TG 472
	復帰突然変異試験	Reverse mutation assay
GLP適合	はい	Yes
試験を行った年	1996	1996
	試験系:細菌	System of testing: Bacteria
細胞株又は検定菌	ネズミチフス菌 TA100、TA1535、TA98、TA1537 大腸菌 WP2 uvrA	Salmonella typhimurium TA100, TA1535, TA98, TA1537 Escherichia coli WP2 uvrA
代謝活性化(S9)の有無	フェノバルビタールと5,6-ペンゾフラボンで誘導したラット肝臓由 来S9	S9 from rat liver, induced with phenobarbital and 5,6- benzoflavone

試験条件	濃度:-S9mix:0、313、625、1250、2500、5000μ g/プレート +S9mix:0、313、625、1250、2500、5000μ g/プレート 統計手法:統計解析なし 試験条件: 連数:2 プレート数/試験:3 手順:前培養 溶媒:アセトン 陽性対照: -S9mix: 2-(2-プリル)-3-(5-ニトロ-2-プリル)アクリルアミド(TA100、 TA98、WP2)、アジ化ナトリウム(TA1535)および9-アミノアクリ ジン(TA1537) +S9mix: 2-アミノアントラセン(5菌株)	Concentration: -S9 mix: 0, 313, 625, 1250, 2500, 5000 µ g/plate +S9 mix: 0, 313, 625, 1250, 2500, 5000 µ g/plate Statistical methods: No statistic analysis Test conditions: Number of replicates: 2 Plates/test: 3 Procedure: Pre-incubation Solvent: Acetone 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)
A L FF		
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合	細胞毒性濃度:毒性はS9mixの有無にかかわらず、5菌株において5000μg/プレートまでは認められなかった。	Cytotoxic concentration: Toxicity was not observed up to 5000 μ g/plate in five strains with or without S9 mix.
代謝活性なしの場合	細胞毒性濃度:毒性はS9mixの有無にかかわらず、5菌株において5000μg/プレートまでは認められなかった。	Cytotoxic concentration: Toxicity was not observed up to 5000 μ g/plate in five strains with or without S9 mix.
変異原性		
<u>変異原任</u> 代謝活性ありの場合	<u>险</u> 性	_
	陰性 Reduted	
代謝活性なしの場合	陰性	-
注釈	沈殿濃度:沈殿は、 $S9mix$ 非存在下で 313μ g/プレートを超えた場合、 $S9$ 存在下では 625μ g/プレートを超えた場合に認められた。	Precipitation concentration: Precipitation was observed at more than 313 μ g/plate without S9 mix. and at more than 625 μ g/plate with S9 mix.
結論		
遺伝子突然変異	細菌遺伝子突然変異は、代謝活性化の有無に関わらず陰性である。	Bacterial gene mutation is negative with and without metabolic activation
注釈		
	ナルワロナンノ/ニュエストル ナ ()	M.P.L. St
信頼性	制限なく信頼性あり	Valid without restriction
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Report of Environmental Chemicals 4, 409-430 (1996)	Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Report of Environmental Chemicals 4, 409-430 (1996)
ĺ		
備考		
備考		
試験物質名		
試験物質名 CAS番号		
試験物質名 CAS番号 純度等	グレードおよび純度:不明	Grade and purity: Unknown
試験物質名 CAS番号	グレードおよび純度:不明	Grade and purity: Unknown
試験物質名 CAS番号 純度等 注釈	グレードおよび純度:不明	Grade and purity: Unknown
試験物質名 CAS番号 純度等 注釈 方法		
試験物質名 CAS番号 純度等 注釈	その他(Ames 1975)	Other (Ames 1975)
試験物質名 CAS番号 純度等 注釈 方法 方法/ガイドライン	その他(Ames 1975) タイプ: 細菌復帰突然変異試験	Other (Ames 1975) Type: Bacterial reverse mutation assay
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	その他(Ames 1975)	Other (Ames 1975)
試験物質名 CAS番号 純度等 注釈 方法 方法/ガイドライン	その他(Ames 1975) タイプ: 細菌復帰突然変異試験 いいえ	Other (Ames 1975) Type: Bacterial reverse mutation assay No
試験物質名 CAS番号 純度等 注釈 方法 方法 方法/ガイドライン GLP適合 試験を行った年	その他(Ames 1975) タイプ: 細菌復帰突然変異試験	Other (Ames 1975) Type: Bacterial reverse mutation assay
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 細胞株又は検定菌	その他(Ames 1975) タイプ: 細菌復帰突然変異試験 いいえ ネズミチフス菌 TA100、TA98	Other (Ames 1975) Type: Bacterial reverse mutation assay No Salmonella typhimurium TA100, TA98
試験物質名 CAS番号 純度等 注釈 方法 方法 方法/ガイドライン GLP適合 試験を行った年	その他(Ames 1975) タイプ: 細菌復帰突然変異試験 しいえ ネズミチフス菌 TA100、TA98	Other (Ames 1975) Type: Bacterial reverse mutation assay No Salmonella typhimurium TA100, TA98 With and Without
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 細胞株又は検定菌	その他(Ames 1975) タイプ: 細菌復帰突然変異試験 いいえ ネズミチフス菌 TA100、TA98	Other (Ames 1975) Type: Bacterial reverse mutation assay No Salmonella typhimurium TA100, TA98
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 細胞株又は検定菌	その他(Ames 1975) タイプ: 細菌復帰突然変異試験 しいえ ネズミチフス菌 TA100、TA98	Other (Ames 1975) Type: Bacterial reverse mutation assay No Salmonella typhimurium TA100, TA98 With and Without
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 細胞株又は検定菌 代謝活性化(S9)の有無	その他(Ames 1975) タイプ: 細菌復帰突然変異試験 しいいえ ネズミチフス菌 TA100、TA98 有り/無し 濃度: -S9mix: 0、10、100および1000µg/プレート +S9mix: 0、10、100および1000µg/プレート	Other (Ames 1975) Type: Bacterial reverse mutation assay No Salmonella typhimurium TA100, TA98 With and Without Concentration: -S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate +S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate
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 細胞株又は検定菌 代謝活性化(S9)の有無 試験条件	その他(Ames 1975) タイプ: 細菌復帰突然変異試験 しいいえ ネズミチフス菌 TA100、TA98 有り/無し 濃度: -S9mix: 0、10、100および1000µg/プレート +S9mix: 0、10、100および1000µg/プレート	Other (Ames 1975) Type: Bacterial reverse mutation assay No Salmonella typhimurium TA100, TA98 With and Without Concentration: -S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate +S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate
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 細胞株又は検定菌 代謝活性化(S9)の有無 試験条件	その他(Ames 1975) タイプ: 細菌復帰突然変異試験 いいえ ネズミチフス菌 TA100、TA98 有り/無し 濃度: -S9mix: 0、10、100および1000μg/プレート +S9mix: 0、10、100および1000μg/プレート S9: 不明	Other (Ames 1975) Type: Bacterial reverse mutation assay No Salmonella typhimurium TA100, TA98 With and Without Concentration: -S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate +S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate S9: Unknown
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 細胞株又は検定菌 代謝活性化(S9)の有無 試験条件 結果 細胞毒性 代謝活性ありの場合	その他(Ames 1975) タイプ: 細菌復帰突然変異試験 いいえ ネズミチフス菌 TA100、TA98 有り/無し 濃度: -S9mix:0、10、100および1000µg/プレート +S9mix:0、10、100および1000µg/プレート S9: 不明	Other (Ames 1975) Type: Bacterial reverse mutation assay No Salmonella typhimurium TA100, TA98 With and Without Concentration: -S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate +S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate S9: Unknown
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 細胞株又は検定菌 代謝活性化(S9)の有無 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	その他(Ames 1975) タイプ: 細菌復帰突然変異試験 いいえ ネズミチフス菌 TA100、TA98 有り/無し 濃度: -S9mix: 0、10、100および1000μg/プレート +S9mix: 0、10、100および1000μg/プレート S9: 不明	Other (Ames 1975) Type: Bacterial reverse mutation assay No Salmonella typhimurium TA100, TA98 With and Without Concentration: -S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate +S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate S9: Unknown
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 細胞株又は検定菌 代謝活性化(S9)の有無 試験条件 結果 細胞毒性 代謝活性ありの場合 代謝活性なしの場合 変異原性	その他(Ames 1975) タイプ: 細菌復帰突然変異試験 いいえ ネズミチフス菌 TA100、TA98 有り/無し 濃度: -S9mix:0、10、100および1000µg/プレート +S9mix:0、10、100および1000µg/プレート S9: 不明	Other (Ames 1975) Type: Bacterial reverse mutation assay No Salmonella typhimurium TA100, TA98 With and Without Concentration: -S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate +S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate S9: Unknown
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 細胞株又は検定菌 代謝活性化(S9)の有無 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	その他(Ames 1975) タイプ: 細菌復帰突然変異試験 しいえ ネズミチフス菌 TA100、TA98 有り/無し 濃度: -S9mix:0、10、100および1000μg/プレート +S9: 不明 細胞毒性濃度: 不明 細胞毒性濃度: 不明	Other (Ames 1975) Type: Bacterial reverse mutation assay No Salmonella typhimurium TA100, TA98 With and Without Concentration: -S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate +S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate S9: Unknown
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 細胞株又は検定菌 代謝活性化(S9)の有無 試験条件 結果 細胞毒性 代謝活性ありの場合 代謝活性なしの場合 変異原性	その他(Ames 1975) タイプ: 細菌復帰突然変異試験 しいえ ネズミチフス菌 TA100、TA98 有り/無し 濃度: -S9mix:0、10、100および1000μg/プレート +S9: 不明 細胞毒性濃度: 不明 細胞毒性濃度: 不明	Other (Ames 1975) Type: Bacterial reverse mutation assay No Salmonella typhimurium TA100, TA98 With and Without Concentration: -S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate +S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate S9: Unknown
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 細胞株又は検定菌 代謝活性化(S9)の有無 試験条件 結果 細胞毒性 代謝活性ありの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合	その他(Ames 1975) タイプ: 細菌復帰突然変異試験 しいえ ネズミチフス菌 TA100、TA98 有り/無し 濃度: -S9mix: 0、10、100および1000µg/プレート +S9mix: 0、10、100および1000µg/プレート S9: 不明 細胞毒性濃度: 不明 細胞毒性濃度: 不明	Other (Ames 1975) Type: Bacterial reverse mutation assay No Salmonella typhimurium TA100, TA98 With and Without Concentration: -S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate +S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate S9: Unknown
試験物質名 CAS番号 純度等 注釈 方法/ガイドライン GLP適合 試験を行った年 細胞株又は検定菌 代謝活性化(S9)の有無 試験条件 結果 細胞毒性 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 注釈	その他(Ames 1975) タイプ: 細菌復帰突然変異試験 しいえ ネズミチフス菌 TA100、TA98 有り/無し 濃度: -S9mix:0、10、100および1000μg/プレート +S9: 不明 細胞毒性濃度: 不明 細胞毒性濃度: 不明	Other (Ames 1975) Type: Bacterial reverse mutation assay No Salmonella typhimurium TA100, TA98 With and Without Concentration: -S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate +S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate S9: Unknown
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 細胞株又は検定菌 代謝活性化(S9)の有無 試験条件 結果 細胞毒性 代謝活性なしの場合 代謝活性なしの場合 で異原性 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺伝子突然変異 注釈	その他(Ames 1975) タイプ: 細菌復帰突然変異試験 しいえ ネズミチフス菌 TA100、TA98 有り/無し 濃度: -S9mix:0、10、100および1000μg/プレート +S9: 不明 細胞毒性濃度: 不明 細胞毒性濃度: 不明	Other (Ames 1975) Type: Bacterial reverse mutation assay No Salmonella typhimurium TA100, TA98 With and Without Concentration: -S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate +S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate S9: Unknown
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 細胞株又は検定菌 代謝活性化(S9)の有無 試験条件 結果 細胞毒性 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 に設察を使 に対いては、 には、 には、 には、 には、 には、 には、 には、 には、 には、 に	その他(Ames 1975) タイプ: 細菌復帰突然変異試験 しいえ ネズミチフス菌 TA100、TA98 有り/無し 濃度: -S9mix:0、10、100および1000μg/プレート +S9: 不明 細胞毒性濃度: 不明 細胞毒性濃度: 不明	Other (Ames 1975) Type: Bacterial reverse mutation assay No Salmonella typhimurium TA100, TA98 With and Without Concentration: -S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate +S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate S9: Unknown
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 細胞株又は検定菌 代謝活性化(S9)の有無 試験条件 結果 細胞毒性 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 で実異原性 代謝活性なしの場合 注釈 結論 造伝子突然変異 注釈	その他(Ames 1975) タイプ: 細菌復帰突然変異試験 しいえ ネズミチフス菌 TA100、TA98 有り/無し 濃度: -S9mix:0、10、100および1000μg/プレート +S9: 不明 細胞毒性濃度: 不明 細胞毒性濃度: 不明	Other (Ames 1975) Type: Bacterial reverse mutation assay No Salmonella typhimurium TA100, TA98 With and Without Concentration: -S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate +S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate S9: Unknown
試験物質名 CAS番号 純度等 注釈 方法/ガイドライン GLP適合 試験を行った年 細胞株又は検定菌 代謝活性化(S9)の有無 試験条件 結果 細胞毒性 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 で変異原性 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺伝子突然変異 注釈 信頼性 信頼性の判断根拠	その他(Ames 1975) タイプ: 細菌復帰突然変異試験 しいえ ネズミチフス菌 TA100、TA98 有り/無し 濃度: -S9mix:0、10、100および1000μg/プレート +S9: 不明 細胞毒性濃度: 不明 細胞毒性濃度: 不明	Other (Ames 1975) Type: Bacterial reverse mutation assay No Salmonella typhimurium TA100, TA98 With and Without Concentration: -S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate +S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate S9: Unknown
試験物質名 CAS番号 純度等 注釈 方法/ガイドライン GLP適合 試験を行った年 細胞株又は検定菌 代謝活性化(S9)の有無 試験条件 結果 細胞活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺伝子突然変異 注釈 結論 遺伝子突然変異 注釈	その他(Ames 1975) タイプ: 細菌復帰突然変異試験 いいえ ネズミチフス菌 TA100、TA98 有り/無し 濃度: -S9mix:0、10、100および1000µg/プレート +S9mix:0、10、100および1000µg/プレート S9: 不明 細胞毒性濃度: 不明 細胞毒性濃度: 不明	Other (Ames 1975) Type: Bacterial reverse mutation assay No Salmonella typhimurium TA100, TA98 With and Without Concentration: —S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate
試験物質名 CAS番号 純度等 注釈 方法/ガイドライン GLP適合 試験を行った年 細胞株又は検定菌 代謝活性化(S9)の有無 試験条件 結果 細胞毒性 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 で変異原性 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺伝子突然変異 注釈 信頼性 信頼性の判断根拠	その他(Ames 1975) タイプ: 細菌復帰突然変異試験 しいえ ネズミチフス菌 TA100、TA98 有り/無し 濃度: -S9mix:0、10、100および1000μg/プレート +S9: 不明 細胞毒性濃度: 不明 細胞毒性濃度: 不明	Other (Ames 1975) Type: Bacterial reverse mutation assay No Salmonella typhimurium TA100, TA98 With and Without Concentration: -S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate +S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate S9: Unknown
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 細胞株又は検定菌 代謝活性化(S9)の有無 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 代謝活性なしの場合 注釈 信頼性 信頼性の判断根拠 出典 引用文献(元文献) 備考	その他(Ames 1975) タイプ: 細菌復帰突然変異試験 いいえ ネズミチフス菌 TA100、TA98 有り/無し 濃度: -S9mix:0、10、100および1000µg/プレート +S9mix:0、10、100および1000µg/プレート S9: 不明 細胞毒性濃度: 不明 細胞毒性濃度: 不明	Other (Ames 1975) Type: Bacterial reverse mutation assay No Salmonella typhimurium TA100, TA98 With and Without Concentration: —S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate
試験物質名 CAS番号 純度等 注釈 方法/ガイドライン GLP適合 試験を行った年 細胞株又は検定菌 代謝活性化(S9)の有無 試験条件 結果 細胞毒性 代謝活性なしの場合 代謝活性なしの場合 代謝活性なしの場合 (代謝活性なしの場合 注釈 結遺伝子突然変異 注釈 信頼性の判断根拠 出典 引用文献(元文献) 備考	その他(Ames 1975) タイプ: 細菌復帰突然変異試験 いいえ ネズミチフス菌 TA100、TA98 有り/無し 濃度: -S9mix:0、10、100および1000µg/プレート +S9mix:0、10、100および1000µg/プレート S9: 不明 細胞毒性濃度: 不明 細胞毒性濃度: 不明	Other (Ames 1975) Type: Bacterial reverse mutation assay No Salmonella typhimurium TA100, TA98 With and Without Concentration: —S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate
試験物質名 CAS番号 純度等 注釈 方法/ガイドライン GLP適合 試験を行った年 細胞株又は検定菌 代謝活性化(S9)の有無 試験条件 結果 細胞毒性 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 (代謝活性なしの場合 注釈 結論 違注釈 結論 違注釈 信頼性 信頼性の判断根拠 出典 引用文献(元文献) 備考 試験物質名 CAS番号	その他(Ames 1975) タイプ: 細菌復帰突然変異試験 いいえ ネズミチフス菌 TA100、TA98 有り/無し 濃度: -S9mix:0、10、100および1000μg/プレート+S9mix:0、10、100および1000μg/プレートS9: 不明 細胞毒性濃度: 不明 細胞毒性濃度: 不明	Other (Ames 1975) Type: Bacterial reverse mutation assay No Salmonella typhimurium TA100, TA98 With and Without Concentration: -S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate +S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate S9: Unknown Cytotoxicity concentration: Unknown Cytotoxicity concentration: Unknown Sumitomo Chemical (1977b)
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 細胞株又は検定菌 代謝活性化(S9)の有無 試験条件 結果 細胞毒性 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 で変異原性 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺注釈 結論 遺注釈 信頼性の判断根拠 出典 引用文献(元文献) 備考 試験物質名 CAS番号 純度等	その他(Ames 1975) タイプ: 細菌復帰突然変異試験 いいえ ネズミチフス菌 TA100、TA98 有り/無し 濃度: -S9mix:0、10、100および1000µg/プレート +S9mix:0、10、100および1000µg/プレート S9: 不明 細胞毒性濃度: 不明 細胞毒性濃度: 不明	Other (Ames 1975) Type: Bacterial reverse mutation assay No Salmonella typhimurium TA100, TA98 With and Without Concentration: —S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate
試験物質名 CAS番号 純度等 注釈 方法	その他(Ames 1975) タイプ: 細菌復帰突然変異試験 いいえ ネズミチフス菌 TA100、TA98 有り/無し 濃度: -S9mix:0、10、100および1000μg/プレート+S9mix:0、10、100および1000μg/プレートS9: 不明 細胞毒性濃度: 不明 細胞毒性濃度: 不明	Other (Ames 1975) Type: Bacterial reverse mutation assay No Salmonella typhimurium TA100, TA98 With and Without Concentration: -S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate +S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate S9: Unknown Cytotoxicity concentration: Unknown Cytotoxicity concentration: Unknown Sumitomo Chemical (1977b)
試験物質名 CAS番号 純度等 注釈 方法/ガイドライン GLP適合 試験を行った年 細胞株又は検定菌 代謝活性化(S9)の有無 試験条件 結果 細胞毒性 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 で変異原性 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺伝子突然変異 注釈 信頼性 信頼性の判断根拠 出典 引用文献(元文献) 備考 試験物質名 CAS番号 純度等	その他(Ames 1975) タイプ: 細菌復帰突然変異試験 いいえ ネズミチフス菌 TA100、TA98 有り/無し 濃度: -S9mix:0、10、100および1000μg/プレート+S9mix:0、10、100および1000μg/プレートS9: 不明 細胞毒性濃度: 不明 細胞毒性濃度: 不明	Other (Ames 1975) Type: Bacterial reverse mutation assay No Salmonella typhimurium TA100, TA98 With and Without Concentration: -S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate +S9 mix: 0, 10, 100 and 1000 µ g/plate S9: Unknown Cytotoxicity concentration: Unknown Cytotoxicity concentration: Unknown Sumitomo Chemical (1977b)

		To a company
方法/ガイドライン	<mark>その他(Kada 1972)</mark> タイプ: 細菌DNA損傷試験(Recアッセイ)	Other (Kada 1972) Type: Bacterial DNA damage test (Rec-assay)
 GLP適合	ッイフ: 和園DNA損傷試験(Recアッセイ) いいえ	No No
試験を行った年	0 0 72	
細胞株又は検定菌	Bacillus subtilis H17、M45株	Bacillus subtilis H17, M45 strain
代謝活性化(S9)の有無	無し	Without
試験条件	濃度:-S9mix:0、10、100、1000µg/ディスク	Concentration: -S9 mix: 0, 10, 100, 1000 µ g/disk
結果		
<i>細胞毒性</i> 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	陰性	-
注釈		
結論		
遺伝子突然変異		
注釈 信頼性		
15根性 信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	Sumitomo Chemical (1977b)	Sumitomo Chemical (1977b)
備考		
試験物質名		
CAS番号		
純度等	市販グレード(純度:不明)	Commercial grade (purity: Unknown)
注釈 方法		
	不明	Unknown
方法/ガイドライン	<mark>不明</mark> タイプ: 細菌復帰突然変異試験	Type: Bacterial reverse mutation assay
GLP適合	?	?
試験を行った年		
細胞株又は検定菌	ネズミチフス菌 TA100、TA98	Salmonella typhimurium TA100, TA98
神心休久は快た困		
代謝活性化(S9)の有無	有り/無し	With and Without
試験条件	濃度:不明	Concentration: Unknown S9: Unknown
	S9:不明	59: Unknown
結果		
細胞毒性		Cutatovicity concentration: Unknown
<i>細胞毒性</i> 代謝活性ありの場合	細胞毒性濃度:不明 細胞毒性濃度:不明	Cytotoxicity concentration: Unknown Cytotoxicity concentration: Unknown
細胞毒性	細胞毒性濃度:不明 細胞毒性濃度:不明	Cytotoxicity concentration: Unknown Cytotoxicity concentration: Unknown
細胞毒性 代謝活性ありの場合 代謝活性なしの場合		
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	細胞毒性濃度:不明	
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	細胞毒性濃度:不明	
細胞毒性 代謝活性ありの場合 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性ありの場合 代謝活性なしの場合 注釈 結論	細胞毒性濃度:不明	
細胞毒性 代謝活性ありの場合 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性ありの場合 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺伝子突然変異	細胞毒性濃度:不明	
細胞毒性 代謝活性ありの場合 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性ありの場合 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺伝子突然変異 注釈	細胞毒性濃度:不明	
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 遺伝子突然変異 注釈 信頼性	細胞毒性濃度:不明	
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 遺伝子突然変異 注釈 信頼性	細胞毒性濃度:不明	
細胞毒性 代謝活性ありの場合 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性ありの場合 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺伝子突然変異 注釈 信頼性 信頼性の判断根拠 出典	細胞毒性濃度:不明	
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 遺伝子突然変異 注釈 信頼性	細胞毒性濃度: 不明 陰性 陰性	Cytotoxicity concentration: Unknown
細胞毒性 代謝活性ありの場合 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性ありの場合 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺伝子突然変異 注釈 信頼性 信頼性の判断根拠 出典 即用文献(元文献) 備考	細胞毒性濃度: 不明 陰性 陰性	Cytotoxicity concentration: Unknown
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 注釈 結論 遺伝子突然変異 注釈 信頼性 信頼性の判断根拠 出典 引用文献(元文献) 備考	細胞毒性濃度: 不明 陰性 陰性	Cytotoxicity concentration: Unknown
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 代謝活性なしの場合 代謝活性なしの場合 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺伝子突然変異 注釈 信頼性 信頼性の判断根拠 出典 引用文献(元文献) 備考 試験物質名 CAS番号	細胞毒性濃度:不明 陰性 陰性 Yamaguchi, et al. (1991)	Cytotoxicity concentration: Unknown Yamaguchi, et al. (1991)
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 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺伝子突然変異 注釈 信頼性 信頼性の判断根拠 出典 引用文献(元文献) 備考 試験物質名 CAS番号 純度等	細胞毒性濃度: 不明 陰性 陰性	Cytotoxicity concentration: Unknown
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 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺伝子突然変異 注稿頼性 信頼性の判断根拠 出典 引用文献(元文献) 備考 試験物質名 CAS番号 純度等 注釈	細胞毒性濃度:不明 陰性 陰性 Yamaguchi, et al. (1991)	Cytotoxicity concentration: Unknown Yamaguchi, et al. (1991)
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 代謝活性なしの場合 で変異原性 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺伝子突然変異 注釈 信頼性 信頼性の判断根拠 出典 引用文献(元文献) 備考 試験物質名 CAS番号 純度等 注釈 方法	細胞毒性濃度:不明 陰性 陰性 Yamaguchi, et al. (1991)	Cytotoxicity concentration: Unknown Yamaguchi, et al. (1991)
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 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺伝子突然変異 注稿頼性 信頼性の判断根拠 出典 引用文献(元文献) 備考 試験物質名 CAS番号 純度等 注釈	細胞毒性濃度:不明 陰性 陰性 Yamaguchi, et al. (1991)	Cytotoxicity concentration: Unknown
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 代謝活性なしの場合 主釈 結論 遺伝子突然変異 注釈 信頼性 信頼性の判断根拠 出典 引用文献(元文献) 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 GLP適合	細胞毒性濃度: 不明 陰性 陰性	Cytotoxicity concentration: Unknown
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 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺伝子突然変異 注釈 信頼性 信頼性の判断根拠 引用文献(元文献) 備考 試験物質名 CAS番号 純度等 注法 方法 方法/ガイドライン	細胞毒性濃度: 不明 陰性	Cytotoxicity concentration: Unknown
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 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺伝子突然変異 注釈 信頼性 信頼性の判断根拠 出典 引用文献(元文献) 備考 試験物質名 CAS番号 純度等 注釈 方法	細胞毒性濃度: 不明 陰性 陰性	Cytotoxicity concentration: Unknown
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 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺伝子突然変異 注釈 信頼性 信頼性 引用文献(元文献) 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 GLP適合 試験を行った年 細胞株又は検定菌	細胞毒性濃度: 不明 陰性 陰性	Cytotoxicity concentration: Unknown
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 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺伝子突然変異 注釈 信頼性 信頼性の判断根拠 出典 引用文献(元文献) 備考 試験物質名 CAS番号 純度等 注釈 方法	細胞毒性濃度: 不明 陰性 陰性	Cytotoxicity concentration: Unknown
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 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺伝子突然変異 注釈 信頼性 信頼性 引用文献(元文献) 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 GLP適合 試験を行った年 細胞株又は検定菌	細胞毒性濃度: 不明 陰性 陰性	Cytotoxicity concentration: Unknown
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 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺伝子突然変異 注釈 信頼性 信頼性の判断根拠 引用文献(元文献) 備考 試験物質名 CAS番号 純度等 注末 方法	細胞毒性濃度: 不明 陰性 陰性	Cytotoxicity concentration: Unknown
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 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺伝子突然変異 注釈 信頼性 信頼性の判断根拠 出典 引用文献(元文献) 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 GLP適合 試験を行った年 細胞株又は検定菌 代謝活性化(S9)の有無 試験条件	細胞毒性濃度: 不明 陰性 陰性	Cytotoxicity concentration: Unknown
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 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺伝子突然変異 注釈 信頼性の判断根拠 出典 引用文献(元文献) 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 GLP適合 試験を行った年 細胞株又は検定菌 代謝活性化(S9)の有無 試験条件	細胞毒性濃度: 不明 陰性 陰性	Cytotoxicity concentration: Unknown
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 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺伝子突然変異 注釈 信頼性 信頼性の判断根拠 出典 引用文献(元文献) 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 GLP適合 試験を行った年 細胞株又は検定菌 代謝活性化(S9)の有無 試験条件	細胞毒性濃度: 不明 陰性 陰性	Cytotoxicity concentration: Unknown
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 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺伝子突然変異 注釈 信頼性の判断根拠 引用文献(元文献) 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 GLP適合 試験を行った年 細胞株又は検定菌 代謝活性化(S9)の有無 試験条件 結果 細胞毒性 代謝活性ありの場合 変異原性	細胞毒性濃度:不明 陰性 陰性	Cytotoxicity concentration: Unknown
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 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺伝子突然変異 注釈 信頼性 信典性の判断根拠 団用文献(元文献) 備考 試験物質名 CAS番号 純度釈 方法 方法/ガイドライン GLP適合 試験を行った年 細胞株又は検定菌 代謝活性なしの場合 試験条件 結果 細胞毒性 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合	細胞毒性濃度:不明 陰性 陰性	Cytotoxicity concentration: Unknown
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 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺伝子突然変異 注釈 信頼性の判断根拠 出典 引用文献(元文献) 備考 試験物質名 CAS番号 純度釈 方法 方法 方法 方法 方法 方法 大がイドライン GLP適合 試験を行った年 細胞株と定菌 代謝活性化(S9)の有無 試験条件 結果 細胞毒性 代謝活性なしの場合 で異原性 代謝活性なしの場合 代謝活性なしの場合	細胞毒性濃度:不明 陰性 陰性	Cytotoxicity concentration: Unknown
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 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺伝子突然変異 注釈 信頼性の判断根拠 出典 引用文献(元文献) 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 GLP適合 試験を行った年 細胞株又は検定菌 代謝活性なしの場合 に対験条件 結果 細胞毒性 にS9)の有無 試験条件 結果 細胞毒性 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 注釈	細胞毒性濃度:不明 陰性 陰性	Cytotoxicity concentration: Unknown
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 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺伝子突然変異 注頼性 信頼性の判断根拠 出典 引用文献(元文献) 備考 試験物質名 CAS番号 純度等 注釈 方法	細胞毒性濃度:不明 陰性 陰性	Cytotoxicity concentration: Unknown
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 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺伝子突然変異 注釈 信頼性の判断根拠 出典 引用文献(元文献) 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 GLP適合 試験を行った年 細胞株 又は検定菌 代謝活性なしの場合 だ難話による 変異原性 代謝活性なしの場合 代謝活性なしの場合 代謝活性なしの場合 だ難話による 変異原性 代謝活性なりの場合 代謝活性なしの場合 だ難話による 変異原性 にいます。	細胞毒性濃度:不明 陰性 陰性	Cytotoxicity concentration: Unknown
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 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺伝子突然変異 注釈 信頼性 問典 引用文献(元文献) 備考 試験物質名 CAS番号 純液釈 方法 / ガイドライン GLP協合 試験を行った年 細胞株又は検定菌 代謝活性なしの場合 (代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合	細胞毒性濃度:不明 陰性 陰性	Cytotoxicity concentration: Unknown
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 代謝活性なしの場合 変異原性 代謝活性なしの場合 注釈 結論 遺伝子突然変異 注釈 信頼性の判断根拠 出典 引用文献(元文献) 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 GLP適合 試験を行った年 細胞株果 細胞株果 細胞毒性 代謝活性なしの場合 代謝活性なしの場合 代謝活性なしの場合 代謝活性なしの場合 で変異原性 代謝活性なしの場合 代謝活性なしの場合 代謝活性なしの場合 で変異原性 代謝活性の場合 で変異原性 代謝活性の場合 で変異原性 代謝活性の場合 で変異原性 代謝活性なりの場合 の場合 で変異原性 代謝活性の場合 で変異原性 代謝活性なりの場合 で変異原性 代謝活性なりの場合 で変異原性 にいます。	細胞毒性濃度:不明 陰性 陰性	Cytotoxicity concentration: Unknown

出典		
引用文献(元文献)	RCC Umwelt AG (1986)	RCC Umwelt AG (1986)
備考	IUCLID(1996)のデータ: 原報: 入手不可	Data from IUCLID (1996): original report: Not available.

B. 染色体異常 CLIDOMOSOMAL ABBERATION

CHROMOSOMAL ABBEI	RATION	
試験物質名	6,6'-ジ-tert-ブチル-2,2'-メチレンジ -p-クレゾール	6,6'-di-tert-Butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol
CAS番号	0,0 7 tert 7 7 70 2,2 7 7 0 2 7 7 0	0,0 di tert butyi 2,2 metriylenedi p cresor
純度等	製造者:住友化学、ロットNo.:40401、純度:>98%	Produced by Sumitomo Chemical, Lot No. 40401, Purity: >98%
小七/文·寸	表担告. 任及化于、4714040401、种类/30%	Troduced by Sufficient Offerfical, Lot No. 40401, 1 urity. 730%
注 如		
注釈		
方法		
	化学物質のスクリーニング変異原性試験のガイドライン(日	Guideline for Screening Mutagenicity Testing of Chemicals
	本)、OECD TG 473	(Japan) and OECD TG 473
方法/ガイドライン	試験タイプ:染色体異常試験	Test type: Chromosomal aberration test
	試験系:非バクテリア	System of testing: Non bacteria
GLP適合	はい	Yes
試験を行った年	1996	1996
武災を17つに十		
細胞株	CHL/IU細胞	CHL/IU cell
代謝活性化(S9)の有無	フェノバルビタールと5,6ベンゾフラボンで誘導したラット肝臓由	S9 from rat liver, induced with phenobarbital and 5,6-
16817日任日(65)65月派	来59	benzoflavone
	濃度:	Concentration:
	-S9mix(連続処理):0、0.0020、0.0040、0.0080mg/ml	-S9mix (continuous treatment): 0, 0.0020, 0.0040, 0.0080
	-S9mix(短時間処理):0、0.00050、0.0010、0.0020mg/ml	mg/ml
	+S9mix(短時間処理):0、0.0075、0.015、0.030mg/ml	-S9mix (short term treatment): 0, 0.00050, 0.0010, 0.0020
		mg/ml
	統計手法:フィッシャーの正確検定	+S9mix (short-term treatment): 0, 0.0075, 0.015, 0.030 mg/ml
	試験条件:	
	連続処理は、細胞をS9mix非存在下で24時間または48時間処	Statistical methods: Fisher's exact analysis
	理した。短時間処理は、S9mix存在および非存在下で6時間処	Test conditions:
試験条件	理し、新鮮な媒体で18時間培養した。	For continuous treatment, cells were treated for 24 or 48 hrs
	プレート数/試験:2	without S9 mix. For short-term treatment, cells were treated
	溶媒:アセトン	for 6 hrs with and without S9 mix. and cultivated with fresh
	陽性対照:連続処理にはマイトマイシンC、短期処理にはシクロ	media for 18 hrs.
	ホスファミド	Plates/test: 2
	1909721	Solvent: Acetone
		Positive controls: Mitomycin C for continuous treatment.
		Cyclophosphamide for short-term treatment.
		Cyclophosphaniae for short term treatment.
結果		
細胞毒性		
	50%増殖抑制の濃度は以下の通り。	The concentrations of 50% growth inhibition were as follows;
	-S9mix(連続処理):0.008mg/ml	-S9mix (continuous treatment): 0.008 mg/ml
代謝活性ありの場合	-S9mix(短時間処理):0.002mg/ml	-S9mix (short-term treatment): 0.002 mg/ml
1 42377 1 2 3 7 4 5 5 1	+S9mix(短時間処理):0.03mg/ml	+S9mix (short-term treatment): 0.03 mg/ml
	50%増殖抑制の濃度は以下の通り。	Tt
		The concentrations of 50% growth inhibition were as follows;
	-S9mix(連続処理):0.008mg/ml	-S9mix (continuous treatment): 0.008 mg/ml
代謝活性なしの場合	-S9mix(短時間処理): 0.002mg/ml	-S9mix (short-term treatment): 0.002 mg/ml
	+S9mix(短時間処理):0.03mg/ml	+S9mix (short-term treatment): 0.03 mg/ml
染色体異常		
	染色体異常誘発能:陰性	clastogenicity:-
代謝活性ありの場合	倍数性:陰性	polyploidy:-
1 0101711 1 1 107 7 07 20 11	100 C 100 C 100 C	
		alasta maniaituu –
() = 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	染色体異常誘発能:陰性	clastogenicity:
代謝活性なしの場合	倍数性:陰性	polyploidy: -
	S9非存在下の短時間処理では、最高濃度0.0020mg/mlでの処	In the short-term treatment without S9 mix., the treatment at
₩ .400	理は、染色体分析には毒性が強すぎた。	highest concentration of 0.0020 mg/ml was too toxic for
注釈		chromosome analysis.
結論		
कल माण	CHL/IU細胞での染色体異常は代謝活性化の有無にかからわ	Chromosomal aberration in CHL/IU cells is negative with and
沈岳	らず陰性である。	without metabolic activation.
染色体異常	シュルエ(の)の。	WICHOUG HIGGADONG ACCIVACION.
₩ .40		
注釈		
信頼性	制限なく信頼性あり	Valid without restriction
信頼性の判断根拠		
出典		
	Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Report	Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Report
引用文献(元文献)	of Environmental Chemicals 4, 409-430 (1996)	of Environmental Chemicals 4, 409-430 (1996)
備考		

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

試験物質名		
CAS番号		
純度等	グレードおよび純度:不明	Grade and purity: Unknown
注釈		
方法		

方法/ガイドライン	不明	Unknown
万法/ガイトフィン		
試験のタイプ	小核試験	Micronucleus assay
GLP適合	?	?
試験を行った年		
試験系(種/系統)	マウス(系統:不明)	Mouse (strain: Unknown)
性別(雄:M、雌:F)	データなし	No data
	不明	Unknown
投与量	נפיוי	OTIKTOWIT
	不明	Unknown
投与経路	נפיור	OTIKTOWTI
試験期間	不明	Unknown
試験条件		
統計学的処理		
結果		
性別及び投与量別の結果		
遺伝毒性効果		
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
統計的結果		
注釈	結果: 有糸分裂への影響:不明 指数またはP/N比:不明 備考:暫定報告書。結果:入手不可	Results: Effect on mitotic Unknown index or P/N ratio: Unknown Remarks: An interim report. Results: Not available
結論		
in vivo遺伝毒性		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	RCC Umwelt (1986)	RCC Umwelt (1986)
備考	IUCLID(1996)のデータ: 原報: 入手不可	Data from IUCLID (1996); original report: Not available.

5-8 発がん性

結果

CARCINOGENICITY		
試験物質名	6,6'-ジ-tert-ブチル-2,2'-メチレンジ -p-クレゾール	6,6'-di-tert-Butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol
CAS番号		
純度等	製造者:大内新興化学、純度:不明	Produced by Ouchi Shinko Chemical. purity: Unknown
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	不明	Unknown
試験のタイプ	慢性毒性試験	Chronic toxicity study
GLP適合	いいえ	No
試験を行った年	1994	1994
試験系(種/系統)	ラット	Rat
武泉犬(悝/犬杌)	Wistar	Wistar
性別(雄:M、雌:F)	雄/雌	Male/Female
	100, 300, 1000 ppm (餌中)	100, 300, 1000 ppm (in diet)
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
	経口(混餌)	Out (h f f)
投与経路	在口(准期)	Oral (by feeding)
処理頻度		
対照群と処理	基礎飼料(未処置)	Basal diet (no treatment)
試験条件	試験期間:18ヶ月 暴露期間:18ヶ月 投与頻度:毎日 暴露後観察期間:なし 試験条件:試験開始時の年齢は5週齢とした(雄393±21g、雌 230±15g)。1用量当りの性別毎の動物数は30匹とし、そのうた 各5匹を血液・血清生化学検査のために6ヵ月および12ヵ月に 殺した。動物には本物質混合固形飼料を与えた。臓器重量は 脳、心臓、肺、肝臓、腎臓、脾臓、副腎、精巣、卵巣、下垂体ま よび甲状腺において測定した。病理組織学的検査は、脳、心 臓、肺、肝臓、腎臓、脾臓、副腎、精巣、卵巣、下垂体、甲状 腺、唾液腺、食道、胃、小腸、膵臓、膀胱、精嚢、精巣上体、生 骨神経、子宮、前立腺、腸間膜リンパ節、胸腺、脊髄、骨格筋 骨髄について実施した。	21g for male, 230±15g for female). Number of animals per sex per dose was 30, of which 5 animals were sacrificed at 6 month and another 5 animals at 12 month for hematological and serum biochemical examinations). The animals were given diet of pellets mixing this substance. Organ weights were measured in brain, heart, lungs, liver, kidney, spleen, adrenals, testes, ovaries, pituitary and thyroid glands. Histopathological
統計学的処理	連続データにはダネット検定またはシェフェ検定、計数データにはカイニ乗検定	Dunnett's or Scheffe's test for continuous data and Chi square test for quantal data

从手 从手操护 目	T	
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		
机制的机木	 結果	Results
注釈	発がん性: 雌雄ともにいずれの臓器においても本物質に起因する腫瘍性病変は認めなかったが、本試験は発がん性試験としては見なすべき条件を満たしていない。したがって、発がん性に関する結論は得られないと思われる。 毒性影響: 雄 1000ppm: 6カ月から体重増加抑制。相対肝重量の増加または増加傾向。 雌 1000ppm: 1カ月から体重増加抑制。相対肝重量の増加または増加傾向。 雌 1000ppm: 1カ月から体重増加抑制。相対肝重量の増加または増加傾向。	CARCINOGENICITY: No neoplastic lesion attributable to the substance was observed in any organs of either sex, however this study is not qualified to be regarded as a carcinogenicity study. Therefore, no conclusion could be reached on the carcinogenicity. Toxic effects: Male At 1000 ppm: Suppression of body weight gain from the month 6. Increase or increasetendency in relative liver weight. Female At 1000 ppm: Suppression of body weight gain from the month 1. Increase or increasetendency in relative liver weight.
<u> </u>		
実験動物における発がん性の有無		
注釈	結論:ラットを用いた18ヵ月慢性摂餌試験では1000ppmまでは腫瘍は認めなかったが、本試験は発がん性試験として見なすべき条件を満たしていない。したがって、発がん性に関する結論は得られないと思われる。	Conclusions: No tumors were observed in a 18-month chronic feeding study with rats up to 1,000 ppm, however this study is not qualified to be regarded as a carcinogenicity study. Therefore, no conclusion could be reached on the carcinogenicity.
信頼性	妥当(制限:試験は発がん性用にデザインされておらず、比較的少数の動物を使用して非GLPで実施された)	Valid. (limitation: the study was not designed for carcinogenicity and carried out using relatively small numbers of animals without GLP)
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	Takagi et al., National Institute of Health Science, Japan (1994)	Takagi et al., National Institute of Health Science, Japan (1994)
備考	., ., ., ., ., ., ., ., ., ., ., ., ., .	,,,
F19 -		

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

FERTILIT		
試験物質名	6,6'-ジ-tert-ブチル-2,2'-メチレンジ -p-クレゾール	6,6'-di-tert-Butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol
CAS番号		
純度等	製造者:住友化学、ロットNo.:710140、純度:98.2%、使用まで室温で保管	Produced by Sumitomo Chemical, Lot No.: 710140, purity 98.2 %, Kept at room temperature until use.
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	OECD TG 421	OECD TG 421
試験のタイプ	OECD予備生殖毒性スクリーニング試験	OECD Preliminary Reproduction Toxicity Screening Test
GLP適合	はい	Yes
試験を行った年	1999	1999
試験系(種/系統)	ラット	Rat
	Crj:CD (SD)	Crj:CD (SD)
性別(雄:M、雌:F)	雄/雌	Male/Female
投与量	12.5, 50, 200, 800 mg/kg/day (5% アラビアゴム中)	12.5, 50, 200, 800 mg/kg/day (in 5% gum arabic)
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経口(強制経口投与)	Oral (by gavage)
試験期間	53日	53 days
交配前暴露期間	雄:14日間雌:14日間	males: 14 days females: 14 days

数は1990年展別の子よりがドラウンにより実施したので、機能 vehicle Main (Framails per cage was 17) Length of cohabitation from the Main (Framails per cage was 17) Length of cohabitation from the Main (Framails per cage was 17) Length of cohabitation from the Main (Framails per cage was 17) Length of programs was updated by many and the Main (Framails per cage was 17) Length (Framails per cage was 17) Le			
神術学 6月 日本			
大田野女とは無い。 技術教育 は当後を の一部と、 20年 10年 10年 10年 10年 10年 10年 10年 10年 10年 1			
等長板を自 が発生が出来る。 は は は は は は は は は は は は は			
Total conditions Age at study initiation was 10 week ofd (322-757-752-754-26年間)、中部では、テーツとこれに関係して、特別である。			
LTSNアラビアコムを使用した。ケーソンとにも関して発展できた。			
Halling Right Listed Dake			Test condition: Age at study initiation was 10 week old (332-
総計1900年年限の子木がガイラウンにより実施したので、現金 enhole Mode (Frenche per cape was 17) Lageds by high St. II 円生担交配間言語の意定などは実施したかった。			
参照等、肛門生産突起間重難の事実定とは実施しなかった。 was 14 days, and the proof of presumancy was juriged by recommon of variant buller trustomal observation absorates the treat was conducted by the TG adapted in 1900.	試験条件		
がいません。			
が、		的観察、肛門生殖突起間距離の測定などは実施しなかった。	
は返発性			
議議子 - 9にはダネット検定またはシェフェ検定、計数データにないでは、			
議計子の利益型 はカイー果検索 は対して、果体薬 は 1			The test was conducted by the 1'd adopted in 1000.
議計子の利益型 はカイー果検索 は対して、果体薬 は 1			
議計子の利益型 はカイー果検索 は対して、果体薬 は 1			
放子 技術・大変を受ける。 はおります。 はなります。 はないなります。 はないなります。 はないなります。 はないなります。 はないなります。 はないなります。 はないなります。 はないなります。 はないないはないはないはないはないはないはないはないはないはないはないはないはな	試験条件		
体系、体系性形型 技術・大学 大学 大学 大学 大学 大学 大学 大学	/ = \\ / / = = ==		
体系、英生態和重 随時用見、電馬度、所見の発酵時 が経験では、経験である。 を経験には、経験である。 は、経験をできます。 は、経験をできます。 は、現代を持ちが、 は、またが、 は、現代を持ちが、 は、またが、	統計学的処理	はガ1一来快走	square test for quantal data
体系、英生態和重 随時用見、電馬度、所見の発酵時 が経験では、経験である。 を経験には、経験である。 は、経験をできます。 は、経験をできます。 は、現代を持ちが、 は、またが、 は、現代を持ちが、 は、またが、	4+ FR		
語母性、変水受験 語子での自教及び 交易が開いて記まての自教及び 交易が開いて記まての自教及び 交易が開いて記まての自教及び 交易が開いて記まての自教及び 交替が関いています。 は、現場の関 は、現場の関 は、現場の関 は、現場の関 は、現場の関 のなど、での情報の関 は、現場の関 は、現場の関 のなど、での情報の関 は、現場の関 のなど、での情報の関 のなど、での情報の のなど、で、他の情報の のなど、で、他の情報の のなど、で、他の情報の のなど、で、他の情報の のなど、で、他の情報の のなど、で、他の情報の のなど、で、他の情報の のなど、で、他の情報の のなど、で、他の情報など、 のなど、など、など、など、など、など、など、など、など、など、など、など、など、な			
語成形見足無底、所見の受疑時 提達化(接種作物 交更製) 交配表の行政に制御回教 延期代後、年7的件後、海底環教 研究、現在、重魔度) 成型が、大型・東京 大型・東京 大型・東京 大型・大型・大型・大型・大型・大型・大型・大型・大型・大型・大型・大型・大型・大			
版注解析例的			
接続者(後接着体数 久を数) 交配書のの世界が表しているというというと、			
交易報酬制(交配を1から起野) 妊娠期間(妊娠日から起野) 妊娠期間(妊娠日から起野) 妊娠期間(妊娠日から起野) 横子行見(表生事、重監度) 血液子化予約門見(発生事、重監度) 血液子化予約門見(発生事、重監度) 血液子化予約門見(発生事、重監度) 素別(大田) 大田(中)			
交配法での性無期回数 技術情報と体育的子後期 技術情報と体育的子後、着味教教 唯有的更複動 様子作民 施度を行うり元を生年、重篤度) 成定を介育見、学生年、重篤度) 死を数元見、学生年、重篤度) 元を数元 り、死亡時間 野後別理、学生年、重篤度) 五			
経験関則(法領6日から起型) (理用表面			
接用版整動 精子用見			
## 1			
接著所見の 施達化学的所見(発生率、重篤度) 施達化学的所見(発生率、重篤度) 死亡数(場)、死亡時間 静線所見(発生率、重篤度) 若床数 素殊 (現金車、重篤度) 若床数 素熱別能数 振響重量 大き時間を持たた量 用量反応性 同語行数及び体重 性比 生存率に後4日目生存行数(総分 機構事項 無計工門部形館などその他の 機器事重 機器事重 機器事重 機計工作列(所)のな異常) 生態器上門門形能などその他の 機器事重 機器事重 機器事重 機計工作列(原列のな異常) 生態器上門門形能などその他の 機器事重 機器事重 機器事重 大き物、海豚(概念よび出生児の数の減少。 力は、200m/kw/目。 200m/kw/目。 200m/kw/目。 200m/kw/目。 200m/kw/目。 出生児 (200m/kw/目。 出生児 (200m/kw/目。 日本できず、別の1匹の全見は授乳期に死亡。 出生児 (200m/kw/目。 出生児 (200m/kw/目。 日本での (200m/kw/day) 日本での (200m/kw			
議子所見 ・			
施達中学的形見(発生率、重筋度) 東と京歌(発生率、重筋度) 東に歌歌(東、光中時間 動場所見(発生率、重度度) 第京歌 (東京歌 東京			
施達化学的所見発生率、重篤度) 原検査所見発生率、重篤度) 潜水改			
度) 「Reward (
原発音形見(発生率、重篤度) 地子形見(発生率、重篤度) 地子形見(発生率、重篤度) 地子形見(発生率、重篤度) 東京 (大田 1988年			
死亡数年。天正時間 制練所見免生年、重篤度) 着末数 素務所態数 振器重量 開展反性 開度行及立体重 性比 生物部上午毎日(明慮的な異常) 生後発育及び発車 種間口又は指集下降(包皮分離) 生場発育上門間に離などその他の 破解事重 機計が前結果 毒性影響: 一般体別・ (200mg/kg/日: 一 黄体数、着床積および出生児の数の減少。 (300mg/kg/日: 一 黄体数、着床積および出生児の数の減少。 (300mg/kg/日: 一 世生児 出生児 200mg/kg/日: 一 世年児 200mg/kg/日: 一 世年別の数の減少。母勤物1匹は出産 できず、別の1匹の全児は授乳期に死亡。 出生児 200mg/kg/日: 日生児 200mg/kg/日: 日生児 200mg/kg/日: 日生民党減少。 日生民党減少。日にはない print lattice to fiver pups, one dam lost all the pups born. One dam was unable to deliver pups, one dam lost all the pups born. One dam was unable to deliver pups, one dam lost all the pups born. One dam was unable to deliver pups, one dam lost all the pups born. One dam was unable to deliver pups, one dam lost all the pups born. One dam was unable to deliver pups, one dam lost all the pups born. One dam was unable to deliver pups, one dam lost all the pups born. One dam was unable to deliver pups, one dam lost all the pups born. One dam was unable to deliver pups, one dam lost all the pups born. One dam was unable to deliver pups, one dam lost all the pups born. One dam was unable to deliver pups, one dam lost all the pups born. One dam was unable to deliver pups, one dam lost all the pups born. One dam was unable to deliver pups, one dam lost all the pups born. One dam was unable to deliver pups, one dam lost all the pups born. One dam was unable to deliver pups, one dam lost all the pups born. One dam was unable to deliver pups, one dam lost all the pups born. One dam was unable to deliver pups, one dam lost all the pups born. One dam was unable to deliver pups, one dam lost all the pups born. One dam was unable to deliver pups, one dam lost all the pups born. One dam was unable to deliver pups, one dam lost all the pups born. One dam was unable to deliver pups. Decrease in number of toppe. At 200 mg/kg/day. Decrease in number of toppe.			
部族財 (現金 年 東 重篤度) 黄体教			
意味数			
議議報題 議議報題 議議報題 「大きの地域とは、中華・大きの場合を生き、単純 (大きの地域となった) (大きの地域とは、中華・大きの地域は、中華・			
未熟卵池数 機器重量 病理組織学的所見(発生率、重篤 度) 用量反応性 同酸子敬及び体重 性比 生存率(生後4日目生存仔数/総分 姚仔数) 難見工での分娩後生存率 類性子行列(の眼的な異常) 生後発育及び免育率 膣間刀又は精光下降(包皮分離) 生機器 肛門間距離などその他の 観器事重 機能計的結果 満性影響: 毒性影響: 母体、200ms/ks/且: 黄体数、着床痕および出生児の数の減少。 800ms/ks/且: 黄体数、清床痕および出生児の数の減少。 800ms/ks/且: 世生児 200ms/ks/且: 世生児 200ms/ks/日: 出生児 200ms/ks/日: 出生児 200ms/ks/日: 出生児 200ms/ks/日: 出生児 200ms/ks/日: 出生児 200ms/ks/日: 出生児 200ms/ks/日: 出生児 200ms/ks/日: 出生児 200ms/ks/日: 出生児 200ms/ks/日: 出生児 200ms/ks/日: 出生児 200ms/ks/日: 出生児 200ms/ks/日: 出生児 200ms/ks/日: 出生児 200ms/ks/日: 出生児 200ms/ks/日: 出生児 200ms/ks/日: 出生児 200ms/ks/日: 出生児 200ms/ks/日: 出生児 200ms/ks/dav: Decrease in number of corpora lutea, implantation scars and pups born. One dam was unable to deliver pups, one dam lost all the pups during the lactation period. Pups A 200 ms/ks/dav: Decrease in number of pups. A 200 ms			
議選事業 標理組織学的所見(発生率、重篤 度) 実際に摂取された量 同題任敬及び体重 性比 生存率生後後日目生存行数/総分 競生研見の取動的な異常) 生後発育及び発育率 臓開口又は精巣下降(包皮分離) 生後発育及び発育率 臓器事量 統計的結果	F 711 FF7		
療理組織学的所見(発生率、重篤度) 実際に摂取された量 用量反応性 同酸子敬及び体重 性比 生存率生後46目目生存仔教/総分 娩仔教) 観乳までの分娩後生存率 電視乳までの分娩後生存率 「大学の見(外観) 観察事項 関問又は指導実際(包皮分離) 生機器工門間距離などその他の 観察事項 一般のmg/kg/日: 黄体教、希床積および出生児の数の減少。 200mg/kg/日: 黄体教、希床積および出生児の数の減少。 200mg/kg/日: 黄体教、希床積および出生児の数の減少。 日本教教・海床積および出生児の数の減少。 日本教教・海床積および出生児の数の減少。 日本教教・海床積および出生児の数の減少。 日本教教・海床積および出生児の数の減少。 日本教教・海床積および出生児の数の減少。 日本教教・海床積および出生児の数の減少。 日本教教・海床積および出生児の数の減少。 日本教教・海床積および出生児の数の減少。 日本教教・海に横ちよび出生児の数の減少。 日本教教・海床積および出生児の数の減少。 日本教教・海に横ちよび出生児の数の減少。 日本教教がの、出生児ののmg/kg/day: 日本教教がの、出生事低下。授乳4日に雌雄ともに体重減少。 日本教教がの、出生事低下。授乳4日に雌雄ともに体重減少。 日本教教が関加。 「大学のmg/kg/day: 日本教教が関加。 「大学のmg/kg/day: 日本教教が関加。 「大学のmg/kg/day: 日本教授・自体、100 mg/kg/day: 日本教教が関加。 「大学のmg/kg/day: 日本教授・自体、100 mg/kg/day: 日本教教・自体、100 mg/kg/day: 日本教教・100 mg/kg/day: 日本教教教・100 mg/kg/day: 日本教教教・100 mg/kg/day: 日本教教教教・100 mg/kg/day: 日本教教教教・100 mg/kg/day: 日本教教教教教・100 mg/kg/day: 日本教教・100 mg/kg/day: 日本教教教教・100 mg/kg/day: 日本教教教教教・100 mg/kg/day: 日本教教教教教教教教教教教教教教教教教教教教教教教教教教教教教教教教教教教教			
度) 実際に摂取された量 用量反応性 同履行数反び体重 性比 生存率(生後4日目生存仟数/総分 焼仔数) 離乳までの分娩後生存率 新生行所見(肉眼的な異常) 生後発育及び停着率 を開口又は精巣下降(包皮分離) 生態器・工門間距離などその他の 観察事項 臓器事量 機計的結果 毒性影響: 母体 200mg/kg/目: 黄体数、落床痕および出生児の数の減少。 800mg/kg/目: 黄体数、落床痕および出生児の数の減少。 日まり、一部では、中ででは、中ででは、中ででは、中ででは、中ででは、中ででは、中ででは、中			
実際に提取された量 同腹仔数文体年 性比 生存率に生後4日目生存仔数/総分 娩仔数) ・			
用量反応性 「性比 生存率に後後1日目生存仔数/総分 離乳までの分娩後生存率 新生仔所見(免別館的な異常) 生後発育及び発育率 整開口又は精巣下降(包皮分離) 生産器・肛門間距離などその他の 観察事項 機器重量 統計的結果 ・			
国際任教及び体重性性比性性性			
性比 生存率(生後4日目生存仔数/総分 焼仔数) 離乳までの分娩後生存率 新生仔所見(別眼的な異常) 生後発育及び発育率 膣阴口又は精巣下降(包皮分離) 生殖器・肛門間距離などその他の 観察事項 観話計的結果			
生 存率(生後4日目生存仔数/総分 離乳までの分娩後生存率 新生仔所見(肉眼的な異常) 生 性後発育及び発育率 膣閉口又は精巣下降(包皮分離) 生殖器 肛門間距離などその他の 観器重量 統計的結果			
焼仔教) 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 膣閉口又は精巣下降(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 毒性影響: 母体 200mg/kg/日: 黄体教、着床痕および出生児の数の減少。母動物1匹は出産 できず、別の1匹の全児は授乳期に死亡。 出生児 200mg/kg/日: 世大教滅少。 300mg/kg/日: 世大教滅少。 300mg/kg/日: 出生児数減少。 第00mg/kg/日: 出生用数減少。 第00mg/kg/日: 出生用数減少。 第100mg/kg/day: Decrease in number of corpora lutea, implantation scars and pups born. One dam was unable to deliver pups, one dam lost all the pups during the lactation period. Pups At 200 mg/kg/day: Decrease in number of pups.			
離乳までの分娩後生存率 新生任所見(肉限的な異常) 生 性発育及び発育率 膣間口又は精巣下降(包皮分離) 性理器・肛門間距離などその他の 臓器重量 統計的結果	the templet of		
新生作所見(肉眼的な異常) 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			
生後発育及び発育率 膣開口又は精巣下降 (包皮分離) 生産器・肛門間距離などその他の 観察事項 機器重量 統計的結果			
整開口又は精巣下降(包皮分離) 生殖器-肛門間距離などその他の 観察事項 機務事量 統計的結果 毒性影響: 母体 200mg/kg/目: 黄体数、着床痕および出生児の数の減少。 800mg/kg/目: 黄体数、地上生児の数の減少。母動物1匹は出産できず、別の1匹の全児は授乳期に死亡。 出生児 200mg/kg/目: 出生児数減少。 800mg/kg/目: 出生児数減少。出生率低下。授乳4日に雌雄ともに体重減少。 飛産数増加。 備考:外部の異常は認められなかった。 結論 PIニ対するNOAEL (NOEL)又は			
生殖器-肛門間距離などその他の 観察事項 総計的結果			
観察事項 議務重量 統計的結果			
議器重量 統計的結果	観察事項		
統計的結果 - 海性影響: 母体 - 200mg/kg/日: 黄体数、着床痕および出生児の数の減少。 - 800mg/kg/日: 黄体数、着床痕および出生児の数の減少。母動物1匹は出産できず、別の1匹の全児は授乳期に死亡。 出生児 - 200mg/kg/日: 出生児数減少。 - 800mg/kg/日: 出生鬼数減少。 - 800mg/kg/日: 出生鬼数減少。 - 800mg/kg/母: - Decrease in number of corpora lutea, implantation scars and pups born One dam was unable to deliver pups, one dam lost all the pups during the lactation period Pups - At 200 mg/kg/day: - Decrease in number of pups At 800 mg/kg/day: - Decrease in number of pups Decrease in number of pups At 800 mg/kg/day: - Decrease in number of pups At 800 mg/kg/day: - Decrease in number of pups At 800 mg/kg/day: - Decrease in number of pups At 80	臓器重量		
母体 200mg/kg/日: 黄体教、着床痕および出生児の教の減少。母動物1匹は出産できず、別の1匹の全児は授乳期に死亡。 出生児 200mg/kg/日: 出生児教滅少。 300mg/kg/日: 出生児教滅少。 300mg/kg/日: 出生児教滅少。 300mg/kg/日: 出生児教滅少。 300mg/kg/日: 出生児教滅少。 300mg/kg/日: 出生児教滅少。 300mg/kg/目: 出生児教滅少。 300mg/kg/day: Decrease in number of pups, one dam lost all the pups during the lactation period. Pups At 200 mg/kg/day: Decrease in number of pups. At 200 mg/kg/day: Decrease in number of pups. At 800 mg/kg/day: Decrease in number of pups.	統計的結果		
200mg/kg/目: 責体数、着床痕および出生児の数の減少。母動物1匹は出産 できず、別の1匹の全児は授乳期に死亡。 出生児 200mg/kg/目: 出生児数減少。 800mg/kg/目: 出生児数減少。出生率低下。授乳4日に雌雄ともに体重減少。 死産数増加。 構者:外部の異常は認められなかった。 At 200 mg/kg/day: Decrease in number of corpora lutea, implantation scars and pups born. One dam was unable to deliver pups, one dam lost all the pups during the lactation period. Pups At 200 mg/kg/day: Decrease in number of pups. At 800 mg/kg/d			
大きない。 たいい。 たいない。 かいない。 大きない。 たいない。 たいない。 たいない。 たいない。 たいない。 たいない。 たいない。 たいない。 たいない。			
B00mg/kg/目:		200mg/kg/日:	
黄体数、着床痕および出生児の数の減少。母動物1匹は出産できず、別の1匹の全児は授乳期に死亡。 出生児 200mg/kg/日: 出生児教減少。 800mg/kg/日: 出生児教減少。出生率低下。授乳4日に雌雄ともに体重減少。 死産数増加。 備考:外部の異常は認められなかった。 結論 Pに対するNOAEL (NOEL)又は			
できず、別の1匹の全児は授乳期に死亡。 出生児 200mg/kg/日: 出生児数減少。 800mg/kg/日: 出生児数減少。出生率低下。授乳4日に雌雄ともに体重減少。 死産数増加。 備考:外部の異常は認められなかった。 結論 Pに対するNOAEL (NOEL)又は			
出生児 200mg/kg/日: 出生児数減少。 800mg/kg/目: 出生児数減少。出生率低下。授乳4日に雌雄ともに体重減少。 廃産数増加。 備考:外部の異常は認められなかった。 にはいるのでは、外部の異常は認められなかった。 にはいるのでは、中では、中では、中では、中では、中では、中では、中では、中では、中では、中			
出生児 200mg/kg/日: 出生児数減少。 800mg/kg/日: 出生児数減少。出生率低下。授乳4日に雌雄ともに体重減少。 死産数増加。 備考:外部の異常は認められなかった。 描き:外部の異常は認められなかった。 お200mg/kg/day: Decrease in number of pups. Decrease in live birth index. Decrease in number of stillbirths. Remarks: External anomalies were not observed		こと / 、 がり / に ジェル の 又 が か 川	
注釈 200mg/kg/日: 出生児教滅少。 800mg/kg/日: 出生児教滅少。 出生率低下。授乳4日に雌雄ともに体重減少。 死産数増加。		出生児	· ·
出生児数減少。 800mg/kg/目: 出生児数減少。出生率低下。授乳4日に雌雄ともに体重減少。 死産数増加。 備考:外部の異常は認められなかった。 結論 Pに対するNOAEL (NOEL)又は			
出生児数減少。出生率低下。授乳4日に雌雄ともに体重減少。 死産数増加。 「備考:外部の異常は認められなかった。 「備考:外部の異常は認められなかった。 「株式 との、「「大き Cac・ハート」とは、「大きなのでは、「大きないでは、「ないでは、「大きないでは、「ないでは、これでは、「ないでは、「ないでは、「ないでは、これでは、「ないでは、これでは、「ないでは、これでは、「ないでは、これでは、これでは、「ないでは、これでは、「ないでは、これでは、「ないでは、これでは、これでは、「ないでは、これでは、これでは、「ないでは、これでは、これでは、「ないでは、これでは、これでは、「ないでは、これでは、これでは、「ないでは、これでは、これでは、「ないでは、これでは、これでは、「ないでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これ	\ - 10⊓	出生児数減少。	Pups
RE数増加。 (備考:外部の異常は認められなかった。 At 800 mg/kg/day: Decrease in number of pups. Decrease in live birth index. Decrease in number of pups. Decrease in live birth index. Decrease in number of stillbirths. Remarks: External anomalies were not observed Kale Comparison Compariso	注 杌		
構考:外部の異常は認められなかった。 「Decrease in number of pups. Decrease in live birth index. Decrease in body weights of both sexes on the day 4 of lactation. Increase in number of stillbirths. Remarks: External anomalies were not observed 結論 Pに対するNOAEL (NOEL)又は			
備考:外部の異常は認められなかった。 Decrease in body weights of both sexes on the day 4 of lactation. Increase in number of stillbirths. Remarks: External anomalies were not observed 結論 Pに対するNOAEL (NOEL)又は		死 座致增加。	
lactation. Increase in number of stillbirths. Remarks: External anomalies were not observed 結論 Pに対するNOAEL (NOEL)又は		備者· 外部の異党け認めこれたかった	
Remarks: External anomalies were not observed 結論 Pに対するNOAEL (NOEL)又は		順つ・クトロトンン天市は応めりないなかつだ。	
結論 PC対するNOAEL (NOEL)又は			llactation Increase in number of stillbirths
結論 PC対するNOAEL (NOEL)又は			lactation. Increase in number of stillbirths.
Pに対するNOAEL (NOEL)又は			
	結論		
	結論 Pに対するNOAEL (NOEL)又は		

F1に対するNOAEL (NOEL)又は LOAEL (LOEL)		
F2に対するNOAEL (NOEL)又は LOAEL (LOEL)		
注釈	NOAEL:50mg/kg/日(雌生殖毒性) 12.5mg/kg/日(雄生殖毒性) 200mg/kg/日(雄生殖毒性) 結論: 雌生殖パラメータへの影響は、黄体数、着床痕数、出生児数の減少であり、発生パラメータへの影響は、出生児の体重増加減少および死産数の増加である。 雌生殖毒性のNOAELは50mg/kg/日、発生毒性のNOAELは200mg/kg/日である。 雄生殖毒性のNOAELは、反復当投与試験(b)に記載の精巣毒性に基づき12.5mg/kg/日である。	
信頼性	制限なく信頼性あり	Valid without restriction
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Report of Environmental Chemicals 7, 423–437 (1999)	Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Report of Environmental Chemicals 7, 423-437 (1999)
備考		

B. 発生毒性

DEVELOPMENTAL TOXICITY		
試験物質名		
CAS番号		
純度等	グレードおよび純度:不明	Grade and purity: Unknown
注釈	7 1 03 0 0 met/2 : 1 93	arado ana partey. Omitrown
方法		
方法/ガイドライン	不明	Unknown
GLP適合	いいえ	No
試験を行った年	0.0.95	
	ラット(Wistar)	Rat (Wistar)
試験系(種/系統)) / (Wistai)	Trac (Wistar)
性別(雄:M、雌:F)	雌	Female
	93.5,187, 375 mg/kg	93.5,187, 375 mg/kg
投与量	95.5,167, 575 Hig/ kg	95.5,167, 575 Hig/ kg
各用量群(性別)の動物数		
	経口	Oral
投与経路	THE PARTY OF THE P	Oral
試験期間	妊娠20日まで	Until the day 20 of pregnancy
交配前暴露期間	<u>アエ 개以 2 0 日 み し</u>	Onthi the day 20 of pregnancy
文 癿刑泰路规问	暴露期間:妊娠7~17日	Exposure period: The day 7-17 of pregnancy
	投与頻度:毎日	Frequency of treatment: Daily
試験条件	対照群:あり、溶媒処置群	Control group: Yes; Concurrent vehicle
	71/m41.00 // /12/m/2/E41	Control group. Too, Contour one Vollidio
女大三上 台 AA AR TER		
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		
夫除に投与された重 用量反応性		
用里 以心住		

公司的 红田	I	
統計的結果	結果:	Results:
	外部、内臓、骨格の観察では催奇形性なし	Not teratogenic in external, visceral and skeletal observations
	母動物への影響	Effects on Dam At 187 mg/kg
	187mg/kg	Diarrhea, Hair fluffing. Suppression of body weight gain and
	下痢、体毛の毛羽立ち、体重増加および摂餌量の抑制	food consumption.
	375mg/kg	At 375 mg/kg
	下痢、体毛の毛羽立ち、体重増加および摂餌量の抑制、死亡 (2匹)	Diarrhea, Hair fluffing. Suppression of body weight gain and food consumption. Death (2 dams).
注釈	胎児への影響	Effects on Fetus
	375mg/kg	At 375 mg/kg
	胎児死亡率の増加	Increase in fetal death rate.
	備考:母動物数は23匹(0mg/kg)、20匹(93.5mg/kg)、20匹	Remarks: Numbers of dams were 23 (0 mg/kg:), 20 (93.5
	(187mg/kg)、15匹(375mg/kg)	mg/kg), 20 (187 mg/kg) and 15 (375 mg/kg)
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又は LOAEL (LOEL)		
F1に対するNOAEL (NOEL)又は		
LOAEL (LOEL)		
F2に対するNOAEL (NOEL)又は		
LOAEL (LOEL)		TERATOCENIOITY N
	催奇形性:催奇形性なし NOAEL:93.5mg/kg(母体毒性)	TERATOGENICITY Not teratogenic NOAEL: 93.5 mg/kg for maternal toxicity
注釈	187mg/kg(胎児毒性)	187 mg/kg for foetal toxicity
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典 引用文献(元文献)	Tanaka et al. (1990)	Tanaka et al. (1990)
備考	Tallana et al. (1990)	Tallana et al. (1990)
試験物質名 CAS番号		
純度等	グレードおよび純度:不明	Grade and purity: Unknown
注釈	7 - 1 0000 meta. 1 7)	arado ana parity. Onimown
方法		
方法/ガイドライン	不明	Unknown
GLP適合	不明 ?	Unknown ?
GLP適合 試験を行った年	?	?
GLP適合	不明 ? ラット	Unknown ? Rat
GLP適合 試験を行った年	ラット	Rat Female
GLP適合 試験を行った年 試験系(種/系統)	ラット	? Rat
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	ラット	Rat Female
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	ラット	? Rat Female
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	? ラット 雌 合計0.25g/個体 経口(混餌)	Rat Female Total 0.25 g/body Oral (by feeding)
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	? ラット 雌 合計0.25g/個体	Rat Female Total 0.25 g/body
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	? ラット 雌 合計0.25g/個体 経口(混餌) 妊娠22日まで	Rat Female Total 0.25 g/body Oral (by feeding) Until the day 22 of pregnancy
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	? ラット 雌 合計0.25g/個体 経口(混餌) 妊娠22日まで 暴露期間:妊娠0~22日 投与頻度:毎日	Rat Female Total 0.25 g/body Oral (by feeding) Until the day 22 of pregnancy Exposure period: The day 0-22 of pregnancy Frequency of treatment: Daily
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	? ラット 雌 合計0.25g/個体 経口(混餌) 妊娠22日まで 暴露期間:妊娠0~22日	Rat Female Total 0.25 g/body Oral (by feeding) Until the day 22 of pregnancy Exposure period: The day 0-22 of pregnancy
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	? ラット 雌 合計0.25g/個体 経口(混餌) 妊娠22日まで 暴露期間:妊娠0~22日 投与頻度:毎日	Rat Female Total 0.25 g/body Oral (by feeding) Until the day 22 of pregnancy Exposure period: The day 0-22 of pregnancy Frequency of treatment: Daily
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	? ラット 雌 合計0.25g/個体 経口(混餌) 妊娠22日まで 暴露期間:妊娠0~22日 投与頻度:毎日	Rat Female Total 0.25 g/body Oral (by feeding) Until the day 22 of pregnancy Exposure period: The day 0-22 of pregnancy Frequency of treatment: Daily
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	? ラット 雌 合計0.25g/個体 経口(混餌) 妊娠22日まで 暴露期間:妊娠0~22日 投与頻度:毎日	Rat Female Total 0.25 g/body Oral (by feeding) Until the day 22 of pregnancy Exposure period: The day 0-22 of pregnancy Frequency of treatment: Daily
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	? ラット 雌 合計0.25g/個体 経口(混餌) 妊娠22日まで 暴露期間:妊娠0~22日 投与頻度:毎日	Rat Female Total 0.25 g/body Oral (by feeding) Until the day 22 of pregnancy Exposure period: The day 0-22 of pregnancy Frequency of treatment: Daily
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	? ラット 雌 合計0.25g/個体 経口(混餌) 妊娠22日まで 暴露期間:妊娠0~22日 投与頻度:毎日	Rat Female Total 0.25 g/body Oral (by feeding) Until the day 22 of pregnancy Exposure period: The day 0-22 of pregnancy Frequency of treatment: Daily
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	? ラット 雌 合計0.25g/個体 経口(混餌) 妊娠22日まで 暴露期間:妊娠0~22日 投与頻度:毎日	Rat Female Total 0.25 g/body Oral (by feeding) Until the day 22 of pregnancy Exposure period: The day 0-22 of pregnancy Frequency of treatment: Daily
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	? ラット 雌 合計0.25g/個体 経口(混餌) 妊娠22日まで 暴露期間:妊娠0~22日 投与頻度:毎日	Rat Female Total 0.25 g/body Oral (by feeding) Until the day 22 of pregnancy Exposure period: The day 0-22 of pregnancy Frequency of treatment: Daily
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 黄体数 妊娠期間(妊娠0日から起算)	? ラット 雌 合計0.25g/個体 経口(混餌) 妊娠22日まで 暴露期間:妊娠0~22日 投与頻度:毎日	Rat Female Total 0.25 g/body Oral (by feeding) Until the day 22 of pregnancy Exposure period: The day 0-22 of pregnancy Frequency of treatment: Daily
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 妊娠期間(妊娠0日から起算) 体重、体重増加量	? ラット 雌 合計0.25g/個体 経口(混餌) 妊娠22日まで 暴露期間:妊娠0~22日 投与頻度:毎日	Rat Female Total 0.25 g/body Oral (by feeding) Until the day 22 of pregnancy Exposure period: The day 0-22 of pregnancy Frequency of treatment: Daily
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 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	? ラット 雌 合計0.25g/個体 経口(混餌) 妊娠22日まで 暴露期間:妊娠0~22日 投与頻度:毎日	Rat Female Total 0.25 g/body Oral (by feeding) Until the day 22 of pregnancy Exposure period: The day 0-22 of pregnancy Frequency of treatment: Daily
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 妊娠期間(妊娠0日から起算) 体重、体重増加量	? ラット 雌 合計0.25g/個体 経口(混餌) 妊娠22日まで 暴露期間:妊娠0~22日 投与頻度:毎日	Rat Female Total 0.25 g/body Oral (by feeding) Until the day 22 of pregnancy Exposure period: The day 0-22 of pregnancy Frequency of treatment: Daily
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 原庶床例見(重集度、所見の発現時期と持続時間) 血液学的所見(発生率、重篤度)	? ラット 雌 合計0.25g/個体 経口(混餌) 妊娠22日まで 暴露期間:妊娠0~22日 投与頻度:毎日	Rat Female Total 0.25 g/body Oral (by feeding) Until the day 22 of pregnancy Exposure period: The day 0-22 of pregnancy Frequency of treatment: Daily
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 既所見(重無度、所見の発現時期と持続時間) 血液学的所見(発生率、重篤度) 血液学化学的所見(発生率、重篤)	? ラット 雌 合計0.25g/個体 経口(混餌) 妊娠22日まで 暴露期間:妊娠0~22日 投与頻度:毎日	Rat Female Total 0.25 g/body Oral (by feeding) Until the day 22 of pregnancy Exposure period: The day 0-22 of pregnancy Frequency of treatment: Daily
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)	? ラット 雌 合計0.25g/個体 経口(混餌) 妊娠22日まで 暴露期間:妊娠0~22日 投与頻度:毎日	Rat Female Total 0.25 g/body Oral (by feeding) Until the day 22 of pregnancy Exposure period: The day 0-22 of pregnancy Frequency of treatment: Daily
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 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) 血液学化学的所見(発生率、重篤度) 副検所見(発生率、重篤度)	? ラット 雌 合計0.25g/個体 経口(混餌) 妊娠22日まで 暴露期間:妊娠0~22日 投与頻度:毎日	Rat Female Total 0.25 g/body Oral (by feeding) Until the day 22 of pregnancy Exposure period: The day 0-22 of pregnancy Frequency of treatment: Daily
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)	? ラット 雌 合計0.25g/個体 経口(混餌) 妊娠22日まで 暴露期間:妊娠0~22日 投与頻度:毎日	Rat Female Total 0.25 g/body Oral (by feeding) Until the day 22 of pregnancy Exposure period: The day 0-22 of pregnancy Frequency of treatment: Daily
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 死一量が(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・場所見(妊娠0日から起算) 体重・増加量 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) 副検所見(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) 臓器理組織学的所見(発生率、重篤度)	? ラット 雌 合計0.25g/個体 経口(混餌) 妊娠22日まで 暴露期間:妊娠0~22日 投与頻度:毎日	Rat Female Total 0.25 g/body Oral (by feeding) Until the day 22 of pregnancy Exposure period: The day 0-22 of pregnancy Frequency of treatment: Daily
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 責体数 妊娠期間(妊娠0日から起算) 体重(集) 体重(集) 無変学的所見(発生率、重篤度) 血液学化学的所見(発生率、重篤度) 血液生化学的所見(発生率、重篤度) 副機器重量(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	? ラット 雌 合計0.25g/個体 経口(混餌) 妊娠22日まで 暴露期間:妊娠0~22日 投与頻度:毎日	Rat Female Total 0.25 g/body Oral (by feeding) Until the day 22 of pregnancy Exposure period: The day 0-22 of pregnancy Frequency of treatment: Daily
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 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(重贈、所見の発現時期と持続時間) 血液学的所見(発生率、重篤度) 血液学的所見(発生率、重篤度) 血液生化学的所見(発生率、重篤度) 血液理組織学的所見(発生率、重篤度) 血液理組織学的所見(発生率、重篤度) 直度(発生室量への影響) 病理組織学的所見(発生率、重篤度) 同度仔数及び体重 生存数(生存胎仔数及び胎仔数)	? ラット 雌 合計0.25g/個体 経口(混餌) 妊娠22日まで 暴露期間:妊娠0~22日 投与頻度:毎日	Rat Female Total 0.25 g/body Oral (by feeding) Until the day 22 of pregnancy Exposure period: The day 0-22 of pregnancy Frequency of treatment: Daily
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) 融援の所見(発生率、重篤度) 融援の研究を発生率、重篤度) 融援の関係を表生率、重篤度) 融援の関係を表生率、重篤度) 融援の関係を表生率、重篤度) 高理組織学的所見(発生率、重篤度) 高理組織学的所見(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	? ラット 雌 合計0.25g/個体 経口(混餌) 妊娠22日まで 暴露期間:妊娠0~22日 投与頻度:毎日	Rat Female Total 0.25 g/body Oral (by feeding) Until the day 22 of pregnancy Exposure period: The day 0-22 of pregnancy Frequency of treatment: Daily
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 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(重贈、所見の発現時期と持続時間) 血液学的所見(発生率、重篤度) 血液学的所見(発生率、重篤度) 血液生化学的所見(発生率、重篤度) 血液理組織学的所見(発生率、重篤度) 血液理組織学的所見(発生率、重篤度) 直度(発生室量への影響) 病理組織学的所見(発生率、重篤度) 同度仔数及び体重 生存数(生存胎仔数及び胎仔数)	? ラット 雌 合計0.25g/個体 経口(混餌) 妊娠22日まで 暴露期間:妊娠0~22日 投与頻度:毎日	Rat Female Total 0.25 g/body Oral (by feeding) Until the day 22 of pregnancy Exposure period: The day 0-22 of pregnancy Frequency of treatment: Daily
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 妊娠期間(妊娠0日から起算) 体重、数水量 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) 副検所見(発生率、重篤度) 高理組織学的所見(発生率、重篤度) 高理組織学的所見(発生率、重篤度) 高環理組織学的所見(発生率、重篤度) 高環理組織学的所見(発生率、重篤度) 同族子宮量への影響) 病理組織学的所見(発生率、重篤度) 同族日数及び体重 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	? ラット 雌 合計0.25g/個体 経口(混餌) 妊娠22日まで 暴露期間:妊娠0~22日 投与頻度:毎日	Rat Female Total 0.25 g/body Oral (by feeding) Until the day 22 of pregnancy Exposure period: The day 0-22 of pregnancy Frequency of treatment: Daily

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		
<u>></u> 16⊓		Results: The implanted fetus were resorpted by 17.1% in comparison with 10.6% of the control's.
注釈		comparison with 10.0% of the control s.
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又は		
LOAEL (LOEL)		
F1に対するNOAEL (NOEL)又は		
LOAEL (LOEL)		
F2に対するNOAEL (NOEL)又は		
LOAEL (LOEL)		
注釈	NOAEL:決定できず	NOAEL: Not determined
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	Telford et al. (1962)	Telford et al. (1962)
備考		

5-10その他関連情報 OTHER RELEVANT INFOMATION

OTHER RELEVANT INFOMA	TION	
試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈	データなし	No data available
注釈 方法		
方法/ガイドライン		
GLP適合		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
結果		
結果 結果 結論 結論 注釈		
結論		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)		
備考		

5-11 ヒト暴露の経験 EXPEIENCE WITH HUMAN EXPOSURE

EXPERIENCE WITH HOWAY EXPOSORE		
試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈	データなし	No data available
製造/加工/使用情報		
研究デザイン		
仮説検証		
データ収集方法		
被験者の説明		
暴露期間		
測定又は評価曝露データ		
結果		
統計的結果		
発病頻度		
相関		
分布		
研究提供者等		
注 釈 結論 結論		
結論		
結論		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)		
備考		

和訳結果(EU-RAR) 項目名 原文(EU-RAR)

1. 一般情報 GENERAL INFOMATION

1.01 物質情報 SUBSTANCE INFOMATION

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

1.03 カテゴリー評価 DETAILS ON CHEMICAL CATEGORY

1.1 一般的な物質情報 GENERAL SUBSTANCE INFOMATION

1.2 不純物 IMPURITIES

1.3 添加物 ADDITIVES

1.4 別名 SYNONYMS

1.5 製造·輸入量 QUANTITY

1.6 用途情報 USE PATTERN

1.7 環境および人への暴露情報 SOURCES OF EXPOSURE

1.8 追加情報 ADDITIONAL INFOMATION

2. 物理化学的性状 PHYSICAL CHEMICAL DATA

2.1 融点

MELTING POINT		
試験物質名	6,6'-ジ-tert-ブチル-2,2'-メチレンジ -p-クレゾール	6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol
CAS番号	119-47-1	119-47-1
純度等		
注釈		
方法	特定されていない(融点測定装置を使用)	Not specified (using melting point measuring apparatus)
GLP	いいえ	No
試験を行った年	1941~1976	ranging from 1941 to 1976
試験条件		
結果		
融点: ℃	130 - 131°C	130-131 °C
分解: °C	なし	No
昇華: ℃	なし	No
結論	融点は130~131℃である	Melting point is 130 - 131°C.
注釈	科学文書に収載された入手可能な7データ(129~131.21°C):	
	ら選択	documents, ranging from 129 -131.21°C. studies .
信頼性スコア	評価されていない	Not evaluated.
信頼性の判断根拠	備考:バイルシュタイン・データ収載の10データのうち、2つは	Remarks: From 10 data cited in the Beilstein Data, two were
	データソースが特許であったことから除外した。残りのデータ	
	ら範囲が1℃以内のデータを選択して検討した。	remaining, data of the range within 1°C were chosen for consideration.
		CONSIDERATION.
出典		
引用文献	Beilstein Database, 2000	Beilstein Database, 2000
備考		

2.2 沸点 BOILING POINT

試験物質名	6,6'-ジ-tert-ブチル-2,2'-メチレンジ -p-クレゾール	6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol
CAS番号	119-47-1	119-47-1
純度等		
注釈		
方法	特定されていない	Not specified
GLP	特定されていない	Not specified
試験を行った年	1995(発行年)	1995 (published year)
試験条件		
結果		

沸点: ℃	187 ℃	187 ℃
圧力	0.07 hPa	0.07 hPa
分解: ℃	情報の入手不可	Information not available
結論	沸点は0.07hPaで187℃である	Boiling point is 187 °C at 0.07 hPa.
注釈		
信頼性スコア	評価できない	Not able to evaluate.
信頼性の判断根拠	備考:その他のデータなし	Remarks: No other data existed.
出典		
引用文献	IUCLID Data Set (1999); (reported by Chemische Werke Lowi	IUCLID Data Set (1999); (reported by Chemische Werke Lowi
	GmbH & Co., Waldkraidung, Germany)	GmbH & Co., Waldkraidung, Germany)
備考		

2.3 密度(比重) DENSITY(RELATIVE DENSITY)

DENOMINATE DE	1101117	
試験物質名	6,6'-ジ-tert-ブチル-2,2'-メチレンジ -p-クレゾール	6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol
CAS番号	119-47-1	119-47-1
純度等		
注釈		
方法	データベースに記載なし	Not given in the Database.
GLP	特定されていない	Not specified
試験を行った年	1984(発行年)	1984 (published year)
試験条件		
結果	結晶の密度:1.08g/cm ³ 結晶化の方法: データベースに記載なし	Density of the crystal : 1.08 g/cm ³ Method of crystallization: Not given in the Database.
タイプ	密度(結晶)	DENSITY (Crystal)
温度(℃)	特定されていない	Not specified.
注釈	結論	CONCLUSIONS
	結晶密度は1.08g/cm ³ である	The density of the crystal is 1.08 g/cm ³
信頼性スコア	評価できない	Not able to evaluate.
信頼性の判断根拠	備考:他のデータなし	Remarks: No other data existed.
出典		
引用文献	データソース: Beilstein Database, 2000 原出典: Chetkina, L. A. et. al., J. Struct. Chem. (Engl. Trans 1984, 25, 935-939	Data source: Beilstein Database, 2000 s.), Original reference: Chetkina, L. A. et. al., J. Struct. Chem. (Engl. Trans.), 1984, 25, 935–939
備考	かさ密度は0.35g/cm ³ である(IUCLID 1999、Chemische We Lowi GmbH & Co., Waldkraidung, Germany)	rke Bulk density is 0.35 g/cm³ (IUCLID 1999, Chemische Werke Lowi GmbH & Co., Waldkraidung, Germany)

2.4 蒸気圧 VAPOUR PRESSURE

VAPOUR PRESSURE		
試験物質名	6,6'-ジ-tert-ブチル-2,2'-メチレンジ -p-クレゾール	6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol
CAS番号	119-47-1	119-47-1
純度等		
注釈		
方法	計算	Calculation
	備考: ヘンリー則定数(7.9×10 ⁻¹² atm-m³/mol)に水溶解度(5.9×10 ⁻⁵ mol/m³)を乗じることで計算。これらの値はいずれも、他ページ記載のように、信頼性が高いと見なされる。	Remarks: Calculated by multiplying the Henry's law constant $(7.9 \times 10^{-12} \text{ atm-m}^3/\text{mol})$ by the water solubility $(5.9 \times 10^{-5} \text{ mol/m}^3)$, which are both considered reliable as indicated in other pages.
GLP	いいえ	No
試験を行った年	2000	2000
試験条件		
結果		
蒸気圧	$4.7 \times 10^{-11} \text{ Pa}$	4.7 x 10 ⁻¹¹ Pa
温度: ℃	不明	Unknown
分解: ℃		
結論	<u>蒸気圧は4.7×10⁻¹¹Paである</u>	Vapour pressure is 4.7 x 10 ⁻¹¹ Pa
注釈		
信頼性スコア	キースタディー	Key study
信頼性の判断根拠	備考: 確かな蒸気圧(フガンティーの計算で使用する)を得るために、この推定を実施した。使用したヘンリー則定数と水溶解度は信頼性が高く、推定値は測定値と一致していたことから(〈O.1hPa、IUCLID(1999)、Chemische Werke Lowi GmbH & Co., Wald Kraidung, Germany)、数値は信頼性が高いものと見なされる。	Remarks: In order to obtain the definite vapour pressure (that is used in the fugacity calculation), this estimation is conducted. The value is considered as reliable because both the Henry's law constant and the water solubility employed are reliable, and because the estimated value is consistent with the measured one (<0.1 hPa, IUCLID (1999), Chemische Werke Lowi GmbH & Co., Wald Kraidung, Germany).
出典	未発表データ (Sumitomo Chemical Co., Ltd., Japanにより算出)	Unpublished data (calculated by Sumitomo Chemical Co., Ltd., Japan)
引用文献		

2.5 分配係数(log Kow) PARTITION COEFFICIENT

試験物質名	6,6'-ジ-tert-ブチル-2,2'-メチレンジ -p-クレゾール	6,6' -di-tert-butyl-2,2' -methylenedi-p-cresol
CAS番号	119-47-1	119-47-1
純度等		
注釈		
方法	フラスコ振とう法であるが、詳細情報の特記なし。	Flask-shaking method, but detailed information is not specified.
GLP	いいえ	No
試験を行った年	1992(発行年)	1992 (published year)
試験条件		
結果		
Log Kow	6.25	6.25
温度: ℃	不明	Unknown
結論	本物質の確定したlog Pow値は6.25である	The log Pow value determined for the substance is 6.25.
注釈		
信頼性スコア	キースタディー	Key study
信頼性の判断根拠	備考: 日本政府に承認された値。 値6.25は、CLOGP2.00b版を使用して推定した数値(すなわち、 7.5)と一致し、本物質が高度に疎水性であることが示唆され る。	Remarks: Approved value by the Japanese government. The value 6.25 is consistent with the value estimated by using CLOGP, ver.2.0.0b (i.e. 7.5), suggesting that the substance is highly hydrophobic.
出典		
引用文献		Chemicals Inspection and Testing Institute of Japan (1992), "Biodegradation and bioaccumulation data of existing chemicals based on the CSCL Japan." CLOGP calculation: Unpublished data (calculated by Sumitomo Chemical Co., Ltd., Japan).
備考		

WATER SOLUBILITY &	DISSOCIATION CONSTANT	
試験物質名	6,6'-ジ-tert-ブチル-2,2'-メチレンジ -p-クレゾール	6,6' -di-tert-butyl-2,2' -methylenedi-p-cresol
CAS番号	119-47-1	119-47-1
純度等		
注釈		
方法	詳細情報明記なし	Detailed information is not specified.
GLP	特定されていない	Not specified
試験を行った年	1992(発行年)	1992 (published year)
試験条件		
結果		
水溶解度	0.02 mg/L	0.02 mg/L
温度: ℃	不明	Unknown
рH		
pH測定時の物質濃度		
結論	水溶解性は極めて低い。 値0.02mg/Lはモル濃度に変換すると5.9×10 ⁻⁵ mol/m ³ となる。	The solubility in water is very low. The value $0.02~\text{mg/L}$ is converted to the molar concentration to be $5.9\times10^{-5}~\text{mol/m}^3$.
注釈	溶解性に関する記述:極めて低溶解性	Description of solubility: Of very low solubility
信頼性スコア	キースタディー	Key study
信頼性の判断根拠	備考:日本政府が承認した値	Remarks: Approved value by the Japanese government.
出典		, , ,
引用文献	Chemicals Inspection and Testing Institute of Japan (1992), "Biodegradation and bioaccumulation data of existing chemicals based on the CSCL Japan."	Chemicals Inspection and Testing Institute of Japan (1992), "Biodegradation and bioaccumulation data of existing chemicals based on the CSCL Japan."
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		
in the late of the		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献		
備考		
I NHI . 그		

2.6.2 表面張力 SURFACE TENSION

2.7 引火点(液体) FLASH POINT(LIQUIDS)

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

2.9 引火性 FLAMMABILITY

2.10 爆発性 EXPLOSIVE PROPERTIES

2.11 酸化性 OXIDISING PROPERTIES

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

ONDATION/ REDUCTION	FOTENTIAL	
試験物質名	6,6'-ジ-tert-ブチル-2,2'-メチレンジ -p-クレゾール	6,6' -di-tert-butyl-2,2' -methylenedi-p-cresol
CAS番号	119-47-1	119-47-1
純度等	入手元非公開	Source not disclosed.
注釈		
方法	方法/ガイドライン:アノーディックボルタンメトリー(ポーラログラフィー) 種類(試験の種類):pHの関数として半波電位	Method/guideline: Anodic voltammetry (polarography) Type (test type): Half-wave potential as a function of pH
GLP	いいえ	No
試験を行った年	1969(発行年)	1969 (published year)
試験条件	イソプロパノール(濃度40%)含有の汎用緩衝液による試験物質溶液(1×10 ⁻⁴ mol/L以下)が、分極速度10mV/秒、20°Cで電気的に酸化した。半波電位は、指標電極として高純度微粒子グラファイト電極およびCd/CdSO4比較電極を使用して測定した。測定は3~5回実施した。	universal buffer solution containing isopropanol (40% in
結果 (mV)	半波電位:E1/2=0.35mV 温度:20℃ 酸化生成物:試験実施していない	Half-wave potential: E1/2 = 0.35 mV. Temperature: 20 °C. Oxidization products: not studied
結論	半波電位(E1/2)は20°Cで0.35mVである	The half-wave potential (E1/2) is 0.35 mV at 20 °C .
注釈		
信頼性スコア	キースタディー	key study
信頼性の判断根拠	備考:適切に実施された試験	Remarks: Well conducted study
出典		
引用文献	Vodzinskii, Yu. V., et. Al., J. Gen. Chem. USSR (Engl. Trans.), 1969, 39, 1168–1173.	Vodzinskii, Yu. V., et. Al., J. Gen. Chem. USSR (Engl. Trans.), 1969, 39, 1168-1173.
備考		

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

ADDITIONAL INFOMAT	ION	
試験物質名	6,6'-ジ-tert-ブチル-2,2'-メチレンジ -p-クレゾール	6,6' -di-tert-butyl-2,2' -methylenedi-p-cresol
CAS番号	119-47-1	119-47-1
純度等		
注釈	土壌/底質と水間の分配係数 (KD)	PARTITION COEFFICIENT BETWEEN SOIL/SEDIMENT AND WATER (KD)
方法	EU-TGDに定める方法で推定	Estimation by the method specified in the EU-TGD.
GLP	いいえ	No
試験を行った年	1999	1999
試験条件		
結果 結論	Koc: 1.5 x 10 ⁵	Koc: 1.5 x 10 ⁵
結論	本物質のKocは1.5×10 ⁵ である	The Koc of the substance is 1.5 x 10 ⁵ .
注釈	備考: 採用したQSAR式は、主に疎水性物質用: log Koc=0.81 × Pow+0.10[欧州委員会(1996)]。 log Pow値には6.25を代入した。	Remarks: The QSAR equation employed is for predominantly hydrophobics: log Koc = 0.81 x log Pow + 0.10 [European Commission (1996)] The log Pow value substituted is 6.25.
信頼性スコア	キースタディー	Key study
信頼性の判断根拠	備考: 値は信頼性の高いlog Pow値を用いて承認されたQSAR式 従って推定し、SRCモデルによる推定値(すなわち、59800 致する。	
出典		

	SRCモデル計算:STNインターナショナル(1999)、HSDB(有害物質データパンク) 欧州委員会(1996)、「新規届出物質のリスク評価に関する委員会指令93/67/EECおよび既存物質のリスク評価に関する委員会規制(EC)No1488/94を支援する技術ガイダンス文書」	Unpublished data (calculated by Sumitomo Chemical Co., Ltd., Japan). SRC model calculation: STN international (1999), HSDB (Hazardous Substances Data Bank). European Commission (1996), "Technical guidance document in support of commission directive 93/67/EEC on risk assessment for new notified substances and commission
	2	· · ·
備考		

試験物質名	6,6'-ジ-tert-ブチル-2,2'-メチレンジ -p-クレゾール	6,6' -di-tert-butyl-2,2' -methylenedi-p-cresol
CAS番号	119-47-1	119-47-1
純度等		
注釈	ヘンリー則定数	HENRY'S LAW CONSTANT
方法	MeylanおよびHoward(1991)が開発した結合寄与法(bond contribution method)によって推定。	Estimation by the bond contribution method developed by Meylan and Howard (1991).
GLP	いいえ	No
試験を行った年	1991(発行年)	1991 (published year)
試験条件		
結果	ヘンリー則定数: 7.9 x 10 ⁻¹² atm-m ³ /mol	Henry's Law Constant: 7.9 x 10 ⁻¹² atm-m ³ /mol
結論	本物質のヘンリー則定数は7.9×10 ⁻¹² atm-m ³ /molである。	The Henry's law constant of the substance is 7.9 x 10^{-12} atm- $\mathrm{m}^3/\mathrm{mol}$.
注釈		
信頼性スコア	キースタディー	Key study
信頼性の判断根拠	備考:値は国立医学図書館がピアレビューする 	Remarks: The value is peer-reviewed by the National Library of Medicine's.
出典		
引用文献	STN international (1999), HSDB (Hazardous Substances Data Bank). Meylan, W.M. and Howard, P.H. (1991), Environ. Toxicol. Chem. 10, 1283-93.	Bank).
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

PHOTODEGRADATION		
試験物質名	6,6'-ジ-tert-ブチル-2,2'-メチレンジ -p-クレゾール	6,6' -di-tert-butyl-2,2' -methylenedi-p-cresol
CAS番号	119-47-1	119-47-1
純度等		
注釈		
方法	OECDガイダンスに推奨されるAtkinsonモデルに基づき、 AOPWIN1.80版を用いて推定。	Estimation by the AOPWIN, ver.1.80, based on the Atkinson model recommended in the OECD Guidance.
タイプ		
GLP	いいえ	No
試験を行った年	2000	2000
光源と波長(nm)		
太陽光強度に基づいた相対強度		
物質のスペクトル		
試験条件		
結果		
物質濃度		
温度(℃)		
直接光分解		
半減期t1/2		
分解度(%)と時間		
量子収率(%)		
間接光分解		
増感剤(タイプ)	ОН	ОН
増感剤濃度	1.5 x 10 ⁶ OH/cm ³	1.5 x 10 ⁶ OH/cm ³
速度定数	40.8578 x 10 ⁻¹² cm ³ /分子-秒	40.8578 x 10 ⁻¹² cm ³ /molecule-sec
半減期t1/2	3.141時間後50%	50% after 3.141 hours
分解生成物		
結論	大気中の本物質は間接的に光分解され、その半減期は3.141 時間である	The substance in air is indirectly photodegradated with the half life of 3.141 hours.
注釈		

信頼性スコア	信頼性あり	Reliable
信頼性の判断根拠	備考:値はOECDガイダンスに推奨された方法で推定されている	Remarks: The value is estimated with the method recommended in the OECD Guidance.
出典		
引用文献	未発表データ (Sumitomo Chemical Co., Ltd., Japanが計算)	Unpublished data (calculated by Sumitomo Chemical Co., Ltd., Japan)
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)

3.3. 移動と分配 TRONSPORT AND DISTRIBUTION

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

	NVIRONMENTAL COMPAR						
試験物質名				6,6' -di-tert-butyl-2,2' -methylenedi-p-cresol			
CAS番号	119-47-1	119-47-1					
純度等							
注釈							
方法	試験(試験の種類):計算 方法:フガシティーレベルIII				Test (test type): Calculation Method: Fugacity level III		
	年:2000			Year: 2000	Year: 2000		
結果							
媒体	空気-生物相-底質-土壌-水			Air-Biota-Sed	iment-Soil-Wa	ater	
環境分布予測と媒体中濃度 (levelII/III)	コンパート 大気への排出 出 メント 100%	水への排出	土壌への排	Compartment	Release 100% to air 	Release 100% to water 0.0%	Release 100% to soil
	空気 0.0% 水 0.0% 土壌 99.8% 底質 0.1%	0.0% 6.9% 0.0% 93.1%	0.0% 0.0% 99.9% 0.1%	Water Soil Sediment	0.0% 99.8% 0.1%	6.9% 0.0% 93.1%	0.0% 0.0% 99.9% 0.1%
結論	向を示す。 他のコンパートメントへの排出は結果として土壌コンパートメン			tendency to di	stribute into s her compartm	ority of the substar ediment phase. ents will result in th	
注釈	使用したパラメータは付属書に示す *訳者注:パラメータについては原文(英文SIDS文書)参照。			The parameter used are shown in the Appendix.			
信頼性スコア	キースタディー						
信頼性の判断根拠			Remarks: The model employed is developed by the Japanese government.			the Japanese	
出典							
引用文献			Unpublished data (calculated by Sumitomo Chemical Co., Ltd., Japan)				
備考							

3.3.2 分配 DISTRIBUTION

3.4 好気性生分解性 AEROBIC BIODEGRADATION

AEROBIC BIODEGRA	ADATION	
試験物質名	6,6'-ジ-tert-ブチル-2,2'-メチレンジ -p-クレゾール	6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol
CAS番号	119-47-1	119-47-1
純度等		
注釈		
方法	MITI(I)法(1974)、OECD 301C(1981)と同等	MITI (I) method (1974), equivalent to the OECD 301C (1981).
培養期間	28日間	28 days
植種源	馴化なしの標準活性汚泥、OECD 301Cに規定の通り調製した	Non adapted standardized activated sludge, prepared as specified in the OECD 301C.
GLP	はい	Yes
試験を行った年	1992(発行年)	1992 (published year)
試験条件	備考:物質濃度は100mg/Lである。活性汚泥の濃度は懸濁物質として30mg/Lである。	Remarks: The concentration of the substance is 100 mg/L. The concentration of the inoculum is 30 mg/L, as suspended solid.
試験物質濃度		
汚泥濃度		

11 44 10 4 10		
培養温度 ℃		
対照物質および濃度(mg/L)		
分解度測定方法		
分解度算出方法		
結果		
最終分解度(%) 日目	(%)(日目)	
分解速度−1	28日後0%(BODに基づく)	0% after 28 days (based on BOD)
分解速度−2	28日後1%(親化合物のHPLC分析に基づく)	1% after 28 days (based on HPLC analysis for the parent)
分解速度-3		
分解速度−4		
分解生成物	特定されていない	Not specified
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	分解性:易分解性ではない	Degradability: Not readily biodegradable
	動態:特定されていない	Kinetics: Not specified
結論	本物質は易分解性ではない	The substance is not readily biodegradable.
注釈		
信頼性スコア	キースタディー	Key study
信頼性の判断根拠	備考:日本政府が承認したデータ	Remarks: The data is approved by the Japanese government.
出典		
引用文献	Chemicals Inspection and Testing Institute of Japan (1992),	Chemicals Inspection and Testing Institute of Japan (1992),
	"Biodegradation and bioaccumulation data of existing	"Biodegradation and bioaccumulation data of existing
	chemicals based on the CSCL Japan."	chemicals based on the CSCL Japan."
備考		

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

3.6 生物濃縮性

BIOACCUMULATION	
試験物質名	6,6'-ジ-tert-ブチル-2,2'-メチレンジ -p-クレゾール 6,6' -di-tert-butyl-2,2' -methylenedi-p-cresol
CAS番号	119-47-1
純度等	
注釈	
方法	MITI法(1974)、OECD 305C(1981)と同等 MITI method (1974), equivalent to the OECD 305C (1981).
生物種	그イ(Cyprinus carpio) Carp (Cyprinus carpio)
暴露期間(日)	3週間 8 weeks
暴露濃度	1.0mg/Lおよび0.1mg/L 1.0 mg/L and 0.1 mg/L
排泄期間	
GLP	はい Yes
試験を行った年	1992 (発行年) 1992 (published year)
分析方法	
試験条件	温度 : 25℃ Temperature: 25 ℃
被験物質溶液	構考: 暴露用原液はガイドラインに準じてヒマシ油 (HCO-40) を用いて 調製した。暴露は、流水条件下で実施した。排泄試験は実施し はかった。 Remarks: The stock solution for exposure was prepared with castor o (HCO-40) according to the guideline. The exposure was conducted under flow-through conditions No elimination experiment was conducted.
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)	暴露濃度 2週間 4週間 6週間 8週間 Exposure conc. 2 week 4 week 6 week 8 week
	1.0mg/L 37, 28 32, 31 24, 23 30, 23 0.1mg/L 89, 120 77, 60 125, 121 108, 97 1.0mg/L 37, 28 32, 31 24, 23 30, 23 0.1mg/L 89, 120 77, 60 125, 121 108, 97
取込/排泄定数	
排泄時間	
代謝物	
その他の観察	動態:実施しない Kinetics: Not conducted
結論	本物質のBCFは23~125である The BCF of the substance is 23-125.

注釈	備考:	Remarks:
/工作	順考: コイの平均脂質含量は4.7%である。	The average lipid content of carp was 4.7%.
	測定暴露濃度はガイドラインに定めた範囲内で良好に維持された(すなわち、設定濃度の±20%)。上記表に示すように、生物 濃縮平衡も各暴露レベルにおいて充分に達している。	The exposure concentrations measured were well maintained in the range specified in the guideline (i.e. $\pm 20\%$ of the nominal ones). Bioconcentration equilibrium was also well established for each exposure level as indicated in the above table.
	1.0mg/LでのBCF値は0.1mg/Lの値よりも有意に低かった。	The BCF values at 1.0 mg/L were significantly lower than those at 0.1 mg/L
	0.10mg/Lおよび1.0mg/Lの設定暴露濃度は水溶解性(すなわち0.02mg/L)よりも5倍および50倍しか高くなく、これらの比較的高い設定濃度であってもヒマシ油(HCO-40)で本物質が生物学的に利用可能になることから、観察された見かけのBCF値暴露濃度依存性は、本物質の生物学的利用能が制限されていることに起因しないと思われる。	Since the nominal exposure concentrations of 0.10 and 1.0 mg/L are only 5 and 50 times higher than the water solubility (i.e. 0.02 mg/L), and since the caster oil (HCO-40) would make the substance bioavailable (i.e. solubilized) even at these relatively high nominal concentrations, the observed dependency of the apparent BCF values on exposure concentrations would not be attributable to the limited bioavailability of the substance.
	付属書記載のように、本物質は、立体障害性分子の膜透過性制限により、魚の鰓膜から直接的に取り込むことは困難であると思われる。一方、本物質の一部は魚体表面に吸収されると思われ、および/または、餌に吸収された一部も魚体に経口的に取り込まれると思われる。 これらの若干複雑な機構により、観察されたBCF値が暴露濃度に依存する結果となったものと思われる。 疎水性から予測される値(すなわち、logP=6.25)と比較して最大約100以下の若干低いBCF値も、分子の立体的障害性に起因するものと思われる。	As indicated in the Appendix, the substance would be difficult to be directly taken up through fish gill membrane due to the restricted permeability of the steric hindered molecule. Some fractions of the substance, on the other hand, would be adsorbed to the surface of fish body and/or other fractions adsorbed to feeds would be also orally taken up into fish body. These somewhat complex mechanisms would finally result in the observed dependency of BCF values on exposure concentrations. Somewhat low BCF values of up to around 100 compared to those predicted by the hydrophobicity (i.e. logP = 6.25) should be also attributable to the steric hindrance of the
	(0)	molecule.
信頼性スコア	キースタディー	Key study
 信頼性の判断根拠	 備考:データは日本政府により承認されている	Remarks: The data is approved by the Japanese government.
出典		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
引用文献	Chemicals Inspection and Testing Institute of Japan (1992), "Biodegradation and bioaccumulation data of existing chemicals based on the CSCL Japan."	Chemicals Inspection and Testing Institute of Japan (1992), "Biodegradation and bioaccumulation data of existing chemicals based on the CSCL Japan."
備考	* 訳者注:付属書については原文(英文SIDS文書)を参照。	

項目名	和訳結果(EU-RAR)	原文(EU-RAR)
18 17 12		
/ 10 10		源文(EUTNAN)

4-1 魚への急性毒性 ACUTE TOXICITY TO FISH

同一性 方法 GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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	6.6'-ジ-tert-ブチル-2.2'-メチレンジ-p-クレゾール CAS番号 119-47-1、Merck社より購入(ロットNo. S19983)、純度:97.5% DECD テストガイドライン 203 (1992)に準拠 はい 1998 メダカ(Oryzias latipes)、商業用養魚場から入手(泉本養魚場、大阪府) 致死 有り 暴露の開始時と48時間にサンブル採取した試験液はヘキサンで抽出し、GC-MSを用いて本物質を分析した。 分析方法 GCカラム:DB-1 定量化のm/z:177 前処理:試験液と対照水はそれぞれ等量のヘキサンで希釈し、得られたヘキサン層をGC-MSに注入し(直接、または必要な場合濃縮後に)、定量した。濃度0.050mg/Lおよび5.0mg/Lにおける回収率は、平均で83%(82~84%)および92%(91~94%)であった。 試験物質の水溶解性が低いために、1設定濃度のみを用いた限度試験を実施した。したがって、LC50値決定には統計手法を採用しなかった。GC-MS分析の回帰直線は、最小二乗計算から導出した。数値はJISに規定の方法に準じて四捨五入した。	6.6' -di-tert-butyl-2.2' -methylenedi-p-cresol CAS No. 119-47-1, Purchased from Merck (lot No. S19983), purity 97.5% According to the OECD guideline 203 (1992). Yes 1998 Medaka (<i>Oryzias latipes</i>), Obtained from commercial hatcheries (Izumimoto hatcheries, Osaka prefecture). Mortality Yes. Exposure water sampled at the initiation and 48 hr of the exposure were extracted with hexane and analyzed for the substance by using GC-MS. Analytical methods GC column: DB-1 The m/z for quantification: 177. Pretreatment: Exposure water as well as control water each were extracted with the equivalent volume of hexane, and the hexane layer, thus obtained, was injected into GC-MS (directly or after concentration if necessary) for quantification. Recovery ratios fortified at the concentrations of 0.050 mg/L and 5.0 mg/L were 83 % (82 - 84%) and 92 % (91 - 94%) on the average. Due to low water solubility of the test substance, limit exposure experiment with only one nominal concentration was conducted. Thus, no statistical method for the determination of LC50 value was employed. A regression line for GC-MS analyses was derived by least square calculations. Numerical values were rounded according to the method specified in JIS.
同一性 方法 GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 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	度:97.5% OECD テストガイドライン 203 (1992)に準拠はい 1998 メダカ(Oryzias latipes)、商業用養魚場から入手(泉本養魚場、大阪府) 致死 有り 暴露の開始時と48時間にサンブル採取した試験液はヘキサンで抽出し、GC-MSを用いて本物質を分析した。 分析方法 GCカラム:DB-1 定量化のm/z:177 前処理:試験液と対照水はそれぞれ等量のヘキサンで希釈し、得られたヘキサン層をGC-MSに注入し(直接、または必要な場合濃縮後に)、定量した。 濃度0.050mg/Lおよび5.0mg/Lにおける回収率は、平均で83%(82~84%)および92%(91~94%)であった。 試験物質の水溶解性が低いために、1設定濃度のみを用いた限度試験を実施した。したがって、LC50値決定には統計手法を採用しなかった。GC-MS分析の回帰直線は、最小二乗計算か	purity 97.5% According to the OECD guideline 203 (1992). Yes 1998 Medaka (<i>Oryzias latipes</i>), Obtained from commercial hatcheries (Izumimoto hatcheries, Osaka prefecture). Mortality Yes. Exposure water sampled at the initiation and 48 hr of the exposure were extracted with hexane and analyzed for the substance by using GC-MS. Analytical methods GC column: DB-1 The m/z for quantification: 177. Pretreatment: Exposure water as well as control water each were extracted with the equivalent volume of hexane, and the hexane layer, thus obtained, was injected into GC-MS (directly or after concentration if necessary) for quantification. Recovery ratios fortified at the concentrations of 0.050 mg/L and 5.0 mg/L were 83 % (82 - 84%) and 92 % (91 - 94%) on the average. Due to low water solubility of the test substance, limit exposure experiment with only one nominal concentration was conducted. Thus, no statistical method for the determination of LC50 value was employed. A regression line for GC-MS analyses was derived by least square calculations. Numerical
方法 GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 エンドポイント 試験物質の分析の有無 試験物質の分析の有無 試験物質の分析方法	OECD テストガイドライン 203 (1992)に準拠はい 1998 メダカ (Oryzias latipes)、商業用養魚場から入手(泉本養魚場、大阪府) ソダカ (Oryzias latipes)、商業用養魚場から入手(泉本養魚場、大阪府) ソダカ (ファンジョン (京本) (京本) (京本) (京本) (京本) (京本) (京本) (京本)	According to the OECD guideline 203 (1992). Yes 1998 Medaka (<i>Oryzias latipes</i>), Obtained from commercial hatcheries (Izumimoto hatcheries, Osaka prefecture). Mortality Yes. Exposure water sampled at the initiation and 48 hr of the exposure were extracted with hexane and analyzed for the substance by using GC-MS. Analytical methods GC column: DB-1 The m/z for quantification: 177. Pretreatment: Exposure water as well as control water each were extracted with the equivalent volume of hexane, and the hexane layer, thus obtained, was injected into GC-MS (directly or after concentration if necessary) for quantification. Recovery ratios fortified at the concentrations of 0.050 mg/L and 5.0 mg/L were 83 % (82 - 84%) and 92 % (91 - 94%) on the average. Due to low water solubility of the test substance, limit exposure experiment with only one nominal concentration was conducted. Thus, no statistical method for the determination of LC50 value was employed. A regression line for GC-MS analyses was derived by least square calculations. Numerical
GLP 試験を行った年 魚種、系統、供給者 エンドポイント 試験物質の分析の有無 試験物質の分析の方法 試験物質の分析方法	はい 1998 メダカ(Oryzias latipes)、商業用養魚場から入手(泉本養魚場、大阪府) 場、大阪府) 教死 有り 暴露の開始時と48時間にサンプル採取した試験液はヘキサンで抽出し、GC-MSを用いて本物質を分析した。 分析方法 GCカラム: DB-1 定量化のm/z: 177 前処理: 試験液と対照水はそれぞれ等量のヘキサンで希釈し、得られたヘキサン層をGC-MSに注入し(直接、または必要な場合濃縮後に)、定量した。 濃度0.050mg/Lおよび5.0mg/Lにおける回収率は、平均で83% (82~84%) および92% (91~94%) であった。 試験物質の水溶解性が低いために、1設定濃度のみを用いた限度試験を実施した。したがって、LC50値決定には統計手法を採用しなかった。GC-MS分析の回帰直線は、最小二乗計算か	Yes 1998 Medaka (<i>Oryzias latipes</i>), Obtained from commercial hatcheries (Izumimoto hatcheries, Osaka prefecture). Mortality Yes. Exposure water sampled at the initiation and 48 hr of the exposure were extracted with hexane and analyzed for the substance by using GC-MS. Analytical methods GC column: DB-1 The m/z for quantification: 177. Pretreatment: Exposure water as well as control water each were extracted with the equivalent volume of hexane, and the hexane layer, thus obtained, was injected into GC-MS (directly or after concentration if necessary) for quantification. Recovery ratios fortified at the concentrations of 0.050 mg/L and 5.0 mg/L were 83 % (82 - 84%) and 92 % (91 - 94%) on the average. Due to low water solubility of the test substance, limit exposure experiment with only one nominal concentration was conducted. Thus, no statistical method for the determination of LC50 value was employed. A regression line for GC-MS analyses was derived by least square calculations. Numerical
試験を行った年 魚種、系統、供給者 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 試験物質の分析方法	1998 メダカ(Oryzias latipes)、商業用養魚場から入手(泉本養魚場、大阪府) 致死 有り 暴露の開始時と48時間にサンプル採取した試験液はヘキサンで抽出し、GC-MSを用いて本物質を分析した。 <u>分析方法</u> GCカラム:DB-1 定量化のm/z:177 前処理:試験液と対照水はそれぞれ等量のヘキサンで希釈し、得られたヘキサン層をGC-MSに注入し(直接、または必要な場合濃縮後に)、定量した。濃度0.050mg/Lおよび5.0mg/Lにおける回収率は、平均で83%(82~84%)および92%(91~94%)であった。 試験物質の水溶解性が低いために、1設定濃度のみを用いた限度試験を実施した。したがって、LC50値決定には統計手法を採用しなかった。GC-MS分析の回帰直線は、最小二乗計算か	Medaka (<i>Oryzias latipes</i>), Obtained from commercial hatcheries (Izumimoto hatcheries, Osaka prefecture). Mortality Yes. Exposure water sampled at the initiation and 48 hr of the exposure were extracted with hexane and analyzed for the substance by using GC-MS. Analytical methods GC column: DB-1 The m/z for quantification: 177. Pretreatment: Exposure water as well as control water each were extracted with the equivalent volume of hexane, and the hexane layer, thus obtained, was injected into GC-MS (directly or after concentration if necessary) for quantification. Recovery ratios fortified at the concentrations of 0.050 mg/L and 5.0 mg/L were 83 % (82 - 84%) and 92 % (91 - 94%) on the average. Due to low water solubility of the test substance, limit exposure experiment with only one nominal concentration was conducted. Thus, no statistical method for the determination of LC50 value was employed. A regression line for GC-MS analyses was derived by least square calculations. Numerical
無種、系統、供給者 エンドポイント 試験物質の分析の有無 試験物質の分析の方無 試験物質の分析方法 試験物質の分析方法	メダカ(Oryzias latipes)、商業用養魚場から入手(泉本養魚場、大阪府) 数死 有り 暴露の開始時と48時間にサンブル採取した試験液はヘキサンで抽出し、GC-MSを用いて本物質を分析した。 <u>分析方法</u> GCカラム:DB-1 定量化のm/z:177 前処理:試験液と対照水はそれぞれ等量のヘキサンで希釈し、得られたヘキサン層をGC-MSに注入し(直接、または必要な場合濃縮後に)、定量した。 濃度0.050mg/Lおよび5.0mg/Lにおける回収率は、平均で83%(82~84%)および92%(91~94%)であった。 試験物質の水溶解性が低いために、1設定濃度のみを用いた 限度試験を実施した。したがって、LC50値決定には統計手法を 採用しなかった。GC-MS分析の回帰直線は、最小二乗計算か	Medaka (<i>Oryzias latipes</i>), Obtained from commercial hatcheries (Izumimoto hatcheries, Osaka prefecture). Mortality Yes. Exposure water sampled at the initiation and 48 hr of the exposure were extracted with hexane and analyzed for the substance by using GC-MS. Analytical methods GC column: DB-1 The m/z for quantification: 177. Pretreatment: Exposure water as well as control water each were extracted with the equivalent volume of hexane, and the hexane layer, thus obtained, was injected into GC-MS (directly or after concentration if necessary) for quantification. Recovery ratios fortified at the concentrations of 0.050 mg/L and 5.0 mg/L were 83 % (82 - 84%) and 92 % (91 - 94%) on the average. Due to low water solubility of the test substance, limit exposure experiment with only one nominal concentration was conducted. Thus, no statistical method for the determination of LC50 value was employed. A regression line for GC-MS analyses was derived by least square calculations. Numerical
無理、系統、供給者エンドポイント 試験物質の分析の有無 試験物質の分析の方無 試験物質の分析方法 試験物質の分析方法	場、大阪府) 致死 有り 暴露の開始時と48時間にサンプル採取した試験液はヘキサンで抽出し、GC-MSを用いて本物質を分析した。 <u>分析方法</u> GCカラム:DB-1 定任のm/z:177 前処理:試験液と対照水はそれぞれ等量のヘキサンで希釈し、得られたヘキサン層をGC-MSに注入し(直接、または必要な場合濃縮後に)、定量した。 濃度0.050mg/Lおよび5.0mg/Lにおける回収率は、平均で83%(82~84%)および92%(91~94%)であった。 試験物質の水溶解性が低いために、1設定濃度のみを用いた 限度試験を実施した。したがって、LC50値決定には統計手法を 採用しなかった。GC-MS分析の回帰直線は、最小二乗計算か	hatcheries (Izumimoto hatcheries, Osaka prefecture). Mortality Yes. Exposure water sampled at the initiation and 48 hr of the exposure were extracted with hexane and analyzed for the substance by using GC-MS. Analytical methods GC column: DB-1 The m/z for quantification: 177. Pretreatment: Exposure water as well as control water each were extracted with the equivalent volume of hexane, and the hexane layer, thus obtained, was injected into GC-MS (directly or after concentration if necessary) for quantification. Recovery ratios fortified at the concentrations of 0.050 mg/L and 5.0 mg/L were 83 % (82 - 84%) and 92 % (91 - 94%) on the average. Due to low water solubility of the test substance, limit exposure experiment with only one nominal concentration was conducted. Thus, no statistical method for the determination of LC50 value was employed. A regression line for GC-MS analyses was derived by least square calculations. Numerical
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 試験物質の分析方法	教死 有り 暴露の開始時と48時間にサンプル採取した試験液はヘキサンで抽出し、GC-MSを用いて本物質を分析した。 <u>分析方法</u> GCカラム: DB-1 定量化のm/z: 177 前処理: 試験液と対照水はそれぞれ等量のヘキサンで希釈し、 得られたヘキサン層をGC-MSに注入し(直接、または必要な場合濃縮後に)、定量した。 濃度0.050mg/Lおよび5.0mg/Lにおける回収率は、平均で83% (82~84%) および92%(91~94%) であった。 試験物質の水溶解性が低いために、1設定濃度のみを用いた 限度試験を実施した。したがって、LC50値決定には統計手法を 採用しなかった。GC-MS分析の回帰直線は、最小二乗計算か	Mortality Yes. Exposure water sampled at the initiation and 48 hr of the exposure were extracted with hexane and analyzed for the substance by using GC-MS. Analytical methods GC column: DB-1 The m/z for quantification: 177. Pretreatment: Exposure water as well as control water each were extracted with the equivalent volume of hexane, and the hexane layer, thus obtained, was injected into GC-MS (directly or after concentration if necessary) for quantification. Recovery ratios fortified at the concentrations of 0.050 mg/L and 5.0 mg/L were 83 % (82 - 84%) and 92 % (91 - 94%) on the average. Due to low water solubility of the test substance, limit exposure experiment with only one nominal concentration was conducted. Thus, no statistical method for the determination of LC50 value was employed. A regression line for GC-MS analyses was derived by least square calculations. Numerical
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	有り 暴露の開始時と48時間にサンプル採取した試験液はヘキサンで抽出し、GC-MSを用いて本物質を分析した。 分析方法 GCカラム: DB-1 定量化のm/z: 177 前処理: 試験液と対照水はそれぞれ等量のヘキサンで希釈し、 得られたヘキサン層をGC-MSに注入し(直接、または必要な場合濃縮後に)、定量した。 濃度0.050mg/Lおよび5.0mg/Lにおける回収率は、平均で83% (82~84%) および92%(91~94%) であった。 試験物質の水溶解性が低いために、1設定濃度のみを用いた 限度試験を実施した。したがって、LC50値決定には統計手法を 採用しなかった。GC-MS分析の回帰直線は、最小二乗計算か	Yes. Exposure water sampled at the initiation and 48 hr of the exposure were extracted with hexane and analyzed for the substance by using GC-MS. Analytical methods GC column: DB-1 The m/z for quantification: 177. Pretreatment: Exposure water as well as control water each were extracted with the equivalent volume of hexane, and the hexane layer, thus obtained, was injected into GC-MS (directly or after concentration if necessary) for quantification. Recovery ratios fortified at the concentrations of 0.050 mg/L and 5.0 mg/L were 83 % (82 - 84%) and 92 % (91 - 94%) on the average. Due to low water solubility of the test substance, limit exposure experiment with only one nominal concentration was conducted. Thus, no statistical method for the determination of LC50 value was employed. A regression line for GC-MS analyses was derived by least square calculations. Numerical
試験物質の分析方法 結果の統計解析手法 試験条件	暴露の開始時と48時間にサンブル採取した試験液はヘキサンで抽出し、GC-MSを用いて本物質を分析した。 <u>分析方法</u> GCカラム: DB-1 定量化のm/z: 177 前処理: 試験液と対照水はそれぞれ等量のヘキサンで希釈し、得られたヘキサン層をGC-MSに注入し(直接、または必要な場合濃縮後に)、定量した。 濃度0.050mg/Lおよび5.0mg/Lにおける回収率は、平均で83%(82~84%) および92%(91~94%) であった。 試験物質の水溶解性が低いために、1設定濃度のみを用いた限度試験を実施した。したがって、LC50値決定には統計手法を採用しなかった。GC-MS分析の回帰直線は、最小二乗計算か	Exposure water sampled at the initiation and 48 hr of the exposure were extracted with hexane and analyzed for the substance by using GC-MS. Analytical methods GC column: DB-1 The m/z for quantification: 177. Pretreatment: Exposure water as well as control water each were extracted with the equivalent volume of hexane, and the hexane layer, thus obtained, was injected into GC-MS (directly or after concentration if necessary) for quantification. Recovery ratios fortified at the concentrations of 0.050 mg/L and 5.0 mg/L were 83 % (82 - 84%) and 92 % (91 - 94%) on the average. Due to low water solubility of the test substance, limit exposure experiment with only one nominal concentration was conducted. Thus, no statistical method for the determination of LC50 value was employed. A regression line for GC-MS analyses was derived by least square calculations. Numerical
試験物質の分析方法 結果の統計解析手法 試験条件	GCカラム: DB-1 定量化のm/z: 177 前処理: 試験液と対照水はそれぞれ等量のヘキサンで希釈し、 得られたヘキサン層をGC-MSに注入し(直接、または必要な場合濃縮後に)、定量した。 濃度0.050mg/Lおよび5.0mg/Lにおける回収率は、平均で83% (82~84%) および92%(91~94%) であった。 試験物質の水溶解性が低いために、1設定濃度のみを用いた 限度試験を実施した。したがって、LC50値決定には統計手法を 採用しなかった。GC-MS分析の回帰直線は、最小二乗計算か	GC column: DB-1 The m/z for quantification: 177. Pretreatment: Exposure water as well as control water each were extracted with the equivalent volume of hexane, and the hexane layer, thus obtained, was injected into GC-MS (directly or after concentration if necessary) for quantification. Recovery ratios fortified at the concentrations of 0.050 mg/L and 5.0 mg/L were 83 % (82 - 84%) and 92 % (91 - 94%) on the average. Due to low water solubility of the test substance, limit exposure experiment with only one nominal concentration was conducted. Thus, no statistical method for the determination of LC50 value was employed. A regression line for GC-MS analyses was derived by least square calculations. Numerical
結果の統計解析手法 試験条件	限度試験を実施した。したがって、LC50値決定には統計手法を採用しなかった。GC-MS分析の回帰直線は、最小二乗計算か	exposure experiment with only one nominal concentration was conducted. Thus, no statistical method for the determination of LC50 value was employed. A regression line for GC-MS analyses was derived by least square calculations. Numerical
	暴露開始時に測定した魚の体重および体長は、平均で0.17g (0.16~0.20g)および2.2cm(2.0~2.3cm)であった。	The fish body weight and body length measured at the initiation of exposure were 0.17 g $(0.16-0.20~\rm g)$ and 2.2 cm $(2.0-2.3~\rm cm)$ on the average.
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		
10 . 4 // 47 //	試験条件下(水質、温度など)で、12日間を超えて馴化させた。 暴露前7日間に死亡は認められなかった。市販の魚飼料 (TetraMin staple food)を毎日給餌し、暴露前24時間は無給餌 とした。	Acclimated under test condition (water quality, temperature, etc.) for more than 12 days, and no mortality was observed for 7 days before the exposure. Fed daily with commercial fish feed (TetraMin staple food) and starved for 24 hr before the exposure.
希釈水源	脱塩素処理済み水道水	Dechlorinated tap water
	pH8.1, CaCO3として硬度55.2mg/L	pH 8.1, hardness 55.2 mg/L as CaCO3
試験溶液(及び保存溶液)とその調 製法	試験液の調製:試験物質をDMF/ヒマシ油HCO-40(3/1 (w/w)、物質の20倍の重量)と混合し、希釈水に溶解して、暴露用の設定濃度5.0mg/Lに調製した(この設定濃度では沈殿や乳化は認められなかった)。物質の水溶解性が低いために、分散剤の使用上限濃度(100mg/L)において、均質な溶液はこの設定濃度以下でしか得られなかった。 試験液量:5.0L(試験容器:5.0L総ガラス製水槽(内形寸法:21×16×23cm))	Preparation of test solution for exposure: The substance was mixed with DMF/Castor oil HCO-40 (3/1(w/w); 20 times weight to the substance) and dissolved into dilution water to prepare the nominal concentration of 5.0 mg/L for exposure (No precipitations as well as emulsions were observed at this nominal concentration). Due to low water solubility of the substance, homogenous solution could be attained only at (and less than) this nominal concentration with the maximum allowable dispersant concentration of 100 mg/L. Test volume for exposure: 5.0L (in aquarium: 5.0L all glass aquarium (inner size: 21 x 16 x 23 cm))
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度 暴露容器		
	96時間	96 hr
	半止水	Semi-static
	換水率は48時間ごと	renewal rate was every 48 hr
	1連、連あたり10尾	One replicate, ten fish per replicate.
	暴露中の水質化学:温度、pHおよびDOを毎日測定した(換水 前後を含む)。 測定値を以下に示す。	Water chemistry during exposure: Measurements of temperature, pH and DO were conducted daily (including before and after renewal). The measured values were: Test temperature: Ranged from 23.7 to 23.8°C, pH: Ranged from 7.5 to 7.8,
区及び対照区における水質	試験温度:23.7~23.8°C pH:7.5~7.8 DO:5.8~8.3mg/L(飽和溶存酸素濃度の60%を超える)	DO: Ranged from 5.8 to 8.3 mg/L (more than 60% of saturation).
区及び対照区における水質	pH:7.5~7.8	

平均測定濃度の計算方法										
結果 設定濃度										
改化减 及	設定濃度	実測値(mg	g/L)		N	ominal Concentrati	on	Measure	ed value	(mg/L)
	(mg/L)	暴露開始時	 暴露48時	 間後 		(mg/L)	At the initiation exposure	n of	After expos	48 hr of
実測濃度	対照区 溶媒対照区 5.0	〈 0.01 〈 0.01 4.0 (注)	<0.01 <0.01 4.3 (注)		:	Control Solvent Control 5.0	< 0.01 < 0.01 4.0 (Note)			.01 01
₹ ov mg (⊈		』は4.1mg/Lであり 結果(例、LC50値			表 to	Note) The geometri o 83 % of the nomin C50 values) were e oncentrations.	al concentration	n. Thus,	the resu	lts (e.g.
生物学的影響観察	(すなわち、対照	✓異常な反応:24년 ☑と、溶媒対照区 中に魚に毒性症; かられなかった。	、設定濃度区	5.0mg/L)の目	視 in m	iological observatic spections of test a g/L of Nominal cor evealed that no tox espiration, abnorma uring the experime	iquaria (i.e. Cont ncentration) con ic symptoms in I swimming, inve	trol, Solv ducted fish (e.g.	vent con every 24 . abnorm	trol and 5.0 I hr nal
	設定濃度 (mg/L) 2	累積死亡数 (%死亡率) 24時間 48時間	72時間 96	時間	N	ominal Concentrati		ative Nu ent Mort 48hr		Dead 96hr
累積死亡率の表	対照区 溶媒対照区 5.0 mg/L	0 (0) 0 (0) 0 (0) 0 (0) 0 (0) 0 (0)	0 (0) (0 (0)		Control Solvent Control 5.0 mg/L	0 (0) 0 (0) 0 (0)	0 (0) 0 (0) 0 (0)	0 (0) 0 (0) 0 (0)	0 (0) 0 (0) 0 (0)
統計的結果	実施なし				N	ot conducted				
100.61 43.46.74		度/100%死亡最	低濃度:		H	ighest concentration	on in 0% mortalit	y/Lowes	st conce	entration in
注釈	暴露時間 (時間) 度) 0%死亡最 5.0 5.0 5.0	高濃度 1 ⁻ 	5.0 >5.0 >5.0 >5.0 >5.0 >5.0	 濃 Ex 	00% mortality: xposure Period (hr) 24	Highest concentrati in 0% morta	on d	Lowest concentr n 100% r	ration nortality >5.0 >5.0
	96	5.0		>5.0		72 96 	5.0 5.0			>5.0 >5.0 >5.0
対照区における死亡率		₹:硫酸銅(5水和: ☆社。決定した968			っ N	eference substance o.PAH2068, Wako I etermined was 4.0	Pure Chemical I			
異常反応 その他の観察結果	その他所見:試験められなかった。	験期間中、試験浴 。	を中での沈殿	および乳濁は記		ny observations: Nere observed in the				•
結論			= 1 <i>bb</i>							
	暴露時間 (時間)) LC50値(定濃度)	/L)	E:	xposure Period (hr) 24 48 72	>5.0 (based of)5.0 (on nomir	nal conc	entration) entration)
結果 (96h-LC50)	96(注)幾何平均値	>5.0 (放 >5.0 (記 直は4.1mg/Lであり 結果(例、LC50値	定濃度) J、設定濃度(表 to	Note) The geometri o 83 % of the nomin C50 values) were e oncentrations.	>5.0 (based of the contraction o	on nomir as 4.1 m n. Thus,	nal conc g/L, cor the resu	entration) responding ilts (e.g.
信頼性スコア	制限なく信頼性は	あり			R	eliable with no rest	riction			
キースタディ										

信頼性の判断根拠	試験は日本政府によって承認されている。 設定濃度は、試験物質の水溶解性(すなわち、0.02mg/L)と比べて比較的高かったが、報告された結果は以下の理由から完全に妥当であると見なされる。 (1)試験はOECDガイドライン203に準じて実施された。 (2)設定暴露濃度5.0mg/Lでの目視検査では沈殿および乳濁は認められなかった。 (3)96時間暴露中に魚が毒性症状を示さなかったことは、生物濃縮試験で示唆されたように、分子の立体障害による、えら膜での取り込みの制限を考慮することで十分に理解できる。	Remarks: The test is approved by the Japanese government. Although the tested nominal concentration was relatively high compared to the water solubility of the substance (i.e. 0.02 mg/L), the reported result is considered to be quite valid because: (1) The study was conducted according to the OECD guideline 203. (2) No precipitations as well as no emulsions were observed by visual inspections at the nominal exposure concentration of 5.0 mg/L. (3) No toxic symptoms in fish during 96 hrs of exposure can be well understood by taking the restricted uptake of the steric hindered molecule through fish gill membrane into account as suggested in the bioconcentration study.
出典		
引用文献	Methylenebis (6-tert-butyl)-pcresol to Medaka (Oryzias latipes), EFA98004.	Environmental Agency of Japan (1999a), Acute toxicity of 2,2-Methylenebis (6-tert-butyl)-pcresol to Medaka (Oryzias latipes), EFA98004.
備考	5.0mg/Lを用いた限度試験を実施した。設定濃度に基づく96時間LC50値は5.0mg/L超であった。試験中に毒性症状は認められなかった。実験のデザインと結果は適切に文書化され、ガイ	CONCLUSION Due to low water solubility of the substance, the limit experiment was conducted with the maximum dispersable concentration of 5.0 mg/L. The determined 96 hr–LC50 value was more than 5.0 mg/L based on the nominal concentration. No toxic symptoms were observed during the study. Experimental designs and results were well documented and prescribed conditions in the guideline were well satisfied.

同一性	vzias latipes)、中島養魚場 より入手 こいない 推定にはDoudoroff法またはProbit法	6,6' -di-tert-butyl-2,2' -methylenedi-p-cresol CAS No. 119-47-1 Japanese Industrial Standard (JIS K 0102-1986-71), titled "Testing methods for industrial waste water". Yes 1992 (published year) Medaka (<i>Oryzias latipes</i>), Obtained from Nakashima Fish Farm Mortality Not specified Doudoroff or Probit method for estimating LC50 value Acclimated under flow through conditions at 25 +/- 2 °C for about 28 days.
日本工業法 日本工業と「第年のの分析の有無 特定され はいます。 特定され はいます。 特定され はいます。 特定され 実施 はいます。 はないます。 はいます。 は	規格(JIS K 0102-1986-71)、標題「工業廃水の試験 (年) (アンロン (アロン (ア	Japanese Industrial Standard (JIS K 0102–1986–71), titled "Testing methods for industrial waste water". Yes 1992 (published year) Medaka (<i>Oryzias latipes</i>), Obtained from Nakashima Fish Farm Mortality Not specified Doudoroff or Probit method for estimating LC50 value Acclimated under flow through conditions at 25 +/- 2 °C for
万法 GLP はい 試験を行った年 1992(発行 魚種、系統、供給者 エンドポイント 試験物質の分析の有無 特定され 試験物質の分析方法 結果の統計解析手法 試験無の月齢、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 じゆん化条件 地下水・ の省令パラ 試験溶(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 暴露露期間 試験方式 上の形が 暴露期間 試験方式 上水式 との治体を との調 を表現の溶液中での安定性 溶解助剤/溶剤の種類とその濃度 暴露部間 試験方式 上水式 表現の形形が 表現の溶液・中での安定性 溶解助剤/溶剤の種類とその濃度 大変が対照をにおける水質 は実数、1連当たりの魚数 悪響が観察された少なくとも1濃度 と及び対照をにおける水質 試験温度範囲 照明の状態 平均測定濃度 の計算方法 結果 実測濃度 特定され 実測濃度 特定され 実測濃度	「年) yzias latipes)、中島養魚場 より入手 Cいない 推定にはDoudoroff法またはProbit法 25+/-2°Cの流水条件下で馴化	"Testing methods for industrial waste water". Yes 1992 (published year) Medaka (<i>Oryzias latipes</i>), Obtained from Nakashima Fish Farm Mortality Not specified Doudoroff or Probit method for estimating LC50 value Acclimated under flow through conditions at 25 +/- 2 °C for
GLP はい	vzias latipes)、中島養魚場 より入手 こいない 推定にはDoudoroff法またはProbit法	Yes 1992 (published year) Medaka (<i>Oryzias latipes</i>), Obtained from Nakashima Fish Farm Mortality Not specified Doudoroff or Probit method for estimating LC50 value Acclimated under flow through conditions at 25 +/- 2 °C for
試験を行った年 1992(発行	vzias latipes)、中島養魚場 より入手 こいない 推定にはDoudoroff法またはProbit法	1992 (published year) Medaka (<i>Oryzias latipes</i>), Obtained from Nakashima Fish Farm Mortality Not specified Doudoroff or Probit method for estimating LC50 value Acclimated under flow through conditions at 25 +/- 2 °C for
無種、系統、供給者 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 試験無の月齢、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 じゆん化条件 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	vzias latipes)、中島養魚場 より入手 こいない 推定にはDoudoroff法またはProbit法	Medaka (<i>Oryzias latipes</i>), Obtained from Nakashima Fish Farm Mortality Not specified Doudoroff or Probit method for estimating LC50 value Acclimated under flow through conditions at 25 +/- 2 °C for
無性、米ボ、供給有 エンドボイント 試験物質の分析の有無 試験物質の分析の方法 結果の統計解析手法 試験魚の月齢、体長、体重 試験無の月齢、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 じゆん化条件 地下水。 の省令(1 他のパラ 満釈水の化学的性質 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 異露期間 試験方式 操水率/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 実測濃度 特定され 実別濃度 特定され 実別濃度 特定され	性定にはDoudoroff法またはProbit法 推定にはDoudoroff法またはProbit法 25+/-2°Cの流水条件下で馴化	Mortality Not specified Doudoroff or Probit method for estimating LC50 value Acclimated under flow through conditions at 25 +/- 2 °C for
試験物質の分析の有無 特定され 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 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	推定にはDoudoroff法またはProbit法 25+/-2°Cの流水条件下で馴化	Not specified Doudoroff or Probit method for estimating LC50 value Acclimated under flow through conditions at 25 +/- 2 °C for
試験物質の分析方法 結果の統計解析手法	推定にはDoudoroff法またはProbit法 25+/-2°Cの流水条件下で馴化	Doudoroff or Probit method for estimating LC50 value Acclimated under flow through conditions at 25 +/- 2 °C for
結果の統計解析手法	25+/−2℃の流水条件下で馴化	Acclimated under flow through conditions at 25 +/- 2 °C for
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 じゆん化条件 地下水。の省令(1 他のパラ 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 数域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 換水率/換水頻度 連数、1連ッとりの魚数 事響が観察された少なくとも1濃度 返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 実測濃度 特定され 実測濃度 特定され	25+/−2℃の流水条件下で馴化	Acclimated under flow through conditions at 25 +/- 2 °C for
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 じゆん化条件 地下水。 の省令(1 他のパラ 満釈水の化学的性質 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 溶解射質を変化を変化を変化を変化を変化を変化を変化を変化を変化を変化を変化を変化を変化を		
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 だゆん化条件 地下水。の省令(1 他のパラ 説した。) 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 深解射面/溶剤の種類とその濃度 暴露容器 場際が割り溶剤の種類とその濃度 暴露容器 基内形が、表質を表現である。 基本のでは、表質を表現である。 基本のでは、表質を表現できます。 基本のでは、表質を表現である。 基本のでは、表質を表現である。 基本のでは、表現では、表現では、表現では、表現では、表現では、表現では、表現では、表現		
参照物質での感受性試験結果 じゆん化条件 地下水。 の省令(1 他のパラ 認した。 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 暴露器期間 48時間 試験水声/換水頻度 運数、1連当たりの魚数 1連、速表 28響が観察された少なとも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 記定濃度 実測濃度 特定され 実測濃度 生物学的影響観察		
にゆん化条件 お28日間 じゆん化条件 地下水。2 の省令(1 他のパラ る		
じゅん化条件		
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		about 20 days.
試験溶液(及び保存溶液)とその調 特定され 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 4L円形ガ 暴露期間 は験方式 止水式ま 換水率/換水頻度 換水率/換水頻度 換水率/換水類度 塩数、1連当たりの魚数 1連、連数 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 特定され 実測濃度 特定され 実測濃度	★質は、総硬度および蒸発残渣において厚生労働省 は178年8月31日)を満たしていることを確認した。その ★一夕も漁業水質基準(1983)を満たしていることを確	Underground water. The quality of water was confirmed to meet the ministerial ordinance of the Ministry of Health and Welfare (Aug. 31, 1978) in total hardness and evaporated residue. The other parameters were also confirmed to meet the water quality criteria for fisheries (1983).
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		
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 試験方式 止水式ま 換水率/換水頻度 連数、1連当たりの魚数 1連、連支 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 特定され 実測濃度 特定され 生物学的影響観察	こいない	Not specified
暴露容器 4L円形が 暴露期間 48時間 試験方式 止水式ま 換水率/換水頻度 換水率は 連数、1連当たりの魚数 1連、連志 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 特定され 実測濃度 特定され 実測濃度 特定され 生物学的影響観察		
暴露期間 48時間 試験方式 止水式ま換水率/換水頻度 連数、1連当たりの魚数 1連、連支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 照明の状態 特定されまり 平均測定濃度の計算方法 特定されまり 実測濃度 特定されまか学的影響観察		
試験方式	ラス製水槽	4L round glass vessel
換水率 換水率は 換水率は 連数、1連当たりの魚数 1連、連あ 温度(25+ 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 指果 設定濃度 特定され 実測濃度 特定され 生物学的影響観察		48 hr
連数、1連当たりの魚数 1連、連あ 影響が観察された少なくとも1濃度 温度(25+ 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 特定され 設定濃度 特定され 実測濃度 特定され 生物学的影響観察	たは半止水式	Static or Semi-static
影響が観察された少なくとも1濃度 温度(25+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 特定され 実測濃度 特定され 生物学的影響観察	3~16時間ごと	renewal rate was every 8 to 16 hrs
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	たり10尾	1 replicate, 10 fish per replicate
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	/-2℃)以外の記載なし	Not specified other than temperature (25 +/- 2 °C)
照明の状態 平均測定濃度の計算方法 結果 設定濃度 特定され 実測濃度 生物学的影響観察		
平均測定濃度の計算方法 結果 設定濃度 特定され 実測濃度 特定され 生物学的影響観察		
結果 特定され 設定濃度 特定され 実測濃度 特定され 生物学的影響観察		
設定濃度 特定され 実測濃度 特定され 生物学的影響観察		
実測濃度 生物学的影響観察 特定され		Not specified
	こいない	Not specified
	-	
累積死亡率の表	-	
統計的結果 特定され	-	Not specified
注釈	ていない	
基準物質	ていない	
異常反応	ていない	Reference substance / Results: HgCl2. The response observed for the same lot of fish satisfied with the specified criteria.

その他の観察結果		
結論		
結果(96h-LC50)	48時間-LC50 > 500 mg/L	48hr-LC50 > 500 mg/L
信頼性スコア	信頼性を評価できない	Not assignable
キースタディ		
信頼性の判断根拠	備考:試験は日本政府に承認されている	Remarks:The test is approved by the Japanese government.
出典		
引用文献	Chemicals Inspection and Testing Institute of Japan (1992), "Biodegradation and bioaccumulation data of existing chemicals based on the CSCL Japan."	Chemicals Inspection and Testing Institute of Japan (1992), "Biodegradation and bioaccumulation data of existing chemicals based on the CSCL Japan."
備考	結論 48時間LC50値は500mg/L超えると決定した。これは、強制的な 分散濃度500mg/Lであっても認められた死亡率は50%未満で あったことを示唆する。	CONCLUSION The determined 48hr–LC50 value was more than 500 mg/L. This suggests that even at the stringently dispersed concentration of 500 mg/L, the mortality observed was less than 50%.

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)

一性 度97.55		TIC INVERTEBRATES (DAPHNIA)	
回性 度9.5% pourty 9.75% pourty	試験物質	6,6'-ジ-tert-ブチル-2,2'-メチレンジ -p-クレゾール	6,6' -di-tert-butyl-2,2' -methylenedi-p-cresol
「記した」	同一性		
1998	方法	OECDガイドライン202(1984)に準拠	According to the OECD guideline 202 (1984)
### ### ### ### ### ### ### ### ### ##	GLP	はい	Yes
接続文器代培養した。実験には新規に孵化した幼若個体を 使用した。	試験を行った年	1998	1998
報り、重義の開始および終了 (48時間)時にサンブル採取した に設験液を入すかて抽出し、GC-MSを用いて試験物質を分析した。 と に いっては はいました は に いっては は いっては は いっている は いっ	生物種、系統、供給者	験施設で継代培養した。実験には新規に孵化した幼若個体を	facility. Newly hatched juveniles were employed in the
試験液をヘキサンで抽出し、GC-MSを用いて試験物質を分析 した。 は mmination (i.e. 48 lr) of the exposure were extracted with hexane and analyzed for the substance by using GCMS.	エンドポイント	遊泳阻害	Immobility
展型用のかえ: 177 前処理: 試験後女対照水はそれぞれ等量のヘキサンで抽出し、特られたヘキサン層をGC-MSに注入し(直接、または必要な場合: 漁屋位の50mg/Lおよび50mg/Lにおける回収率は、平均で83% (82~84%)であった。 漁屋で0.050mg/Lおよび50mg/Lにおける回収率は、平均で83% (82~84%)であった。 漁屋で0.050mg/Lおよび50mg/Lにおける回収率は、平均で83% (82~84%)であった。 Recovery ratios fortified at the concentrations of 0.050 mg/L から mg/L were 83 % (82~84%) and 92 % (91~94%) でおった。 GC C-MS分析の回帰直線は、最小工業計がら導出した。数値はよりに実践であった。 GC C-MS分析の回帰直線は、最小工業計がら導出した。数値はよりに実践である場合に対しての方法に準じて四捨五入した。 場合に関する MR で GC MS Analyses was derived by least ないまに対していました。 MR で GC MS Analyses was derived by least ないまに対していました。 MR で GC MS Analyses was derived by least ないまに対していました。 MR で GC MS Analyses was derived by least ないまに対していました。 MR で GC MS Analyses was derived by least ないまに対していました。 MR で GC MS Analyses was derived by least ないまに対していました。 MR で GC MS Analyses was derived by least ないまに対していました。 MR で GC MS Analyses was derived by least ないまに対していました。 MR で GC MS Analyses was derived by least ないまに対していました。 MR で GC MS Analyses was derived by least ないまに対していました。 MR で GC MS Analyses was derived by least ないまに対しました。 MR で GC MS Analyses was derived by least ないまに対しました。 MR で GC MS Analyses was derived by least ないまに対しました。 MR で GC MS Analyses was derived by least ないまに対しました。 MR で GC MS Analyses was derived by least ないまに対しました。 MR で GC MS Analyses was derived by least ないまに対しました。 MR で GC MS Analyses was derived by least ないまに対しました。 MR で GC MS Analyses was derived by least ないまに対しました。 MR で GC MS Analyses was derived by least ないまに対しました。 MR で GC MS Analyses was derived by least ないまに対しました。 MR で GC MS Analyses was derived by least ないまに対しました。 MR で GC MS Analyses was derived by least ないまに対しました。 MR で GC MS Analyses was derived by least ないまた。 MR で GC MS Analyses was derived by least ないまた。 MR で GC MS Analyses was derived by least ないまた。 MR で GC MS Analyses was derived by least ないまた。 MR で GC MS Analyses was derived by least ないまた。 MR で GC MS Analyses was derived by least ないまた。 MR で GC MS Analyses was derived by least to the mature of ma	試験物質の分析の有無	試験液をヘキサンで抽出し、GC-MSを用いて試験物質を分析	termination (i.e. 48 hr) of the exposure were extracted with
50%未満であったことから、EC50値決定には統計手法(例、2項検定、移動平均法、またはプロピット法)は採用しなかった。 数値 (会.g. Binominal) was less than 50%, no statistical method (e.g. Binominal) was less than 50%, no statistical method (e.g. Binominal) was less than 50%, no statistical method (e.g. Binominal) Moving average or Probit method) was employed for determining the EC50 value. A regression line for GC-MS analyses was derived by least square calculations. Numerical values were rounded according to the method specified in JIS.	試験物質の分析方法	GCカラム: DB-1 定量用のm/z: 177 前処理: 試験液と対照水はそれぞれ等量のヘキサンで抽出し、 得られたヘキサン層をGC-MSに注入し(直接、または必要な場合濃縮後に)、定量した。 濃度0.050mg/Lおよび5.0mg/Lにおける回収率は、平均で83%	GC column: DB-1 The m/z for quantification: 177. Pretreatment: Exposure water as well as control water each were extracted with the equivalent volume of hexane, and the hexane layer, thus obtained, was injected into GC-MS (directly or after concentration if necessary) for quantification. Recovery ratios fortified at the concentrations of 0.050 mg/L and 5.0 mg/L were 83 % (82 - 84%) and 92 % (91 - 94%) on the
試験生物の起源、前処理、繁殖方	結果の統計解析手法	50%未満であったことから、EC50値決定には統計手法(例、2項 検定、移動平均法、またはプロビット法)は採用しなかった。 GC-MS分析の回帰直線は、最小二乗計算から導出した。数値	concentration (i.e. 5.0 mg/L nominal) was less than 50%, no statistical method (e.g. Binominal, Moving average or Probit method) was employed for determining the EC50 value. A regression line for GC-MS analyses was derived by least square calculations. Numerical values were rounded according
試験生物の起源、前処理、繁殖方	試験条件		
式験開始時の時間齢 脱塩素処理済み水道水(pH8.1,CaCO3として硬度55.2mg/L) Dechlorinated tap water (pH 8.1, hardness 55.2 mg/L as CaCO3).	試験生物の起源、前処理、繁殖方 法	継代培養した中から成熟した雌ミジンコを選択した。翌日、新たに孵化した幼若個体を別の培養槽に移し、温度20+/-1°C、明期16時間と暗期8時間、希釈水1L当たり20~40個体の培養密度、餌は1日当り0.1~0.2mg(有機炭素含量)/日の量のChlorella vulgarisを与えるという条件下で2~4週間さらに培養した。この培養期に認められた死亡率は1%であった。実験には、	A matured female daphnia was selected from the subculture. On the next day, newly hatched juveniles were transferred into other culture vessels and further cultured for two to four weeks under the following conditions; temperature 20 +/- 1°C, photoperiod 16hr light – 8hr dark, culture density 20 to 40 individuals per one liter of dilution water, feeding 0.1 to 0.2 mg carbon per day with Chlorella vulgaris. Mortality observed during this culture period was 1%. Newly hatched juveniles
⁶ 釈水源 脱塩素処理済み水道水 (pH8.1,CaCO3として硬度55.2mg/L) Dechlorinated tap water (pH 8.1, hardness 55.2 mg/L as CaCO3).			
F 狀 水 源 CaCO3).	試験開始時の時間齢		
全般水の化学的性質	希釈水源	脱塩素処理済み水道水(pH8.1,CaCO3として硬度55.2mg/L)	
Pがハハツ IUTH11は只	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	試験物質をDMF/比水に溶解して上記のて沈殿や乳濁は認め削濃度(100mg/L)をHCO-40溶液も使用剤の使用上限濃度度5.0mg/L以下でし)設定濃度であるれなから 設定するが した。物質の (100mg/L)	を調製した(全oた)。設定濃 cめに、調製に の水溶解性が において、均	≧暴露レベルにおい は度間で等しい分散 にはDMF/ヒマシ油 が低いために、分散	(3/1(w/w)) and dissol nominal concentration well as emulsions wer set the dispersant co	ved into diluins described to observed incentrations concentration d for the presus solution of concentrations are solution of concentrations.	tion water to pabove (No proin all the expose equal (i.e. 100 ons, DMF/Cast eparations. Due could be attain ion of 5.0 mg/	prepare the excipitations as sure levels). To D mg/L) cor oil HCO-40 e to low water led only at (and L with this
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	試験液量:100mL(1	00mLビーナ)一中)		Test volume for expo	sure: 100 mL	(in 100 mL b	eaker)
暴露期間	48時間				48 hr			
試験方式	止水				Static			
連数、1連当たりの試験生物数	4連、連当り5頭				Four replicates, Five			
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	温度、pHおよびDO 測定値は以下の通 試験温度:19.7~20 pH:8.1~8.2 DO:8.2~8.6mg/L(f	J .0℃		を超える)	Measurements of ten the initiation and the values were: Test temperature: pH: Ranged from 8 DO: Ranged from saturation).	termination of Ranged from 8.1 to 8.2,	of exposure. T m 19.7 to 20.0	he measured °C,
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	0.50, 0.90, 1.6, 2.8,	5.0mg/L, 3	容媒対照およ	び対照	0.50, 0.90, 1.6, 2.8, 5.0	mg/L. Solve	ent Control an	d Control
実測濃度	設定濃度 設定濃度に対する9 (mg/L) 一 対照区 - 0.50 80 0.90 82 1.6 71 2.8 84 5.0 96 - (注) 幾何平均値は て、結果(例、EC50) した。	5 開始時 <0.01 <0.01 0.38 0.74 1.4 2.2 4.8 設定濃度の	終了時 <0.01 <0.01 <0.01 0.42 0.74 0.92 2.5 4.8	幾何平均 0.40 0.74 1.1 2.3 4.8	Nominal Percent to the Concentration nominal (mg/L)	At the initiation <0.01 <0.01 0.38 0.74 1.4 2.2 4.8 mean values concentration pressed bas	At the termination <0.01 <0.01 0.42 0.74 0.92 2.5 4.8 s were correspons. Thus, the ed on the geo	Geometric mean - 0.40 0.74 1.1 2.3 4.8
遊泳阻害数								
<i>匹</i> 小四百奴	実測濃度 ミジン (mg/L)	ノコ累積遊流 24時間	永阻害数 (遊 488		Measured Concentrat (mg/L) immobility)	ions Cumu	llative Number Daphnia (Per	of Immobilized
	対照区	0 (0)	0 ((0)			24hr	48hr
累積遊泳阻害数の表	溶媒対照区 0.40 0.74 1.1 2.3 4.8	0 (0) 0 (0) 0 (0) 0 (0) 0 (0) 0 (0)	0 (0 1 (1 ((0) (5)	Control Solvent Control 0.40 0.74 1.1 2.3 4.8		0 (0) 0 (0) 0 (0) 0 (0) 0 (0) 0 (0) 0 (0)	0 (0) 0 (0) 0 (0) 0 (0) 1 (5) 1 (5) 7 (35)

	統計結果:実施せず	Statistical Results: Not conducted				
	無影響濃度(NOEC)/100%遊泳阻害最低濃度(実測値の幾何 平均値に基づく)	No Observed Effect Concentration (NOEC) /Lowest concentration in 100% immobility (based on the geometric means of the measured concentrations):				
注釈	暴露期間(時間) 無影響濃度(NOEC) 100%遊泳阻害最低 濃度	Exposure Period (hr) No Observed Effect Lowest Concentration Concentration (NOEC) in 100%				
, <u> </u>	24 4.8 >4.8 48 0.74 >4.8	immobility				
	その他の観察:記載なし	48 0.74 >4.8				
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	基準物質/結果:重クロム酸カリウム、Lot番号ACQ2610、和光 純薬 48時間-EC50値は0.54mg/Lであった。	Reference substance/Results: Potassium dichromate, lot No.ACQ2610, Wako Pure Chemical Ind. The 48 hr–EC50 value determined was 0.54 mg/L.				
結論	 EC50 (遊泳阻害):	EC50 (Immobility):				
結果(48h-EC50)		Exposure EC50 values calculated (mg/L) 95% Statistical Method Confidence				
和未(4017-2030)	24 >4.8 (実測値)	Period (hr) Limit 24				
	制限なく信頼性あり	Reliable with no restriction				
キースタディ						
信頼性の判断根拠	備考: 試験は日本政府により承認されている。 試験した設定濃度はすべて試験物質の水溶解度を超えたが、報告された結果は以下の理由から完全に妥当であると見なされる。 (1)試験はOECDガイドライン202に準じて実施された。 (2)最大5.0mg/Lまでの設定濃度の目視検査では沈殿および乳濁は認められなかった。 (3)明確な濃度-影響関係および漸増する影響が認められた(すなわち、物質の建物学的利用可能性が示唆された)。 (4)試験物質の疎水性に基づくで予測(ECOSARプログラムなどを使用)よりも若干低い毒性は、生物濃縮試験で示唆されたように、分子の立体障害による取り込み制限を考慮することで十分に理解できる。	Remarks: The test is approved by the Japanese government. Although the tested nominal concentrations were all above the water solubility of the substance, the reported result is considered to be quite valid because: (1) The study was conducted according to the OECD guideline 202. (2) No precipitations as well as emulsions were observed by visual inspections for up to 5.0 mg/L of the nominal concentrations. (3) Clear conc-effect relationships as well as progressivity of the effects were observed (i.e. suggesting the substance bioavailable). (4) Somewhat low toxicity as compared to those predicted with its hydrophobicity (e.g. by using ECOSAR program) can be well understood by considering the restricted uptake of the steric hindered molecule as exemplified in the bioconcentration study.				
出典	Environmental Agency of Japan (1990h) Asista Inspectitive Test	Environmental Agency of Japan (1000h) Asuta Immahilitu Turk				
引用文献		Environmental Agency of Japan (1999b), Acute Immobility Test of 2,2-Methylenebis (6-tertbutyl)- p-cresol to Daphnia magna, EDI98004.				
備考	結論 試験物質の水溶解性が低いために、最大分散可能な濃度は 5.0mg/L(設定)に制限された。48時間EC50値は、測定濃度の 幾何平均に基づき、4.8mg/Lを超えると決定した。48時間NOEC の評価は0.74mg/Lであった。実験のデザインおよび結果は良 好に文書化されており、ガイドライン記載の条件を十分に満たしていた。	mg/L based on the geometric mean of the measured				

4-3 水生植物への毒性(例えば藻類) TOXICITY TO AQUATIC PLANTS e.g. ALGAE

TOMOTT TO AGOATO TEAT	1.0 5. g. 7.257.2	
試験物質	6,6'-ジ-tert-ブチル-2,2'-メチレンジ -p-クレゾール	6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol
	CAS番号 119-47-1、Merck社より購入(ロットNo. S19983)、純度97.5%	CAS No. 119-47-1, Purchased from Merck (lot No. S19983), purity 97.5%.
方法	OECDガイドライン201(1984)に準拠	According to the OECD guideline 201 (1984)
GLP	はい	Yes
試験を行った年	1998	1998
	American Type Culture Collectionから入手し、試験施設で継代	Green algae (Selenastrum capricornutum), the strain ATCC22662 obtained from American Type Culture Collection, and subcultured at the testing facility.
エンドポイント	バイオマス、生長速度	Biomass and Growth rate
毒性値算出に用いたデータの種類		

有り。暴露開始時と終了時(72時間)に採取した試験液をヘキサンで抽出し、GC-MSを用いて試験物質を分析した。	Yes. Exposure water sampled at the initiation and the termination (i.e. 72 hr) of the exposure were extracted with hexane and analyzed for the substance by using GCMS.
してGC-MSIに注入し、定量した。 濃度0.050mg/Lおよび5.0mg/Lにおける回収率は、平均で83% (82~84%)および92%(91~94%)であった。	Pretreatment: After centrifugation to remove suspended algae, exposure water as well as control water each were extracted with the twofold volume of hexane, and the hexane layer, thus obtained, was concentrated and injected into GC-MS for quantification. Recovery ratios fortified at the concentrations of 0.050 mg/L and 5.0 mg/L were 83 % (82 - 84%) and 92 % (91 - 94%) on the average.
NOECの決定には、バートレット法およびダネット法を使用した。	Since the rates of inhibition observed at the maximum concentration (i.e. 5.0 mg/L nominal) was less than 50%, no statistical method for determining the EC50 values were employed. For the determination of NOEC's, Bartlett and Dunnett methods were used. A regression line for GC-MS analyses was derived by least square calculations. Numerical values were rounded according to the method specified in JIS.
星震宇殿前に 落け討騒冬佐下で3日間控義した	Before starting exposure experiment, algae was cultured under
※田へ鳴がい、床はの呼吸木口「 こう口間 石袋した。	test conditions for three days.
OFCDガイドライン相定の控制	The medium specified in the OECD guideline
試験物質をDMF/ヒマシ油HCO-40(3/1(w/w))と混合し、培地に溶解して、上記の設定濃度を調製した(全暴露レベルにおいて沈殿と乳濁認められなかった)。設定濃度間で等しい分散剤濃度(100μ/L)を設定するために、調製にはDMF/ヒマシ油HCO-40溶液も使用した。物質の水溶解性が低いために、分散剤の使用上限濃度(100μg/L)において、均質の溶液は設定濃度5.0mg/L以下でしか得られなかった。	
試験液量:100mL(500mLの通気性シリコーンキャップ付き三角フラスコ中)	Test volume for exposure: 100 mL (in 500 mL conical flask with poromeric silicone cap)
72時間	72 hr
止水(振とう培養)	Static (with shaking)
各濃度3連	Triplicate
培養チャンパー内の温度は毎日測定した。暴露開始と終了時のpH値も測定した。測定値は以下の通り。 温度:23.5~23.7°C pH:7.4~7.7 分析法 GCカラム:DB-1 定量用のm/z:177	Temperature in the incubation chamber was daily measured. The pH values at the initiation and the termination of exposure were also measured. The measured values were: Temperature: Ranged from 23.5 to 23.7°C, pH: Ranged from 7.4 to 7.7 Analytical methods GC column: DB-1 The m/z for quantification: 177.
4000~50001、海结照明	4000-5000 lx, continuous
COOK ENGINEERS	TOO TOO IA, CONTINUOUS
0.63、1.3、2.5、5.0mg/L、溶媒対照区および対照区	0.63, 1.3, 2.5, 5.0 mg/L, Solvent Control and Control
設定濃度 (mg/L) 実測値 (mg/L) 開始時 設定濃度 (に対する% 設定濃度 に対する% る% に対する 対照区 <0.01	Nominal
設定濃度 (mg/L) 実測値 (mg/L) 開始時 設定濃度 終了時 設定濃度 (こ対する% に対する% に対する% る% 一 対照区 <0.01 - <0.01 -	Nominal
設定濃度	Nominal Concentration (mg/L)
設定濃度	Nominal
	サンで抽出し、GC-MSを用いて試験物質を分析した。 前処理:遠心分離で浮遊藻を除去後、試験液と対照水はそれぞれ、二倍量のヘキサンで抽出し、得られたヘキサン層を濃縮してGC-MSに入し、定量した。濃度0.050mg/Lおよび5.0mg/Lにおける回収率は、平均で83%(82~84%)および92%(91~94%)であった。 最高濃度(5.0mg/L(設定濃度))で観察された抑制率は50%未満であったことから、EC50値の決定には統計手法は使用しなかった。 NOECの決定には、パートレット法およびダネット法を使用した。GC-MS分析の回帰直線は、最小二乗の計算から導出した。数値は、JISに規定される方法に準じて四捨五入した。 暴露実験前に、薬は試験条件下で3日間培養した。 多のECDガイドライン規定の培地試験物質をDMF/ヒマシ油HCO-40(3/1(w/w))と混合し、培地に溶解して、上記の設定濃度を調製した(全暴露レベルにおいて、沈殿と乳濁認められなかった)。設定濃度間で等しい分散剤濃度(100μL/L)を設定するために、調製にはDMF/ヒマシ油HCO-40溶液も使用した。物質の水溶解性が低いために、分散剤の使用上限濃度(100μg/L)において、均質の溶液は設定濃度5.0mg/L以下でしか得られなかった。 試験液量:100mL(500mLの通気性シリコーンキャップ付き三角フラスコ中) 72時間 止水(振とう培養) 各濃度3連 培養チャンパー内の温度は毎日測定した。暴露開始と終了時のPH値も測定した。測定値は以下の通り。温度:235~23.7°C OH:7.4~7.7 分析34、100mL、100mL 100mL 100

	加加细胞素	図度:1×10⁴約	细胞/ml			Initial cell den	sity: 1 v 10 ⁴	cells/ml		
							·			
	泰路别间日	Pの実測細胞 				Cell density n				
	設定濃度 (mg/L)	平 	均細胞密度(:	x10 ⁴ cells/ml 	L) +/- SD	Nominal Concentration		Cell Densit	y (x10 ⁴ cells/ı	mL) +/- SD
		0時間	24時[間 48時間	間 72時間	(mg/L)	0hr	24hr	48hr	72hr
細胞密度	対照区 溶媒対照区	I. +/- 0 II. +/- 0	7.67 +/- 0.32 7.81 +/- 0.21	45.9 +/- 0.9 44.1 +/- 1.		Control Solvent Contro	I. +/- 0 7		45.9 +/- 0.9 44.1 +/- 1.7	278 +/- 7 280 +/-
	0.63	III. +/- 0 7	7.27 +/- 0.56	42.9 +/- 1.2 42.4 +/- 0.3	271 +/- 3	26				271 +/- 3
	1.3	IV. +/- 0 7 V. +/- 0 7	7.52 +/- 0.25	41.0 +/- 1.7	242 +/- 7 226 +/- 12		IV. +/- 0 7.		42.9 +/- 1.2 42.4 +/- 0.3	242 +/- 7
	5.0	1.00 +/- 0 7	7.45 +/- 0.14 	37.6 +/- 1.5	185 +/- 8	2.5 5.0	V. +/- 0 7. 1.00 +/- 0 7		41.0 +/- 1.7 37.6 +/- 1.5	
	生長率曲線	泉(曲線下面	積及び傾きで	評価)			curve (Area ι	ınder the cu	rve and the sl	lope
	設定濃度	0 - 72時間	引 24	4 - 48時間	24 - 72時間	evaluated)				
	(mg/L)		1害率 平均 % 面積		平均 阻害率 面積 %	Nominal Concentrations	0 - 72 hr	24 - 4		- 72 hr
4. E. III. da	対照区		0 0.0745	·	0.0748 0	(mg/L)	Mean Inhibiti Area %	on Mean In Area	% Mean % Are	Inhibition ea %
生長阻害率(%)	溶媒対照区	45426080 0.			0.0745 0.4 0.0754 -0.9	Control Solvent Control	45569440 (45426080 0			748 0 .0745 0.4
	1.3 2.5	40351360 1 38121920 16.	1.5 0.0732 .3 0.0706		0.0729 2.5 0.0708 5.3	0.63 1.3	43989280 3	3.5 0.0740 11.5 0.0732	0.7 0.0	0754 -0.9 0729 2.5
	5.0 3	2365760 29.0	0.0674	9.5	0.0669 10.6	2.5 5.0		6.3 0.0706 9.0 0.0674		0708 5.3 0669 10.6
各濃度区における生長曲線 その他観察結果	記載なし					Not described	1			
く マノ 造 財ル 示 中日 小		結果:重クロ	ム酸カリウム	、Lot番号AC	Q2610、和光	Reference sul No.ACQ2610,	bstance/Res			te, lot
注釈		50値(バイオ	マス) は0.44r	mg/Lであった	: •				ı. rmined was 0.	.44 mg/L.
対照区での生長は妥当か										
	A-1 6 - 1		了時に対照区		は278倍に増	Validity of tes				
対照区における反応の妥当性の考察	加したことが	いら、試験は	妥当であった	•		control increa experiment.	ised by 2/8 t	imes at the	termination of	Ť
A+=A										
■ X = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 =										
結論	EC50及び	NOEC:				EC50's and N	NOEC's:			
粘誦	暴露期間		 (オマス	生長		Exposure Per		iomass	Growth	rate
粘調			イオマス NOEC	EC50	速度 MOEC				Growth EC50	rate NOEC
<u> </u>	暴露期間	バイ	NOEC			Exposure Per	iod B EC5			
結票 結果(ErC50)	暴露期間 (時間) 0-72	バイ EC50	NOEC	EC50 (mg/L)	NOEC (mg/L)	Exposure Per (hr)	iod B EC5	0 NOEC	EC50 (mg/L)	NOEC (mg/L)
	暴露期間(時間)	バコ EC50 (mg/L) >5.0	NOEC (mg/L)	EC50	NOEC	Exposure Per (hr)	EC50 (mg/)	0 NOEC L) (mg/L)	EC50	NOEC
	暴露期間 (時間) 0-72 24-48 24-72	/\(\frac{\sqrt{1}}{EC50}\) \(\text{(mg/L)}\) \(\sigma 5.0\) \(\frac{-}{-}\)	NOEC (mg/L) 0.63	EC50 (mg/L) - >5.0	NOEC (mg/L) - 2.5	Exposure Per (hr) 0-72 24-48 24-72	EC5 (mg/l >5.0	0 NOEC L) (mg/L) 0.63	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0	NOEC (mg/L) - 2.5
	暴露期間 (時間) 0-72 24-48 24-72	/\(\frac{\sqrt{1}}{EC50}\) \(\text{(mg/L)}\) \(\sigma 5.0\) \(\frac{-}{-}\)	NOEC (mg/L)	EC50 (mg/L) - >5.0	NOEC (mg/L) - 2.5	Exposure Per (hr) 0-72 24-48	EC5i (mg/l	0 NOEC L) (mg/L) 0.63	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0	NOEC (mg/L) - 2.5
結果(ErC50) 結果(NOEC)	暴露期間 (時間) 0-72 24-48 24-72	/\(\frac{\sqrt{1}}{EC50}\) \(\text{(mg/L)}\) \(\sigma 5.0\) \(\frac{-}{-}\)	NOEC (mg/L) 0.63	EC50 (mg/L) - >5.0	NOEC (mg/L) - 2.5	Exposure Per (hr)	EC5i (mg/l	0 NOEC L) (mg/L) 0.63	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0	NOEC (mg/L) - 2.5
結果(ErC50) 結果(NOEC) 信頼性スコア	暴露期間 (時間) 0-72 24-48 24-72	バイ 	NOEC (mg/L) 0.63	EC50 (mg/L) - >5.0	NOEC (mg/L) - 2.5	Exposure Per (hr)	Solution B EC50 (mg/l >5.0 e values were	0 NOEC L) (mg/L) 0.63 - -	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0	NOEC (mg/L) - 2.5
結果(ErC50) 結果(NOEC)	暴露期間 (時間) 0-72 24-48 24-72 (注)これら 制限なく信 備考:	バイ EC50 (mg/L) >5.0 - - の値は設定: 頼性あり	NOEC (mg/L) 0.63 - - - : 濃度に基づく	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0	NOEC (mg/L) - 2.5	Exposure Per (hr) 0-72 24-48 24-72 (NOTE) These concentration Reliable with	biod B EC5i (mg/l >5.0 e values were us).	0 NOEC L) (mg/L) 0.63 - - - e based on t	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0 >he nominal	NOEC (mg/L)
結果(ErC50) 結果(NOEC) 信頼性スコア	暴露期間 (時間) 0-72 24-48 24-72 (注)これら 制限なく信 試験は日本設 試験した設	バイ EC50 (mg/L) >5.0 - - の値は設定: 頼性あり	NOEC (mg/L) 0.63 - - - 濃度に基づく 承認されてい	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0	NOEC (mg/L) - 2.5 1.3 	Exposure Per (hr) 0-72 24-48 24-72 (NOTE) These concentration Reliable with	>5.0 e values were sp.) poproved by titested nomin	0 NOEC L) (mg/L) 0.63 e based on t	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0 che nominal	NOEC (mg/L) - 2.5 1.3
結果(ErC50) 結果(NOEC) 信頼性スコア	暴露期間 (時間) 0-72 24-48 24-72 (注)これら 制限なく信 試験は日本設 試験した設	バイ EC50 (mg/L) >5.0 - - の値は設定: 頼性あり	NOEC (mg/L) 0.63 - - - - 濃度に基づく	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0	NOEC (mg/L) - 2.5 1.3 	Exposure Per (hr) 0-72 24-48 24-72 (NOTE) These concentration Reliable with the Remarks: The data is as	EC5i (mg/l >5.0 e values were as). poproved by the tested noming the sub- ty of the sub-	O NOEC L) (mg/L) 0.63 e based on t he Japanese hal concentre stance, the	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0 che nominal	NOEC (mg/L) - 2.5 1.3
結果(ErC50) 結果(NOEC) 信頼性スコア	暴露期間 (時間) 0-72 24-48 24-72 (注)これら 制限なく信 備考: 試験はした設報告されたれる。	バイ EC50 (mg/L) >5.0 - - の値は設定: 頼性あり 取府により: 定濃度はすす 結果は以下	NOEC (mg/L) 0.63 - - - - 濃度に基づく 承認されてい ペで試験物質 の理由から完	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0 >5.0	NOEC (mg/L) - 2.5 1.3 	Exposure Per (hr) 0-72 24-48 24-72 (NOTE) These concentration Reliable with the considered to (1) The study	be values were service to or restriction be quite value value were service to or restriction be quite value	0 NOEC L) (mg/L) 0.63 e based on tensor to the Japanese and concentre stance, the id because:	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0 >5.0 the nominal	NOEC (mg/L) - 2.5 1.3 Il above the lt is
結果(ErC50) 結果(NOEC) 信頼性スコア	暴露期間 (時間) 0-72 24-48 24-72 (注)これら 制限なく信 備表験しされたれる。 (1)試験は (2)最大5.0	バイ EC50 (mg/L) >5.0 - - の値は設定: 頼性あり 応定濃度は以すで OECDガイド・ mg/Lまでの	NOEC (mg/L) 0.63 - - - 濃度に基づく 承認されてい	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0 >5.0	NOEC (mg/L) - 2.5 1.3 	Exposure Per (hr) 0-72 24-48 24-72 (NOTE) These concentration Reliable with the water solubility considered to (1) The study 201. (2) No precipi	e values were sp	o NOEC L) (mg/L) 0.63 e based on t he Japanese hal concentre stance, the id because: ted accordinell as emulsi	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0 >he nominal	NOEC (mg/L) 2.5 1.3 Il above the lt is D guideline erved by
結果(ErC50) 結果(NOEC) 信頼性スコア キースタディ	暴露期間 (時間) 	バイ EC50 (mg/L) >5.0 - - の値は設定: 頼性あり 応定濃度は以下 OECDガイドの D対象かった。 農度-影響関	NOEC (mg/L)	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0 >5.0 = こくに実施されまでは にて実施されまする影響が	NOEC (mg/L)	Exposure Per (hr) 0-72 24-48 24-72 (NOTE) These concentration Reliable with a say Although the water solubilit considered to (1) The study 201. (2) No precipi visual inspect concentration	by of the sub to be quite values as we will be a sub to be quite values as we will be sub to be quite values on the sub to be quite values on the sub to be quite values conductations as we will be sub to be quite values.	n NOEC L) (mg/L) 0.63 e based on the Japanese hal concentre stance, the id because: ted according the stance of the stance o	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0 >5.0 the nominal e government. ations were alreported resul	NOEC (mg/L) - 2.5 1.3 Il above the lt is D guideline
結果(ErC50) 結果(NOEC) 信頼性スコア	暴露期間 (時間) 0-72 24-48 24-72 (注)これら 制限なく (注)これら (注)これら (注)これら (注)これら (注)これら (注)これら (注)これら (注)これら (2)濁明なは験大5.0 (3)明なは験なり (4)試験になり、(4)はいるとも (4)はいるとも	だっ EC50 (mg/L) >5.0 - - の値は設定 頼性あり に定濃は がなかった。 悪りでのなかった。 悪りでは、 の	NOEC (mg/L)	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0 >5.0 る。 での水溶解度 ではて実施され はて実施され はでする影響が が示唆された (ECOSAアプロ	NOEC (mg/L) - 2.5 1.3	Exposure Per (hr) 0-72 24-48 24-72 (NOTE) These concentration Reliable with the water solubility considered to (1) The study 201. (2) No precipity visual inspect concentration (3) Clear concentration (3) Clear concentration (4) Clear concentration (5) Clear concentration (6) Clear concentr	by conduct tations as we ions for up t is.	n NOEC L) (mg/L) 0.63	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0 >5.0 the nominal e government. ations were al reported resulung to the OEC ons were observed the nominal well as progres	NOEC (mg/L) - 2.5 1.3 Il above the lt is D guideline erved by
結果(ErC50) 結果(NOEC) 信頼性スコア キースタディ		に を を を を に を に を に を に を に を に を に を に を に を に を に を に を に を に を に を に を に を に を に に に に に に に に に に に に に	NOEC (mg/L)	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0 >5.0 >5.0 ac での水溶解度で でないでは はて実施されます。 はして実施されます。 はいては、 はいでは、 は、 はいでは、 はいでは、 はいでは、 は、 は、 は、 は、 はでは、 はいでは、 はでは、 は	NOEC (mg/L) - 2.5 1.3 - 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Exposure Per (hr) 0-72 24-48 24-72 (NOTE) These concentration Reliable with the water solubilit considered to (1) The study 201. (2) No precipit visual inspect concentration (3) Clear cond	e values were sis). no restriction proved by the tested nominary of the sub- be quite val was conductations as we ions for up the sis. e-effect relater observed.	n NOEC L) (mg/L) 0.63 e based on the Japanese and concentrestance, the id because: ted according the second of	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0 >5.0 the nominal e government. ations were all reported resulting to the OEC ons were observed the nominal well as progreting the substitutions.	NOEC (mg/L) - 2.5 1.3 Il above the lt is D guideline erved by
結果(ErC50) 結果(NOEC) 信頼性スコア キースタディ		だった。	NOEC (mg/L)	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0 >5.0 >5.0 ac での水溶解度で でないでは はて実施されます。 はして実施されます。 はいては、 はいでは、 は、 はいでは、 はいでは、 はいでは、 は、 は、 は、 は、 はでは、 はいでは、 はでは、 は	NOEC (mg/L) - 2.5 1.3 - 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Exposure Per (hr) 0-72 24-48 24-72 (NOTE) These concentration Reliable with a say Although the water solubility considered to (1) The study 201. (2) No precipity visual inspect concentration (3) Clear concentration (3) Clear concentration (4) Somewhat with its hydro	be values were solved by the sted noming be quite values as we was conductations as we was conductations as we considere observed to the subsections for up to solve a solved by the subsections for up to solve a solved by the subsections for up to solve a solved by the subsections for up to solve a solved by the subsections for up to solved by the subsections for up to solved by the subsections as we subse	n NOEC L) (mg/L) 0.63	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0 >5.0 the nominal e government. ations were all reported resulung to the OEC ons were obset of the nominal well as progreting the substant of the su	NOEC (mg/L) 2.5 1.3 1 above the lt is D guideline erved by essivity of tance edicted ram) can be
結果(ErC50) 結果(NOEC) 信頼性スコア キースタディ	暴露期間 (時間) 	だった。	NOEC (mg/L)	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0 >5.0 >5.0 ac での水溶解度で でないでは はて実施されます。 はして実施されます。 はいては、 はいでは、 は、 はいでは、 はいでは、 はいでは、 は、 は、 は、 は、 はでは、 はいでは、 はでは、 は	NOEC (mg/L) - 2.5 1.3 - 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Exposure Per (hr) 0-72 24-48 24-72 (NOTE) These concentration Reliable with the water solubility considered to (1) The study 201. (2) No precipity visual inspect concentration (3) Clear concentration (3) Clear concentration (4) Somewhat with its hydrowell understosteric hindere	proved by titested nomire yof the sub be quite val was conductations as we considered to the sub considered to the sub conductations as we conductations as well	o NOEC L) (mg/L) 0.63 e based on t he Japanese hal concentricted accordired according to the control of the cordinal according to the	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0 >5.0 che nominal e government. ations were al reported resul mg to the OEC ons were obse of the nominal well as progreting the subst d to those pre COSAR progrestricted uptak	NOEC (mg/L) 2.5 1.3 Il above the lt is D guideline erved by essivity of tance edicted ram) can be e of the
結果(ErC50) 結果(NOEC) 信頼性スコア キースタディ	暴露期間 (時間) 	だった。	NOEC (mg/L)	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0 >5.0 >5.0 ac での水溶解度で でないでは はて実施されます。 はして実施されます。 はいては、 はいでは、 は、 はいでは、 はいでは、 はいでは、 は、 は、 は、 は、 はでは、 はいでは、 はでは、 は	NOEC (mg/L) - 2.5 1.3 - 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Exposure Per (hr) 0-72 24-48 24-72 (NOTE) These concentration Reliable with the water solubility considered to (1) The study 201. (2) No precipity visual inspect concentration (3) Clear concentration (4) Somewhat with its hydrowell understoon well understoon well understoon well understoon the effects well understoon well understoon well understoon the water with its hydrowell understoon the effects well understoon well understoon the effects well as a supplied to the effects well as a supplied	proved by titested nomire yof the sub be quite val was conductations as we considered to the sub considered to the sub conductations as we conductations as well	o NOEC L) (mg/L) 0.63 e based on t he Japanese hal concentricted accordired according to the control of the cordinal according to the	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0 >5.0 che nominal e government. ations were al reported resul mg to the OEC ons were obse of the nominal well as progreting the subst d to those pre COSAR progrestricted uptak	NOEC (mg/L) 2.5 1.3 Il above the lt is D guideline erved by essivity of tance edicted ram) can be e of the
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	暴露期間 (時間) 	だった。	NOEC (mg/L)	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0 >5.0 >5.0 ac での水溶解度で でないでは はて実施されます。 はして実施されます。 はいては、 はいでは、 は、 はいでは、 はいでは、 はいでは、 は、 は、 は、 は、 はでは、 はいでは、 はでは、 は	NOEC (mg/L) - 2.5 1.3 - 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Exposure Per (hr) 0-72 24-48 24-72 (NOTE) These concentration Reliable with the water solubility considered to (1) The study 201. (2) No precipity visual inspect concentration (3) Clear concentration (3) Clear concentration (4) Somewhat with its hydrowell understosteric hindere	proved by the sub be quite val was conductations as we consider the sub conductations as we consider the sub conductations as we conductations as well as	o NOEC L) (mg/L) 0.63 e based on t he Japanese hal concentricted accordired according to the control of the cordinal according to the	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0 >5.0 che nominal e government. ations were al reported resul mg to the OEC ons were obse of the nominal well as progreting the subst d to those pre COSAR progrestricted uptak	NOEC (mg/L) 2.5 1.3 Il above the lt is D guideline erved by essivity of tance edicted ram) can be e of the
結果(ErC50) 結果(NOEC) 信頼性スコア キースタディ		がイー EC50 (mg/L) >5.0 ーー の値は設定に 類性あり にははりがでのは悪味での でである。 でのではいったでのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でのでは、 でいる。 では、 でいる。 では、 でいる。 では、 でいる。 では、 でいる。 では、 でいる。 では、 でいる。 では、 でいる。 でいる。 でいる。 でいる。 でいる。 でいる。 でいる。 でいる。	NOEC (mg/L)	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0 >5.0 >5.0 る。 でかる解度では にて実施されまりできる。 にて実施される。 にて実施される。 にて実施される。 にて実施される。 にて実施される。 にてののでは、 にてののでは、 にてののでは、 にでいる。 には、 にでいる。 には、 には、 には、 には、 には、 には、 には、 には、 には、 には、	NOEC (mg/L)	Exposure Per (hr) 0-72 24-48 24-72 (NOTE) These concentration Reliable with (he water solubilit considered to (1) The study 201. (2) No precipi visual inspect concentration (3) Clear conduction (3) Clear conduction (4) Somewhat with its hydrowell understosteric hindere study.	e values were sp	o NOEC L) (mg/L) 0.63 e based on the Japanese lal concentry stance, the id because: ted according lell as emulsing 5.0 mg/L of tionships as I (i.e. suggest as compare g, by using E ering the resist exemplified	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0 >5.0 che nominal e government. ations were al reported resul mg to the OEC ons were obse of the nominal well as progreting the subst d to those pre COSAR progreting the subst d to those pre	NOEC (mg/L)
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		がイーEC50 (mg/L) >5.0 ー ー ー ー ー ー ー ー ー ー ー ー ー ー ー ー ー ー ー	NOEC (mg/L)	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0 >5.0 >5.0 る。 での水溶解度 ではて実施されまり はて実施されずい。 はでのははいますが、ではいる。 はでのははいますが、ではいる。 はにでいる。 はいではいではいではいる。 はいではいる。 はいではいではいる。 はいではいではいではいる。 はいではいではいる。 はいではいではいる。 はいではいる。 はいではいではいではいではいる。 はいではいではいではいではいではいではいではいではいではいではいではいではいでは	NOEC (mg/L)	Exposure Per (hr) 0-72 24-48 24-72 (NOTE) These concentration Reliable with (he water solubilit considered to (1) The study 201. (2) No precipi visual inspect concentration (3) Clear conduction (3) Clear conduction (4) Somewhat with its hydrowell understosteric hindere study.	e values were proved by titested nomire ty of the sub be quite val was conductations as we ions for up to is. reffect relative ere observed to low toxicity phobicity (e., od by consided molecule as I Agency of elethylenebis	o NOEC L) (mg/L) 0.63 e based on t he Japanese hal concentre stance, the id because: ted accordir ell as emulsi o 5.0 mg/L o tionships as I (i.e. sugges as compare g. by using E	EC50 (mg/L) - >5.0 >5.0 >5.0 che nominal e government. ations were all reported result ag to the OEC ons were observed the nominal well as progreting the substract of the s	NOEC (mg/L) - 2.5 1.3 Il above the lt is D guideline erved by essivity of tance edicted ram) can be e of the oncentration

4-4 微生物への毒性(例えばパクテリア) TOXICITY TO MICROORGANISMS e.g. BACTERIA

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

CHRONIC TOXICITY TO AQL	JATIC INVERTEBRATES	
試験物質	6,6'-ジ-tert-ブチル-2,2'-メチレンジ -p-クレゾール	6,6' -di-tert-butyl-2,2' -methylenedi-p-cresol
同一性	CAS番号 119-47-1、Merck社より購入(ロットNo. S19983)、純度97.5%	CAS No. 119-47-1, Purchased from Merck (lot No. S19983), purity 97.5%.
方法	OECDガイトライン211(1997)に準拠	According to the OECD guideline 211 (1997)
GLP	はい	Yes
試験を行った年	1998	1998
試験生物種	オオミジンコ(Daphnia magna)。国立環境研究所から入手し、試験施設で継代培養した。実験には新規に孵化した幼若個体を使用した。	Water flea (<i>Daphnia magna</i>). Obtained from National Institute for Environmental Studies, and subcultured at the testing facility. Newly hatched juveniles were employed in the experiment.
試験物質の分析の有無	有り。2、9、16日に新規調製した試験液と、5、12、19日の換水前の試験液をヘキサンで抽出し、GC-MSを用いて試験物質を分析した。	Yes. Newly prepared exposure water at Day 2, 9 and 16 as wel as exposure water before renewal at Day 5 12 and 19 were extracted with hexane and analyzed for the substance by using GC-MS.
試験物質の分析方法	<u>分析方法</u> GCカラム: DB-1 定量用のm/z: 177 前処理: 試験液と対照水はそれぞれ等量のヘキサンで希釈し、 得られたヘキサン層をGC-MSに注入し(直接、または必要な場合濃縮後に)、定量した。 濃度0.050mg/Lおよび5.0mg/Lにおける回収率は、平均で83% (82~84%) および92%(91~94%) であった。	Analytical methods GC column: DB-1 The m/z for quantification: 177. Pretreatment: Exposure water as well as control water each were extracted with the equivalent volume of hexane, and the hexane layer, thus obtained, was injected into GC-MS (directly or after concentration if necessary) for quantification. Recovery ratios fortified at the concentrations of 0.050 mg/L and 5.0 mg/L were 83 % (82 - 84%) and 92 % (91 - 94%) on the average.
エンドポイント	死亡率及び繁殖率	Mortality and Reproduction rate
結果の統計解析手法	LC50値はプロビット法で計算した。繁殖率のEC50値はロジスティック法で計算した。NOECおよびLOECの決定には、ダネット法を使用した。GC-MS分析の回帰直線は最小二乗計算から導出した。数値はJISに規定の方法に準じて四捨五入した。	The LC50 value was calculated with the Probit method. The EC50 value for reproduction rate was calculated with the Logistic method. For the determinations of NOEC and LOEC, the Dunnett method was used. A regression line for GC-MS analyses was derived by least square calculations. Numerical values were rounded according to the method specified in JIS.
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		
pН		
硬度		
試験生物の情報	継代培養した中から成熟した雌ミジンコを選択した。翌日、新たに孵化した幼若個体を別の培養槽に移し、温度20+/-1°C、明期16時間と暗期8時間、希釈水1上当たり20個体の培養密度、餌は1日当り0.1~0.2mg(有機炭素含量)/日の量のChlorella vulgarisを与えるという条件下で2週間以上培養した。実験には、親(本培養期間中の死亡率0%)から新たに孵化し、培養した幼若個体を使用した。	A matured female daphnia was selected from the subculture. On the next day, newly hatched juveniles were transferred into other culture vessels and further cultured for more than two weeks under the following conditions; temperature $20 \pm /-1^{\circ}\mathrm{C}$, photoperiod 16hr light – 8hr dark, culture density 20 individuals per one liter of dilution water, feeding 0.1 to 0.2 mg carbon per day with Chlorella vulgaris. Newly hatched juveniles from, thus cultured, parents (with 0% mortality during this culture period) were used in the experiment.
希釈水源	脱塩素処理済み水道水	Dechlorinated tap water
希釈水の化学的性質	pH8.1,CaCO3として硬度55.2mg/L	pH 8.1, hardness 55.2 mg/L as CaCO3

試験溶液(及び保存溶液)とその調 製法	試験物質はDMF/ヒマシ油HCO-40(3/1(w/w))と混合し、希釈水に溶解して、上記の設定濃度を調製した(全暴露レベルにおいて沈殿と乳濁は認められなかった)。設定濃度間で等しい分散濃度(50µL/L)を設定するために、調製にはDMF/ヒマシ油HCO-40溶液も使用した。	The substance was mixed with DMF/Castor oil HCO-40 (3/1(w/w)) and dissolved into dilution water to prepare the nominal concentrations described above (No precipitations as well as emulsions were observed in all the exposure levels). To set the dispersant concentrations equal (i.e. 50 uL/L) between the nominal concentrations, DMF/Castor oil HCO-40 solution was also used for the preparations.
試験物質の溶液中での安定性		
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		
暴露期間	21日間	21 days
暴露容器	試験液量:80mL(100mLビーカー中)	Test volume for exposure: 80 mL (in 100 mL beaker)
連数、1連当たりの試験生物数	10連、1連当り1頭	Ten replicates, One daphnia per replicate.
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	温度、pH、DO、全硬度は、0、9、16日に新規調製試験液、および2、12、19日の換水前試験液において測定した。測定値は以下の通り。 試験温度:20.0~20.1℃ pH:8.0~8.3 DO:7.6~8.7mg/L(飽和溶存酸素濃度の60%を超える) 総硬度:60~85mg/L(CaCO3として)	Measurements of temperature, pH, DO and total hardness were conducted at Day 0, 9 and 16 for newly prepared exposure solution and Day 2, 12 and 19 for exposure solution before renewal. The measured values were; Test temperature: Ranged from 20.0 to 20.1°C, pH: Ranged from 8.0 to 8.3, DO: Ranged from 7.6 to 8.7 mg/L (more than 60% of saturation). Total hardness: Ranged from 60 to 85 mg/L (as CaCO3).
平均測定濃度の計算方法		
結果	0.10、0.22、0.46、1.0、2.2mg/L、溶媒対照区および対照区	0.10, 0.22, 0.46, 1.0, 2.2 mg/l. Salvant Control and Control
設定濃度	0.10、0.22、0.40、1.0、2.2mg/L、冷殊対照区のよび対照区	0.10, 0.22, 0.46, 1.0, 2.2 mg/L, Solvent Control and Control
実測濃度	実測濃度 (注1): 設定濃度 実測値(mg/L)、[設定値に対する%] 時間加重平均値 (mg/L) (mg/L)	Measured Exposure Concentration (Note 1):
実測濃度の詳細		
	累積死亡数及び死亡率:	Cumulative number of dead daphnia and mortality:
累積遊泳阻害数	実測濃度 (mg/L) 21日目 (mg/L) 累積死亡数 死亡率(%) 対照区 0 溶媒対照区 0 0.046 0 0.12 0 0.34 0 0.89 3 1.9 10 10 100	Measured Concentrations

	初産日:7~8日	Time of the first production of juveniles: Day 7 to 8
	親ミジンコ1頭当りの平均累積産仔数:	Mean cumulative numbers of juveniles produced per adult:
	実測濃度 (mg/L) 平均累積産仔数 (21日)	Measured Concentrations (mg/L) Mean Cumulative No of Juvenile (Day 21)
累積産仔数	対照区 101.9 溶媒対照区 143.9 0.046 137.7 0.12 140.7 0.34 117.5 0.89 59.1 1.9 0.0	Control 101.9 Solvent Control 143.9 0.046 137.7 0.12 140.7 0.34 117.5 0.89 59.1 1.9 0.0
対照区における反応は妥当か	基準物質/結果: 重クロム酸カリウム、ロットNo.ACQ2610、和 光純薬工業株式会社。決定した48時間EC50値(遊泳阻害)は 0.54mg/Lであった	Reference substance/Results: Potassium dichromate, lot No.ACQ2610, Wako Pure Chemical Ind. The 48 hr–EC50 (Immobility) value determined was 0.54 mg/L
生理的影響		
試験の妥当性		
	試験系:半止水式(1週間に3回、月、水、金曜日に換水)	Test system: Semi-static (Tree renewals per week; on Mon., Wed. and Fri.)
注釈	統計結果:上記のNOECは、緊 連率が対照と有意差のない最大 濃度として定義した。 LOECは有意差が認められた最低濃度であった。	Statistical Results: The NOEC described above was defined as the maximum concentration at which reproduction rate was not significantly different from the control. The LOEC was the minimum concentration at which significant difference was observed.
	その他所見:記載なし	Any observations: Not described
結論		
不 口 品冊	LC50及びEC50 (繁殖率):	LC50 and EC50 (Reproduction rate):
	暴露期間 計算値 (mg/L) 95%信頼限界 統計手法 (日)	Exposure Period values calculated 95% Limit Statistical (mg/L) Confidence Method (days)
結果(EC50)	(実測値に基づく) 21 EC50=1.1 - ロジスティック (実測値に基づく)	21 LC50=1.0 0.71 - 1.4 Probit (based on measured concentration) 21 EC50=1.1 - Logistic (based on measured concentration)
結果(NOEC、LOEC)	NOEC及びLOEC(繁殖率) NOEC = 0.34 mg/L LOEC = 0.89 mg/L	NOEC and LOEC (Reproduction rate): NOEC = 0.34 mg/L LOEC = 0.89 mg/L
信頼性スコア	制限なく信頼性あり	Reliable with no restriction
キースタディ		
信頼性の判断根拠	備考: 試験は日本政府により承認されている。 試験は日本政府により承認されている。 試験した設定濃度はすべて物質の水溶解性を超えたが、報告された結果は以下の理由から完全に妥当であると見なされる。 (1) 試験はOECDガイドライン211に準じて実施された。 (2) 最大2.2mg/Lまでの設定濃度の目視検査では沈殿および 乳濁は認められなかった。 (3) 明確な濃度-影響関係および漸増する影響(急性毒性と比較して)が認められた(すなわち、物質の生物利用可能性が示唆された)。 (4) 本物質疎水性で予測したもの(ECOSARプログラムなどを使用) よりも若干低い毒性は、生物濃縮試験で示唆されたように、立体的に障害となる分子の取り込み制限を考慮することで十分に理解できる。	(i.e. suggesting the substance bioavailable).
出典		
引用文献	Environmental Agency of Japan (1999d), Reproduction Inhibition Test of 2,2-Methylenebis (6- tert-butyl)-p-cresol to Daphnia magna, EDR98004.	Environmental Agency of Japan (1999d), Reproduction Inhibition Test of 2,2-Methylenebis (6- tert-butyl)-p-cresol to Daphnia magna, EDR98004.
備考	結論 測定濃度に基づき、21日間LC50値は1.0mg/LおよびEC50値は 1.1mg/Lと決定した。繁殖率のNOECは0.34mg/LおよびLOECは 0.89mg/Lと評価した。実験のデザインおよび結果は適切に文 書化されており、ガイドライン記載の条件を十分に満たしてい た。	CONCLUSION The determined 21 day-LC50 and EC50 values were 1.0 mg/L and 1.1 mg/L based on the measured concentrations. The NOEC and LOEC for reproduction rate were evaluated to be 0.34 mg/L and 0.89 mg/L, respectively. Experimental designs and results were well documented and prescribed conditions in the guideline were well satisfied.

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

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)

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)

4-8 生体内物質変換と動態 BIOTRANSFORMATION AND KINETICS

4-9 追加情報 ADDITIONAL INFORMATION 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

B. 急性吸入毒性 ACUTE INHALATION TOXICITY

C. 急性経皮毒性 ACUTE DERMAL TOXICITY

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

5-3 腐食性/刺激性 CORROSIVENESS/IRRITATION

A. 皮膚刺激/腐食 SKIN IRRITATION/CORROSION

B. 眼刺激/腐食 EYE IRRITATION/CORROSION

5-4 皮膚感作 SKIN SENSITISATION

5-5 反復投与毒性 REPEATED DOSE TOXICITY

試験物質名 6,6'-ジ-tert-ブチル-2,2'-メチレンジ -p-クレゾール CAS番号 119-47-1 6,6' -di-tert-Butyl-2,2' -methylenedi-p-cresol CAS No 119-47-1 CAS番号 純度等 製造者:大内新興化学、純度:不明 Source: Ouchi Shinko Chemical. Purity: Unknown 方法 方法/ガイドライン 試験のタイプ:慢性毒性試験 Test type: Chronic Toxicity study GLP適合 ハいえ 1994 (published year) 1994(発行年) 試験を行った年 ラット Rat 試験系(種/系統) Wistar Wistar Male & Female 性別(雄:M、雌:F) 雄/雌 0, 100, 300, 1000 ppm (餌中) 0, 100, 300, 1000 ppm (in diet) 投与量 30匹/性/群(6ヵ月と12ヵ月に各5匹を屠殺し、血液・血液生化 学検査を実施した) 30 per sex per dose group (5 were sacrificed at 6 month and another 5 at 12 month for hematological and serum 各用量群(性別)の動物数 biochemical examinations). なし(本物質含有固形飼料) none (pellets of diet containing the substance) 溶媒(担体) 経口(混餌) oral (by feeding) 投与経路 対照群に対する処理 基礎飼料(未処置) Basal diet (no treatment) 投与期間(日)(OECD422等で、投 与期間のデータ等がある場合、最 18ヶ月 18 months 長投与期間) 投与頻度 毎日 Daily 回復期間(日) none

	試験期間:18ヶ月	Duration of test: 18 months
		Duration of test. To months
	試験動物: 試験開始時の年齢:雌雄ともに5週齢 試験開始時の体重:雄393±21g、雌230±15g	Test Subjects: Age at study initiation: 5 week old for both sexes Weight at study initiation: 393±21 g for male, 230±15 g for female
試験条件	試験デザイン: サテライト群およびこれを加える理由:なし 実施した臨床的観察および頻度:全身状態は毎日観察した。体 重および摂餌量は月1回測定した。6、12、18カ月に、血液・血液 生化学検査を5匹/性別/用量群に実施した。 剖検臓器: 臓器重量:脳、心臓、肺、肝臓、腎臓、脾臓、副腎、精巣、卵 巣、下垂体、甲状腺 病理組織学的検査:全群/脳、心臓、肺、肝臓、腎臓、脾臓、 副腎、精巣、卵巣、下垂体、甲状腺、唾液腺、食道、胃、小腸、 腎臓、膀胱、精嚢、精巣上体、坐骨神経、子宮、前立腺、腸間 膜リンパ節、胸腺、脊髄、骨格筋、骨髄	
統計学的処理	連続データにはダネット検定またはシェフェ検定、計数データに はカイニ乗検定	Dunnett's or Scheffe's test for continuous data and Chi square test for quantal data
結果	H.F. H.F. Who or the land of t	
	体重:体重増加の有意な抑制は、雄の1000ppm群では6ヵ月から、雌の1000ppm群では1ヵ月から認められた。	Body weight: Significant suppression of body weight gain was observed from the month 6 in the male group at 1000 ppm and from the month 1 in the female group at 1000 ppm. Males Females
体重、体重増加量	餌中濃度 (ppm) 0 100 300 1,000 0 100 300 1,000 最終平均体重 (g) 545 528 520 498* 375 368 353 2278* 平均摂餌量 (g/rat/日) 16.6 16.7 16.6 16.2 12.2 12.7 12.2 11.5 (*有意差有り: 有意水準の記載なし)	Diet level (ppm) 0 100 300 1,000 0 100 300 1,000 0 100 300 1,000 0 100 300 1,000 0 100 300 1,000 0 100 300 1,000 0 100 300 1,000 0 100 300 1,000 0 100 300 1,000 0 100 300 1,000 0 1,0
TEATER AND LEE	大文を見郷は長れまった。	
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)	有意な影響は認められなかった。	No significant effect was observed.
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・血液生化学分析では、いくつかのパラメータに有意な変化が示された。しかし、これらは試験期間全体を通して同じ傾向を示さず、および/または、変化の程度が極めて小さかったことから、生物学的に有意な変化ではないと思われた。	In the hematological and serum biochemical analysis, several parameters demonstrated significant alternation. However, none appeared to be of biological significance, since they did not show the same tendency throughout the experimental period and/or the degrees of change were very small.
血液生化学的所見(発生率、重篤 度)		
尿検査所見(発生率、重篤度)		
死亡数(率)、死亡時間	全処置群における生存率は対照群と同程度であった。	Survival rates in all treated groups were comparable to those of control.
剖検所見(発生率、重篤度)		
	雄:1000ppmで肝重量が増加(絶対(p<0.05)、相対(p<0.01)) 1000ppmで精巣重量が減少(絶対および相対)(p<0.01) 雌:1000ppmで肝重量が増加(相対)(p<0.01)	Male: Increase in liver weight at 1000 ppm (absolute (p<0.05) and relative (p<0.01)). Decrease in testis weight at 1000 ppm (absolute and relative) (p<0.01) Female: Increase in liver weight at 1000 ppm (relative) (p<0.01).
臓器重量	絶対重量 肝臓 (g. 平均 ± SD) 12.28 ± 0.93 14.19 ± 1.35* 7.60 ± 0.88 7.39 ± 0.83 精巣 (g. 平均 ± SD) 3.28 ± 0.48 0.82 ± 10.18** 相対重量 肝臓 (g. 平均 ± SD) 2.37 ± 0.16 3.00 ± 0.13** 2.08 ± 0.15 2.79 ± 0.35** 精巣 (g. 平均 ± SD) 0.63 ± 0.10 0.17 ± 0.05* (*p < 0.05, **p < 0.01)	$\begin{tabular}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$

	雄:1000pm群で精彩減少が観察された。 雌:有意な影響は観			龙低減、	, 精巣上	.体精子	Male: Atrophy of test and epididymis hypos group. Female: No significar	spermia were	e obser	ved in t		
病理組織学的所見(発生率、重篤度)	餌中濃度(ppm) 動物数 精細管 萎縮	重症度* + +	0 19 0 0 2	100 19 1 0 0	300 18 0 0	1,000 19 0 0	Diet level (ppm) No. of animals Testis, tubules Atrophy	degree*	0 19 0 0	100 19 1	300 18 0	1,000 19 0
IQ/	精子形成低減精巣上体	+++	0 2 0	3 0 1	1 0 1	19 0 19	Spermatogenic arre	++ +++ est ++ +++	2 0 2 0	0 3 0 1	0 1 0 1	0 19 0 19
	精子減少	++	0	0	0 1	0 19	Epididymis Hypospermia	++	2 0	0 1	0 1	0 19
実際に摂取された量												
用量反応性												
<u>注釈</u> 結論												
育調 NOAEL (NOEL)	雄: 300 ppm (12.7 m	g/kg/日), 雌:	300 pp	om (15.1	1 mg/kg	/日)	Male: 300 ppm (12.7 mg/kg/day)	mg/kg/day),	, Femal	e: 300 p	opm (15	.1
LOAEL (LOEL)	雄: 1000 ppm (42.3 i	mg/kg/日), 雌	: 1000	ppm (5	i4.2 mg/	kg/日)	Male: 1000 ppm (42.3 mg/kg/day)	mg/kg/day), Fema	ale: 100	0 ppm (54.2
NOAEL/LOAELの推定根拠												
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等												
注釈	本試験の毒性影響は、体重増加の抑制、肝重量増加、精巣重量減少、精巣および精巣上体の病理組織学的変化 NOAELは、雄12.7mg/kg/日(300ppm)および雌15.1mg/kg/日(300ppm)である。			CONCLUSIONS Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, increase in liver weight, decrease in testis weight, and histopathological lesions in the testis and the epididymis. The NOAELs are 12.7 mg/kg/day (300 ppm) for male and 15.1 mg/kg/day (300 ppm) for female.								
信頼性	妥当(制限:試験は	非GLPで実施	された)				Valid. (limitation: the	study was o	onduct	ed with	out GL	P)
信頼性の判断根拠	適切に実施された記実施。	【験。国立医 薬	E品食 品	品衛生研	研究所(日本)が	Well conducted study, carried out by National Institute of Health Science (Japan).					
出典												
引用文献(元文献)	Takagi et al.; Journal of Toxicological Science, Vol. 19, 77-89					77–89	Takagi et al.; Journal	of Toxicolo	gical So	cience,	Vol. 19,	77-89
備考												
試験物質名	6,6'-ジ-tert-ブチル・	-22'-メチレン	ジ -n	クレゾー	ール		6,6' -di-tert-Butyl-2	2' -methyle	nedi-n-	-cresol		
CAS番号	CAS番号 119-47-			, . ,	,,,		CAS No 119-47-1	,		0.000.		
純度等	製造者:住友化学、 温保管	ロットNo.:710	140、純	度:98.	2 %、使.	用まで室	Source: Sumitomo C Kept at room temper	,		10140, F	Purity 9	8.2 %,
注釈												
方法	OFOD TO 404						OFOD TO 404					
方法/ガイドライン	OECD TG 421 OECD予備生殖毒性	スクリーニング	グ討略				OECD TG 421 OECD Preliminary Re	enroduction	Toxicit	v Scree	ning Ta	est
GLP適合	はい		ノロハ河ズ				Yes	opi oddotioil	· OAIGIL	, 50166	ZIMIS I	
試験を行った年	1999(発行年)						1999 (published year)				
試験系(種/系統)	ラット						Rat					
	Crj:CD (SD)						Cij;CD (SD)					
性別(雄:M、雌:F)	雄/雌	/l/E	/フニ!	マディ	\		Male & Female	/ /	: E0/		-:-\	
投与量	0, 12.5, 50, 200, 800	mg/Kg/日 (5)	ットフヒ	アコム)		0, 12.5, 50, 200, 800		ın 5% g	um aral	DIC)	
各用量群(性別)の動物数	12匹/性/群 5%アラビアゴム						12 per sex per dose 5 % gum Arabic	group				
溶媒(担体)												
投与経路	経口(強制経口投与	7					oral (by gavage)					
対照群に対する処理	媒体対照						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:交配の14日前から50~52日間 雌:交配の14日前から授乳3日までの40~48日間				Males; for 50-52 day Females; for 40-48 d day 3 of lactation					o the		
投与頻度	毎日						Daily					
回復期間(日)	なし						none					

	試験期間:	Duration of test:
	雄:51~53日間	Male; for 51-53 days
	雌:41~49日間(授乳4日まで)	Female; for 41-49 days (until the day 4 of lactation)
	ме. +1 · +0 П [п] (] Х + L + П В С /	remale, for 41 45 days (until the day 4 of lactation)
	=-± FA =-L +L	T . O. I.
	試験動物:	Test Subjects:
	試験開始時の週齢:雌雄ともに10週齢	· Age at study initiation: 10 week old for both sexes
	試験開始時の体重: 雄332~383g、雌206~238g	· Weight at study initiation: 332-383 g for males, 206-238 g for
		females
		Tomaloo
	=± FA =* F />	0. 1. 5
	試験デザイン:	Study Design:
	溶媒:5%アラビアゴム	· Vehicle: 5 % gum Arabic
試験条件	サテライト群およびこの群が追加された理由:なし	· Satellite groups and reasons they were added: none
	実施した臨床的観察および頻度:全身状態は1日2回観察した。	· Clinical observations performed and frequency: General
	体重および飼料/水の摂取量は週2回測定した。	condition was observed twice a day. Body weight and
	剖検時の臓器検査:	food/water consumption were determined twice a week.
	臓器重量:精巣、精巣上体、精巣上体尾部、卵巣	· Organs examined at necropsy:
	精液検査:運動性、生存率、形態	Organ weight: testis, epididymis, cauda epididymis,ovary
	病理組織学的検査:対照および全投与群/精巣、精巣上体	Sperm examination: motility, viability, morphology
	頭部。対照および800m/kg群/精嚢、卵巣	Microscopic: control & all treated groups / testis, caput
	頭叩。対照のよいouom/kg針/相裏、卵末	
		epididymis, control & 800 m/kg groups/ seminal vesicle, ovary
	連続データにはダネット検定またはシェフェ検定、計数データに	Dunnett's or Scheffe's test for continuous data and Chi
統計学的加理	はカイニ乗検定	square test for quantal data
統計学的処理	15771一木次化	Square test for quaritar data
結果		
THEN	休香増加の抑制が雌の200~~//~の控型 押門 中に 雌の	Suppressions of hady weight rain ways the said during the
1	体重増加の抑制が雌の200mg/kgの授乳期間中と、雌の	Suppressions of body weight gain were observed during the
1	800mg/kgの妊娠および授乳期間中に認められた。	lactation period in the 200mg/kg female and during the
ĺ		pregnancy & lactation period in the 800 mg/kg female.
1	雌	
	用量 0 12.5 50 200 800	Female
体重、体重増加量	(mg/kg/日)	Dose level 0 12.5 50 200 800
11-11-11-11-11-11	体重 310.4±12.3 312.2±18.9 310.7±17.2 287.4±13.3** 281.9±22.9**	(mg/kg/day)
	(g, 平均 ± SD)	Body weight 310.4±12.3 3122±18.9 310.7±17.2 287.4±13.3** 281.9±22.9**
	(* p<0.05, ** p<0.01)	(g, Mean ± SD)
	(1 p (0.00, 11 p (0.01)	(* p<0.05, ** p<0.01)
	摂餌量の減少は、雌の200mg/kg以上の投与群で交配前、妊	Decrease in food consumption were observed during pre-
	娠、哺育期に観察された。	mating, pregnancy and lactation period in the female groups at
	(減少傾向は報告書のグラフに示されているが、正確な数値は	200 mg/kg and higher dose groups.
	ない。統計学的有意性は、授乳4日の200ppmではp<0.05、	(The decreased tendencies were described in the graphs in the
摂餌量、飲水量	800ppmではp<0.01であった)	report, however, the exact figures were not present. Statistical
		significant were; p<0.05 at 200 ppm and p<0.01 at 800 ppm on
		the day 4 of lactation)
		and day 1 of lactation/
たさこ/手体さ マロるがおけ	雌雄の200mg/kg以上の投与群に一過性の流涎が認められ	Transient salivation was observed in the 200 mg/kg and higher
臨床所見(重篤度、所見の発現時	t=.	dose groups of both sexes.
期と持続時間)	1-2	gp
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	全群に死亡はなかった	The death was not observed in any group.
ルレ奴(平)、光し时间		
	雄:精巣および精巣上体の萎縮が200mg/kg以上の投与群に認	Male: Atrophy of testis and epididymis were observed in the
	められた(200mg/kgは4/12、800m/kgは12/12)。(病理組織参	200 mg/kg and higher dose groups (200mg/kg; 4/12, 800m/kg;
刘焓所目(杂州家 香筅庄)	照)	12/12). (see Histopathology)
剖検所見(発生率、重篤度)	雌:有意な影響は認められなかった	Female: No significant effect was observed.
1	Mile・ロ / D / D / D / D / D / D / D / D / D /	Tomalo. 140 Significant difect was observed.
1		
	雄:精巣と精巣上体の絶対重量と相対重量の減少が200mg/kg	Male: Decrease in absolute and relative testis and epididymis
ĺ		
	以上の投与群に認められた。	weights were observed in the 200 mg/kg and higher dose
	雌:有意な影響は認められなかった	groups.
		Female: No significant effect was observed.
	用量 0 12.5 50 200 800	
	(mg/kg/日) 精巣	Dose level 0 12.5 50 200 800
	格米 絶対重量 3.550±0.333 3.598±0.320 3.558±0.302 2.983±0.767* 1.736±0.263**	(mg/kg/da
	(g, 平均±SD)	Testis absolute wt. 3.550±0.333 3.598±0.320 3.558±0.302 2.983±0.767* 1.736±0.263**
	相対重量 0.666±0.082 0.674±0.072 0.655±0.046 0.557±0.157* 0.338±0.050**	(g. Mean±SD)
臓器重量	(g%, 平均±SD)	relative wt. 0.666±0.082 0.674±0.072 0.655±0.046 0.557±0.157* 0.338±0.050**
	精巣上体	(g%, Mean±SD)
	絶対重量 1.255±0.143 1.343±0.118 1.196±0.113 1.108±0.125* 0.924±0.100**	Epididymis
	(g. 平均±SD) 相対重量 0.235±0.034 0.250±0.024 0.220±0.018 0.205±0.027* 0.180±0.020**	absolute wt. 1.255±0.143 1.343±0.118 1.196±0.113 1.108±0.125* 0.924±0.100**
	相対重量 0.235±0.034 0.250±0.024 0.220±0.018 0.205±0.027* 0.180±0.020** (g%, 平均±SD)	(g, Mean±SD)
	19.1 () 20/	relative wt. 0.235±0.034 0.250±0.024 0.220±0.018 0.205±0.027* 0.180±0.020** (g%, Mean±SD)
	(* p<0.05, ** p<0.01)	(Significant OD)
		(* p<0.05, ** p<0.01)
Ī		

	雄: 精巣で50mg/kg群に巨細胞形成が認められた(2/12)。 200ppmで精細管の変性(1/12)。200mg/kg以上の投与群で、 精細管の萎縮および精巣上体での精子減少が認められた。 雌: 有意な影響は認められなかった	Male: Giant cell formation was observed at 50 mg/kg group (2/12). Degeneration of seminiferous tubules at 200 ppm (1/12). Atrophy of seminiferous tubules and decrease in sperm were observed in the 200 mg/kg and higher dose groups. Female: No significant effect was observed.
	用量 (mg/kg/日) 0 12.5 50 200 800	
	精巣 精細管の萎縮 0/12 0/12 0/12 6/12** 12/12**	Dose level (mg/kg/day) 0 12.5 50 200 800 Testis
病理組織学的所見(発生率、重篤	精細管の変性 0/12 0/12 0/12 1/12 0/12	Atrophy, seminiferous tuble 0/12 0/12 0/12 6/12**
度)	精子減少 0/12 0/12 1/12 0/12 巨細胞形成 0/12 0/12 2/12 2/12 0/12	12/12**
	巨和阳的现象	Degeneration, seminiferous tuble 0/12 0/12 0/12 1/12 0/12
	精巣上体	Giant cell formation 0/12 0/12 2/12 2/12 0/12
	精子減少 0/12 0/12 9/12** 12/12** (*p<0.05, **p<0.01)	Epididymis
		Decrease, sperm 0/12 0/12 0/12 9/12** 12/12**
		(* p<0.05, ** p<0.01)
実際に摂取された量		
用量反応性		
7.12.74.0 12	精液検査:	Sperm examination:
	総精子数、運動率および生存可能な精子の減少と、形態学的	Decrease in the number of total sperm, the rate of motile,
	に異常な精子の割合の増加が50mg/kg以上の群に観察された。800mg/kg群では、運動性の精子および形態学的に異常な	viable sperm and increase in the rate of morphologically abnormal sperm were observed in the 50 mg/kg and
	精子がほぼすべての精液に観察された。	higherdose groups. In the 800 mg/kg group, no motile sperm
		and morphologically abnormal sperm were observed in almost
	用量 (mg/kg/日) 0 12.5 50 200 800	all sperm.
	精子運動パラメータ 30分培養後	Dose level (mg/kg/day)
注釈	活動精子率(%) 71.96±9.69 4.92±7.81 60.42±10.26** 14.50±21.75** 0.00±0.00** 総移動速度 348.95±20.87 369.08±16.17* 364.94±18.14 301.08±104.59 (um/s)	After 30 min. incubation Motility ratio (%) 71.96±9.69 4.92±7.81 60.42±10.26** 14.50±21.75** 0.00±0.00**
7.2-1/1	(um/s) 頭部の横切り回数(Hz) 30.64±1.77 30.16±1.59 32.91±1.70** 29.98±0.51* - 精子形態	Curvilinear velocity 348.95±20.87 369.08±16.17* 364.94±18.14 301.08±104.59 – (um/s)
	奇形椅子率(%) 1.55±3.63 0.55±0.55 8.11±6.33** 56.33±29.03** - 生存精子率(%) 98.57±2.04 9.56 0.47 89.19±11.47** 71.68±9.31** -	Bear cross frequency(Hz) 30.64±1.77 30.16±1.59 32.91±1.70** 29.98±0.51* - Morphology of sperm
	生き残り精子率(%) 83.29±6.87 86.44±3.27 66.03±17.79** 39.03±15.16** - 左精巣上体 207.41±60.16 222.42±49.26 128.00±39.88** 60.73±29.17* -	Abnormal ratio (%) 1.55±3.63 0.55±0.55 8.11±6.33** 56.33±29.03** - Viabiity (%) 98.57±2.04 9.56 0.47 89.19±11.47** 71.68±9.31** -
	における精子数 (x106) 精子数/g(左) 707.41±153.02 704.85±154.64 503.29±159.44** 238.88±102.42** -	Survivability(%) 83.29±6.87 86.44±3.27 66.03±17.79** 39.03±15.16** - Number of sperms 207.41±60.16 222.42±49.26 128.00±39.88** 60.73±29.17* - in left entiditymis caude (x106)
	(*p <0.05, **p<0.01)	Number of sperms/g (left) 707.41±153.02 704.85±154.64 503.29±159.44** 238.88±102.42** -
		(*p <0.05, **p<0.01)
NOAEL (NOEL)	雄: 12.5 mg/kg/日, 雌: 50 mg/kg/日day	Male: 12.5 mg/kg/day, Female: 50 mg/kg/day
	雄:50mg/kg/日(精巣に病理組織的変化)	Male: 50 mg/kg/day (histopathological changes in testis),
LOAEL (LOEL)	雌 : 200mg/kg/日 (体重増加の抑制)	Female: 200 mg/kg/day (suppression of body weight gain)
NOAEL/LOAELの推定根拠 雌雄のNOAEL/LOAEL)の違い等		
NOAEL/LOAELの推定根拠 雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等	結論	CONCLUSIONS
	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain,
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精 巣上体の病理組織変化、精子の異常である。	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, low food consumption, histopathological lesions in the testis
	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain,
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精 巣上体の病理組織変化、精子の異常である。	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, low food consumption, histopathological lesions in the testis and the epididymis, and sperm abnormality.
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精 巣上体の病理組織変化、精子の異常である。	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, low food consumption, histopathological lesions in the testis and the epididymis, and sperm abnormality. The NOAELs are 12.5 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精 巣上体の病理組織変化、精子の異常である。	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, low food consumption, histopathological lesions in the testis and the epididymis, and sperm abnormality. The NOAELs are 12.5 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等 注釈 信頼性	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精 巣上体の病理組織変化、精子の異常である。 NOAELは、雄12.5mg/kg/日、雌50mg/kg/日である。 制限なく信頼性あり 適切に実施された試験。株式会社日本バイオリサーチセン	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, low food consumption, histopathological lesions in the testis and the epididymis, and sperm abnormality. The NOAELs are 12.5 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day for female. Valid without restriction Well conducted study, carried out by Nihon Bioresearch Inc.
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等 注釈	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精巣上体の病理組織変化、精子の異常である。 NOAELは、雄12.5mg/kg/日、雌50mg/kg/日である。 制限なく信頼性あり	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, low food consumption, histopathological lesions in the testis and the epididymis, and sperm abnormality. The NOAELs are 12.5 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day for female. Valid without restriction
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等 注釈 信頼性 信頼性の判断根拠	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精 巣上体の病理組織変化、精子の異常である。 NOAELは、雄12.5mg/kg/日、雌50mg/kg/日である。 制限なく信頼性あり 適切に実施された試験。株式会社日本バイオリサーチセン	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, low food consumption, histopathological lesions in the testis and the epididymis, and sperm abnormality. The NOAELs are 12.5 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day for female. Valid without restriction Well conducted study, carried out by Nihon Bioresearch Inc.
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等 注釈 信頼性	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精 巣上体の病理組織変化、精子の異常である。 NOAELは、雄12.5mg/kg/日、雌50mg/kg/日である。 制限なく信頼性あり 適切に実施された試験。株式会社日本バイオリサーチセン	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, low food consumption, histopathological lesions in the testis and the epididymis, and sperm abnormality. The NOAELs are 12.5 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day for female. Valid without restriction Well conducted study, carried out by Nihon Bioresearch Inc.
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等 注釈 信頼性 信頼性の判断根拠	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精巣上体の病理組織変化、精子の異常である。 NOAELは、雄12.5mg/kg/日、雌50mg/kg/日である。 制限なく信頼性あり適切に実施された試験。株式会社日本バイオリサーチセンター、羽島研究所(日本)が実施。	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, low food consumption, histopathological lesions in the testis and the epididymis, and sperm abnormality. The NOAELs are 12.5 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day for female. Valid without restriction Well conducted study, carried out by Nihon Bioresearch Inc. Hashima Laboratory (Japan).
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)	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精巣上体の病理組織変化、精子の異常である。 NOAELは、雄12.5mg/kg/日、雌50mg/kg/日である。 制限なく信頼性あり 適切に実施された試験。株式会社日本バイオリサーチセンター、羽島研究所(日本)が実施。 Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, low food consumption, histopathological lesions in the testis and the epididymis, and sperm abnormality. The NOAELs are 12.5 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day for female. Valid without restriction Well conducted study, carried out by Nihon Bioresearch Inc. Hashima Laboratory (Japan). Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等注釈 信頼性 信頼性の判断根拠 出典	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精巣上体の病理組織変化、精子の異常である。 NOAELは、雄12.5mg/kg/日、雌50mg/kg/日である。 制限なく信頼性あり 適切に実施された試験。株式会社日本バイオリサーチセンター、羽島研究所(日本)が実施。 Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, low food consumption, histopathological lesions in the testis and the epididymis, and sperm abnormality. The NOAELs are 12.5 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day for female. Valid without restriction Well conducted study, carried out by Nihon Bioresearch Inc. Hashima Laboratory (Japan). Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing
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) 備考	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精巣上体の病理組織変化、精子の異常である。 NOAELは、雄12.5mg/kg/日、雌50mg/kg/日である。 制限なく信頼性あり適切に実施された試験。株式会社日本バイオリサーチセンター、羽島研究所(日本)が実施。 Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423-437 (1999)	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, low food consumption, histopathological lesions in the testis and the epididymis, and sperm abnormality. The NOAELs are 12.5 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day for female. Valid without restriction Well conducted study, carried out by Nihon Bioresearch Inc. Hashima Laboratory (Japan). Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423–437 (1999)
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)	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精巣上体の病理組織変化、精子の異常である。 NOAELは、雄12.5mg/kg/日、雌50mg/kg/日である。 制限なく信頼性あり適切に実施された試験。株式会社日本パイオリサーチセンター、羽島研究所(日本)が実施。 Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423-437 (1999) 6,6'-ジーtert-ブチルー2,2'-メチレンジーp-クレゾール CAS番号 119-47-1	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, low food consumption, histopathological lesions in the testis and the epididymis, and sperm abnormality. The NOAELs are 12.5 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day for female. Valid without restriction Well conducted study, carried out by Nihon Bioresearch Inc. Hashima Laboratory (Japan). Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423–437 (1999) 6,6'-di-tert-Butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol CAS No 119-47-1
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) 備考	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精巣上体の病理組織変化、精子の異常である。 NOAELは、雄12.5mg/kg/日、雌50mg/kg/日である。 制限なく信頼性あり適切に実施された試験。株式会社日本パイオリサーチセンター、羽島研究所(日本)が実施。 Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423-437 (1999) 6.6'-ジーtertーブチルー2.2'ーメチレンジーpークレゾール CAS番号 119-47-1 製造者:住友化学、ロットNo.:40401、純度:>98%、使用まで室温	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, low food consumption, histopathological lesions in the testis and the epididymis, and sperm abnormality. The NOAELs are 12.5 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day for female. Valid without restriction Well conducted study, carried out by Nihon Bioresearch Inc. Hashima Laboratory (Japan). Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423–437 (1999) 6,6'-di-tert-Butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol CAS No 119-47-1 Source: Sumitomo Chemical, Lot No.: 40401, Purity >98 %, Kept
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) 備考 試験物質名 CAS番号 純度等	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精巣上体の病理組織変化、精子の異常である。 NOAELは、雄12.5mg/kg/日、雌50mg/kg/日である。 制限なく信頼性あり適切に実施された試験。株式会社日本パイオリサーチセンター、羽島研究所(日本)が実施。 Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423-437 (1999) 6,6'-ジーtert-ブチルー2,2'-メチレンジーp-クレゾール CAS番号 119-47-1	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, low food consumption, histopathological lesions in the testis and the epididymis, and sperm abnormality. The NOAELs are 12.5 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day for female. Valid without restriction Well conducted study, carried out by Nihon Bioresearch Inc. Hashima Laboratory (Japan). Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423–437 (1999) 6,6'-di-tert-Butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol CAS No 119-47-1
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) 備考 試験物質名 CAS番号 純度等	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精巣上体の病理組織変化、精子の異常である。 NOAELは、雄12.5mg/kg/日、雌50mg/kg/日である。 制限なく信頼性あり適切に実施された試験。株式会社日本パイオリサーチセンター、羽島研究所(日本)が実施。 Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423-437 (1999) 6.6'-ジーtertーブチルー2.2'ーメチレンジーpークレゾール CAS番号 119-47-1 製造者:住友化学、ロットNo.:40401、純度:>98%、使用まで室温	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, low food consumption, histopathological lesions in the testis and the epididymis, and sperm abnormality. The NOAELs are 12.5 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day for female. Valid without restriction Well conducted study, carried out by Nihon Bioresearch Inc. Hashima Laboratory (Japan). Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423–437 (1999) 6,6'-di-tert-Butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol CAS No 119-47-1 Source: Sumitomo Chemical, Lot No.: 40401, Purity >98 %, Kept
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) 備考 試験物質名 CAS番号 純度等	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精巣上体の病理組織変化、精子の異常である。 NOAELは、雄12.5mg/kg/日、雌50mg/kg/日である。 制限なく信頼性あり適切に実施された試験。株式会社日本バイオリサーチセンター、羽島研究所(日本)が実施。 Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423-437 (1999) 6.6'-ジーtertーブチルー2.2'-メチレンジーpークレゾール CAS番号 119-47-1 製造者:住友化学、ロットNo.:40401、純度:>98%、使用まで室温保管	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, low food consumption, histopathological lesions in the testis and the epididymis, and sperm abnormality. The NOAELs are 12.5 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day for female. Valid without restriction Well conducted study, carried out by Nihon Bioresearch Inc. Hashima Laboratory (Japan). Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423–437 (1999) 6,6' –di-tert-Butyl-2,2' –methylenedi-p-cresol CAS No 119-47-1 Source: Sumitomo Chemical, Lot No.: 40401, Purity >98 %, Kept at room temperature until use
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) 備考 試験物質名 CAS番号 純度等	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精巣上体の病理組織変化、精子の異常である。 NOAELは、雄12.5mg/kg/日、雌50mg/kg/日である。 制限なく信頼性あり適切に実施された試験。株式会社日本バイオリサーチセンター、羽島研究所(日本)が実施。 Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423-437 (1999) 6.6'-ジーtert-ブチルー2.2'-メチレンジーpークレゾール CAS番号 119-47-1 製造者:住友化学、ロットNo.:40401、純度:>98%、使用まで室温保管 化学物質の28日間反復投与毒性試験に関するテストガイドライン(日本)	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, low food consumption, histopathological lesions in the testis and the epididymis, and sperm abnormality. The NOAELs are 12.5 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day for female. Valid without restriction Well conducted study, carried out by Nihon Bioresearch Inc. Hashima Laboratory (Japan). Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423–437 (1999) 6,6' –di-tert-Butyl-2,2' –methylenedi-p-cresol CAS No 119-47-1 Source: Sumitomo Chemical, Lot No.: 40401, Purity >98 %, Kept at room temperature until use
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) 備考 試験物質名 CAS番号 純度等 注釈 方法	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精巣上体の病理組織変化、精子の異常である。 NOAELは、雄12.5mg/kg/日、雌50mg/kg/日である。 制限なく信頼性あり適切に実施された試験。株式会社日本バイオリサーチセンター、羽島研究所(日本)が実施。 Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423-437 (1999) 6.6'-ジーtert-ブチル-2.2'-メチレンジーp-クレゾール CAS番号 119-47-1 製造者:住友化学、ロットNo.:40401、純度:>98%、使用まで室温保管 化学物質の28日間反復投与毒性試験に関するテストガイドライン(日本) 28日間反復投与毒性試験	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, low food consumption, histopathological lesions in the testis and the epididymis, and sperm abnormality. The NOAELs are 12.5 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day for female. Valid without restriction Well conducted study, carried out by Nihon Bioresearch Inc. Hashima Laboratory (Japan). Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423–437 (1999) 6.6' -di-tert-Butyl-2.2' -methylenedi-p-cresol CAS No 119-47-1 Source: Sumitomo Chemical, Lot No.: 40401, Purity >98 %, Kept at room temperature until use TG for 28-day repeat dose toxicity testing of chemicals (Japan) 28-day Repeat Dose Toxicity Test
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) 備考 試験物質名 CAS番号 純度等 注釈 方法 方法 方法 方法 方法 方法 方法	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精巣上体の病理組織変化、精子の異常である。 NOAELは、雄12.5mg/kg/日、雌50mg/kg/日である。 制限なく信頼性あり適切に実施された試験。株式会社日本パイオリサーチセンター、羽島研究所(日本)が実施。 Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423-437 (1999) 6.6'-ジーtert-ブチルー2.2'-メチレンジーp-クレゾール CAS番号 119-47-1 製造者:住友化学、ロットNo::40401、純度:>98%、使用まで室温保管 化学物質の28日間反復投与毒性試験に関するテストガイドライン(日本) 28日間反復投与毒性試験 はい	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, low food consumption, histopathological lesions in the testis and the epididymis, and sperm abnormality. The NOAELs are 12.5 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day for female. Valid without restriction Well conducted study, carried out by Nihon Bioresearch Inc. Hashima Laboratory (Japan). Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423–437 (1999) 6.6'-di-tert-Butyl-2.2'-methylenedi-p-cresol CAS No 119-47-1 Source: Sumitomo Chemical, Lot No.: 40401, Purity >98 %, Kept at room temperature until use TG for 28-day repeat dose toxicity testing of chemicals (Japan) 28-day Repeat Dose Toxicity Test
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) 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 GLP適合 試験を行った年	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精巣上体の病理組織変化、精子の異常である。 NOAELは、雄12.5mg/kg/日、雌50mg/kg/日である。 制限なく信頼性あり適切に実施された試験。株式会社日本バイオリサーチセンター、羽島研究所(日本)が実施。 Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423–437 (1999) 6.6'-ジーtert-ブチルー2.2'-メチレンジーpークレゾール CAS番号 119-47-1 製造者: 住友化学、ロットNo.: 40401、純度:>98%、使用まで室温保管 化学物質の28日間反復投与毒性試験に関するテストガイドライン(日本) 28日間反復投与毒性試験 はい 1996(発行年)	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, low food consumption, histopathological lesions in the testis and the epididymis, and sperm abnormality. The NOAELs are 12.5 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day for female. Valid without restriction Well conducted study, carried out by Nihon Bioresearch Inc. Hashima Laboratory (Japan). Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423–437 (1999) 6.6'-di-tert-Butyl-2.2'-methylenedi-p-cresol CAS No 119-47-1 Source: Sumitomo Chemical, Lot No.: 40401, Purity >98 %, Kept at room temperature until use TG for 28-day repeat dose toxicity testing of chemicals (Japan) 28-day Repeat Dose Toxicity Test Yes 1996 (published year)
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) 備考 試験物質名 CAS番号 純度等 注釈 方法 方法 方法 方法 方法 方法 方法	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精巣上体の病理組織変化、精子の異常である。 NOAELは、雄12.5mg/kg/日、雌50mg/kg/日である。 制限なく信頼性あり適切に実施された試験。株式会社日本パイオリサーチセンター、羽島研究所(日本)が実施。 Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423-437 (1999) 6.6'-ジーtert-ブチルー2.2'-メチレンジーp-クレゾール CAS番号 119-47-1 製造者:住友化学、ロットNo::40401、純度:>98%、使用まで室温保管 化学物質の28日間反復投与毒性試験に関するテストガイドライン(日本) 28日間反復投与毒性試験 はい	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, low food consumption, histopathological lesions in the testis and the epididymis, and sperm abnormality. The NOAELs are 12.5 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day for female. Valid without restriction Well conducted study, carried out by Nihon Bioresearch Inc. Hashima Laboratory (Japan). Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423–437 (1999) 6.6'-di-tert-Butyl-2.2'-methylenedi-p-cresol CAS No 119-47-1 Source: Sumitomo Chemical, Lot No.: 40401, Purity >98 %, Kept at room temperature until use TG for 28-day repeat dose toxicity testing of chemicals (Japan) 28-day Repeat Dose Toxicity Test
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) 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 GLP適合 試験を行った年	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精巣上体の病理組織変化、精子の異常である。 NOAELは、雄12.5mg/kg/日、雌50mg/kg/日である。 制限なく信頼性あり適切に実施された試験。株式会社日本バイオリサーチセンター、羽島研究所(日本)が実施。 Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423-437 (1999) 6.6'-ジーtertーブチルー2.2'-メチレンジーpークレゾール CAS番号 119-47-1製造者:住友化学、ロットNo.:40401、純度:>98%、使用まで室温保管 化学物質の28日間反復投与毒性試験に関するテストガイドライン(日本) 28日間反復投与毒性試験はい 1996(発行年) ラット	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, low food consumption, histopathological lesions in the testis and the epididymis, and sperm abnormality. The NOAELs are 12.5 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day for female. Valid without restriction Well conducted study, carried out by Nihon Bioresearch Inc. Hashima Laboratory (Japan). Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423–437 (1999) 6,6'-di-tert-Butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol CAS No 119-47-1 Source: Sumitomo Chemical, Lot No.: 40401, Purity >98 %, Kept at room temperature until use TG for 28-day repeat dose toxicity testing of chemicals (Japan) 28-day Repeat Dose Toxicity Test Yes 1996 (published year) Rat
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) 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 GLP適合 試験を行った年 試験系(種/系統) 性別(雄: M、雌: F)	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精巣上体の病理組織変化、精子の異常である。 NOAELは、雄12.5mg/kg/日、雌50mg/kg/日である。 制限なく信頼性あり適切に実施された試験。株式会社日本バイオリサーチセンター、羽島研究所(日本)が実施。 Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423-437 (1999) 6.6'-ジーtertーブチルー2.2'-メチレンジーpークレゾール CAS番号 119-47-1 製造者:住友化学、ロットNo.:40401、純度:>98%、使用まで室温保管 化学物質の28日間反復投与毒性試験に関するテストガイドライン(日本) 28日間反復投与毒性試験 はい 1996(発行年) ラット Crj:CD (SD)	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, low food consumption, histopathological lesions in the testis and the epididymis, and sperm abnormality. The NOAELs are 12.5 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day for female. Valid without restriction Well conducted study, carried out by Nihon Bioresearch Inc. Hashima Laboratory (Japan). Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423–437 (1999) 6,6' –di-tert-Butyl-2,2' –methylenedi-p-cresol CAS No 119-47-1 Source: Sumitomo Chemical, Lot No.: 40401, Purity >98 %, Kept at room temperature until use TG for 28-day repeat dose toxicity testing of chemicals (Japan) 28-day Repeat Dose Toxicity Test Yes 1996 (published year) Rat Cij;CD (SD)
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) 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 GLP適合 試験を行った年 試験系(種/系統)	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精巣上体の病理組織変化、精子の異常である。 NOAELは、雄12.5mg/kg/日、雌50mg/kg/日である。 制限なく信頼性あり適切に実施された試験。株式会社日本バイオリサーチセンター、羽島研究所(日本)が実施。 Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423-437 (1999) 6.6'-ジーtert-ブチル-2.2'-メチレンジーp-クレゾール CAS番号 119-47-1 製造者:住友化学、ロットNo.:40401、純度:>98%、使用まで室温保管 化学物質の28日間反復投与毒性試験に関するテストガイドライン(日本) 28日間反復投与毒性試験 はい 1996(発行年) ラット Crj:CD (SD) 雄/雌 0, 50, 200, 800 mg/kg/日 (5%アラビアゴム)	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, low food consumption, histopathological lesions in the testis and the epididymis, and sperm abnormality. The NOAELs are 12.5 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day for female. Valid without restriction Well conducted study, carried out by Nihon Bioresearch Inc. Hashima Laboratory (Japan). Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423–437 (1999) 6.6' -di-tert-Butyl-2.2' -methylenedi-p-cresol CAS No 119-47-1 Source: Sumitomo Chemical, Lot No.: 40401, Purity >98 %, Kept at room temperature until use TG for 28-day repeat dose toxicity testing of chemicals (Japan) 28-day Repeat Dose Toxicity Test Yes 1996 (published year) Rat Cij;CD (SD) Male & Female 0, 50, 200, 800 mg/kg/day (in 5% gum arabic)
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) 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 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	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精巣上体の病理組織変化、精子の異常である。 NOAELは、雄12.5mg/kg/日、雌50mg/kg/日である。 制限なく信頼性あり適切に実施された試験。株式会社日本バイオリサーチセンター、羽島研究所(日本)が実施。 Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423-437 (1999) 6.6'-ジーtert-ブチルー2.2'-メチレンジーpークレゾール CAS番号 119-47-1 製造者:住友化学、ロットNo.: 40401、純度: >98%、使用まで室温保管 化学物質の28日間反復投与毒性試験に関するテストガイドライン(日本) 28日間反復投与毒性試験 はい 1996(発行年) ラット Crj:CD (SD) 雄/雌 0、50、200、800 mg/kg/日 (5%アラビアゴム) 50、200mg/kg/日で1用量当り性別毎に6匹。	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, low food consumption, histopathological lesions in the testis and the epididymis, and sperm ahonormality. The NOAELs are 12.5 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day for female. Valid without restriction Well conducted study, carried out by Nihon Bioresearch Inc. Hashima Laboratory (Japan). Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423–437 (1999) 6.6'-di-tert-Butyl-2.2'-methylenedi-p-cresol CAS No 119-47-1 Source: Sumitomo Chemical, Lot No.: 40401, Purity >98 %, Kept at room temperature until use TG for 28-day repeat dose toxicity testing of chemicals (Japan) 28-day Repeat Dose Toxicity Test Yes 1996 (published year) Rat Cji;CD (SD) Male & Female 0, 50, 200, 800 mg/kg/day (in 5% gum arabic) 6 per sex per dose for the group at 50, 200 mg/kg/day. 12 per
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) 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 GLP適合 試験を行った年 試験系(種/系統) 性別(雄: M、雌: F)	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精巣上体の病理組織変化、精子の異常である。 NOAELは、雄12.5mg/kg/日、雌50mg/kg/日である。 制限なく信頼性あり適切に実施された試験。株式会社日本バイオリサーチセンター、羽島研究所(日本)が実施。 Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423-437 (1999) 6.6'-ジーtert-ブチル-2.2'-メチレンジーp-クレゾール CAS番号 119-47-1 製造者:住友化学、ロットNo.:40401、純度:>98%、使用まで室温保管 化学物質の28日間反復投与毒性試験に関するテストガイドライン(日本) 28日間反復投与毒性試験 はい 1996(発行年) ラット Crj:CD (SD) 雄/雌 0, 50, 200, 800 mg/kg/日 (5%アラビアゴム)	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, low food consumption, histopathological lesions in the testis and the epididymis, and sperm abnormality. The NOAELs are 12.5 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day for female. Valid without restriction Well conducted study, carried out by Nihon Bioresearch Inc. Hashima Laboratory (Japan). Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423–437 (1999) 6.6' -di-tert-Butyl-2.2' -methylenedi-p-cresol CAS No 119-47-1 Source: Sumitomo Chemical, Lot No.: 40401, Purity >98 %, Kept at room temperature until use TG for 28-day repeat dose toxicity testing of chemicals (Japan) 28-day Repeat Dose Toxicity Test Yes 1996 (published year) Rat Cij;CD (SD) Male & Female 0, 50, 200, 800 mg/kg/day (in 5% gum arabic)
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) 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 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	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精巣上体の病理組織変化、精子の異常である。 NOAELは、雄12.5mg/kg/日、雌50mg/kg/日である。 制限なく信頼性あり適切に実施された試験。株式会社日本バイオリサーチセンター、羽島研究所(日本)が実施。 Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423-437 (1999) 6.6'-ジーtert-ブチルー2.2'-メチレンジーpークレゾール CAS番号 119-47-1 製造者:住友化学、ロットNo.: 40401、純度: >98%、使用まで室温保管 化学物質の28日間反復投与毒性試験に関するテストガイドライン(日本) 28日間反復投与毒性試験 はい 1996(発行年) ラット Crj:CD (SD) 雄/雌 0、50、200、800 mg/kg/日 (5%アラビアゴム) 50、200mg/kg/日で1用量当り性別毎に6匹。	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, low food consumption, histopathological lesions in the testis and the epididymis, and sperm ahonormality. The NOAELs are 12.5 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day for female. Valid without restriction Well conducted study, carried out by Nihon Bioresearch Inc. Hashima Laboratory (Japan). Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423–437 (1999) 6.6'-di-tert-Butyl-2.2'-methylenedi-p-cresol CAS No 119-47-1 Source: Sumitomo Chemical, Lot No.: 40401, Purity >98 %, Kept at room temperature until use TG for 28-day repeat dose toxicity testing of chemicals (Japan) 28-day Repeat Dose Toxicity Test Yes 1996 (published year) Rat Cji;CD (SD) Male & Female 0, 50, 200, 800 mg/kg/day (in 5% gum arabic) 6 per sex per dose for the group at 50, 200 mg/kg/day. 12 per
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) 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 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	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精巣上体の病理組織変化、精子の異常である。 NOAELは、雄12.5mg/kg/日、雌50mg/kg/日である。 制限なく信頼性あり適切に実施された試験。株式会社日本バイオリサーチセンター、羽島研究所(日本)が実施。 Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423-437 (1999) 6.6'-ジーtertーブチルー2.2'-メチレンジーpークレゾール CAS番号 119-47-1 製造者:住友化学、ロットNo.:40401、純度:>98%、使用まで室温保管 化学物質の28日間反復投与毒性試験に関するテストガイドライン(日本) 28日間反復投与毒性試験 はい 1996(発行年) ラット Crj:CD (SD) 雄/雌 0、50、200mg/kg/日で1用量当り性別毎に6匹。 0、800mg/kg/日で1用量当り性別毎に6匹。 5%アラビアゴム	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, low food consumption, histopathological lesions in the testis and the epididymis, and sperm abnormality. The NOAELs are 12.5 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day for female. Valid without restriction Well conducted study, carried out by Nihon Bioresearch Inc. Hashima Laboratory (Japan). Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423–437 (1999) 6,6'-di-tert-Butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol CAS No 119-47-1 Source: Sumitomo Chemical, Lot No.: 40401, Purity >98 %, Kept at room temperature until use TG for 28-day repeat dose toxicity testing of chemicals (Japan) 28-day Repeat Dose Toxicity Test Yes 1996 (published year) Rat Cij;CD (SD) Male & Female 0, 50, 200, 800 mg/kg/day (in 5% gum arabic) 6 per sex per dose for the group at 50, 200 mg/kg/day. 12 per sex per dose for the group at 0, 800 mg/kg/day.
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) 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 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	本試験の毒性影響は、体重増加抑制、摂餌量減少、精巣と精巣上体の病理組織変化、精子の異常である。 NOAELは、雄12.5mg/kg/日、雌50mg/kg/日である。 制限なく信頼性あり適切に実施された試験。株式会社日本バイオリサーチセンター、羽島研究所(日本)が実施。 Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423-437 (1999) 6.6'-ジ-tert-ブチル-2.2'-メチレンジーp-クレゾール CAS番号 119-47-1 製造者:住友化学、ロットNo.:40401、純度:>98%、使用まで室温保管 化学物質の28日間反復投与毒性試験に関するテストガイドライン(日本) 28日間反復投与毒性試験はい 1996(発行年) ラット Crj:CD (SD) 雄/雌 0、50、200、800 mg/kg/日(5%アラビアゴム) 50、200mg/kg/日で1用量当り性別毎に6匹。 0、800mg/kg/日で1用量当り性別毎に12匹。	Toxic effects in this study are suppression of body weight gain, low food consumption, histopathological lesions in the testis and the epididymis, and sperm abnormality. The NOAELs are 12.5 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day for female. Valid without restriction Well conducted study, carried out by Nihon Bioresearch Inc. Hashima Laboratory (Japan). Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423–437 (1999) 6,6'-di-tert-Butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol CAS No 119-47-1 Source: Sumitomo Chemical, Lot No.: 40401, Purity >98 %, Kept at room temperature until use TG for 28-day repeat dose toxicity testing of chemicals (Japan) 28-day Repeat Dose Toxicity Test Yes 1996 (published year) Rat Cij;CD (SD) Male & Female 0, 50, 200, 800 mg/kg/day (in 5% gum arabic) 6 per sex per dose for the group at 50, 200 mg/kg/day. 12 per sex per dose for the group at 0, 800 mg/kg/day.

対照群に対する処理	溶媒対照	Concurrent vehicle
投与期間(日)(OECD422等で、投	28日間	28 days
与期間のデータ等がある場合、最 長投与期間)		,
投与頻度	毎日	Daily
回復期間(日)	14日間(800mg/kg/日群)	14 days (for 800 mg/kg/day group)
	試験期間:43日間 試験動物: 試験開始時の週齢:雌雄ともに6週齢 試験開始時の体重:雄209~235g、雌142~164g	Duration of test: 43 days Test Subjects: Age at study initiation: 6 week old for both sexes Weight at study initiation: 209-235 g for male, 142-164 g for female
試験条件	試験デザイン: サテライト群およびこの群が追加された理由:なし 実施した臨床的観察および頻度:全身状態は1日2回観察した。 体重および飼料/水の摂取量は週2回測定した。 血液・血液化学分析および尿分析は28日(全群)および43日 (対照群と800mg/kg:回復群)に実施した。 剖検時の臓器検査: 臓器重量:脳、心臓、肺、胸腺、肝臓、腎臓、脾臓、副腎、精 巣、卵巣 病理組織学的検査:全投与群(対照群を含む)/肝臓、精巣 対照群と800m/kg群/脾臓、心臓、腎臓、副腎	Study Design: Satellite groups and reasons they were added: none Clinical observations performed and frequency: General condition was observed twice a day. Body weight and food/water consumption were determined twice a week. Hematological, blood chemical and urinary analysis were carried out at the day 28 (all groups) and at the day 43 (control and 800 mg/kg: recovery groups). Organs examined at necropsy: organ weight: brain, heart, lungs, thymus, liver, kidney, spleen, adrenals, testes, ovary microscopic: control & all treated groups /liver, testis, control & 800 m/kg groups/ spleen, heart, kidney, adrenals
統計学的処理	連続データにはダネット検定またはシェフェ検定、計数データに はカイニ乗検定	Dunnett's or Scheffe's test for continuous data and Chi square test for quantal data
結果		
体重、体重増加量	有意な影響は認められなかった	No significant effect was observed.
摂餌量、飲水量	摂餌量の一過性の減少(雄800mg/kg、初期)と、摂餌量の一過性の増加(雄800mg/kg、後期および雄50mg/kg、後期)が認められた。	Transient decrease in food consumption (800mg/kg, male, early period) and transient increase in food consumption (800 mg/kg, male, late period & 50 mg/kg, male, late period) were observed
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)	有意な影響は認められなかった	No significant effect was observed.
眼科学的所見(発生率、重篤度)	1// lo 1 d \$ 27 E (
	雄: PTおよびAPTTの延長(50mg/kg以上の群)。50mg/kgでヘモグロビン減少(p<0.05)。800mg/kgで血小板増加(p<0.05)。800mg/kgの回復群でMCV減少(p<0.05)。 雌: PTおよびAPTTの延長(200mg/kg以上の群)。800mg/kgの回復群で好酸球減少(p<0.05)。 	Male: Prolongation of PT and APTT (more than 50 mg/kg). Decrease in hemoglobin at 50 mg/kg (p<0.05). Increase in platelet at 800 mg/kg (p<0.05). Decrease in MCV at 800 mg/kg of recovery group (p<0.05). Female: Prolongation of PT and APTT (more than 200 mg/kg). Decrease in eosinophil at 800 mg/kg of recovery group (p<0.05).
血液学的所見(発生率、重篤度)	勤物数 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 8 8 8 8 9 7 (sec) 15.9±3.6 19.6±3.3 24.1±2.8** 31.9±3.6** 14.1±0.9 14.7±3.1 APTT(sec) 21.6±2.4 24.4±3.1 26.5±1.6** 30.5±1.8** 21.2±1.7 21.9±3.0	28 days dosing groups 14 days recovery groups Dose level (mg/kg/day) 0 50 200 800 0 800
	ペーデリビン(g/d) 15.0±0.3 14.3±0.3* 14.5±0.4 14.5±0.6 14.9±0.8 14.6±0.5 加小板(10 ⁴ /u) 101.8±7 104±10.6 109.1±9.1 116.9±8.4* 98.8±11.3 106.9±18.2 MCV (f) 59±2 59±3 59±3 59±2 56±2* 56±2* 26±2*	No. of animals 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 male prices 15.9 \pm 3.5 9.6 \pm 3.5 9.6 \pm 3.5 9.6 \pm 3.6 19.6 \pm 3.3 24.1 \pm 2.8 \pm 3.19. \pm 3.6 \pm 3.1 14.1 \pm 0.9 14.7 \pm 3.1 APTT(sec) 21.6 \pm 2.4 24.4 \pm 3.1 26.5 \pm 1.6 \pm 4.3 30.5 \pm 1.8 \pm 2.2 \pm 1.7 21.9 \pm 3.0 Hemoglobin(g/d) 15.0 \pm 0.3 14.3 \pm 0.3 \pm 1.4.5 \pm 0.4 14.5 \pm 0.6 14.9 \pm 0.6 14.6 \pm 0.5 Platelet(10 4).0 101.8 \pm 7 104 \pm 1.0 101.9.1 11.8 \pm 3.7 104.5 10.8 19.9 11.9 1.1 16.9 1.2 11.0 16.9 1.2 11.0 16.9 1.2 11.0 16.9 1.2 11.0 16.9 1.2 11.0 16.9 1.2 11.0 16.9 1.2 11.0 16.9 1.0 16.
血液生化学的所見(発生率、重篤度)	本子グロピン(g/d) 150 ± 0.3 $14.3\pm 0.3*$ 14.5 ± 0.4 14.5 ± 0.6 14.9 ± 0.6 14.6 ± 0.5 $ш$ 小核(10^4 $\angle 10$) 101.8 ± 7 104 ± 10.6 109.1 ± 9.1 $116.9\pm 8.4*$ 98.8 ± 11.3 106.9 ± 18.2 $\underline{6}$	$ \begin{array}{c} \text{male} \\ \text{PT(sec)} \\ \text{PT(ser)} \\ \text{21.69\pm2.0} \\ \text{21.69\pm2.0} \\ \text{21.69\pm0.0} \\ 21.69$
血液生化学的所見(発生率、重篤 度)	本子グロビン(x/d) 150±0.3 14.3±0.3* 14.5±0.4 14.5±0.6 14.9±0.6 14.6±0.5 加小板(10 ⁴ /u) 101.8±7 59±2 59±3 59±3 59±2 88.2±1.3 10.9±1.3 10.8±1.3 10.9±1.3 10.8±1.3 10.9±1.3 10	$\begin{array}{c} \text{male} \\ \text{PT(sec)} \\ \text{PT(ser)} \\ \text{21.6} \pm 2.1 \pm 2.4 \pm 2.4 \pm 2.1 \\ \text{23.6} \pm 1.6 \pm 3.0 \pm 3.2 \\ \text{APT(sec)} \\ \text{21.6} \pm 2.4 \pm 2.4 \pm 2.1 \\ \text{24.6} \pm 2.1 \\ \text{25.2} \pm 1.6 \pm 3.0 \pm 3.2 \\ \text{24.6} \pm 2.1 \\ \text{25.2} \pm 1.6 \pm 3.0 \pm 3.2 \\ \text{MeV (fi)} \\ \text{59.2} \pm 2.5 \pm 2.2 \\ \text{59.2} \\ \text{50.2} \\ \text{50.2} \\ \text{2.2} \\ \text{40.5} \\ \text{1.0.5 \pm 0.3} \\ 1.0.5 \pm 0$
血液生化学的所見(発生率、重篤	本子グロビン(x/d) 150±0.3 14.3±0.3* 14.5±0.4 14.5±0.6 14.9±0.6 14.6±0.5 加小板(10 ⁴ /u) 101.8±7 59±2 59±3 59±3 59±2 88.2±1.3 10.9±1.3 10.8±1.3 10.9±1.3 10.8±1.3 10.9±1.3 10	$\begin{array}{c} \text{male} \\ \text{PT(sec)} \\ \text{PT(ser)} \\ \text{21.6} \pm 2.1 \pm 2.4 \pm 2.4 \pm 2.1 \\ \text{23.6} \pm 1.6 \pm 3.0 \pm 3.2 \\ \text{APT(sec)} \\ \text{21.6} \pm 2.4 \pm 2.4 \pm 2.1 \\ \text{24.6} \pm 2.1 \\ \text{25.2} \pm 1.6 \pm 3.0 \pm 3.2 \\ \text{24.6} \pm 2.1 \\ \text{25.2} \pm 1.6 \pm 3.0 \pm 3.2 \\ \text{MeV (fi)} \\ \text{59.2} \pm 2.5 \pm 2.2 \\ \text{59.2} \\ \text{50.2} \\ \text{50.2} \\ \text{2.2} \\ \text{40.5} \\ \text{1.0.5 \pm 0.3} \\ 1.0.5 \pm 0$

	雄:肝重量の増加(50mg/kg以上の群) 雌:肝重量の増加(200mg/kg以上の群)、副腎重量の増加 (200mg/kg以上の群)	Male: Increase in liver weight (more than 50 mg/kg). Female: Increase in liver weight (more than 200 mg/kg). Increase in adrenal weight (more than 200 mg/kg).
臓器重量	28日間投与群 用量(mg/kg/日) 0 50 200 800 0 800 動物数 6 6 6 6 6 6 6 6 接 肝臓(mg/kg/日) 10.3±0.68 11.76±0.89 12.89±1.45** 13.43±1.78** 11.42±0.63 13.16±2.32 肝臓(精分): 2.89±0.15 3.27±0.08** 3.43±0.19** 3.82±0.28** 2.88±0.08 3.04±0.24** 資子(加速): 3.82±0.13 3.28±0.32 7.86±0.67 8.83±0.45±0.28** 6.70±0.35 7.96±0.39** 肝臓(精分): 3.02±0.13 3.28±0.18 8.81±0.23** 3.92±0.18** 2.72±0.09** 3.12±0.20** (*9√8.05.8±0.13 3.28±0.18 8.81±0.23** 3.92±0.18** 2.72±0.09** 3.12±0.20** (*9√8.05.8±3.9 30.6±2.7 3.81±4.0** 36.9±3.4 29.9±4.1 32.3±1.7	28 days dosing groups Dose levelfler/kg/day) 0 50 200 800 0 800 0 800 No. of animals 6 6 6 6 6 6 6 male Lever(absolute: g) 10.3±0.68 11.76±0.89 12.89±1.45** 13.43±1.78** 11.42±0.63 13.16±2.32 Liver(relative: kg) 2.89±0.15 327±0.08** 3.43±0.19** 3.82±0.28** 288±0.08 3.04±0.24** [Finale Liver(absolute: g) 3.79±0.35 7.35±0.32 7.35±0.32 7.35±0.07** 83.2±0.10** 2.72±0.09** Liver(relative: kg) 3.72±0.19 3.2±0.19 3.2±0.19 3.2±0.19 3.2±0.19** 3.2±0.19** Liver(relative: kg) 3.72±0.19 3.2±0.19 3.2±0.19 3.2±0.19** 3.2±0.19** 3.2±0.19** Adrenal(relative: kmg) 3.2.8±3.9 30.6±2.7 38.1±4.0** 38.9±3.4 29.9±4.1 32.3±1.7 (*p<0.05, **p<0.01)
病理組織学的所見(発生率、重篤 度)	雄:ステップ19精子細胞の変性(50mg/kg以上の群)。精巣における精子滞留およびセルトリ細胞の空胞化(200mg/kg以上の群)。800mg/kg/ロ(回復群)の精巣では、巨細胞形成および生殖細胞減少など、より重度の変化が認められた。雌:軽度の小葉中心性肝細胞肥大(200mg/kg以上の群) 28日投与群 14日回復群 用量(mg/kg/日) 0 50 200 800 0	Male: Degeneration of step 19 spermatids (more than 50 mg/kg). Sperm retention and vacuolation of Sertoli cells in the testis (more than 200 mg/kg). Mild centrilobular hepatocyte hypertrophy (more than 200 mg/kg). In the testis at 800 mg/kg/day (recovery group), more sever changes such as giant cell formation and decrease in germ cells were observed. Female: Mild centrilobular hepatocyte hypertrophy (more than 200 mg/kg) 28 days dosing groups 14 days recovery groups Dose level (mg/kg/day) 0 50 200 800 0 800 male Liver Hypertrophy centrilobular 0/6 0/6 1/6 1/6 0/6 0/6 0/6 1/6 1/6 1/6 0/6 0/6 5/6 Sperm retention 0/6 0/6 6/6 6/6 0/6 5/6 Sperm retention 0/6 0/6 6/6 6/6 0/6 5/6 1/6 1/6 1/6 0/6 1/6 1/6 1/6 1/6 1/6 1/6 1/6 1/6 1/6 1
実際に摂取された量		
用量反応性		
<u>注釈</u> 結論		
NOAEL (NOEL)	雄:決定できず 雌:50mg/kg/日	Male: Not determined Female: 50 mg/kg/day
	雄:50mg/kg/日(精巣に病理組織学的変化)	
LOAEL (LOEL)	離: 200mg/kg/日(肝重量の増加、PTおよびAPTTの延長)	Male: 50 mg/kg/day (histopathological changes in the testis), Female: 200 mg/kg/day (increase in liver weight, prolongation of PT and APTT)
NOAEL/LOAELの推定根拠		Female: 200 mg/kg/day (increase in liver weight, prolongation
		Female: 200 mg/kg/day (increase in liver weight, prolongation
NOAEL/LOAELの推定根拠 雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等 注釈	雌:200mg/kg/日(肝重量の増加、PTおよびAPTTの延長) 結論 本試験の毒性影響は、PTおよびAPTTの延長、肝重量および副腎重量の増加、肝臓および精巣の病理組織学的変化、精子異常である。 NOAELは、雄50mg/kg/日未満、雌50mg/kg/日である。	Female: 200 mg/kg/day (increase in liver weight, prolongation of PT and APTT) CONCLUSIONS Toxic effects in this study are prolongation of PT and APTT, increase in liver and adrenal weights, histopathological lesions in the liver and the testis, and sperm abnormality. The NOAELs are less than 50 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day for female.
NOAEL/LOAELの推定根拠 雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等	雌:200mg/kg/日(肝重量の増加、PTおよびAPTTの延長) 結論 本試験の毒性影響は、PTおよびAPTTの延長、肝重量および 副腎重量の増加、肝臓および精巣の病理組織学的変化、精子 異常である。	Female: 200 mg/kg/day (increase in liver weight, prolongation of PT and APTT) CONCLUSIONS Toxic effects in this study are prolongation of PT and APTT, increase in liver and adrenal weights, histopathological lesions in the liver and the testis, and sperm abnormality. The NOAELs are less than 50 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day for female. Valid without restriction
NOAEL/LOAELの推定根拠 雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等 注釈 信頼性	雌:200mg/kg/日(肝重量の増加、PTおよびAPTTの延長) 結論 本試験の毒性影響は、PTおよびAPTTの延長、肝重量および副腎重量の増加、肝臓および精巣の病理組織学的変化、精子異常である。 NOAELは、雄50mg/kg/日未満、雌50mg/kg/日である。 制限なく信頼性あり 適切に実施された試験。株式会社パナファーム・ラボラトリーズ	Female: 200 mg/kg/day (increase in liver weight, prolongation of PT and APTT) CONCLUSIONS Toxic effects in this study are prolongation of PT and APTT, increase in liver and adrenal weights, histopathological lesions in the liver and the testis, and sperm abnormality. The NOAELs are less than 50 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day for female. Valid without restriction Well conducted study, carried out by Safety Assessment
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	雌:200mg/kg/日(肝重量の増加、PTおよびAPTTの延長) 結論 本試験の毒性影響は、PTおよびAPTTの延長、肝重量および副腎重量の増加、肝臓および精巣の病理組織学的変化、精子異常である。 NOAELは、雄50mg/kg/日未満、雌50mg/kg/日である。 制限なく信頼性あり 適切に実施された試験。株式会社パナファーム・ラボラトリーズ	Female: 200 mg/kg/day (increase in liver weight, prolongation of PT and APTT) CONCLUSIONS Toxic effects in this study are prolongation of PT and APTT, increase in liver and adrenal weights, histopathological lesions in the liver and the testis, and sperm abnormality. The NOAELs are less than 50 mg/kg/day for male and 50 mg/kg/day for female. Valid without restriction Well conducted study, carried out by Safety Assessment

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

A. 遺伝子突然変異 GENE MUTATION

GENE MUTATION		
試験物質名	6,6'-ジ-tert-ブチル-2,2'-メチレンジ -p-クレゾー	-/V 6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol
CAS番号	CAS番号 119-47-1	CAS No. 119-47-1
純度等	製造者:住友化学、ロットNo.:40401、純度:>98%	、使用まで室温 Source: Sumitomo Chemical, Lot No. 40401, Purity: >98%, Kept
	保管	at room temperature until use
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	OECD TG 471およびTG 472	OECD TG 471 and TG 472
77/4/ 7/11/7/12	復帰突然変異試験	Reverse mutation assay
GLP適合	はい	Yes
試験を行った年	1996(発行年)	1996 (published year)

細胞株又は検定菌	ネズミチフス菌 TA100、TA1535、TA98、TA1537 大腸菌 WP2 uvrA	Salmonella typhimurium TA100, TA1535, TA98, TA1537 Escherichia coli WP2 uvrA
 代謝活性化(S9)の有無	フェノバルビタールと5,6-ベンゾフラボンで誘導したラット肝臓は	
[[[]]][[]][[]][[]][[]][[]][[]][[]][[]]	来89	benzoflavone
試験条件	統計手法:統計解析なし 試験デザイン: 濃度:-S9mix:0、313、625、1250、2500、5000µg/プレート +S9mix:0、313、625、1250、2500、5000µg/プレート 連数:2 ブレート数/試験:3 手順:前培養 溶媒:水 陽性対照: -S9mix:2-(2-フリル)-3-(5-ニトロ-2-フリル)アクリルアミド (TA100、TA98、WP2)、アジ化ナトリウム (TA1535) および9-ア ミノアクリジン (TA1537) +S9mix:2-アミノアントラセン(5菌株)	Statistical methods: No statistic analysis Study Design: Concentration: -S9 mix: 0, 313, 625, 1250, 2500, 5000 µ g /plate +S9 mix: 0, 313, 625, 1250, 2500, 5000 µ g /plate Number of replicates: 2 Plates/test: 3 Procedure: Pre-incubation 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)
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合	毒性はS9mixの有無にかかわらず、5菌株において5000µg/フレートまでは認められなかった。	f Toxicity was not observed up to 5000 μ g /plate in five strains with or without S9 mix.
代謝活性なしの場合	毒性はS9mixの有無にかかわらず、5菌株において5000μ g/フレートまでは認められなかった。	f Toxicity was not observed up to 5000 μ g /plate in five strains with or without S9 mix.
変異原性		
<u>发発がほ</u> 代謝活性ありの場合	陰性	_
	陰性	
代謝活性なしの場合 注釈	IR	
<i></i> +-Δ		
<u>結論</u> 遺伝子突然変異	結論 細菌遺伝子突然変異は代謝活性の有無に関わらず陰性である。	CONCLUSIONS Bacterial gene mutation is negative with and without metabolic activation
信頼性	制限なく信頼性あり	Valid without restriction
信頼性の判断根拠	適切に実施された試験。財団法人 食品薬品安全センター 秦野研究所(日本)が実施。	Well conducted study, carried out by Hatano Research Institute, Food and Drug Safety Center (Japan).
出典		
引用文献(元文献)	Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 4, 409-430 (1996)	Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 4, 409-430 (1996)
備考		
UHI 2つ		

B. 染色体異常 CHROMOSOMAL ABBERATION

CIRCINOSONAL ADDERATION	311	
試験物質名	6,6'-ジ-tert-ブチル-2,2'-メチレンジ -p-クレゾール	6,6' -di-tert-butyl-2,2' -methylenedi-p-cresol
CAS番号	CAS番号 119-47-1	CAS No. 119-47-1
純度等		Source: Source: Sumitomo Chemical, Lot No. 40401, Purity: >98%
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	OECD TG 473 試験のタイプ: 染色体異常試験	OECD TG 473 Test type: Chromosomal aberration test
GLP適合	はい	Yes
試験を行った年	1996(発行年)	1996 (published year)
細胞株	CHL/IU細胞	CHL/IU cell
代謝活性化(S9)の有無		S9 from rat liver, induced with phenobarbital and 5,6- benzoflavone

	統計手法:フィッシャーの正確検定	Statistical methods: Fisher's exact analysis
試験条件	試験デザイン: 連続処理では、細胞をS9mix非存在下で24時間または48時間 処理した。短期処理は、細胞をS9mixの存在と非存在下で6時間処理し、新鮮な媒体で18時間培養した。 濃度: -S9mix(連続処理):0、0.0020、0.0040、0.0080mg/ml -S9mix(短時間処理):0、0.00050、0.0010、0.0020mg/ml +S9mix(短時間処理):0、0.0075、0.015、0.030mg/ml プレート数/試験:2 溶媒:蒸留水 陽性対照:連続処理にはマイトマイシンC、短期処理にはシクロホスファミド	Study Design: For continuous treatment, cells were treated for 24 or 48 hrs without S9 mix. For short-term treatment, cells were treated for 6 hrs with and without S9 mix. and cultivated with fresh media for 18 hrs. Concentration: -S9 mix (continuous treatment): 0, 0.0020, 0.0040, 0.0080 mg/ml -S9 mix (short-term treatment): 0, 0.00050, 0.0010, 0.0020 mg/ml +S9 mix (short-term treatment): 0, 0.0075, 0.015, 0.030 mg/ml +S9 mix (short-term treatment): 0 or continuous treatment Cyclophosphamide for short-term treatment
 結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合	50%増殖抑制の濃度は以下の通り。 -S9mix(連続処理):0.008mg/ml -S9mix(短時間処理):0.002mg/ml +S9mix(短時間処理):0.03mg/ml	The concentrations of 50% growth inhibition were as follows: -S9mix (continuous treatment): 0.008 mg/ml -S9mix (short-term treatment): 0.002 mg/ml +S9mix (short-term treatment): 0.03 mg/ml
代謝活性なしの場合	50%増殖抑制の濃度は以下の通り。 -S9mix(連続処理):0.008mg/ml -S9mix(短時間処理):0.002mg/ml +S9mix(短時間処理):0.03mg/ml	The concentrations of 50% growth inhibition were as follows: -S9mix (continuous treatment): 0.008 mg/ml -S9mix (short-term treatment): 0.002 mg/ml +S9mix (short-term treatment): 0.03 mg/ml
染色体異常		
代謝活性ありの場合	染色体異常誘発能:陰性 倍数性:陰性	clastogenicity:- polyploidy:-
	染色体異常誘発能:陰性 倍数性:陰性	clastogenicity: – polyploidy: –
代謝活性なしの場合		
注釈	構造的染色体異常および倍数性は、連続処理では最大濃度 0.008mg/mlまで、短時間処理では外因性代謝活性系存在下の 0.03mg/mlまたは非存在下の0.001mg/mlまで誘導されなかっ た。	Structural chromosomal aberrations and polyploidy were not induced up to a maximum concentration of 0.008 mg/ml on continuous treatment, and 0.03 or 0.001 mg/ml on short-term treatment with and without an exogenous metabolic activation system, respectively.
	0.008mg/mlまで、短時間処理では外因性代謝活性系存在下の0.03mg/mlまたは非存在下の0.001mg/mlまで誘導されなかった。	induced up to a maximum concentration of 0.008 mg/ml on continuous treatment, and 0.03 or 0.001 mg/ml on short-term treatment with and without an exogenous metabolic activation system, respectively.
注釈	0.008mg/mlまで、短時間処理では外因性代謝活性系存在下の0.03mg/mlまたは非存在下の0.001mg/mlまで誘導されなかっ	induced up to a maximum concentration of 0.008 mg/ml on continuous treatment, and 0.03 or 0.001 mg/ml on short-term treatment with and without an exogenous metabolic activation
注釈 結論 染色体異常 注釈	0.008mg/mlまで、短時間処理では外因性代謝活性系存在下の 0.03mg/mlまたは非存在下の0.001mg/mlまで誘導されなかった。 結論 CHL/IU細胞における染色体異常は代謝活性の有無にかかわらず陰性である。	induced up to a maximum concentration of 0.008 mg/ml on continuous treatment, and 0.03 or 0.001 mg/ml on short-term treatment with and without an exogenous metabolic activation system, respectively. CONCLUSIONS Chromosomal aberration in CHL/IU cells is negative with and without metabolic activation.
注釈 結論 染色体異常	0.008mg/mlまで、短時間処理では外因性代謝活性系存在下の 0.03mg/mlまたは非存在下の0.001mg/mlまで誘導されなかった。 結論 CHL/IU細胞における染色体異常は代謝活性の有無にかかわらず陰性である。 制限なく信頼性あり	induced up to a maximum concentration of 0.008 mg/ml on continuous treatment, and 0.03 or 0.001 mg/ml on short-term treatment with and without an exogenous metabolic activation system, respectively. CONCLUSIONS Chromosomal aberration in CHL/IU cells is negative with and without metabolic activation. Valid without restriction
注釈 結論 染色体異常 注釈	0.008mg/mlまで、短時間処理では外因性代謝活性系存在下の 0.03mg/mlまたは非存在下の0.001mg/mlまで誘導されなかった。 結論 CHL/IU細胞における染色体異常は代謝活性の有無にかかわらず陰性である。	induced up to a maximum concentration of 0.008 mg/ml on continuous treatment, and 0.03 or 0.001 mg/ml on short-term treatment with and without an exogenous metabolic activation system, respectively. CONCLUSIONS Chromosomal aberration in CHL/IU cells is negative with and without metabolic activation.
注釈 結論 染色体異常 注釈 信頼性	0.008mg/mlまで、短時間処理では外因性代謝活性系存在下の 0.03mg/mlまたは非存在下の0.001mg/mlまで誘導されなかった。 結論 CHL/IU細胞における染色体異常は代謝活性の有無にかかわらず陰性である。 制限なく信頼性あり 適切に実施された試験。財団法人 食品薬品安全センター 秦野研究所(日本)が実施。	induced up to a maximum concentration of 0.008 mg/ml on continuous treatment, and 0.03 or 0.001 mg/ml on short—term treatment with and without an exogenous metabolic activation system, respectively. CONCLUSIONS Chromosomal aberration in CHL/IU cells is negative with and without metabolic activation. Valid without restriction Well conducted study, carried out by Hatano Research Institute, Food and Drug Safety Center (Japan).
注釈 結論 染色体異常 注釈 信頼性 信頼性の判断根拠	0.008mg/mlまで、短時間処理では外因性代謝活性系存在下の 0.03mg/mlまたは非存在下の0.001mg/mlまで誘導されなかった。 結論 CHL/IU細胞における染色体異常は代謝活性の有無にかかわらず陰性である。 制限なく信頼性あり 適切に実施された試験。財団法人 食品薬品安全センター 秦	induced up to a maximum concentration of 0.008 mg/ml on continuous treatment, and 0.03 or 0.001 mg/ml on short-term treatment with and without an exogenous metabolic activation system, respectively. CONCLUSIONS Chromosomal aberration in CHL/IU cells is negative with and without metabolic activation. Valid without restriction Well conducted study, carried out by Hatano Research

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

5-8 発がん性 CARCINOGENICITY

CARCINOGENICITY		
試験物質名	6,6'-ジ-tert-ブチル-2,2'-メチレンジ -p-クレゾール	6,6'-di-tert-Butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol
CAS番号	CAS番号 119-47-1	CAS No 119-47-1
純度等	製造者:大内新興化学、純度:不明	Source: Ouchi Shinko Chemical. Purity: Unknown
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	不明	Unknown
試験のタイプ	慢性毒性試験	Chronic Toxicity study
GLP適合	いいえ	No
試験を行った年	1994(発行年)	1994 (published year)
試験系(種/系統)	ラット	Rat
武鞅术(性/ 於杌)	Wistar	Wistar
性別(雄:M、雌:F)	雄/雌	Male & Female
投与量	0, 100, 300, 1000 ppm (餌中)	0, 100, 300, 1000 ppm (in diet)
仅 分 里		
各用量群(性別)の動物数	1用量当り性別ごと30匹(血液・血清生化学検査のために、6ヵ月と12ヵ月に各5匹を屠殺した)	30 per sex per dose group (5 were sacrificed at 6 month and another 5 at 12 month for hematological and serum biochemical examinations).
溶媒(担体)	なし(物質含有固形飼料)	none (pellets of diet containing the substance)

I		
+∿ F 4Z D4	経口(混餌)	oral (by feeding)
投与経路		
処理頻度		
対照群と処理	基礎飼料(未処置) 暴露期間:18ヶ月	Basal diet (no treatment) Exposure period: 18 months
Sabso (7 /d.	投与頻度:毎日 暴露後観察期間:なし 試験期間:18ヶ月 試験動物: 試験開始時の週齡:雌雄ともに5週齡 試験開始時の体重:雄393±21g、雌230±15g 試験デザイン:	Frequency of treatment: Daily Post exposure observation period: none Duration of test: 18 months Test Subjects: Age at study initiation: 5 week old for both sexes Weight at study initiation: 393±21 g for male, 230±15 g for female Study Design:
試験条件	サテライト群およびこれを追加する理由:なし 剖検時の臓器重量検査 臓器重量:脳、心臓、肺、肝臓、腎臓、脾臓、副腎、精巣、卵 巣、下垂体および甲状腺 病理組織学的検査:全群/脳、心臓、肺、肝臓、腎臓、脾臓、 副腎、精巣、卵巣、下垂体、甲状腺、唾液腺、食道、胃、小腸、 膵臓、膀胱、精嚢、精巣上体、坐骨神経、子宮、前立腺、腸間 膜リンパ節、胸腺、脊髄、骨格筋、骨髄	Satellite groups and reasons they were added: none Organs examined at necropsy: Organ weight: brain, heart, lungs, liver, kidney, spleen, adrenals, testes, ovaries, pituitary and thyroid glands Microscopic: all the group/ brain, heart, lungs, liver, kidney, spleen, adrenals, testes, ovaries, pituitary and thyroid glands, salivary glands, esophagus, stomach, small intestine, pancreas, urinary bladder, seminal vesicles, epididymis, ischiac nerve, uterus, prostate, mesenteric lymph nodes, thymus, spinal cord, skeletal muscle, born marrow
統計学的処理	連続データにはダネット検定またはシェフェ検定、計数データに はカイニ乗検定	Dunnett's or Scheffe's test for continuous data and Chi square test for quantal data
結果	体重増加の有意な抑制が、1000ppm雄群では6ヵ月から、	Significant suppression of body weight gain was observed from
体重、体重增加量	1000pm雌群では1ヵ月から認められた。	the month 6 in the male group at 1000 ppm and from the month 1 in the female group at 1000 ppm.
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)		
耐快炉克(完生半、里馬皮) 職器重量	雄: 1000ppmで肝重量増加(絶対(p<0.05)および相対(p<0.01)) 1000ppmで精巣重量減少(絶対および相対)(p<0.01) 雌: 1000ppmで肝重量増加(相対)(p<0.01) ##	Male: Increase in liver weight at 1000 ppm (absolute (p<0.05) and relative (p<0.01)). Decrease in testis weight at 1000 ppm (absolute and relative) (p<0.01) Female: Increase in liver weight at 1000 ppm (relative) (p<0.01). ———————————————————————————————————
病理組織学的所見(発生率、重篤 度)	れの臓器にも認められなかった」と記載。 その他の情報は入手不可。	attributed to this compound were observed in any organs of either sex". No other information is available.
実際に摂取された量		
<u>腫瘍発生までの時間</u> 用量反応性		
統計的結果		

注釈	・MTD 体重増加抑制、肝重量増加は、雌雄ともに、最高用量の 1000ppmで認められた。 ・発がん性 雌雄ともに臓器には本物質に起因する腫瘍性病変は認められ なかったが、本試験は発がん性試験と見なすための条件を満	RESULTS · MTD Suppression of body weight gain, increase in liver weight were observed at the highest dose of 1000 ppm in both sexes. · Carcinogenicity No neoplastic lesion attributable to the substance was observed in any organs of either sex. however this study is not qualified to be regarded as a carcinogenicity study. Therefore, no conclusion could be reached on the carcinogenicity.
結論		
実験動物における発がん性の有無		
注釈	1000ppmまでのラットを用いた18ヵ月慢性混餌投与試験では腫瘍は認められなかったが、本試験は発がん性試験として見なすには条件を満たしていない。したがって、発がん性に関する結	CONCLUSIONS No tumors were observed in a 18-month chronic feeding study with rats up to 1, 000 ppm, however this study is not qualified to be regarded as a carcinogenicity study. Therefore, no conclusion could be reached on the carcinogenicity.
信頼性	妥当(制限:試験は発がん性用にデザインされておらず、比較的少数の動物を使用して非GLPで実施された)	Valid (limitation: the study was not designed for carcinogenicity and carried out using relatively small numbers of animals without GLP)
信頼性の判断根拠	適切に実施された試験。国立医薬品食品衛生研究所(日本)が 実施。	Well conducted study, carried out by National Institute of Health Science (Japan).
出典		
引用文献(元文献)	Takagi et al.; Journal of Toxicological Science, Vol. 19, 77-89	Takagi et al.; Journal of Toxicological Science, Vol. 19, 77-89
備考		

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

FERILLIT		
試験物質名	6,6'-ジ-tert-ブチル-2,2'-メチレンジ -p-クレゾール	6,6' -di-tert-Butyl-2,2' -methylenedi-p-cresol
CAS番号	CAS番号 119-47-1	CAS No 119-47-1
純度等	製造者:住友化学、ロットNo.:710140、純度:98.2%、使用まで室 温で保管	Source: Sumitomo Chemical, Lot No.: 710140, Purity 98.2 %, Kept at room temperature until use
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	OECD TG 421	OECD TG 421
試験のタイプ	OECD予備生殖毒性スクリーニング試験	OECD Preliminary Reproduction Toxicity Screening Test
GLP適合	はい	Yes
試験を行った年	1999(発行年)	1999 (published year)
試験系(種/系統)	ラット	Rat
武映糸(性/ 糸杭)	Crj:CD (SD)	Cij;CD (SD)
性別(雄:M、雌:F)	雄/雌	Male & Female
投与量	0, 12.5, 50, 200, 800 mg/kg/day (5% アラビアゴム中)	0, 12.5, 50, 200, 800 mg/kg/day (in 5% gum Arabic)
各用量群(性別)の動物数	12匹/性/群	12 per sex per dose group
	5%アラビアゴム	5 % gum Arabic
溶媒(担体)		
±n. ⊢ 4⊽ nb	経口(強制経口投与)	oral (by gavage)
投与経路		
= hrA 4500	雄:51~53日間	Male: for 51-53 days
試験期間	雌:41~49日間(哺育4日まで)	Female: for 41-49 days (until the day 4 of lactation)
交配前暴露期間		
	暴露期間: 雄:交配14日前から50~52日間 雌:交配14日前から授乳3日までの40~48日間 投与頻度: 毎日 対照群及び処置: 溶媒処置群 暴露後観察期間: なし 試験動物: 試験動物: 試験開始時の週齢: 雌雄ともに10週齢 試験開始時の体重: 雄332~383g、雌206~238g 試験デザイン:	Exposure period: Male; for 50–52 days from 14 days prior to mating Female; for 40–48 days from 14days prior to matin to the day 3 of lactation Frequency of treatment: Daily Control group and treatment: Concurrent vehicle Post exposure observation period: none Test Subjects: Age at study initiation: 10 week old for both sexes Weight at study initiation: 332–383 g for males, 206–238 g for females
試験条件	動物は、雌を授乳4日に屠殺した。分娩しなかった雌は妊娠25日に屠殺した。 交配方法:ケージ当り雄/雌:1/1匹、同居期間:妊娠の証拠 (膣栓形成または膣内精液確認)まで、最大14日間 実施した臨床的観察および頻度: 親:全身状態を1日2回 出生児:全身状態を出生後1日1回 剖検時の臓器検査 親:臓器重量:精巣、精巣上体、精巣上体尾部、卵巣精子検査:死亡率、生存率、形態 顕微鏡検査:全投与群(対照群を含む)/精巣、精巣上体頭部 対照群および800m/kg群/精嚢、卵巣 出生児:全出生児の肉眼的検査	Study Design: The animals were sacrificed on the day 4 of lactation for females. Females with no delivery were killed on the day 25 of pregnancy. Mating procedures: Male/female per cage; 1/1, length of cohabitation; at the most 14 days, until proof of pregnancy (formation of vaginal closing or sperm detection in vagina) Clinical observations performed and frequency: Parent: General appearance twice a day Foetus: General appearance once a day after birth Organs examined at necropsy: Parent: organ weight: testis, epididymis, cauda epididymis,ovary Sperm examination: motility, viability, morphology Microscopic: control & all treated groups / testis, caput epididymis control & 800 m/kg groups/ seminal vesicle, ovary Foetal: full macroscopic examinations on all of pups

	試験時に評価したパラメータ: 体重(週2回)、飼料/水摂取量(週2回)、交尾成功ペア数、交 尾率(交尾成功ペア数/交配ペア数×100)、交尾市のペア 形成日数、妊娠雌数、受胎率=(妊娠動物数/交尾成功ペア 数×100)、黄体数、着床数、着床率(着床数/黄体数×100)、 生存妊娠雌数、分娩した妊娠雌数、妊娠期間、0日に生存児が いる妊娠雌の数、出産率(生存児がいる雌数/生存妊娠雌数 ×100)、4日に生存児がいる妊娠雌数、分娩率(出生児数/着 床数×100)、授乳0日の生存児数、出生率(0日の出生児数/ 出生児数×100)、性比(雄出生児総数/雌出生児総数)、授乳 4日の生存児数、生存率(4日の生存児数/0日の生存児数× 100)、生存児の体重(0日および4日)	Parameters assessed during study: Body weight (twice a week), food/water consumption (twice a week), No. of pairs with successful copulation, copulation index (No. of pairs with successful copulation/No. of pairs mated x 100), pairing days until copulation, No. of pregnant females, fertility index = (No. of pregnant animals/No. of pairs with successful copulation x 100), No. of corpora lutea, No. of implantation sites, implantation index (No. of implantation sites/No. of corpora lutea x 100), No. of living pregnant females, No. of pregnant females with parturition, gestation length, No. of pregnant females with live pups on day 0, gestation index (No. of females with live pups/No. of living pregnant females x 100), No. of pregnant females with live pups on day 4, delivery index (No. of pups born/No. of implantation sites x 100), No. of pups alive on day 0 of lactation, live birth index (No. of live pups on day 0.7No. of pups born x 100), sex ratio (Total No. of male pups/Total No. of female pups), No. of pups alive on day 4 of lactation, viability index (No. of live pups on day 4/No. of live pups on day 0 x 100), body wt. of live pups (on day 0 and 4)
統計学的処理	連続データにはダネット検定またはシェフェ検定、計数データにはカイニ乗検定	Dunnett's or Scheffe's test for continuous data and Chi square test for quantal data
結果		
体重、体重増加量	体重増加の抑制が、雌200mg/kg群の授乳中と、雌800mg/kg群の妊娠中および授乳中に認められた。	Suppressions of body weight gain were observed during the lactation period in the 200mg/kg female and during the pregnancy & lactation period in the 800 mg/kg female.
摂餌量、飲水量	雌200mg/kg以上の投与群で交配前、妊娠および授乳中に摂 餌量の減少が認められた。	Decrease in food consumption was observed during premating, pregnancy and lactation period in the female at 200 mg/kg and higher doses.
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		
<u>性问题发现</u> 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	全群に死亡は観察されなかった	The death was not observed in any group.
剖検所見(発生率、重篤度) 着床数	着床痕の減少は黄体減少後の反応と見なされた。	Decrease in implantation scars was considered to be the response followed by decrease in corpora lutea.
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	雌雄ともに0、12.5、50、200、800mg/kg/日	0, 12.5, 50, 200, 800 mg/kg/day for both sexes
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)	肉眼的に確認できる異常、外表、軟部組織、骨格異常:統計的 に有意な影響は認められなかった	Grossly visible abnormalities, external, soft tissue and skeletal abnormalities: no statistically significant effect was observed.
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	・用量レベル(NOAEL値)による母体データ: 50mg/kg以下の群では有意な影響は観察されなかった。 200mg/kg以上の群では黄体数、着床痕および出生児数の減 少が観察された。800mg/kg群では、母動物1匹が分娩できず、 別の1匹は授乳中に全児が死亡した。 ・用量レベル(NOAEL値)による出生児のデータ: 50mg/kg以下の投与群では有意な影響は観察されなかった。 200mg/kg以下の投与群ではは自意な影響は観察されなかった。 200mg/kg以上の群では出生児数の減少が観察された。 800mg/kg群では哺育4日に雌雄の体重が減少し(雄:p<0.05、雌:傾向)、死産数の増加が見られた。200mg/kgでの体重の有意な増加は、800mg/kgでは有意ではなかったことから、生物学的には有意ではないと見なされた。	· Maternal data with dose level (with NOAEL value): No significant effect was observed in the 50 mg/kg and lower dose groups. Decrease in number of corpora lutea, implantation scars and pups born were observed in the 200 mg/kg and higher dose groups. One dam was unable to deliver pups, and one dam lost all pups during the lactation in the 800 mg/kg group. • Pups data with dose level (with NOAEL value): No significant effect was observed in the 50 mg/kg and lower dose groups. Decrease in number of pups was observed in the 200 mg/kg and higher dose groups. Decrease in body weights of both sexes on the day 4 of lactation (male: p<0.05, female: tendency) and increase in number of stillbirths were noted in the 800 mg/kg was considered not to be significant biologically, because of not significant at 800 mg/kg. Dose level (mg/kg/dsy) Dose level (mg/kg/dsy) Dose level (mg/kg/dsy) O 12.5 50 200 800 No. of pairs mated 12 12 12 12 12 12 No. of pregnant females 13.15.23 13.15.11 14.11.15.15.11.1 11.15.11.11.15.11.11.15.11.11.15.11.11.1
化士5 Δ		
結論 Pに対するNOAEL (NOEL)又は LOAEL (LOEL)		
F1に対するNOAEL (NOEL)又は LOAEL (LOEL)		
F2に対するNOAEL (NOEL)又は LOAEL (LOEL)		
注釈	NOAEL: 雌生殖毒性:50mg/kg/日 NOAEL: 雄生殖毒性:12.5mg/kg/日 NOAEL: 発生毒性:200mg/kg/日 結論 雌生殖パラメータへの影響は、黄体数、着床痕および出生児 の減少であり、発生パラメータへの影響は、出生児の体重増加 抑制および死産数増加である。 雌生殖毒性のNOAELは50mg/kg、発生毒性のNOAELは 200mg/kg/日である。 雄生殖毒性のNOAELは、反復投与毒性(b)に記載の精巣毒性 に基づき、12.5mg/kg/日である。	NOAEL: female reproductive toxicity: 50 mg/kg/day NOAEL: male reproductive toxicity: 12.5 mg/kg/day NOAEL: developmental toxicity: 200 mg/kg/day CONCLUSIONS Effects on female reproductive parameters are decrease in corpora lutea, implantation scars, pups born, and those on developmental parameters are low body weight gain of offspring and increased number of stillbirths. The NOAEL for female reproductive toxicity is 50 mg/kg and that for developmental toxicity is 200 mg/kg/day. As for male reproductive toxicity, the NOAEL is 12.5 mg/kg/day based on testicular toxicity described in REPEATED DOSE TOXICITY (b).
信頼性	制限なく信頼性あり	Valid without restriction
信頼性の判断根拠	適切に実施された試験。株式会社日本バイオリサーチセンター、羽島研究所(日本)が実施。	Well conducted study, carried out by Nihon Bioresearch Inc. Hashima Laboratory (Japan).
出典		
引用文献(元文献)	Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423-437 (1999)	Ministry of Health and Welfare: Japan, Toxicity Testing Reports of Environmental Chemicals 7, 423-437 (1999)
備考		

B. 発生毒性 DEVELOPMENTAL TOXICITY

試験物質名	6,6'-ジ-tert-ブチル-2,2'-メチレンジ -p-クレゾール	6,6'-di-tert-Butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol
CAS番号	CAS番号 119-47-1	CAS No 119-47-1
純度等	製造者:大内新興化学、Lot番号:608008、純度:不明	Source: Ouchi Shinko Chemical., Lot No. 608008, Purity: Unknown
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	不明	Unknown
GLP適合	不明	Unknown
試験を行った年	1990(発行年)	1990 (published year)
試験系(種/系統)	ラット	Rat
武泉水(性/木心)	Wistar	Wistar
性別(雄:M、雌:F)	雌	Female
投与量	0, 93.5,187, 375 mg/kg (投与量: それぞれ、5、1.25、2.5、5mL/kg)	0, 93.5, 187, 375 mg/kg (volume of treatment : 5, 1.25, 2.5, 5 mL/kg, respectively)
各用量群(性別)の動物数	投与群あたり交尾雌20~24匹	20-24 copulated females sex per dose group
投与経路	経口(強制経口投与)	oral (by gavage)
試験期間	妊娠20日	20 day of pregnancy
交配前暴露期間		

	暴露期間:妊娠7~17日	Exposure period: 7-17 day of pregnancy
	投与頻度:毎日	Frequency of treatment: Daily
	対照群:あり、溶媒処置群	Control group and treatment: Concurrent vehicle
	= b EA #1 4L	
	試験動物:	Test Subjects:
	試験開始時の週齢:雌:12~13週齢、交配雄:14週齢	· Age at study initiation: 12-13 weeks old for female, 14 weeks
	試験デザイン:	old for mating males
		Ct. d. Di
	サテライト群およびこの群が追加された理由:なし	Study Design: · Vehicle: Olive oil
	実施した臨床的観察および頻度:全身状態を毎日観察した	
	支配した端床的観祭のよび頻度: 主身状態を毎日観祭した	· Satellite groups and reasons they were added: none · Clinical observations performed and frequency: General
		condition was observed daily.
	る。	· Mating procedures: male/female per cage. When signs of
	試験時に評価したパラメータ:	copulation, formation of vaginal plug or sperm detection in
試験条件	母体:体重変化、摂餌量、死亡率、黄体数、着床数、死亡着	vagina is observed in the morning, the day is determined to be
	床のみがある母動物数	Day 0 of pregnancy.
	胎児:生存胎児数、性比、体重、死亡着床数(早期、後期)、	· Parameters assessed during study:
	外表、内臓または骨格奇形のある胎児数、骨格変異のある胎	maternal: body weight change, food consumption, mortality,
	児数、胎児の骨形成状態	No. of corpora lutea, No of implants, No. of dams with dead
	剖検時の臓器検査:	implants only
	母体: 卵巣(黄体)、子宮	fetal: No. of live fetus, sex ratio, body weight, No. of dead
	胎児:全胎児の外表観察。3分の1は内臓観察、残りは骨格観	implants (early, late), No. of fetus with external, visceral or
1	察を実施した。	skeletal malformation, No. of fetus with skeletal variation, fetal
ĺ		ossification state
		· Organs examined at necropsy:
ĺ		maternal: ovary(copora lutea), uterus
1		fetal: external observations on all fetus. One thirds are for
1		visceral, the others are for skeletal observation.
統計学的処理	カイニ乗検定、t検定、または順位和検定	Chi square test, t- test or rank sum test
結果	TO PRODUCT SPACE OF THE STATE O	
18213	375mg/kg群では、重度の下痢で母動物2匹が死亡した。	In 375 mg/kg group, 2 dams were died with severe diarrhea.
	用量 (mg/kg) 0 93.5 187 375	Dose (mg/kg) 0 93.5 187 375
	母動物数 24 20 20 22	No. of dams 24 20 20 22
死亡数(率)、死亡時間	死亡母動物数 0 0 0 2	No. of dead dams 0 0 0 2
	死亡率(%) 0 0 0 9.1	mortality (%) 0 0 0 9.1
用量あたり妊娠数		
流産数		
早期/後期吸収数		
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 		
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		
	187mg/kg群と375mg/kg群に体重増加および摂餌量の抑制、	Suppression of body weight gain and food consumption, toxic
臨床所見(重篤度、所見の発現時	粗毛、汚れた会陰部および下痢の毒性徴候が認められた。	signs of rough fur, soiled perineal region, and diarrhea were
期と持続時間)		observed in 187 and 375 mg/kg groups
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)		
<u>ス</u>		
1998日 永久で作主	胎児死亡	Fetal death
Ī		
1	375mg/kg群で胎児死亡のわずかな増加が認められた	
	375mg/kg群で胎児死亡のわずかな増加が認められた。	A slight increase in fetal death was observed in 375 mg/kg group.
	375mg/kg群で胎児死亡のわずかな増加が認められた。 	group.
	-	group.
		group. Dose (mg/kg) 0 93.5 187 375
		group. Dose (mg/kg) 0 93.5 187 375 No. of dams 24 20 20 20
		group. Dose (mg/kg) 0 93.5 187 375 No. of dams 24 20 20 20
生存数(生存胎仔数及び胎仔数)		group. Dose (mg/kg) 0 93.5 187 375 No. of dams 24 20 20 20 No. of dead Implants 26 12 7 69
生存数(生存胎仔数及び胎仔数)	- 日曜 (mg/kg) 0 93.5 187 375 日動物数 24 20 20 20 死亡者床数 26 12 7 69 早期 20 12 7 68	group. Dose (mg/kg) 0 93.5 187 375 No. of dams 24 20 20 20 No. of dead Implants 26 12 7 69 early 20 12 7 68
生存数(生存胎仔数及び胎仔数)	- - 用量 (mg/kg) 0 93.5 187 375 母動物数 24 20 20 20 死亡着床数 26 12 7 69 早期 20 12 7 68 後期 6 0 0 1	group. Dose (mg/kg) 0 93.5 187 375 No. of dams 24 20 20 20 No. of dead Implants 26 12 7 69 early 20 12 7 68 late 6 0 0 1
生存数(生存胎仔数及び胎仔数)	ー 一 用量 (mg/kg) 0 93.5 187 375 母動物数 24 20 20 20 死亡着床数 26 12 7 69 早期 20 12 7 68 後期 6 0 0 1 死亡率(%) 8.6 4.1 2.4 28.4	group. Dose (mg/kg) 0 93.5 187 375 No. of dams 24 20 20 20 No. of dead Implants 26 12 7 69 early 20 12 7 68 late 6 0 0 1 mortality (%) 8.6 4.1 2.4 28.4
生存数(生存胎仔数及び胎仔数)	ー 用量 (mg/kg) 0 93.5 187 375 母動物数 24 20 20 20 死亡着床数 26 12 7 69 早期 20 12 7 68 後期 6 0 0 1 死亡率(%) 8.6 4.1 2.4 28.4 死亡着床のみが	group. Dose (mg/kg) 0 93.5 187 375 No. of dams 24 20 20 20 No. of dead Implants 26 12 7 69 early 20 12 7 68 late 6 0 0 1 mortality (%) 8.6 4.1 2.4 28.4 No. of dams with dead
生存数(生存胎仔数及び胎仔数)	ー 日量 (mg/kg) 0 93.5 187 375 日動物数 24 20 20 20 死亡着床数 26 12 7 69 早期 20 12 7 68 後期 6 0 0 1 死亡率(%) 8.6 4.1 2.4 28.4 死亡者床のみがある母体(%) 1(4.2) 0 0 5(25.0)	group. Dose (mg/kg) 0 93.5 187 375 No. of dams 24 20 20 20 No. of dead Implants 26 12 7 69 early 20 12 7 68 late 6 0 0 1 mortality (%) 8.6 4.1 2.4 28.4 No. of dams with dead implants only (%) 1(4.2) 0 0 5(25.0)
生存数(生存胎仔数及び胎仔数)	ー 日量 (mg/kg) 0 93.5 187 375 日動物数 24 20 20 20 死亡着床数 26 12 7 69 早期 20 12 7 68 後期 6 0 0 1 死亡率(%) 8.6 4.1 2.4 28.4 死亡者床のみがある母体(%) 1(4.2) 0 0 5(25.0)	group. Dose (mg/kg) 0 93.5 187 375 No. of dams 24 20 20 20 No. of dead Implants 26 12 7 69 early 20 12 7 68 late 6 0 0 1 mortality (%) 8.6 4.1 2.4 28.4 No. of dams with dead implants only (%) 1(4.2) 0 0 5(25.0) Fetal mortality (%) is given as the average of incidence in each
生存数(生存胎仔数及び胎仔数)	ー 日量 (mg/kg) 0 93.5 187 375 日動物数 24 20 20 20 死亡着床数 26 12 7 69 早期 20 12 7 68 後期 6 0 0 1 死亡率(%) 8.6 4.1 2.4 28.4 死亡者床のみがある母体(%) 1(4.2) 0 0 5(25.0)	group. Dose (mg/kg) 0 93.5 187 375 No. of dams 24 20 20 20 No. of dead Implants 26 12 7 69 early 20 12 7 68 late 6 0 0 1 mortality (%) 8.6 4.1 2.4 28.4 No. of dams with dead implants only (%) 1(4.2) 0 0 5(25.0) Fetal mortality (%) is given as the average of incidence in each
生存数(生存胎仔数及び胎仔数) 性比	ー 日量 (mg/kg) 0 93.5 187 375 日動物数 24 20 20 20 死亡着床数 26 12 7 69 早期 20 12 7 68 後期 6 0 0 1 死亡率(%) 8.6 4.1 2.4 28.4 死亡者床のみがある母体(%) 1(4.2) 0 0 5(25.0)	group. Dose (mg/kg) 0 93.5 187 375 No. of dams 24 20 20 20 No. of dead Implants 26 12 7 69 early 20 12 7 68 late 6 0 0 1 mortality (%) 8.6 4.1 2.4 28.4 No. of dams with dead implants only (%) 1(4.2) 0 0 5(25.0) Fetal mortality (%) is given as the average of incidence in each
性比	ー 日量 (mg/kg) 0 93.5 187 375 日動物数 24 20 20 20 死亡着床数 26 12 7 69 早期 20 12 7 68 後期 6 0 0 1 死亡率(%) 8.6 4.1 2.4 28.4 死亡者床のみがある母体(%) 1(4.2) 0 0 5(25.0)	group. Dose (mg/kg) 0 93.5 187 375 No. of dams 24 20 20 20 No. of dead Implants 26 12 7 69 early 20 12 7 68 late 6 0 0 1 mortality (%) 8.6 4.1 2.4 28.4 No. of dams with dead implants only (%) 1(4.2) 0 0 5(25.0) Fetal mortality (%) is given as the average of incidence in each
性比 生存率(生後4日目生存仔数/総分	ー 日量 (mg/kg) 0 93.5 187 375 日動物数 24 20 20 20 死亡着床数 26 12 7 69 早期 20 12 7 68 後期 6 0 0 1 死亡率(%) 8.6 4.1 2.4 28.4 死亡者床のみがある母体(%) 1(4.2) 0 0 5(25.0)	group. Dose (mg/kg) 0 93.5 187 375 No. of dams 24 20 20 20 No. of dead Implants 26 12 7 69 early 20 12 7 68 late 6 0 0 1 mortality (%) 8.6 4.1 2.4 28.4 No. of dams with dead implants only (%) 1(4.2) 0 0 5(25.0) Fetal mortality (%) is given as the average of incidence in each
性比 生存率(生後4日目生存仔数/総分 娩仔数)	ー 日量 (mg/kg) 0 93.5 187 375 日動物数 24 20 20 20 死亡着床数 26 12 7 69 早期 20 12 7 68 後期 6 0 0 1 死亡率(%) 8.6 4.1 2.4 28.4 死亡者床のみがある母体(%) 1(4.2) 0 0 5(25.0)	group. Dose (mg/kg) 0 93.5 187 375 No. of dams 24 20 20 20 No. of dead Implants 26 12 7 69 early 20 12 7 68 late 6 0 0 1 mortality (%) 8.6 4.1 2.4 28.4 No. of dams with dead implants only (%) 1(4.2) 0 0 5(25.0) Fetal mortality (%) is given as the average of incidence in each
性比 生存率(生後4日目生存仔数/総分	ー 日量 (mg/kg) 0 93.5 187 375 日動物数 24 20 20 20 死亡着床数 26 12 7 69 早期 20 12 7 68 後期 6 0 0 1 死亡率(%) 8.6 4.1 2.4 28.4 死亡者床のみがある母体(%) 1(4.2) 0 0 5(25.0)	group. Dose (mg/kg) 0 93.5 187 375 No. of dams 24 20 20 20 No. of dead Implants 26 12 7 69 early 20 12 7 68 late 6 0 0 1 mortality (%) 8.6 4.1 2.4 28.4 No. of dams with dead implants only (%) 1(4.2) 0 0 5(25.0) Fetal mortality (%) is given as the average of incidence in each

肉眼的異常(外表観察、内臓標本、骨格標本)	 ・外表観察: 有意な影響は認められなかった ・内臓観察: 有意な影響は認められなかった ・円臓観察: 有意な影響は認められなかった ・用量 (mg/kg) 0 93.5 187 375 母動物数 23 20 20 15 観察胎児数 102 115 94 66 腎盂拡張(%) 0 1(1.3) 0 2(3.1) ・骨格観察: 有意な影響は認められなかった ・骨格観察: 有意な影響は認められなかった ・骨格観察: 有意な影響は認められなかった ・骨格観察: 有意な影響は認められなかった ・骨格観察: 有意な影響は認められなかった ・骨格観察: 有意な影響は認められなかった ・骨格で異胞児数 171 173 170 114 骨格奇楽異胎児数 90 0 0 0 ・資格奇彩胎児数 0 0 0 0 0 ・育格奇楽異像は 171 173 170 114 骨格を異胎児数 110.77 0 0 0 0 ・資格等異保験 100.77 10.05 1(0.5) 1(0.8) 第13肋骨短縮(%) 100.77 1(0.5) 1(0.5) 1(0.8) 第13肋骨短縮(%) 10.77 0 0 0 0 ・海骨変異(%) 62(35.9) 92(53.5) 91(52.9) 175(66.7) 腰膜肋(%) 84(48.4) 90(53.6) 91(52.9) 175(66.7) 腰腹肋(%) 84(48.4) 90(53.6) 91(53.4) 89(77.4) 経療が出剰助骨 82(47.5) 81(48.2) 82(48.2) 86(74.7) 過剰助骨 2(0.9) 9(5.4) 9(5.2) 3(2.7) 第27日本前側性化骨化の状態(平均) 中手骨 2(0.9) 9(5.4) 9(5.2) 3(2.7) 第2月日本前側性化骨化の状態(平均) 中手骨 7.9 7.8 7.9 7.7 中足骨 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 4.0 4.0 4.0 8.0 8.0 8.0 8.0 4.0 4.0 4.0 8.0 8.0 8.0 8.0 4.0 4.0 4.0 8.0 8.0 8.0 8.0 4.0 4.0 4.0 8.0 8.0 8.0 8.0 4.0 4.0 4.0 8.0 8.0 8.0 8.0 4.0 4.0 4.0 8.0 8.0 8.0 8.0 4.0 4.0 4.0 8.0 8.0 8.0 8.0 4.0 4.0 4.0 8.0 8.0 8.0 8.0 4.0 4.0 4.0 8.0 8.0 8.0 8.0 4.0 4.0 4.0 8.0 8.0 8.0 8.0 4.0 4.0 4.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 4.0 4.0 4.0 8.0 8.0 8.0 8.0 4.0 4.0 4.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 4.0 4.0 4.0 8.0 8.0 8.0 8.0 4.0 4.0 4.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 4.0 4.0 4.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 4.0 4.0 4.0 8.0 8.0 8.0 8.0 4.0 4.0 4.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 4.0 4.0 4.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 4.0 4.0 4.0 8.0 8.0 8.0 8.0 4.0 4.0 4.0 4.0 4.0 4.0 4.0 4.0 4.0 4	Teratogenicity data: External observations: No significant effect was observed. Visceral observations: No significant effect was observed. Dose (mg/kg) 0 93.5 187 375 No. of dams 23 20 20 15 No. of fetus examined 102 115 94 66 Dilatation of renal pelvis (%) 0 1(1.3) 0 2(3.1) Skeletal observations: No significant effect was observed. Dose (mg/kg) 0 93.5 187 375 No. of fetus examined 171 173 170 114 No. of fetus with skeletal malformation 0 0 0 0 No. of fetus with skeletal malformation Cervical ribs (%) 1(0,7) 0 3(1.6) 2(1.7) Varied ervical centra (%) 1(0,7) 0 0 0 Varied thoracic centra (%) 1(0,7) 0 0 0 Varied thoracic centra (%) 1(0,7) 0 0 0 Varied sternebrae (%) 1(0,7) 0 0 0 Varied sternebrae (%) 1(0,7) 0 0 0 Varied sternebrae (%) 1(0,7) 0 0 0 Varied thoracic centra (%) 1(0,7) 0 0 0 Varied sternebrae (%) 1(0,7) 0 0 0 0 0 Varied sternebrae (%) 1(0,7) 0 0 0 0 0 Varied sternebrae (%) 1(0,7) 0 0 0 0 0 Varied sternebrae (%) 1(0,7) 0 0 0 0 0 Varied sternebrae (%) 1(0,7) 0 0 0 0 0 Varied sternebrae (%) 1(0,7) 0 0 0 0 0 0 Varied sternebrae (%) 1(0,7) 0 0 0 0 0 0 0 Varied sternebrae (%) 1(0,7) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
実際に投与された量		
用量反応性		
統計的結果		
注釈		
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又は LOAEL (LOEL)		
F1に対するNOAEL (NOEL)又は LOAEL (LOEL)		
F2に対するNOAEL (NOEL)又は LOAEL (LOEL)		
注釈	催奇形性 催奇形性なし 発生毒性のNOAEL:93.5mg/kg/日 時内発生のNOAEL:187mg/kg/日 胎児発生のNOAEL:187mg/kg/日 結論 母体毒性影響は、体重増加と摂餌量の抑制、下痢などの毒性 徴候であり、胎児毒性影響は胎児死亡であった 外表、内臓および骨格の観察に催奇形性の影響はない。 母体毒性のNOAELは375mg/kg、胎児発生のNOAELは187 mg/kg/日である。	Teratogenicity Not teratogenic NOAEL for developmental toxicity NOAEL for maternal toxicity is 93.5 mg/kg/day. NOAEL for fetal development is 187 mg/kg/day. CONCLUSIONS Maternal toxic effects were suppression of body weight gain, food consumption and toxic signs such as diarrhea, and fetal toxic effect was increase in fetal death. There is no teratogenic effect in external, visceral and skeletal observations. The NOAELs are 375 mg/kg for maternal toxicity and 187 mg/kg/day for fetal development.
信頼性	妥当(制限:試験は非GLPで実施された)	Valid. (limitation: the study was conducted without GLP)
信頼性の判断根拠	適切に実施された試験。国立医薬品食品衛生研究所(日本)が 実施。	Well conducted study, carried out by National Institute of Health Science (Japan).
出典		
出典 引用文献(元文献)	Tanaka et. Al. (1990); Eisei Shikensho Hokoku, 108, 52-57.	Tanaka et. Al. (1990); Eisei Shikensho Hokoku, 108, 52–57.

5-10その他関連情報 OTHER RELEVANT INFOMATION

5-11 ヒト暴露の経験 EXPEIENCE WITH HUMAN EXPOSURE

6 参考文献(以下に欄を追加の上、一文献について一行にて一覧を記載)

文献番号(半角数字: 自動的 に半角になります)	詳 細(OECD方式での記入をお願いします。下の記入例参照。)
	ABC lab. (1983), Acute Toxicity of Santowhite PC to Fathead Minnows (Pimephales promelas), Static Bioassay Report #31117.
	American Cyanamid Company (1965) (IUCLID,1996)
	American Cyanamid Company (1988) (IUCLID,1996)
	American Cyanamid Co. (1980), Reports on Toxicological Information of Cyagard RF-1 & Pyroset TKO; 08/28/80; EPA Doc No. 88-8000369; Fiche No. OTS0204880.
	Ames BN. Et al. (1975), Proc.Natl.Acad.Sci.USA,72,5135
	Anon. (1973a), Gigiena i Sanitariya, 38(8), 28.
	Anon. (1986b), Prehled Prumyslove Toxikologie; Organicke Latky -, 240.
	Ashford, R.D (1994), Ashford's Dictionary of Industrial Chemicals, Wavelength Publications Ltd., London, England, 581.
	Bayer AG (1988) (IUCLID, 1996)
	Bayer AG (published year, unknown) (IUCLID, 1996)
	Beilstein Database (2000), Several references cited in the database.
	Chemicals Inspection and Testing Institute of Japan (1992), "Biodegradation and bioaccumulation data of existing chemicals based on the CSCL Japan."
	Chemische Werke Lowi GmbH & Co. (IUCLID, 1996)
	Chetkina, L. A. et. al. (1984), J. Struct. Chem. (Engl. Trans.), 25, 935–939, (Beilstein Database, 2000)
	Environment Agency of Japan (1999a), Unpublished report on acute fish toxicity.
	Environment Agency of Japan (1999b), Unpublished report on acute daphnia toxicity.
	Environment Agency of Japan (1999o), Unpublished report on algal toxicity.
	Environment Agency of Japan (1999d), Unpublished report on chronic daphnia toxicity.
	European Commission (1996), "Technical guidance document in support of commission directive 93/67/EEC on risk assessment for new notified substances and commission regulation (EC) No 1488/94 on risk assessment for existing substances." Part III, 541.
	Kada T. et al. (1972), Mutat.Res.,16,165
	Kanto, H. et al. (1985), Hifu, 27(3), 501-9.
	Kanto, H. et al. (1999), Toho Igakkai Zasshi, 46(3), 240-250 .
	Kuney, J.H and J.M. Mullican (eds.) (1994), Chemcyclopedia, American Chemical Society, Washington DC, 90.
	Ministry of Health and Welfare (1996), Toxicity testing report of environmental chemicals, vol.4, 409-430
	Ministry of Health and Welfare (1999), Toxicity testing report of environmental chemicals, vol.7, 423-437
	RCC Umwelt AG (1986) (IUCLID,1996)
	Stasenkova, K.P. et al. (1977), Kauch. Rezina , 1, 24-26.
	STN international (1999), HSDB (Hazardous Substances Data Bank).
	Sumitomo Chemical Co. (1977a), unpublished report on acute oral toxicity in rats (CC-77-106)
	Sumitomo Chemical Co. (1977b), unpublished report on Ames test and Rec-assay (118).
	Sumitomo Chemical (1997), Unpublished report on workplace monitoring (No. 4175222 & No. 4174801, a report prepared by Sumika Chemical Analysis Service)
	Sumitomo Chemical (1999a), Unpublished data on product purity.
	Sumitomo Chemical (1999b), Unpublished data on production estimation.
	Sumitomo Chemical (1999c), Unpublished estimation results on environmental release.
	Sumitomo Chemical (2000a), Unpublished report on vapor pressure.
	Sumitomo Chemical (2000b), Unpublished report on soil adsorption coefficient.
	Sumitomo Chemical (2000c), Unpublished report on photodegradation.
	Sumitomo Chemical (2000d), Unpublished report on environmental distribution.
	Takagi, A. et al. (1994), Journal of Toxicological Sciences, 19, 77-89.
	Takahashi, O. et al. (1981a), Toxicol. Lett. , 8(1-2), 77-86.
	Takahashi, O. et al. (1981b), Toxicol. Lett., 7(6), 405-840.
	Tanaka, S. et al. (1990), Eisei Shikensho Hokoku, 108, 52-57.
	Telford, I.R. et al. (1962), Am. J. Anat., 110, 29-36.
	Yamaguchi, T. et al. (1991). Eisei Kagaku, 37(1), 6-13.