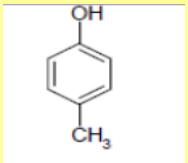
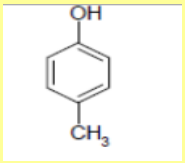
項目名	和訳結果(EU-RAR)	原文(EU-RAR)

1.01 物質情報
SUBSTANCE INFOMATION

CAS番号	106-44-5	106-44-5
物質名(日本語名)	p-クレゾール	
物質名(英名)	p-Cresol	p-Cresol
別名等		
国内適用法令の番号		
国内適用法令物質名		
OECD/HPV名称	フェノール、4-メチル-	Phenol, 4-methyl-
分子式	C_7H_8O	C_7H_8O
構造式		
備考	分子量: 108.14	Molecular weight : 108.14

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

機関名	OECD/HPVプログラム(SIAM16)により収集された情報 (http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/)	OECD/HPV Program , SIDS Dossier , assessed at SIAM16(27-30 May 2003) (http://cs3-
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:ドイツ	Sponsor Country: Germany

1.03 カテゴリー評価
DETAILS ON CHEMICAL CATEGORY

1.1 一般的な物質情報
GENERAL SUBSTANCE INFOMATION

物質のタイプ	有機化合物	Organic
物質の色・におい・形状等の情報		
物理的状態(20℃、1013hPa)	固体	solid
純度(重量/重量%)	約 99.9 % w/w	ca. 99.9 % w/w
出典	(1)	(1)
備考	フラグ:SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

1.2 不純物
IMPURITIES

1.3 添加物
ADDITIVES

1.4 別名
SYNONYMS

物質名-1	1-ヒドロキシ-4-メチルベンゼン	1-Hydroxy-4-methylbenzene
物質名-2	4-クレゾール	4-Cresol
物質名-3	4-ヒドロキシトルエン	4-Hydroxytoluene
物質名-4	4-ヒドロキシトルロ, 4-メチルフェノール	4-Hydroxytoluol, 4-Methylphenol
物質名-5	4-Methylfenol	4-Methylfenol
物質名-6	4-メチルフェノール	4-Methylphenol
物質名-7	p-クレゾール (8CI)	p-Cresol (8CI)
物質名-8	p-Cresylic acid	p-Cresylic acid
物質名-9	p-ヒドロキシトルエン	p-Hydroxytoluene
物質名-10	p-Kresol	p-Kresol
物質名-11	p-メチルヒドロキシベンゼン	p-Methylhydroxybenzene
物質名-12	p-メチルフェノール	p-Methylphenol
物質名-13	p-オキシトルエン	p-Oxytoluene
物質名-14	p-Toluol	p-Toluol
物質名-15	p-トリルアルコール	p-Tolyl alcohol
物質名-16	パラクレゾール	paracresol
物質名-17	フェノール, 4-メチル-	Phenol, 4-methyl-
物質名-18	フェノール, 4-メチル- (9CI)	Phenol, 4-methyl- (9CI)
出典		
備考		

1.5 製造・輸入量
QUANTITY

製造・輸入量	59,500 トン(2000年)、推定値(世界)	59,500 tonnes in 2000, estimated world capacity
報告年		
出典		
備考	フラグ:SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

1.6 用途情報
USE PATTERN

主な用途情報	用途タイプ:タイプ	Type of use : type
工業的用途		

用途分類	カテゴリー:閉鎖系で使用	Category : Use in closed system
出典		
備考	フラグ:SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

主な用途情報		
工業的用途	工業的用途	Type of use : industrial
用途分類	カテゴリー:化学工業:合成用途	Category : Chemical industry: used in synthesis
出典		
備考	フラグ:SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

主な用途情報	使用	Type of use : use
工業的用途		
用途分類	カテゴリー:中間体	Category : Intermediates
出典		
備考	フラグ:SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

1.7 環境及び人への暴露情報
SOURCES OF EXPOSURE

1.8 追加情報
ADDITIONAL INFOMATION

既存分類	表示 表示: 指令67/548/EECによる 特定の制限: シンボル: T, , , Nota : , , R警句: (24/25) 皮膚と接触するとおよび飲み込むと毒性 (34) やけどを引き起こす S警句: (36/37/39)適当な保護衣、手袋および眼/顔面用の保護具を着用すること (45) 事故の場合または気分が悪いときは、直ちに医師の診断を受けること(可能であればラベルを示すこと)	LABELLING Labelling : as in Directive 67/548/EEC Specific limits Symbols : T, , , Nota : , , R-Phrases : (24/25) Toxic in contact with skin and if swallowed (34) Causes burns S-Phrases : (36/37/39) Wear suitable protective clothing, gloves and eye/face protection (45) In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible)
職業暴露限界		
廃棄方法		
文献調査の範囲と日付		
出典		
備考	19. Adaptation, EC-Index-No. 604-004-00-9	19. Adaptation, EC-Index-No. 604-004-00-9
備考	フラグ:SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

既存分類	分類 分類: 指令67/548/EECによる 危険クラス:腐食性 R警句: (34) やけどを引き起こす 特定の制限:	CLASSIFICATION Classified : as in Directive 67/548/EEC Class of danger : corrosive R-Phrases : (34) Causes burns Specific limits :
職業暴露限界		
廃棄方法		
文献調査の範囲と日付		
出典		
備考	フラグ:SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

既存分類	分類 分類: 指令67/548/EECによる 危険クラス:毒性 R警句: (24/25) 皮膚と接触するとおよび飲み込むと毒性 特定の制限:	CLASSIFICATION Classified : as in Directive 67/548/EEC Class of danger : toxic R-Phrases : (24/25) Toxic in contact with skin and if swallowed Specific limits
職業暴露限界		
廃棄方法		
文献調査の範囲と日付		
出典		
備考	フラグ:SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

既存分類	職業暴露限界値	OCCUPATIONAL EXPOSURE LIMIT VALUES
職業暴露限界	暴露限界の種類:MAC (オランダ) 暴露限界値: 22 mg/m^3	Type of limit : MAC (NL) Limit value : 22 mg/m^3
廃棄方法		
文献調査の範囲と日付		
出典		
備考	皮膚(全異性体)	Skin (all isomers).

既存分類	職業暴露限界値	OCCUPATIONAL EXPOSURE LIMIT VALUES
職業暴露限界	暴露限界の種類:MAK (ドイツ) 暴露限界値: 22 mg/m^3 短期暴露限界値 : 22 mg/m^3 頻度:回数	Type of limit : MAK (DE) Limit value : 22 mg/m^3 Short term exposure limit value : Limit value : 22 mg/m^3 Frequency : times
廃棄方法		
文献調査の範囲と日付		
出典	TRGS 900 (ドイツ)	TRGS 900 (DE)

備考	全異性体に皮膚吸収の危険性	all isomers danger of cutaneous absorption
備考	フラグ：SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

既存分類	職業暴露限界値	OCCUPATIONAL EXPOSURE LIMIT VALUES
職業暴露限界	暴露限界の種類：MAK (ドイツ)	Type of limit : MAK (DE)
廃棄方法		
文献調査の範囲と日付		
出典	(2)	(2)
備考	皮膚吸収の危険性 Makリスト、発がん性カテゴリー3A	danger of cutaneous absorption Mak list, canc. category 3A

既存分類	職業暴露限界値	OCCUPATIONAL EXPOSURE LIMIT VALUES
職業暴露限界	暴露限界の種類：MAK (ドイツ) 暴露限界値： 5 ml/m^3 短期暴露限界値　： 5 ml/m^3 頻度：回数	Type of limit : MAK (DE) Limit value : 5 ml/m^3 Short term exposure limit value : Limit value : 5 ml/m^3 Frequency : times
廃棄方法		
文献調査の範囲と日付		
出典	TRGS 900 (ドイツ)	TRGS 900 (DE)
備考	皮膚吸収の危険性	danger of cutaneous absorption
備考	フラグ：SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

既存分類	職業暴露限界値	OCCUPATIONAL EXPOSURE LIMIT VALUES
職業暴露限界	暴露限界の種類：OES (英国) 暴露限界値： 22 mg/m^3	Type of limit : OES (UK) Limit value : 22 mg/m^3
廃棄方法		
文献調査の範囲と日付		
出典	Synthetic Chemicals Ltd. Wolverhampton EUROPEAN COMMISSION – European Chemicals Bureau Ispra (イタリア)	Synthetic Chemicals Ltd. Wolverhampton EUROPEAN COMMISSION – European Chemicals Bureau Ispra (VA)
備考	皮膚（全異性体）	Skin (all isomers).

既存分類	職業暴露限界値	OCCUPATIONAL EXPOSURE LIMIT VALUES
職業暴露限界	暴露限界の種類：TLV (米国) 暴露限界値： 5 その他： ppm	Type of limit : TLV (US) Limit value : 5 other: ppm
廃棄方法		
文献調査の範囲と日付		
出典		
備考	皮膚注意。重篤な影響： 皮膚炎、刺激性、CNS（中枢神経系）	Skin notation. Critical effects: dermatitis, irritation, CNS.
備考	フラグ：SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

既存分類	水質汚濁 分類： KBwS (ドイツ) 表示： KBwS (ドイツ) 危険クラス： 2 (水質汚染)	WATER POLLUTION Classified by : KBwS (DE) Labelled by : KBwS (DE) Class of danger : 2 (water polluting)
職業暴露限界		
廃棄方法		
文献調査の範囲と日付		
出典		
備考		

既存分類	重大事故の危険性 登録： Stoerfallverordnung (ドイツ) 物質リストへの掲載：有 セベソ指令の番号：	MAJOR ACCIDENT HAZARDS Legislation : Stoerfallverordnung (DE) Substance listed : yes No. in Seveso directive : Appendix I, No. 2
職業暴露限界		
廃棄方法		
文献調査の範囲と日付		
出典		
備考		

既存分類	大気汚染 分類： TA-Luft (ドイツ) 表示： 番号： 3.1.7（有機物質） 危険クラス：Ⅰ	AIR POLLUTION Classified by : TA-Luft (DE) Labelled by : Number : 3.1.7 (organic substances) Class of danger :　Ⅰ
職業暴露限界		
廃棄方法		
文献調査の範囲と日付		
出典		
備考		

既存分類	追加の備考	ADDITIONAL REMARKS
職業暴露限界		
廃棄方法		
文献調査の範囲と日付		
出典	B.V. CONSOLCO Amsterdam EUROPEAN COMMISSION – European Chemicals Bureau Ispra (イタリア)	B.V. CONSOLCO Amsterdam EUROPEAN COMMISSION – European Chemicals Bureau Ispra (VA)
備考	RID（鉄道による危険物の国際輸送に関する規則）/ADR（道路での危険物の国際輸送に関する欧州協定）による輸送分類： kl 6.1-27b / 国連 no. 2076	Transportclassificering volgens RID/ADR: kl 6.1-27b / UN no. 2076

既存分類	最新の文献調査	LAST LITERATURE SEARCH
職業暴露限界		
廃棄方法		

文献調査の範囲と日付	調査のタイプ:国内外	Type of search : Internal and External
出典		
備考	Toxicology: November 2002 Environmental aspects and ecotoxicology: January 2002 国内外データベースによるCAS番号調査、例; HSDB, Aquire, Biosis, Embase, Toxline, Scisearch.	Toxicology: November 2002 Environmental aspects and ecotoxicology: January 2002 CAS number search in external and internal databases, e.g. HSDB, Aquire, Biosis, Embase, Toxline, Scisearch.

2. 物理化学的性状
PHYSICAL CHEMICAL DATA
2.1 融点
MELTING POINT

試験物質名	その他の試験物質:p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	その他:データ入手できず	other: no data available
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
融点: ℃	34.7 ℃	34.7 ℃
分解: ℃		
昇華: ℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(3)	(3)
備考		

試験物質名	その他の試験物質:p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	その他:データ入手できず	other: no data available
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
融点: ℃	34.8 ℃	34.8 ℃
分解: ℃		
昇華: ℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(4)(5)	(4)(5)
備考		

試験物質名	その他の試験物質:p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	その他:データ入手できず	other: no data available
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
融点: ℃	35.3 ℃	35.3 ℃
分解: ℃		
昇華: ℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(6)	(6)
備考		

試験物質名	その他の試験物質:p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	その他:データ入手できず	other: no data available
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
融点: ℃	35.5 ℃	35.5 ℃
分解: ℃		

昇華:　℃		
結論		
注釈	SRC (EPI Suite v 3.10) 推奨値	SRC (EPI Suite v 3.10) recommended value
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(7)(8)	(7)(8)
備考	フラグ:SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	その他の試験物質:p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていないが、m-クレゾールは0.9%未満	no purity reported, but < 0.9 % of m-cresol
注釈		
方法	その他:データ入手できず	other: no data available
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
融点:　℃	約 34 ℃	ca. 34 ℃
分解:　℃		
昇華:　℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(9)	(9)
備考		

2.2 沸点
BOILING POINT

試験物質名	その他の試験物質:p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	その他:データ入手できず	other: no data available
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
沸点:　℃	201.9 ℃	201.9 ℃
圧力	1013 hPa	1013 hPa
分解:　℃		
結論		
注釈	SRC (EPI Suite v 3.10) 推奨値	SRC (EPI Suite v 3.10) recommended value
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(7)	(7)
備考	フラグ:SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	その他の試験物質:p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	その他:データ入手できず	other: no data available
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
沸点:　℃	201.9 ℃	201.9 ℃
圧力		
分解:　℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(3)	(3)
備考		

試験物質名	その他の試験物質:p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	その他:データ入手できず	other: no data available
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
沸点:　℃	202 ℃	202 ℃
圧力		

分解: ℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(6)(4)	(6)(4)
備考		

試験物質名	その他の試験物質:p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていないが、m-クレゾールは0.9%未満	no purity reported, but < 0.9 % of m-cresol
注釈		
方法	その他:データ入手できず	other: no data available
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
沸点: ℃	約 202 ℃	ca. 202 ℃
圧力		
分解: ℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(9)	(9)
備考		

試験物質名	その他の試験物質:p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	その他:データ入手できず	other: no data available
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
沸点: ℃	201.8 ℃	201.8 ℃
圧力	1013 hPa	1013 hPa
分解: ℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(8)	(8)
備考		

試験物質名	その他の試験物質:p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	その他:データ入手できず	other: no data available
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
沸点: ℃	179.4 ℃	179.4 ℃
圧力	267 hPa	267 hPa
分解: ℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(8)	(8)
備考		

試験物質名	その他の試験物質:p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	その他:データ入手できず	other: no data available
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
沸点: ℃	140 ℃	140 ℃
圧力	133 hPa	133 hPa
分解: ℃		
結論		
注釈		

信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(8)	(8)
備考		

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	その他：データ入手できず	other: no data available
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
沸点：　℃	117.7 ℃	117.7 ℃
圧力	53.3 hPa	53.3 hPa
分解：　℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(8)	(8)
備考		

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	その他：データ入手できず	other: no data available
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
沸点：　℃	102.3 ℃	102.3 ℃
圧力	26.7 hPa	26.7 hPa
分解：　℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(8)	(8)
備考		

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	その他：データ入手できず	other: no data available
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
沸点：　℃	88.6 ℃	88.6 ℃
圧力	13.3 hPa	13.3 hPa
分解：　℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(8)	(8)
備考		

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	その他：データ入手できず	other: no data available
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
沸点：　℃	76.5 ℃	76.5 ℃
圧力	6.58 hPa	6.58 hPa
分解：　℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		

引用文献	(8)	(8)
備考		

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	その他：データ入手できず	other: no data available
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
沸点：　℃	53 ℃	53 ℃
圧力	1.32 hPa	1.32 hPa
分解：　℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(8)	(8)
備考		

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	その他：データ入手できず	other: no data available
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
沸点：　℃	85.7 ℃	85.7 ℃
圧力	13.3 hPa	13.3 hPa
分解：　℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(5)	(5)
備考		

2.3 密度（比重）
DENSITY（RELATIVE　DENSITY）

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	その他：データ入手できず	other: no data available
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果	1.0178 g/cm³	1.0178 g/cm³
タイプ		
温度（℃）	20 ℃	20 ℃
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(5)	(5)
備考	フラグ：SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	その他：データ入手できず	other: no data available
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果	1.0341 g/cm³	1.0341 g/cm³
タイプ		
温度（℃）	20 ℃	20 ℃
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(3)(8)	(3)(8)
備考		

試験物質名	その他の試験物質:p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	その他:データ入手できず	other: no data available
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果	1.04 g/cm³	1.04 g/cm³
タイプ		
温度(℃)	20 ℃	20 ℃
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(4)	(4)
備考		

試験物質名	その他の試験物質:p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	その他:データ入手できず	other: no data available
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果	1.0185 g/cm³	1.0185 g/cm³
タイプ		
温度(℃)	40 ℃	40 ℃
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(10)	(10)
備考		

試験物質名	その他の試験物質:p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	その他:データ入手できず	other: no data available
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果	1.039 g/cm³	1.039 g/cm³
タイプ		
温度(℃)		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(6)	(6)
備考		

試験物質名	その他の試験物質:p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていないが、m-クレゾールは0.9%未満	no purity reported, but < 0.9 % of m-cresol
注釈		
方法	その他:データ入手できず	other: no data available
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果	約1.034 g/cm³	ca. 1.034 g/cm³
タイプ		
温度(℃)	20 ℃	20 ℃
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(9)	(9)
備考		

2.4 蒸気圧
VAPOUR PRESSURE

試験物質名	その他の試験物質:p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法		
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
蒸気圧	0.053 hPa	.053 hPa

温度:　℃	20 ℃	20 ℃
分解:　℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(4)	(4)
備考		

試験物質名	その他の試験物質:p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法		
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
蒸気圧	0.1 hPa 、20 ℃	.1 hPa
温度:　℃	20 ℃	20 ℃
分解:　℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(3)	(3)
備考		

試験物質名	その他の試験物質:p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていないが、m-クレゾールは0.9%未満	no purity reported, but < 0.9 % of m-cresol
注釈		
方法		
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
蒸気圧	約 0.1 hPa	ca. .1 hPa
温度:　℃	20 ℃	20 ℃
分解:　℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(9)	(9)
備考		

試験物質名	その他の試験物質:p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	その他(測定)	other (measured)
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1989	1989
試験条件		
結果		
蒸気圧	0.147 hPa	.147 hPa
温度:　℃	25 ℃	25 ℃
分解:　℃		
結論		
注釈	SRC (EPI Suite v 3.10) 推奨値	SRC (EPI Suite v 3.10) recommended value
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(11)	(11)
備考	フラグ:SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	その他の試験物質:p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法		
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
蒸気圧	0.15 hPa	.15 hPa
温度:　℃	25 ℃	25 ℃
分解:　℃		
結論		

注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(4)	(4)
備考		

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法		
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
蒸気圧	0.24 hPa	.24 hPa
温度：　℃	30 ℃	30 ℃
分解：　℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(3)	(3)
備考		

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法		
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
蒸気圧	1.1 hPa	1.1 hPa
温度：　℃	50 ℃	50 ℃
分解：　℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(3)	(3)
備考		

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていないが、m-クレゾールは0.9%未満	no purity reported, but < 0.9 % of m-cresol
注釈		
方法		
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
蒸気圧	約 1.1 hPa	ca. 1.1 hPa
温度：　℃	50 ℃	50 ℃
分解：　℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(9)	(9)
備考		

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法		
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
蒸気圧	1.3 hPa	1.3 hPa
温度：　℃	53 ℃	53 ℃
分解：　℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		

出典		
引用文献	(4)	(4)
備考		

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法		
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
蒸気圧	6.58 hPa	6.58 hPa
温度：　℃	76.5 ℃	76.5 ℃
分解：　℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(8)	(8)
備考		

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法		
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
蒸気圧	13.3 hPa	13.3 hPa
温度：　℃	85.7 ℃	85.7 ℃
分解：　℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(5)	(5)
備考		

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法		
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
蒸気圧	13.3 hPa	13.3 hPa
温度：　℃	88.6 ℃	88.6 ℃
分解：　℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(8)	(8)
備考		

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法		
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
蒸気圧	26.7 hPa	26.7 hPa
温度：　℃	102.3 ℃	102.3 ℃
分解：　℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(8)	(8)
備考		

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法		
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
蒸気圧	53.3 hPa	53.3 hPa
温度：　℃	117.7 ℃	117.7 ℃
分解：　℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(8)	(8)
備考		

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法		
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
蒸気圧	133 hPa	133 hPa
温度：　℃	140 ℃	140 ℃
分解：　℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(8)	(8)
備考		

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法		
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
蒸気圧	267 hPa	267 hPa
温度：　℃	179.4 ℃	179.4 ℃
分解：　℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(8)	(8)
備考		

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法		
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
蒸気圧	約 1013 hPa	ca. 1013 hPa
温度：　℃	202 ℃	202 ℃
分解：　℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(8)	(8)
備考		

2.5 分配係数(log Kow)
PARTITION COEFFICIENT

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	その他(測定)	other (measured)
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
Log Kow	1.94	1.94
温度： ℃		
結論		
注釈	実験データ、SRC (EPI Suite v 3.10) 推奨値	experimental data, SRC (EPI Suite v 3.10) recommended value
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(12)	(12)
備考	フラグ：SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法		
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
Log Kow	1.94	1.94
温度： ℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(4)	(4)
備考		

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法		
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
Log Kow	1.92	1.92
温度： ℃		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(4)	(4)
備考		

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法		
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
Log Kow	1.92 - 1.99	1.92 - 1.99
温度： ℃		
結論		
注釈	1.92 ～ 1.99 の範囲内で、4つの log Kow 値が得られている。	4 log Kow values in the range of 1.92 to 1.99 cited
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(13)	(13)
備考		

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

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	その他：測定	other: measured
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1992	1992

試験条件		
結果		
水溶解度	21.5 g/l	21.5 g/l
温度:　℃	25 ℃	25 ℃
pH		
pH測定時の物質濃度		
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		
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		
注釈	SRC推奨値	SRC recommended value
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(14)	(14)
備考	フラグ:SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	その他の試験物質:p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度の記載なし	purity not noted
注釈		
方法	その他:測定	other: measured
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1991	1991
試験条件		
結果		
水溶解度	19.5 g/l	19.5 g/l
温度:　℃	20 ℃	20 ℃
pH		
pH測定時の物質濃度		
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		
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		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(15)	(15)
備考		

試験物質名	その他の試験物質:p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていないが、m-クレゾールは0.9%未満	no purity reported, but < 0.9 % of m-cresol
注釈		
方法	その他:データ入手できず	other: no data available
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
水溶解度	約 21 g/l	ca. 21 g/l
温度:　℃	25 ℃	25 ℃
pH		
pH測定時の物質濃度		
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		
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		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(9)	(9)
備考		

試験物質名	その他の試験物質:p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度の記載なし	purity not noted
注釈		
方法	その他:データ入手できず	other: no data available
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
水溶解度	24 g/l	24 g/l
温度:　℃	40 ℃	40 ℃
pH		
pH測定時の物質濃度		
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		
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		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(4)	(4)
備考		

試験物質名	その他の試験物質:p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度の記載なし	purity not noted
注釈		
方法	その他:データ入手できず	other: no data available
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
水溶解度	25 g/l	25 g/l
温度:　℃	50 ℃	50 ℃
pH		
pH測定時の物質濃度		
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		
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		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(8)	(8)
備考		

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度の記載なし	purity not noted
注釈		
方法	その他：データ入手できず	other: no data available
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
水溶解度	50 g/l	50 g/l
温度：　℃	100 ℃	100 ℃
pH		
pH測定時の物質濃度		
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		
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		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(8)	(8)
備考		

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度の記載なし	purity not noted
注釈		
方法	その他：データ入手できず	other: no data available
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
水溶解度	53 g/l	53 g/l
温度：　℃	100 ℃	100 ℃
pH		
pH測定時の物質濃度		
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		
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		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(4)	(4)
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
水溶解度		
温度:　℃		
pH		
pH測定時の物質濃度		
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		
解離定数		
試験物質	その他の試験物質:p-クレゾール、純度は報告されていない	other TS: p-cresol, no purity reported
同一性		
方法	その他:データ入手できず	other: no data available
温度:　℃		
GLP	データなし	no data
試験条件		
試験を行った年	1987	1987
結果	酸塩基定数:10.2	Acid-base constant : 10.2
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(16)	(16)
備考	二次的引用	secondary citation

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
水溶解度		
温度:　℃		
pH		
pH測定時の物質濃度		
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		
解離定数		
試験物質	その他の試験物質:p-クレゾール、純度は報告されていない	other TS: p-cresol, no purity reported
同一性		
方法	その他:測定および計算 方法:実験データに関しては以下の方法による:Kortuem G, Vogel W, and Andrussow K (1961) Dissociation Constants of Organic Acids in Aqueous Solution. Butterworths, Lon-don	other: measured and calculated Method : Experimental data for cresols were taken from Kortuem G, Vogel W, and Andrussow K (1961) Dissociation Constants of Organic Acids in Aqueous Solution. Butterworths, Lon-don
温度:　℃		
GLP	データなし	no data
試験条件		
試験を行った年	1968	1968
結果	酸塩基定数:10.26 計算結果 pk = 10.32	Acid-base constant : 10.26 Calculated result is pk = 10.32
結論		
注釈	実験データ:二次文献	For experimental data: Secondary literature
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(17)	(17)
備考	フラグ:SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		

方法		
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
水溶解度		
温度:　℃		
pH		
pH測定時の物質濃度		
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		
解離定数		
試験物質	その他の試験物質:m-クレゾール;純度は報告されていないが試験物質は、減圧下で蒸留により精製された。	other TS: m-cresol, no purity reported, but substance purified by distillation under reduced pressure
同一性		
方法	その他:測定 方法: Bordwell FG and BD Cooper (1952) J. Am. Chem. Soc. 74, 1058に従い測定した。	other: measured Method : Measured according to Bordwell FG and BD Cooper (1952) J. Am. Chem. Soc. 74, 1058
温度:　℃	20℃	at 20℃
GLP	いいえ	no
試験条件	20℃で20%水-エタノール (v/v)中	in 20 % water-ethanol (v/v) at 20 ℃
試験を行った年	1971	1971
結果	酸塩基定数:10.70	Acid-base constant : 10.70
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(18)	(18)
備考		

2.6.2 表面張力
SURFACE TENSION

2.7 引火点(液体)
FLASH POINT(LIQUIDS)

試験物質名	その他の試験物質:p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていないが、BayerのMSDSによればm-クレゾールは0.9%未満	no purity reported, but according to Bayer MSDS < 0.9 % of m-cresol
注釈		
方法	その他: DIN 51758	other: DIN 51758
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
引火点:　℃	86 ℃	86 ℃
試験のタイプ	クローズドカップ	closed cup
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(9) (8) (6)	(9) (8) (6)
備考		

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

試験物質名	その他の試験物質:p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていないが、BayerのMSDSによればm-クレゾールは0.9%未満	no purity reported, but according to Bayer MSDS < 0.9 % of m-cresol
注釈		
方法	その他: DIN 51794	other: DIN 51794
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
自動発火点:　℃	558 ℃	558 ℃
圧力		
結論		
注釈	自動発火点	autoignition temperature
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(9) (6)	(9) (6)
備考		

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

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		
方法	メモ: 屈折率	Memo : Refraction index
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果	屈折率 (nD): 1.5312 、20 ℃	Refraction index (nD): 1.5312 at 20 degrees C
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(10)	(10)
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法	メモ: 屈折率	Memo : Refraction index
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果	屈折率 (nD): 1.5395 、20 ℃	Refraction index (nD): 1.5395 at 20 degrees C
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(8)	(8)
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法	メモ: 臭気	Memo : Odor
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果	水中での臭気の閾値: 0.200 ppm 水中での味覚濃度の閾値: 0.002 ppm	Treshold odor concentration in water: 0.200 ppm Treshold taste concentration in water: 0.002 ppm
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献	(19)	(19)
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		
注釈		
方法	その他(計算): SRC-AOPWIN, v1.90	other (calculated): with SRC-AOPWIN, v1.90
タイプ	タイプ:大気 間接光分解	Type : air Indirect phtolysis
GLP		
試験を行った年	2003	2003
光源と波長(nm)		
太陽光強度に基づいた相対強度	相対強度:太陽光強度に基づく	Relative intensity : based on intensity of sunlight
物質のスペクトル	nm	Light spectrum : nm
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)	増感剤:OH	Sensitizer : OH
増感剤濃度	500000 molecule/cm³	Conc. of sensitizer : 500000 molecule/cm³
速度定数	0.0000000000873 cm³/(molecule×秒)	Rate constant : .0000000000873 cm³/(molecule*sec)
半減期t1/2	8.2 時間	50 % after 8.2 hour(s)
分解生成物		
結論		
注釈	算出された半減期は、EU-テクニカルガイダンスドキュメントで提案されている24時間/日連続で供された平均OHラジカル濃度0.5E+6 OH ラジカル/cm3に基づいている。	The calculated half-life is based on a mean OH radical concentration of 0.5E+6 OH radicals/cm3 given during the 24 hours/day as suggested in the EU-Technical Guidance Document
信頼性スコア	(2) 制限つきで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	一般に認められている計算法	Generally accepted calculation method
出典		
引用文献	(20)	(20)
備考	フラグ:SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	その他の試験物質: p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	> 99 %	purity > 99 %
注釈		
方法	その他(計算): SRC-AOPWIN, v1.90 方法: シミュレーションされた対流圏の条件下におけるOHラジカル反応の温度依存性の決定	other (calculated): with SRC-AOPWIN, v1.90 Method : Determination of the temperature-dependency of the OH radical reaction under simulated tropospheric conditions
タイプ	大気	air
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1995	1995
光源と波長(nm)		
太陽光強度に基づいた相対強度	相対強度:太陽光強度に基づく	Relative intensity : based on intensity of sunlight
物質のスペクトル	nm	Light spectrum : nm
試験条件	試験物質濃度: 0.05-5 ppm 対照物質: 1,3-ブタジエンまたは o-クレゾール、0.05-2.3 ppm ラジカル源亜硝酸メチル 1.5-11 ppm、およびNox 2-70 ppm	Tetest substance concentration 0.05-5 ppm reference compound (1,3-butadiene or o-cresol) 0.05-2.3 ppm radical source methylnitrite 1.5-11 ppm together with Nox 2-70 ppm
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)		
増感剤濃度		
速度定数	温度範囲 301-373 KではkOH = 2.21 x 10E-12 exp[(943+-449)/T] cm3 molec.-1 秒-1	kOH = 2.21 x 10E-12 exp[(943+-449)/T] cm3 molec.-1 s-1 for a temperature range of 301-373 K
半減期t1/2		
分解生成物		
結論		
注釈	OHラジカル濃度 1 000 000 molec cm-3および温度 301 Kでの半減期は 3.8 時間である。	With a OH radical concentration of 1 000 000 molec cm-3 and a temperature of 301 K, the half-life is 3.8 h
信頼性スコア	(1) 制限なく信頼性あり	(1) valid without restriction
信頼性の判断根拠	一般に認められている科学的基準に基づく試験方法;試験方法と試験条件の詳述文書	Test procedure in accordance with generally accepted scientific standards; detailed documentation of test procedure and test condition
出典		
引用文献	(21)	(21)
備考	フラグ:SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	その他の試験物質: p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	その他(測定): 最終審査(critical review)	other (measured): critical review
タイプ	大気	air
GLP		
試験を行った年	1994	1994
光源と波長(nm)		
太陽光強度に基づいた相対強度	相対強度:太陽光強度に基づく	Relative intensity : based on intensity of sunlight
物質のスペクトル	nm	Light spectrum : nm
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)		
増感剤濃度		
速度定数	K[OH] = 4.7 [10E-11 cm^3 molecule-1 秒-1] K[NO3] = 1.07 [10E-11 cm^3 molecule-1 秒-1] K[O3] = 4.7 [10E-19 cm^3 molecule-1 秒-1]	K[OH] = 4.7 [10E-11 cm^3 molecule-1 s-1] K[NO3] = 1.07 [10E-11 cm^3 molecule-1 s-1] K[O3] = 4.7 [10E-19 cm^3 molecule-1 s-1]
半減期t1/2		
分解生成物		
結論		
注釈	1 000 000 molec/cm^3のOHラジカル濃度で半減期は 4.1 時間	With a OH radical concentration of 1 000 000 molec/cm^3, the half-life is 4.1 h
信頼性スコア	(1) 制限なく信頼性あり	(1) valid without restriction
信頼性の判断根拠	最終審査(Critical review)、全ての入手し得る実験データの評価	Critical review, evaluation of all available experimental data
出典		
引用文献	(22) (23) (24)	(22) (23) (24)
備考	フラグ:SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	その他の試験物質: p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていないが、入手し得る最高の商品純度	no purity reported, but of highest commercial purity available
注釈		
方法	一重項酸素との反応についての速度定数測定	Determination of rate constant for reaction with singlet oxigen
タイプ	タイプ:水 間接光分解	Type : water Indirect photolysis
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1987	1987
光源と波長(nm)		
太陽光強度に基づいた相対強度	相対強度:太陽光強度に基づく	Relative intensity : based on intensity of sunlight
物質のスペクトル	nm	Light spectrum : nm
試験条件	試験媒体: 0.05M リン酸緩衝液と 5 mg/l ローズベンガルを含む水溶液 試験システム: メリーゴーランド型反応器 試験物質濃度: < 0.0001 M 期間: < 2 時間	Test medium: aqueous solution containing 0.05M phosphate buffer and 5 mg/l rose bengal Test system: merry-go-round reactor Concentration of test substance: < 0.0001 M Duration: < 2 hours
結果		
物質濃度		
温度(℃)	19 ℃	19 ℃
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)		
増感剤濃度		
速度定数	1.1 E7 M-1 秒-1、pH 8.3 2.4 E7 M-1 秒-1、pH 8.8 1.6 E8 M-1 秒-1、pH 10	1.1 E7 M-1 s-1 at pH 8.3 2.4 E7 M-1 s-1 at pH 8.8 1.6 E8 M-1 s-1 at pH 10
半減期t1/2	500 時間 :夏の真昼の日光下(スイス)、一重項酸素濃度4E-14 M	Half life t1/2: 500 h under noon summer sunlight (Switzerland) with 4E-14 M singlet oxygen
分解生成物		
結論		
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限つきで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	一般的に認められている科学的基準に基づく試験であり充分詳細に記載されている。	Study in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(16)	(16)
備考	フラグ:SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	その他の試験物質: p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度 > 99 % (Aldrich Chemical Companyより入手)	purity > 99 % (obtained from Aldrich Chemical Company)
注釈		
方法	その他(測定) 方法:ブラックライト照射を利用したスモッグチャンバー実験	other (measured) Method : smog chamber experiment with black light irradiation
タイプ	タイプ:大気 間接光分解	Type : air Indirect Photolysisi
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1990	1990
光源と波長(nm)		
太陽光強度に基づいた相対強度	相対強度:太陽光強度に基づく	Relative intensity : based on intensity of sunlight
物質のスペクトル	nm	Light spectrum : nm
試験条件	乾燥空気圧: 735Torr 温度: 296 +- 2 K 照射時間: 4-20 分 対照物質:プロペン OH ラジカル濃度: (1-3) x 10E7 molecule/cm^3(訳者注)	dry air pressure 735 Torr Temp. 296 +- 2 K irradiation time 4-20 min reference substance: propene OH radical concentration: (1-3) x 10E7 molecule/cm-3

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)	増感剤:OH	Sensitizer : OH
増感剤濃度		
速度定数	k[OH] = 4.84 +- 0.89 [10E-11 cm^3 molecule-1 秒-1]	k[OH] = 4.84 +- 0.89 [10E-11 cm^3 molecule-1 s-1]
半減期t1/2		
分解生成物		
結論		
注釈		
信頼性スコア	(1) 制限なく信頼性あり	(1) valid without restriction
信頼性の判断根拠	一般に認められている科学的基準に基づく試験方法;試験方法と試験条件の詳述文書。	Test procedure in accordance with generally accepted scientific standards; detailed documentation of test procedure and test condition
出典		
引用文献	(25)	(25)
備考	訳者注:原文ではmolecule/cm-3と記載しているが、誤記載と思われるので修正し記載した。	

試験物質名	その他の試験物質: p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	I. スモッグチャンバー実験 II. Inkrement 法	I. Smog chamber experiment II. Inkrement method
タイプ	タイプ:大気 間接光分解	Type : air Indirect Photolysisi
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1987	1987
光源と波長(nm)		
太陽光強度に基づいた相対強度	相対強度:太陽光強度に基づく	Relative intensity : based on intensity of sunlight
物質のスペクトル	nm	Light spectrum : nm
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)	増感剤:OH	Sensitizer : OH
増感剤濃度		
速度定数	k[OH] = 44 [10E-12 cm^3 molecule-1 秒-1] (測定と計算の両方)	k[OH] = 44 [10E-12 cm^3 molecule-1 s-1] both observed and calculated
半減期t1/2		
分解生成物		
結論		
注釈		
信頼性スコア	(1) 制限なく信頼性あり	(1) valid without restriction
信頼性の判断根拠	一般に認められている科学的基準に基づく試験方法;試験方法と試験条件の詳述文書。	Test procedure in accordance with generally accepted scientific standards; detailed documentation of test procedure and test condition
出典		
引用文献	(26)	(26)
備考		

試験物質名	その他の試験物質: p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	方法:その他(測定) 方法: スモッグチャンバー 温度: 300 +-1 K 対照物質: n-ブタン、ネオペンタン 初期試験物質濃度:約 0.25 ppm (p-クレゾールについて) OH ラジカル濃度: (1-4) x10E6 molecule cm-3	Method : other (measured) Method : smog chamber Temp. 300 +-1 K reference substances: n-butane, neopentane initial TS concentration ca. 0.25 ppm for p-cresol OH radical concentration: (1-4) x10E6 molecule cm-3
タイプ	タイプ:大気 間接光分解	Type : air Indirect Photolysisi
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1978	1978
光源と波長(nm)		
太陽光強度に基づいた相対強度	相対強度:太陽光強度に基づく	Relative intensity : based on intensity of sunlight

物質のスペクトル	nm	Light spectrum : nm
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)	増感剤:OH	Sensitizer : OH
増感剤濃度		
速度定数	K[OH] = 52 +- 5 [10E-12 cm^3 molecule-1 秒-1]	K[OH] = 52 +- 5 [10E-12 cm^3 molecule-1 s-1]
半減期t1/2		
分解生成物		
結論		
注釈		
信頼性スコア	(1) 制限なく信頼性あり	(1) valid without restriction
信頼性の判断根拠	一般に認められている科学的基準に基づく試験方法;試験方法と試験条件の詳述文書。	Test procedure in accordance with generally accepted scientific standards; detailed documentation of test procedure and test condition
出典		
引用文献	(27) (28)	(27) (28)
備考		

試験物質名	その他の試験物質: p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	Choudryによって純度は報告されていない	no purity reported by Choudry
注釈		
方法	方法:その他(測定) 方法:フミン酸の存在、非存在下での水溶液中における光分解速度定数の測定。	Method : other (measured) Method : Determination of rate constants for photolysis in aqueous solution in the absence and presence of humic acid
タイプ	水	water
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1978	1978
光源と波長(nm)	光源:太陽光	Light source : Sun light
太陽光強度に基づいた相対強度	相対強度:太陽光強度に基づく	Relative intensity : based on intensity of sunlight
物質のスペクトル	光スペクトル: 290 nm	Light spectrum : 290 nm
試験条件	4月の太陽光の下(ほとんど曇天)、、純水にフミン酸 (9.5 ug/ml)を含むチューブと含まないチューブを 水平に対して60 °にラックに保持	Sunlight, in April (mostly overcast) pure water, with and without humic acid (9.5 ug/ml) tubes held in rack at 60 ° angle to the horizon
結果		
物質濃度	1 mg/l	1 mg/l
温度(℃)		
直接光分解		
半減期t1/2	光分解の半減期は32日、一方、9.5 ug/lのフミン酸の存在では、3日であった。 著者らは、異なるコンパートメントでのコンピュータによるシミュレートした計算による半減期を報告している(河川: 200 日、富栄養型池:> 400 日、富栄養型湖: > 400 日、貧栄養型湖: 100 日)。	A photolysis halflife of 35 days was determined, while with addition of 9.5 ug/l humic acid the half-life was 3 days. The authors report computer simulated estimated half-lives for different compartments (river: 200 d, eutrophic pond: > 400 d, eutrophic lake > 400 d, oligotrophic lake 100 d)
分解度(%)と時間		
量子収率 (%)		
間接光分解		
増感剤(タイプ)		
増感剤濃度		
速度定数		
半減期t1/2		
分解生成物		
結論		
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限つきで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	基本的データが得られている。	Basic data given
出典		
引用文献	(30) (31)	(30) (31)
備考		

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

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
所定時間後の分解度(%)、pH、温度		
半減期		
分解生成物		

結論		
注釈	試験物質の化学構造に基づき、環境中で生じる温度およびpH値の下で加水分解は生じないものと予想される。	Based on the chemical structure of the compound hydrolysis is not expected under temperature and pH values occuring in the environment.
信頼性スコア	(2) 制限つきで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	専門家の判断	Expert judgement
出典		
引用文献		
備考	フラグ：SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

3.1.3. 土壌中安定性
STABILITY IN SOIL

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	汚染された土壌を用いたベンチスケール実験 クレゾール類の受動蒸発および生分解の測定	Bench-scale experiments with contaminated soil. Determination of passive evaporation and biodegradation of cresols
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1990	1990
試験条件	受動蒸発：プラスチックのペトリ皿 (88x18 mm) を風防で覆われたテーブルに静置。温度 10-17 ℃、湿度 75% フラスコ振とう生分解試験：8-25 g の土壌を 50 ml の緩衝液と混合し、4日間振とう	Passive evaporation: plastic petri plates (88x18 mm) placed on canopy-covered table. Temp. 10-17 degrees C, humidity 75% Shake-flask biodegradation test: 8-25 g soil mixed with 50 ml buffer solution; shaken for 4 days
試験期間		
結果		
試験のタイプ	実験室	laboratory
放射性ラベル		
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)		
	受動蒸発の半減期：4.2 - 4.8 週 生分解：4 日後に検出限界以下	passive evaporation half-life 4.2 - 4.8 weeks biodegradation: after 4 days below detection limit
分解生成物		
時間ごとの消失率		
結論		
注釈		
信頼性スコア	(3) 信頼性なし	(3) invalid
信頼性の判断根拠	手法に不備がある。	Methodological deficiencies
出典		
引用文献	(33)	(33)
備考		

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

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法	タイプ：蒸発 その他：測定 年：1987	Type : volatility Method : other: measured Year : 1987
方法	データは、2つの情報源から得た。 - Gaffney JS, Senum GI (1984) In: Newman L (ed.) Gas-Liquid Chemistry of Natural Waters. Brookhaven National Laboratory, Upton, NY, pp. 5-1 to 5-7 - Lind JA and Kok GLJ (1986) J. Geophys. Res. 91, 7889-7895	Data were taken from 2 sources - Gaffney JS, Senum GI (1984) In: Newman L (ed.) Gas-Liquid Chemistry of Natural Waters. Brookhaven National Laboratory, Upton, NY, pp. 5-1 to 5-7 - Lind JA and Kok GLJ (1986) J. Geophys. Res. 91, 7889-7895
結果		
媒体	水ー大気	water - air
	結果：ヘンリー則定数 (25 ℃)：H = 0.1 Pa.m3.mol-1	Result : Henry's law constant (25 degrees C): H = 0.1 Pa.m3.mol-1
環境分布予測と媒体中濃度(levelII/III)		
結論		

注釈	大気: % (フガシティーモデル レベル I) 水: % (フガシティーモデル レベル I) 土壌: % (フガシティーモデル レベル I) 生物: % (フガシティーモデル レベル II/III) 土壌: % (フガシティーモデル レベル II/III)	Air : % (Fugacity Model Level I) Water : % (Fugacity Model Level I) Soil : % (Fugacity Model Level I) Biota : % (Fugacity Model Level II/III) Soil : % (Fugacity Model Level II/III)
信頼性スコア	(2) 制限つきで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	基本的データが得られている	Basic data given
出典		
引用文献	(34)	(34)
備考	フラグ:SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法	タイプ:吸着 その他: バッチ平衡法;OECD テストガイドライン106に類似 年: 1982 備考:埴壌土についてのKoc測定	Type : adsorption other: batch equilibrium method, similar to OECD Guideline 106 Year : 1982 Remark : Koc determined for clay loam soil
	試験条件: 土壌: Brookston 埴壌土、表層15 cmから採取、空気乾燥、5.10% の有機物質含有、pH 5.7 土壌/溶液比 1:10 試験物質濃度; 5, 10, 20, 30, 50 mg/l、N2パージにより脱酸素 3連試料、温度 20+-1 ℃、インキュベーション期間24時間	Test condition : Soil: Brookston clay loam soil, collected from top 15 cm, air-dried, 5.10% organic matter, pH 5.7 soil/solution ratio 1:10 TS concentrations 5, 10, 20, 30, 50 mg/l, deoxygenated by purging with N2 triplicate samples, temp. 20+-1 degrees C, incubation period 24 h
結果		
媒体	水ー土壌	Media : water - soil
	結果: Koc = 48.66	Result : Koc = 48.66
環境分布予測と媒体中濃度 (levelII/III)		
結論		
注釈	大気: % (フガシティーモデル レベル I) 水: % (フガシティーモデル レベル I) 土壌: % (フガシティーモデル レベル I) 生物: % (フガシティーモデル レベル II/III) 土壌: % (フガシティーモデル レベル II/III)	Air : % (Fugacity Model Level I) Water : % (Fugacity Model Level I) Soil : % (Fugacity Model Level I) Biota : % (Fugacity Model Level II/III) Soil : % (Fugacity Model Level II/III)
信頼性スコア	(2) 制限つきで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	標準法に匹敵し、かつ一般的に認められている科学的基準に基づく試験方法;充分な文書	Test procedure comparable to standard method and in accordance with general accepted scientific standards; sufficient documentation
出典		
引用文献	(35)	(35)
備考	フラグ:SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

3.3.2 分配
DISTRIBUTION

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
媒体	大気ー生物ー底質ー土壌ー水	Media : air - biota - sediment(s) - soil - water
方法	Mackay レベル Iによる計算 年:2001	Method : Calculation according Mackay, Level I Year : 2001
試験条件	計算に用いたデータ 温度 (℃): 25 モル質量 (g/mol): 108.14 蒸気圧 (Pa): 14.7 水溶解度 (g/l): 21.5 log Kow: 1.94 コンパートメントの容積 (m3) 大気: 6 000 000 000 水: 7 000 000 土壌: 45 000 底質: 21 000 懸濁状底質: 35 生物(魚): 7	data used in calculation temperature (℃): 25 molar mass (g/mol): 108.14 vapor pressure (Pa): 14.7 water solubility (g/l): 21.5 log Kow: 1.94 volumes in unit world (m3) air: 6 000 000 000 water: 7 000 000 soil: 45 000 sediment: 21 000 susp. sediment: 35 biota (fish): 7
結果	環境コンパートメント間の計算された分配: 大気: 2.46 % 水: 96.26 % 土壌: 0.66 % 底質: 0.62 % 懸濁状底質: 0.001 % 生物: 0.0004 %	Calculated distribution between environmental compartments: Air: 2.46 % water: 96.26 % soil: 0.66 % bottom sediment: 0.62 % suspended sediment: 0.001 % biota: 0.0004 %
結論		
注釈		

信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	一般的に認められた計算法	Generally accepted calculation method
出典		
引用文献	(40)	(40)
備考	フラグ：SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

3.4 好気性生分解性
AEROBIC BIODEGRADATION

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は少なくとも 99 % (Aldrich Chemical Companyより入手)	purity at least 99 % (obtained from Aldrich Chemical company)
注釈		
方法	タイプ：好気性 方法：その他：OECDテストガイドライン 301Cと同等	Type : aerobic Method : other: comparable to OECD Guideline 301C
培養期間	20-40 日	Duration of the test: 20-40 days
植種源	家庭廃水を処理している活性汚泥	activated sludge, domestic
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1981	1981
試験条件	植種源/試験生物 - 汚泥のタイプ：活性汚泥 - 採取源：主に家庭廃水を受け入れている都市下水処理施設 - 初期細胞濃度：30 mg/l 試験システム - 培養器具：Sapromat - 閉鎖容器を使用 初期試験物質濃度：100 mg/l 試験期間：20-40 日 試験条件 - 合成培地の組成：OECD - 試験温度：25 ℃ 対照物質：アニリン 100 mg/l	Inoculum /test organism - Type of sludge: activated - Source: municipal treatment plant, receiving predominantly domestic sewage - Initial cell concentration: 30 mg/l Test system - Culturing apparatus: Sapromat - Closed vessels used: yes Initial test substance concentration: 100 mg/l Duration of the test: 20-40 days Test conditions - Composition of synthetic medium: OECD - Test temperature: 25 degrees C Reference substance: aniline 100 mg/l
試験物質濃度	100 mg/l	100 mg/l
汚泥濃度	開始時濃度 30 mg乾燥重量/l	Initial sludge concentration 30 mg dw/l
培養温度 ℃	25 ℃	25 degrees C
対照物質及び濃度(mg/L)	アニリン 100 mg/l	aniline 100 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	80 - 95 (±) %、40 日後	80 - 95 (±) % after 40 day(s)
分解速度-1	1次生分解速度定数 (時間-1)：ln k = -5.87	first order biodegradation constant (hr-1): ln k = -5.87
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物		
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		
対象物質の7，14日目の分解度		
その他	酸素消費量曲線は報告されていない。しかし、著者らは、全ての試験物質は、10日間以内にラグ相、生分解相および平衡相を示し、10-day windowの基準に適合しているとしている。 1次生分解速度定数 (時間-1)：ln k = -5.87 単位バイオマスあたりの最大特異的基質摂取速度 km = 18.5 / 日 (アニリン 16.1、フェノール 16.9) p-クレゾールは、アニリンやフェノールよりもわずかに生分解性はよい。	The oxygen uptake curves are not reported. However, the authors state that all test compounds revealed the lag phase, biodegradation phase and the plateau region within a period of 10 days, indicating that the 10-day window criteria is met. first order biodegradation constant (hr-1): ln k = -5.87 maximum specific substrate uptake rate per unit biomass km = 18.5 / day (Aniline 16.1, Phenol 16.9) p-Cresol is slightly better biodegradable than phenol and aniline
結論	易分解性	readily biodegradable
注釈	培養期間 20-40 日；酸素消費量曲線なし 28日以内の対照物質アニリンの分解度 >=60 %	Incubation period 20-40 days; no oxygen uptake curve given; degradation of reference substance aniline >=60 % within 28 days
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	OECD テストガイドライン 301Cと同等の試験	Study comparable to OECD Guideline 301C
出典		
引用文献	(41)	(41)
備考	フラグ：SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	[環-U-14C] p-クレゾールの純度は報告されていない	no purity reported [ring-U-14C] p-cresol
注釈		
方法	タイプ：好気性 方法： 天然水中の試験系での生分解： 1.水を入れたフラスコ振とう 2.水および底質を入れたフラスコ振とう 3.手付かずの底質－水コア(eco-cores) 河口域の3箇所で試料を採取	Type : aerobic Method : Biodegradation in natural aquatic test systems: 1.shake-flasks with water, 2.shake flasks with water and sediment, 3.intact sediment-water cores (eco-cores) 3 sample sites in a river estuary
培養期間		
植種源	その他：水および底質からの自然の微生物群	other: natural microorganism communities from water and sediment
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1983	1983

試験条件	1. ろ過した水でのフラスコ振とう試験 2. ろ過水と 500 mg/l 有機底質 (30-50% 有機炭素)でのフラスコ振とう試験。底質表面の最上部5cmから採取した底質 3. Eco-core 試料は、嫌気的底質を覆っている有機堆積層の好気的な相を含む 全てのフラスコは、放射標識された試験物質とともに培養され、暗室で18 ℃に維持 分析: 水試料はろ過後、HPLCにより分析、14CO2 放射活性を測定	1. shake flask tests with filtered water 2. shake flask tests with filtered water and 500 mg/l organic sediment (30-50% OC). Sediment collected from the top 5 cm of the sediment surface 3. Eco-core samples had an aerobic layer of detritus overlying anaerobic sediment. All flasks incubated with radiolabelled TS and maintained at 18 degrees C in the dark Analysis: water samples filtered and analysed by HPLC, measurement of 14CO2 radioactivity
試験物質濃度	200 μg/l	200 μg/l
汚泥濃度		
培養温度 ℃		
対照物質及び濃度(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	50 - 100 (±) %、43 時間後	Degradation : 50 - 100 (±) % after 43 hour(s)
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物		
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		
対象物質の7, 14日目の分解度		
その他	1次反応半減期: 水を入れたフラスコ: 9.5-43 時間 底質を入れたフラスコ: 5.9-11 時間 eco-core: 3.0-16 時間	First order half-lives: water flasks: 9.5-43 h sediment flasks: 5.9-11 h eco-core: 3.0-16 h
結論		
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	標準的な方法ではないが、一般的に認められた科学的基準に基づいており、充分詳細に記載されている。	No standard procedure but in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(42)	(42)
備考	フラグ:SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	その他の試験物質: p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	タイプ:好気性 方法:OECD テストガイドライン 302 B "本質的生分解性: 修正 Zahn-Wellens 試験"	Type : aerobic Method : OECD Guide-line 302 B "Inherent biodegradability: Modified Zahn-Wellens Test
培養期間	10日間	10 day(s)
植種源	工業廃水処理の活性汚泥	activated sludge, industrial
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1990	1990
試験条件	試験物質濃度 50-400 mg/l DOC、200-1000 mg/l COD 馴化期間 2日	Test substance conc. 50-400 mg/l DOC, 200-1000 mg/l COD acclimatization phase 2 days
試験物質濃度	50-400 mg/l DOC, 200-1000 mg/l COD	50-400 mg/l DOC, 200-1000 mg/l COD
汚泥濃度		
培養温度 ℃		
対照物質及び濃度(mg/L)		
分解度測定方法		
分解度算出方法		
結果		
最終分解度(%) 日目	100 (±) %、10 日後	100 (±) % after 10 day(s)
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物		
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		
対象物質の7, 14日目の分解度		
その他	対数増殖期(8日)の分解度 90 %	90 % degradation during the log-phase (8 days)
結論	本質的生分解性	inherently biodegradable
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	テストガイドラインに基づく試験、基本的データは得られている。	Guideline study, basic data given
出典		
引用文献	(43)	(43)
備考	フラグ:SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	その他の試験物質: p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	タイプ:好気性 方法:その他:回分システム(OECD テストガイドライン 302 B "Zahn-Wellens 試験"に類似) 方法: - 試験物質が、唯一の炭素源 - 植種源密度: 100 mg 乾燥体/l; 20日間の馴化中、試験物質濃度を段階的に増大 - COD 測定 - 単なる蒸発による損失から実際の生分解を区別するための植種源を含まない揮発性物質用試験を実施	Type : aerobic Method : other: batch system (similar to OECD 302B "Zahn-Wellens-Test") Method : - Test compound was sole source of carbon - Inoculum density: 100 mg dry matter/l; gradual increase of TS concentration during 20 days adaptation period - COD measured - With volatile substances a test without inocculum was done to differentiate the actual biological degradation from the losses due to mere volatilization
培養期間	5日間	5 day(s)
植種源	馴化された活性汚泥	activated sludge, adapted
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1976	1976
試験条件	20 +/-3 ℃; pH 7.2; 無機塩培地; 暗室; 連続撹拌	20 +/-3 degree C; pH 7.2; mineral salts medium; dark; continuously stirred
試験物質濃度	200 mg/l 、COD (化学的酸素要求量)に基づく	200 mg/l related to COD (Chemical Oxygen Demand) related to
汚泥濃度	植種源密度:100 mg 乾燥体/l	Inoculum density: 100 mg dry matter/l
培養温度 ℃	20 +/-3 ℃	
対照物質及び濃度(mg/L)		
分解度測定方法	COD 測定	
分解度算出方法		
結果		
最終分解度(%) 日目	96 (±) %、5 日後	96 (±) % after 5 day(s)
分解速度-1	初期分解速度: 55.0 mg COD/g/時間	Initial degradation rate: 55.0 mg COD/g/h
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物		
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		
対象物質の7, 14日目の分解度		
その他	初期分解速度: 55.0 mg COD/g/時間	Initial degradation rate: 55.0 mg COD/g/h
結論	本質的生分解性	inherently biodegradable
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	標準法に匹敵し、かつ一般的に認められている科学的基準に基づく試験方法;基本的データが得られている。	Test procedure comparable to standard method and in accordance with generally accepted scientific standards; basic data given
出典		
引用文献	(44)	(44)
備考	フラグ:SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	その他の試験物質: p-クレゾール、環-U-14Cを標識化	other TS: p-cresol, ring-U-14C-labelled
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法	タイプ:好気性 方法:底質と河川から採取した自然水で満たしたeco core試験系内における自然の微生物群の馴化が測定された。 親化合物の消失と無機化がモニターされた。	Type : aerobic Method : Adaptation of natural microbial communities was measured in ecocore test systems filled with sediment and natural water collected at a river. Parent compound disappearance and mineralization were monitored.
培養期間	120 時間	Contact time : 120 hour(s)
植種源	好気性微生物	aerobic microorganisms
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1982	1982
試験条件		
試験物質濃度		
汚泥濃度		
培養温度 ℃		
対照物質及び濃度(mg/L)		
分解度測定方法		
分解度算出方法		
結果		
最終分解度(%) 日目		
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物	測定されていない	not measured
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	試験物質の動態: 40 時間で約 50 %分解 70 時間で約 90 %分解 結果: 無機化は速やかに起こり、誘導期はなかった。事前暴露により分解は促進されなかった。	Kinetic of testsubst. : 40 hour(s) ca. 50 % 70 hour(s) ca. 90 % Result : Mineralization was rapid without a lag-phase. Pre-exposure did not accelerate degradation.

結論		
注釈	分解度は図から算出	degradation values taken from a graphics
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	標準的な方法ではないが、一般的に認められた科学的基準に基づいており、充分詳細に記載されている。	No standard test procedure, but in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(49)	(49)
備考	フラグ：SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	その他の試験物質： p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度 >98%	purity >98%
注釈		
方法	タイプ：好気性 方法：その他：海水による回分式培養試験 方法：カルフォルニア (USA)の海水、試験物質濃度 100、500、1000 μg/l、GC/MSによる副サンプルの分析	Type : aerobic Method : other: batch culture study in seawater Method : Seawater from California (USA) supplemented with 100, 500, and 1000 μg/l test substance. Analysis of subsamples with GC/MS
培養期間		
植種源	その他：海水細菌	other: marine bacteria
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1992	1992
試験条件		
試験物質濃度		
汚泥濃度		
培養温度 ℃	20+−2 ℃	20+−2 degrees C
対照物質及び濃度(mg/L)		
分解度測定方法		
分解度算出方法		
結果		
最終分解度(%) 日目		
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物	測定されていない	not measured
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	t1/2 = 295 時間 (100 μg/l) t1/2 = 215 時間 (500 μg/l) t1/2 = 325 時間 (1000 μg/l) 個体群倍増期間 85 時間 (100 μg/l) 40 時間 (500 μg/l) 31 時間 (1000 μg/l)	t1/2 = 295 h (100 μg/l) t1/2 = 215 h (500 μg/l) t1/2 = 325 h (1000 μg/l) Doubling time of population 85 h (100 μg/l) 40 h (500 μg/l) 31 h (1000 μg/l)
結論		
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	標準的な試験方法ではないが、一般的に認められた科学的基準に基づいており、充分詳細に記載されている。	No standard test procedure, but in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(50)	(50)
備考		

試験物質名	その他の試験物質： p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	タイプ：好気性 方法：その他： APHA 法 (American Public Health Association; アメリカ公衆衛生協会)(1980) 方法： BOD 測定法； 分解速度定数の測定および自然水に関して報告されている分解速度定数との比較	Type : aerobic Method : other: APHA method (1980) Method : BOD technique; determination of the degradation rate constant which is compared with those reported for natural waters
培養期間	8日間	Contact time : 8 day(s)
植種源	その他：混合微生物培養物	other: mixed microbial cultures
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1992	1992
試験条件		
試験物質濃度	1.6 mg/l 、3.2 mg/l	1.6 mg/l 、3.2 mg/l
汚泥濃度	2.3 E8 cells/ml	2.3 E8 cells/ml
培養温度 ℃	21℃	21 degrees C
対照物質及び濃度(mg/L)		
分解度測定方法		
分解度算出方法		
結果		
最終分解度(%) 日目		
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		

分解生成物	測定されていない	not measured
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	擬1次速度定数 (1/時間): BOD 試験液中での p-クレゾールの分解 0.028 5つの自然水中での p-クレゾールの分解 0.025 - 0.106 (平均 0.063) 比較用データ: BOD 試験液中でのフェノールの分解 0.020 5つの自然水中でのフェノールの分解 0.046 - 0.110 (平均 0.075) p-クレゾールの生分解性は、フェノールとほぼ同等である。	Pseudo-first-order rate constants (1/h): Degradation of p-cresol in BOD test solution 0.028 Degradation of p-cresol in 5 natural waters 0.025 - 0.106 (mean 0.063) For comparison: Degradation of phenol in BOD test solution 0.020 Degradation of phenol in 5 natural waters 0.046 - 0.110 (mean 0.075) p-Cresol is nearly as biodegradable as phenol.
結論		
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	標準的な試験方法ではないが、一般的に認められた科学的基準に基づいており、充分詳細に記載されている。	No standard test procedure, but in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(51)	(51)
備考		

試験物質名	その他の試験物質: p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	タイプ:好気性 方法:その他: BOD 測定法 方法:生分解速度への植種源密度による影響測定; BOD 測定法	Type : aerobic Method : other: BOD technique Method : study targets to determine the effect of inoculum density on biodegradation rate; BOD technique
培養期間		
植種源	その他:混合微生物培養物	other: mixed microbial cultures
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1989	1989
試験条件		
試験物質濃度	1.6 mg/l 、3.2 mg/l	1.6 mg/l 、3.2 mg/l
汚泥濃度	5 つの植種源濃度; 2.3 E4 ～ 2.3 E8 cells/l	5 inoculum concentrations between 2.3 E4 and 2.3 E8 cells/l
培養温度 ℃	21 +- 3 ℃	21 +- 3 degrees C
対照物質及び濃度(mg/L)		
分解度測定方法		
分解度算出方法		
結果		
最終分解度(%) 日目		
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物		
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		
対象物質の7，14日目の分解度		
その他	分解速度は生物濃度にほとんど依存しなかった。1次速度定数は、3.4 (+/- 0.24) x 10-1/日、(2.3 E4 cells/l)と 4.0 (+/- 0.02) x 10-1/日、(2.3 E8 cells/l)	degradation rate was nearly independent on biomass concentration. First order rate constant 3.4 (+/- 0.24) x 10-1/day with 2.3 E4 cells/l and 4.0 (+/- 0.02) x 10-1/day with 2.3 E8 cells/l
結論		
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	一般的に認められた科学的基準に基づいた試験であり充分詳細に記載されている。	Study in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(52)	(52)
備考		

試験物質名	その他の試験物質: U-14Cを標識したp-クレゾール	other TS: U-14C-labeled p-cresol
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法	タイプ:好気性 方法:分解動態の測定は、広範な濃度で行った。 試験は、新鮮な湖水、沼表層水および海水を採取して行った。	Type : aerobic Method : Determination of degradation kinetics over a large concentration range Tests performed in freshly collected water from a lake, a swamp surface, and seawater.
培養期間		
植種源	その他細菌:自然水系微生物群	other bacteria: natural aquatic microbial assemblages
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1986	1986
試験条件		
試験物質濃度		
汚泥濃度		

培養温度 ℃	25 ℃	25 degrees C
対照物質及び濃度(mg/L)		
分解度測定方法		
分解度算出方法		
結果		
最終分解度(%) 日目		
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物		
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		
対象物質の7，14日目の分解度		
その他	日 場所 試験物質濃度[μg/l] Vmax[μg/l/日] 1986年6月 湖 1-10000 11 1986年12月 湖 1-100000 36 1987年2月 湖 1-10000 1.3-176 1986年10月 海 1-500 0.06-0.8 1986年12月 沼 1-100000 40	Date Site TS Concentr.[μg/l] Vmax[μg/l/d] June 1986 Lake 1-10000 11 Dec. 1986 Lake 1-100000 36 Febr. 1987 Lake 1-10000 1.3-176 Oct. 1986 Sea 1-500 0.06-0.8 Dec. 1986 Swamp 1-100000 40
結論		
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	標準的な試験方法ではないが、一般的に認められた科学的基準に基づいており、充分詳細に記載されている。	No standard test procedure, but in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(53)	(53)
備考		

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	タイプ：好気性 方法：表層地下水による試験物質の分解	Type : aerobic Method : Degradation of TS in surficial groundwater
培養期間		
植種源	その他：地下水中微生物	other: groundwater microorganisms
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1985	1985
試験条件		
試験物質濃度	2.1 mg/l	2.1 mg/l
汚泥濃度		
培養温度 ℃	20 ℃	20 degrees C
対照物質及び濃度(mg/L)		
分解度測定方法		
分解度算出方法		
結果		
最終分解度(%) 日目	5－8日以内に完全分解、誘導期間は2日	Complete degradation within 5-8 days, lag phase 2 days
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物		
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		
対象物質の7，14日目の分解度		
その他	pH 5.3	pH 5.3
結論		
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	標準的な試験方法ではないが、一般的に認められた科学的基準に基づいており、充分詳細に記載されている。	No standard test procedure, but in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(54)	(54)
備考		

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は少なくとも 99 %	purity at least 99 %
注釈		
方法	タイプ：好気性 方法： 自然水中における生体内変換の動態推定 2つの河川および2つの池で付着生物(Aufwuchs)をテフロン片上に5か月間定着させた。 各片を実験室に持ち帰り、オートクレーブ済みの自然水を入れたビーカー内に固定した。 20℃で100および200 μg/lの試験物質をビーカーに添加した。 試験物質をHPLCにより検出した。	Type : aerobic Method : Estimation of biotransformation kinetics in natural waters. Aufwuchs colonized for 5 months on Teflon strips at 2 rivers and 2 ponds. Strips were returned to laboratory, and fastened into a beaker containing autoclaved natural water. Beakers spiked with 100 and 200 μg/l test substance at 20 degrees C. TS detected by HPLC.
培養期間		
植種源	その他の細菌：付着生物(Aufwuchs)群	other bacteria: Aufwuchs communitiy
GLP	いいえ	no

試験を行った年	1987	1987
試験条件		
試験物質濃度		
汚泥濃度		
培養温度 ℃		
対照物質及び濃度(mg/L)		
分解度測定方法		
分解度算出方法		
結果		
最終分解度(%) 日目		
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物	測定されなかった	not measured
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	k 値の大きなばらつきが見出された（個々の試料採取場所では、-5.1 と -3388 時間-1の間）。 各場所の平均値： 池 1：k = -273.1 時間-1 池 2：k = -95.5 時間-1 河川 1：k = -1637.1 時間-1 河川 2：k = -70 時間-1	A great variability for the k values (for individual sample sites between -5.1 and -3388 h-1) was found. Mean values for the sites: pond 1: k = -273.1 h-1 pond 2: k = -95.5 h-1 river 1: k = -1637.1 h-1 river 2: k = -70 h-1
結論		
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	標準的な試験方法ではないが、一般的に認められた科学的基準に基づいており、充分詳細に記載されている。	No standard test procedure, but in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(57)	(57)
備考		

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	ガスクロマトグラフ等級	gas chromatographic grade
注釈		
方法	タイプ：好気性 方法：その他：Die-away 試験	Type : aerobic Method : other: Die-away Test
培養期間	29 日間	29 day(s)
植種源	その他の細菌：ペンタクロロフェノール分解細菌の混合培養物を馴化	other bacteria: acclimatized mixed culture of pentachlorophenol-degrading bacteria
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1990	1990
試験条件		
試験物質濃度	5 mg/l	5 mg/l
汚泥濃度		
培養温度 ℃		
対照物質及び濃度(mg/L)		
分解度測定方法		
分解度算出方法		
結果		
最終分解度(%) 日目	90（±）%、36 時間後	90（±）% after 36 hour(s)
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物		
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		
対象物質の7，14日目の分解度		
その他	試験物質の動態： 28 時間 = 50 %分解 36 時間 = 90 %分解 誘導期間なし	Kinetic of testsubst. : 28 hour(s) = 50 % 36 hour(s) = 90 % no lag phase
結論		
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	一般的に認められている科学的基準に基づく試験であり充分詳細に記載されている。	Study in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(58)	(58)
備考		

以下は、嫌気性分解を掲載した。

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		

方法	タイプ:嫌気性 方法: 主に家庭廃水を受け入れている12箇所の処理施設からの1次嫌気性汚泥を無機塩培地で10 %に希釈、試験物質濃度 30 mg/l; 2箇所の処理施設に由来する2次嫌気性汚泥を無機塩培地で10 %に希釈、試験物質濃度 50 mg/l で8週間培養; 試料は3連	Type : anaerobic Method : primary anaerobic sludge from 12 treatment plants receiving mainly domestic waste water were diluted to 10% in a mineral salts medium, test substance concentration 30 mg/l; secondary anaerobic sludge from 2 treatment plants diluted to 10% in a mineral salts medium, test substance 50 mg/l incubation for 8 weeks; triplicate samples
培養期間	8週間	8 weeks
植種源	嫌気性汚泥	anaerobic sludge
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1981	1981
試験条件	35 ℃、培養前に汚泥が保管されていたため、一部の汚泥ではメタン生成の誘導期が延長された可能性がある。	35 degrees C, due to storage of sludges before incubation, lag phase of methanogenesis could be increased in some sludges
試験物質濃度	1次汚泥: 30 mg/l 2次汚泥: 50 mg/l	primary anaerobic sludge : test substance concentration 30 mg/l secondary anaerobic sludge : test substance 50 mg/l
汚泥濃度		
培養温度 ℃	35 ℃	35 degrees C
対照物質及び濃度(mg/L)		
分解度測定方法		
分解度算出方法		
結果		
最終分解度(%) 日目	1次汚泥:11種類の汚泥で、分解度範囲 62 ～ 101% (理論的CH4生成の約20 % に於ける誘導期: 2-5 週間; 1種類の汚泥についてはデータ不十分) 2次汚泥:一つの汚泥では4週間の誘導期後の分解度は51 %、二つ目の汚泥では3週間の誘導期後の分解度は121 % (分解は、理論的メタン生成およびCO2生成に比例)	primary sludges: degradation ranged from 62 to 101% in 11 sludges (lag times for approx. 20% of theoretical CH4 production: 2-5 weeks; insufficient data for 1 sludge secondary sludges: degradation was 51% after 4 weeks lag-phase with the first sludge and 121% after 3 weeks lag-phase with the second (degradation related to theoretical methane and CO2 production)
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物	あり 74-82-8 200-812-7 メタン	yes 74-82-8 200-812-7 methane
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		
対象物質の7, 14日目の分解度		
その他		
結論		
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	標準法に匹敵し、かつ一般的に認められている科学的基準に基づく試験方法;試験方法と試験条件の詳述文書。	Test procedure comparable to standard method and in accordance with generally accepted scientific standards; detailed documentation of test procedure and test conditions
出典		
引用文献	(45)	(45)
備考	フラグ:SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	その他の試験物質: p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	タイプ:嫌気性 方法: 9箇所の処理施設に由来する1次および2次嫌気性汚泥を無機塩培地で10 %に希釈;分解はガス圧の増加として測定された。	Type : anaerobic Method : primary and secondary anaerobic sewage sludge from 9 treatment plants diluted to 10% in a mineral salts medium; degradation measured as gas pressure increase
培養期間	56日間	Contact time : 56 day(s)
植種源	嫌気性汚泥	anaerobic sludge
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1984	1984
試験条件	35 ℃、8週間培養	incubation for 8 w at 35 degrees C
試験物質濃度	50 mg/l DOC(溶存有機炭素)による	50 mg/l related to DOC (Dissolved Organic Carbon)
汚泥濃度		
培養温度 ℃	35 ℃	35 degrees C
対照物質及び濃度(mg/L)		
分解度測定方法	分解性はガス圧上昇により測定	degradation measured as gas pressure increase
分解度算出方法		
結果		
最終分解度(%) 日目	2つの異なる2次汚泥では >75%、9つの異なる1次汚泥では 62-101%。	in 2 different secondary sludges >75% degradation in 9 different primary sludges degradation 62-101%
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物	あり 74-82-8 200-812-7 メタン	yes 74-82-8 200-812-7 methane
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		

対象物質の7，14日目の分解度		
その他		
結論		
注釈	データは著者らによりNTIS試験（過去のデータセット）として公表されている。	data have been published by the authors as a NTIS-study (previous data set)
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	一般的に認められている科学的基準に基づく試験であり充分詳細に記載されている。	Study in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(46)	(46)
備考	フラグ：SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	その他の試験物質： p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	入手し得る最高純度（Aldrich Chemical Co.から入手）	of highest purity available (obtained from Aldrich Chemical Co.)
注釈		
方法	タイプ：嫌気性 方法：家庭および工場からの混合廃水を受け入れている1次の嫌気性消化汚泥	Type : anaerobic Method : primary anaerobic digesting sludge receiving a mixture of domestic and industrial waste water
培養期間	60 日以上	>= 60 d
植種源	嫌気性汚泥	anaerobic sludge
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1988	1988
試験条件	2-3 g 乾燥重量/l 汚泥の培地 35 ℃で60 日以上培養 3 連 非生物ガス生成のための無菌コントロール 携帯圧力計でのガス圧測定	medium 2-3 g dw/l sludge incubation for >= 60 d at 35 degrees C 3 replicates sterile controls for abiotic gas production gas production measured with hand-held pressure meter
試験物質濃度	50 mg/l DOC（溶存有機炭素）による	50 mg/l related to DOC (Dissolved Organic Carbon)
汚泥濃度	2-3 g 乾燥重量/l	medium 2-3 g dw/l sludge
培養温度 ℃	35 ℃	35 degrees C
対照物質及び濃度(mg/L)		
分解度測定方法	携帯圧力計でのガス圧測定	gas production measured with hand-held pressure meter
分解度算出方法		
結果		
最終分解度（%） 日目		
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物	あり 74-82-8 200-812-7 メタン	yes 74-82-8 200-812-7 methane
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	誘導期間 7日間 正味ガス生成量は、理論生成量 (CH4 + CO2)の96 +/- 4.3 %	lag time 7 days net total gas production was 96 +/- 4.3 % of the theoretical production (CH4 + CO2)
結論		
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	一般的に認められている科学的基準に基づく試験であり充分詳細に記載されている。	Study in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(47) (48)	(47) (48)
備考	フラグ：SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	その他の試験物質： p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	タイプ：嫌気性 方法：1次および2次汚泥の嫌気的消化のシミュレーション；汚泥が添加された消化槽；流加汚泥、消化槽混合液および混合液遠心物内での分析的測定	Type : anaerobic Method : Simulation of anaerobic digestion of primary and secondary sludge; digesters fed with spiked sludge; analytical measurements in sludge feed, digester mixed liquor, and mixed-liquor centrate
培養期間	汚泥の滞留時間は 30 日	sludge retention time 30 days
植種源	その他：都市汚水処理施設の嫌気性汚泥	other: anaerobic sludge from a municipal treatment plant
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1989	1989
試験条件	汚泥の滞留時間は 30 日； 35 +- 1 ℃	sludge retention time 30 days; 35 +- 1 degrees C
試験物質濃度		
汚泥濃度		
培養温度 ℃	35 +- 1 ℃	35 +- 1 degrees C
対照物質及び濃度(mg/L)		
分解度測定方法		
分解度算出方法		
結果		
最終分解度（%） 日目		
分解速度-1		
分解速度-2		

分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物		
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		
対象物質の7，14日目の分解度		
その他	試験物質の6%は廃水中で検出、20%は固体上に吸着され、74%は分解された。	6% of the TS were detected in waste water, 20% sorbed onto solids, and 74% were degraded
結論		
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	標準的な試験方法ではないが、一般的に認められた科学的基準に基づいており、充分詳細に記載されている。	No standard test procedure, but in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(59)	(59)
備考		

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	タイプ：嫌気性 方法：その他：パイロットプラント試験 方法：パイロットスケールの消化槽に都市処理施設からの汚泥を供給した。	Type : anaerobic Method : other: pilot plant study Method : Pilot scale anaerobic digester fed with sludge from a municipal treatment plant
培養期間		
植種源	その他：都市汚水処理施設の嫌気性汚泥	other: anaerobic sludge from a municipal treatment plant
GLP		
試験を行った年	1994	1994
試験条件		
試験物質濃度		
汚泥濃度		
培養温度　℃		
対照物質及び濃度(mg/L)		
分解度測定方法		
分解度算出方法		
結果		
最終分解度(%)　日目		
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物		
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		
対象物質の7，14日目の分解度		
その他	全体の除去率　99.5% 1次消化槽での除去率　96.6% 2次消化槽での除去率　85.7% 2次上澄液での残留率　0.1% 2次汚泥での残留率　0.4%	Overall removal 99.5% Primary digester removal 96.6% Secondary digester removal 85.7% Secondary supernatant residual 0.1% Secondary sludge residual 0.4%
結論		
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	標準的な試験方法ではないが、一般的に認められた科学的基準に基づいており、充分詳細に記載されている。	No standard test procedure, but in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(60)	(60)
備考		

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	分析等級	analytical grade
注釈		
方法	タイプ：嫌気性 方法： メタン生成条件下での生分解 植種源：主に家庭廃水を受け入れている処理施設、淡水湿地および海底堆積物に由来する、嫌気消化汚泥	Type : anaerobic Method : Biodegradation under methanogenic conditions. Inoculi: anaerobically digested sludge from a treatment plant reveiving mainly domestic waste water, a freshwater swamp, and a marine sediment
培養期間	56日間（汚泥と湿地）、96日間（底質）	56 days (sludge and swamp) resp. 96 days (sediment)
植種源	嫌気性微生物	anaerobic microorganisms
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1995	1995
試験条件	培養期間：56日間（汚泥と湿地）、96日間（底質）；暗所、35 ℃	incubation 56 days (sludge and swamp) resp. 96 days (sediment); 35 degrees C in the dark
試験物質濃度		
汚泥濃度		
培養温度　℃	35 ℃	35 ℃
対照物質及び濃度(mg/L)		

分解度測定方法		
分解度算出方法		
結果		
最終分解度(%)　日目		
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物	74-82-8 200-812-7 メタン	74-82-8 200-812-7 methane
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	分解度は、汚泥中30～75%、湿地中>75%(誘導期間は<5週間)、底質中30～75%(誘導期間<10週間) 結果はCH4およびCO2へ完全に無機化された割合(%)として示した。	degradation 30-75% in sludge, >75% in swamp (lag time <5 weeks), 30-75% in sediment (lag time <10 weeks) resuts expressed as % of complete mineralization to CH4 and CO2
結論		
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	標準的な試験方法ではないが、一般的に認められた科学的基準に基づいており、充分詳細に記載されている。	No standard test procedure, but in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(61)	(61)
備考		

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度 > 95 %	purity > 95 %
注釈		
方法	タイプ：嫌気性 方法： - 2箇所の都市処理施設に由来する汚泥 - メタン生成量をモニター - HPLC で試験物質の消失をモニター	Type : anaerobic Method : - Sludge from 2 municipal plants - Methane production monitored - HPLC to monitor dissapearance of substrate
培養期間		
植種源	嫌気性汚泥	anaerobic sludge
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1982	1982
試験条件	暗所、35 ℃で培養、 10 % 汚泥植種源、2連で試験	incubation at 35 degrees C in the dark, 10 % sludge inoculum, duplicate tests
試験物質濃度	50 mg/l 、溶存有機炭素DOC (Dissolved Organic Carbon)に基づく濃度	50 mg/l related to DOC (Dissolved Organic Carbon) related to
汚泥濃度	10%	10%
培養温度　℃	35 ℃	35 ℃
対照物質及び濃度(mg/L)		
分解度測定方法		
分解度算出方法		
結果		
最終分解度(%)　日目		
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物	あり 74-82-8 200-812-7 メタン	yes 74-82-8 200-812-7 methane
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	1つ目の汚泥の4週後の無機化率は51%(メタンおよびCO2の理論的生成量に関連)、2つ目の汚泥の3週後の無機化率は100%であった。 淡水湖の底質を用いた実験も実施されたが、29週以内に分解は観察されなかった。	Mineralization (related to theoretical methane and CO2 production) was 51% after 4 weeks with the first sludge and 100 % after 3 weeks with the second. Experiment was also done with freshwater lake sediment but no degradation was observed within 29 weeks
結論		
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	標準的な試験方法ではないが、一般的に認められた科学的基準に基づいており、充分詳細に記載されている。	No standard test procedure, but in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(62)	(62)
備考		

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	ガスクロマトグラフィー等級	gas chromatographic grade
注釈		
方法	タイプ：嫌気性 方法：その他：Die-away 試験	Type : anaerobic Method : other: Die-away Test
培養期間	29日	Contact time : 29 day(s)

植種源	その他の細菌：ペンタクロロフェノール分解細菌の混合培養物を馴化	other bacteria: acclimatized mixed culture of pentachlorophenol-degrading bacteria
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1990	1990
試験条件		
試験物質濃度	5 mg/l	5 mg/l
汚泥濃度		
培養温度 ℃		
対照物質及び濃度(mg/L)		
分解度測定方法		
分解度算出方法		
結果		
最終分解度(%) 日目		
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物		
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		
対象物質の7，14日目の分解度		
その他	試験物質の動態： 144 時間 <= 10 %分解 166 時間 = 50 %分解 200 時間 = 90 %分解	Kinetic of testsubst. : 144 hour(s) <= 10 % 166 hour(s) = 50 % 200 hour(s) = 90 %
結論		
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	一般的に認められた科学的基準に基づいた試験であり、充分詳細に記載されている。	Study in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(58)	(58)
備考		

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	タイプ：嫌気性 方法： 嫌気性回分試験	Type : anaerobic Method : Anaerobic batch study
培養期間	29日	Contact time : 29 day(s)
植種源	嫌気性汚泥	anaerobic sludge
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1985	1985
試験条件		
試験物質濃度	400 mg/l 800 mg/l	400 mg/l 800 mg/l
汚泥濃度		
培養温度 ℃	37 ℃	37 degrees C
対照物質及び濃度(mg/L)		
分解度測定方法		
分解度算出方法		
結果		
最終分解度(%) 日目		
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物	あり 74-82-8 200-812-7 メタン	yes 74-82-8 200-812-7 methane
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	5-8ヶ月間にわたる試験物質の繰り返し給餌をつうじた馴化後に初めて完全な代謝が観測されたが、試験物質の代謝速度およびガス生成速度は、繰り返し給餌が 3 回以下の給餌初期培養液中と繰り返し給餌が4-8回の馴化後の培養液中とでほぼ等しかった。 35 日間の培養後の総ガス生成率は 89% で、CH4 生成率は理論量の134% であった。	Complete metabolism was observed only after acclimation through repeated refeeding of substrate over a period of 5-8 months. The rates of substrate metabolism and gas production, however, was about equal in early (refed 3 or fewer times) and in acclimated (refed 4-8 times) cultures. After 35 days incubation the total gas production was 89% and the CH4 production 134% of the theoretical amount.
結論		
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	標準的な試験方法ではないが、一般的に認められた科学的基準に基づいており、充分詳細に記載されている。	No standard test procedure, but in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(63)	(63)
備考		

試験物質名	その他の試験物質: p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない(Aldrich Chemical Co.) (メチル基の14C が標識化されたものをPathfinder Lab.より入手)	no purity reported (Aldrich Chemical Co.) (methyl 14C labelled from Pathfinder Lab.)
注釈		
方法	タイプ:嫌気性	Type : anaerobic
培養期間	20日	20 d
植種源	その他:嫌気性汚泥、馴化あり。	other: anaerobic sludge, adapted
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1986	1986
試験条件	2-3 ヶ月の前培養 37 ℃で20日培養	preincubation for 2-3 months incubation for 20 d at 37 degrees C
試験物質濃度	300 mg/l	300 mg/l
汚泥濃度		
培養温度 ℃	37 ℃	37 degrees C
対照物質及び濃度(mg/L)		
分解度測定方法		
分解度算出方法		
結果		
最終分解度(%) 日目	100 (±) % 、6 日後	100 (±) % after 6 day(s)
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物	あり 74-82-8 200-812-7 メタン	yes 74-82-8 200-812-7 methane
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	p-クレゾールのメチル基の炭素の大部分 (92 %)はCO2に酸化された。	Most of the methyl carbon of p-cresol (92 %) was oxidized to CO2.
結論		
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	標準的な試験方法ではないが、一般的に認められた科学的基準に基づいており、充分詳細に記載されている。	No standard test procedure, but in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(64)	(64)
備考		

試験物質名	その他の試験物質: p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	タイプ:嫌気性	Type : anaerobic
培養期間	56 日	Contact time : 56 day(s)
植種源	その他:1次嫌気性の都市廃水処理施設汚泥	other: municipal sewage sludge from primary anaerobic digesters
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1983	1983
試験条件	10% の汚泥を含む無機塩培地 温度: 35 ℃	mineral salt medium with 10% sludge Temp. 35 degrees C
試験物質濃度	50 mg/l	50 mg/l
汚泥濃度		
培養温度 ℃	35 ℃	35 degrees C
対照物質及び濃度(mg/L)		
分解度測定方法		
分解度算出方法		
結果		
最終分解度(%) 日目	100 (±) %、21日後	100 (±) % after 21 day(s)
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物	74-82-8 200-812-7 メタン	74-82-8 200-812-7 methane
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	試験物質は3週間後に完全に消失した。 正味のCH4 生成は理論値の >90%で変化物は観測されなかった。	substance disappeared completely after 3 weeks net CH4 production >90% of theoretical value no transformation products observed
結論		
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	一般的に認められた科学的基準に基づいており、充分詳細に記載されている。	Study in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(65)	(65)
備考		

試験物質名	その他の試験物質: p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	タイプ:嫌気性	Type : anaerobic
培養期間		
植種源	その他:フェノールが豊富なメタン生成培養物	other: phenol-enriched methanogenic culture
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1988	1988
試験条件	p-クレゾールの設定濃度 50, 100, 150, 250, 300, 400, 500, および 700 mg/l にフェノール 200 mg/lを添加 35 ℃で連続振とう培養	nominal test concentrations p-cresol 50, 100, 150, 250, 300, 400, 500, and 700 mg/l + phenol 200 mg/l incubation at 35 degrees C with continuous shaking
試験物質濃度	100 mg/l	100 mg/l
汚泥濃度		
培養温度 ℃	35 ℃	35 degrees C
対照物質及び濃度(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	約100 (±) %、192時間後	ca. 100 (±) % after 192 hour(s)
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物	あり 74-82-8 200-812-7 メタン	yes 74-82-8 200-812-7 methane
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	誘導期間は70 時間、192 時間後に完全消失、CH4 生成は理論量の 90%	lag time 70 h, complete disappearance after 192 h, the CH4 production was 90% of the theoretical production
結論		
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	標準的な試験方法ではないが、一般的に認められた科学的基準に基づいており、充分詳細に記載されている。	No standard test procedure, but in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(66)	(66)
備考		

試験物質名	その他の試験物質: p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度 > 95 %	purity > 95 %
注釈		
方法	タイプ:嫌気性	Type : anaerobic
培養期間		
植種源	その他:無酸素湖底質	other: anoxic lake sediment
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1982	1982
試験条件	暗所、随時振とう、20 ℃で培養	incubation at 20 degrees C in the dark with occasional shaking
試験物質濃度	0.1 mg/l 0.8 mg/l	.1 mg/l .8 mg/l
汚泥濃度		
培養温度 ℃	20 ℃	20 degrees C
対照物質及び濃度(mg/L)		
分解度測定方法		
分解度算出方法		
結果		
最終分解度(%) 日目		
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物		
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		
対象物質の7, 14日目の分解度		
その他	29 週後には、有意のCH4 または CO2 は観測されなかった。	after 29 weeks no significant CH4 or CO2 formation observed
結論		
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	標準的な試験方法ではないが、一般的に認められた科学的基準に基づいており、充分詳細に記載されている。	No standard test procedure, but in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(62)	(62)
備考		

試験物質名	その他の試験物質: p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は少なくとも98 % (Fluka AG, Buchs, Switzerlandより入手)	purity at least 98 % (obtained from Fluka AG, Buchs, Switzerland)
注釈		
方法	タイプ:嫌気性 方法:実験室調製帯水層カラム:HPLCによる流入水と放流水の分析	Type : anaerobic Method : Laboratory aquifer column; analysis of influent and effluent by HPLC
培養期間		
植種源	その他:河川地下水浸透箇所の帯水層、m-キシレンで馴化	other: aquifer from a river-groundwater infiltration site, adapted to m-xylene
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1987	1987
試験条件	流水、30 ℃、m-キシレンで馴化した微生物	continuous flow, 30 degrees C, microorganisms adapted to m-xylene
試験物質濃度		
汚泥濃度		
培養温度 ℃	30 ℃	30 degrees C
対照物質及び濃度(mg/L)		
分解度測定方法		
分解度算出方法		
結果		
最終分解度(%) 日目		
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物		
上記結果以外の分解度測定方法及びその結果		
対象物質の7, 14日目の分解度		
その他	試験物質の流入水中濃度 0.19 mM 試験物質の放流水中濃度 <0.01 mM	TS influent conc. 0.19 mM TS effluentconc. <0.01 mM
結論		
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	標準的な試験方法ではないが、一般的に認められた科学的基準に基づいており、充分詳細に記載されている。	No standard test procedure, but in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(67)	(67)
備考		

試験物質名	その他の試験物質: p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない (Aldrich Chemical Co.から入手)	no purity reported (obtained from Aldrich Chemical Co.)
注釈		
方法	タイプ:嫌気性 方法: 追加の2施設: 1施設はメタン生成、1施設は硫酸塩還元施設 いずれの帯水層も都市埋立地からの浸出液を受け入れている。 追加の2施設:1施設はメタン生成、1施設は硫黄還元施設 いずれの帯水層も地方自治体の埋め立て地からの浸出物を受け入れていた	Type : anaerobic Method : 2 +sites: 1 methanogenic, 1 sulfate-reducing both aquifers receive leachate from a municipal landfill
培養期間		
植種源	その他: 浅部嫌気性沖積砂帯水層	other: shallow anaerobic alluvial sand aquifer
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1986	1986
試験条件	試験媒体:帯水層の固体50 g(湿重量)および地下水50 ml 室温・暗所で培養、試料は4連、前培養は5日間、試験物質は150 から 200 μMを添加	test medium: 50 g [wet weight] of aquifer solids and 50 ml of groundwater incubation at room temperature in the dark, quadruplicate samples, preincubation 5 days, addition of 150 to 200 μM test substance
試験物質濃度		
汚泥濃度		
培養温度 ℃		
対照物質及び濃度(mg/L)		
分解度測定方法		
分解度算出方法		
結果		
最終分解度(%) 日目		
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物	あり p-ヒドロキシベンズアルデヒド 99-96-7 202-804-9 4-ヒドロキシ安息香酸	yes p-hydroxybenzaldehyde 99-96-7 202-804-9 4-hydroxybenzoic acid
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	誘導期間は、硫酸塩還元条件下の培養では <10 日、メタン生成条件下の培養では46-90 日であり、完全分解に関するデータは得られなかった。 硫酸塩還元条件下での分解は、メチル基の酸化を伴うスタウトと仮定された。	lag time <10 days under sulfate-reducing and 46-90 days under methanogenic incubations, no data for complete degradation given. Degradation under sulfate reducing conditions postulated to stout with oxidation of methyl group
結論		
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	標準的な試験方法ではないが、一般的に認められた科学的基準に基づいており、充分詳細に記載されている。	No standard test procedure, but in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(68)	(68)
備考		

試験物質名	その他の試験物質: p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない	no purity reported
注釈		
方法	タイプ:嫌気性 方法: 河川から採取した黒色で嫌気性の泥を無機培地で培養した (10% w/v)。	Type : anaerobic Method : black anoxic mud collected from a river inoculated in a mineral medium (10% w/v)
培養期間		
植種源	その他: 河川底質からの不特定メタン生成微生物コンソーシア	other: undefined methanogenic consortia from river sediment
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1989	1989
試験条件	暗所28℃で培養 培養物に 60 mg/l の試験物質を 2-4週ごとに合計18ヶ月間給餌した。	incubation at 28 degrees C in the dark cultures were refed with 60 mg/l test substance every 2-4 w for a total of 18 months
試験物質濃度	54 mg/l	54 mg/l
汚泥濃度		
培養温度 ℃		
対照物質及び濃度(mg/L)		
分解度測定方法		
分解度算出方法		
結果		
最終分解度(%) 日目		
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物	あり 74-82-8 200-812-7 メタン	yes 74-82-8 200-812-7 methane
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	非馴化コンソーシア: 代謝回転速度 3.00 μmol/日/g 底質乾燥重量 (誘導期間 12 日間) 馴化コンソーシア:代謝回転速度 6.00 μmol/日/g 底質乾燥重量 (誘導期間 0 日間、24日間の培養期間に基づく), CH4 生成は 理論生成量の97%	non-acclimated consortia: turnover rate 3.00 μmol/day/g sediment dw (lag-phase 12 d) acclimated consortia: turnover rate 6.00 μmol/day/g sediment dw (lagphase 0 d, based on a 24 days incubation period), the CH4 production was 97% of the theoretically possible yield
結論		
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	一般的に認められた科学的基準に基づいており、充分詳細に記載されている。	Study in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(69)	(69)
備考		

試験物質名	その他の試験物質: p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない(Aldrichから入手)	no purity reported (obtained from Aldrich)
注釈		
方法	タイプ:嫌気性 方法: 淡水池に由来する底質試料;3つの還元条件下(脱窒、硫化物産生およびメタン生成条件下)での分解が検討された。	Type : anaerobic Method : Sediment samples from a freshwater pond; degradation tested under three reducing conditions: denitrifying, sulfidogenic, and methanogenic
培養期間		
植種源	その他:馴化されていない底質	other: unacclimated sediments
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1990	1990
試験条件	暗所、30 ℃	30 degrees C in the dark
試験物質濃度	1 mmol/l	1 mmol/l
汚泥濃度		
培養温度 ℃	30 ℃	30 degrees C
対照物質及び濃度(mg/L)		
分解度測定方法		
分解度算出方法		
結果		

最終分解度(%)　日目	100 (±) % 、30 日後	100 (±) % after 30 day(s)
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物	あり 123-08-0 204-599-1 4-ヒドロキシベンズアルデヒド 65-85-0 200-618-2 安息香酸 74-82-8 200-812-7 メタン 99-96-7 202-804-9 4-ヒドロキシ安息香酸	yes 123-08-0 204-599-1 4-hydroxybenzaldehyde 65-85-0 200-618-2 benzoic acid 74-82-8 200-812-7 methane 99-96-7 202-804-9 4-hydroxybenzoic acid
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	試験物質は、馴化されていない底質中で21～30日以内に完全に利用された。 メタン生成および脱窒条件下でのp－クレゾール分解はp－ヒドロキシベンズアルデヒドおよびp－ヒドロキシベンゾエートを介して進んだ。メタン生成条件下では安息香酸への脱水酸基も起こった。	TS was completely utilized within 21 to 30 days in unacclimated sediment. p-Cresol degradation proceeded through p-hydroxybenzaldehyde and p-hydroxybenzoate under methanogenic and denitrifying conditions. Under methanogenic conditions, also dehydroxylation to benzoic acid took place
結論		
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	標準的な試験方法ではないが、一般的に認められた科学的基準に基づいており、充分詳細に記載されている。	No standard test procedure, but in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(70)	(70)
備考		

試験物質名	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない(Aldrichから入手)	no purity reported (obtained from Aldrich)
注釈		
方法	タイプ：嫌気性 方法： 淡水池に由来する底質試料；3つの還元条件下（脱窒、硫化物産生およびメタン生成条件下）での分解が検討された	Type : anaerobic Method : Sediment samples from a freshwater pond; degradation tested under three reducing conditions: denitrifying, sulfidogenic, and methanogenic
培養期間		
植種源	その他：馴化底質	other: acclimated sediments
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1990	1990
試験条件	暗所、30 ℃ メタン生成および硫化物産生培養物中のヘッドスペースガス：CO2/N2 (30 %/70 %) 脱窒培養物中のヘッドスペースガス：アルゴン p-クレゾールを2～3回添加することにより、培養物をp-クレゾールに馴化させた。	30 degrees C in the dark head space gas in the methanogenogenic and sulfidogenic cultures: CO2/N2 (30 %/70 %) head space gas in the denitrifying cultures: argon cultures were acclimated to p-cresol by 2 - 3 feedings of p-cresol
試験物質濃度	1 mmol/l	1 mmol/l
汚泥濃度		
培養温度　℃	30 ℃	30 degrees C
対照物質及び濃度(mg/L)		
分解度測定方法		
分解度算出方法		
結果		
最終分解度(%)　日目	100 (±) % 、10 日後	100 (±) % after 10 day(s)
分解速度-1		
分解速度-2		
分解速度-3		
分解速度-4		
分解生成物	あり 123-08-0 204-599-1 4-ヒドロキシベンズアルデヒド 65-85-0 200-618-2 安息香酸 74-82-8 200-812-7 メタン 99-96-7 202-804-9 4-ヒドロキシ安息香酸	yes 123-08-0 204-599-1 4-hydroxybenzaldehyde 65-85-0 200-618-2 benzoic acid 74-82-8 200-812-7 methane 99-96-7 202-804-9 4-hydroxybenzoic acid
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	試験物質は、馴化底質中において6～10日以内に完全に利用された。メタン生成および脱窒条件下でのp－クレゾール分解はp－ヒドロキシベンズアルデヒドおよびp－ヒドロキシベンゾエートを介して進んだ。メタン生成条件下では安息香酸への脱水酸基も起こった。	TS was completely utilized within 6 to 10 days in acclimated sediment. p-Cresol degradation proceeded through p-hydroxybenzaldehyde and p-hydroxybenzoate under methanogenic and denitrifying conditions. Under methanogenic conditions, also dehydroxylation to benzoic acid took place
結論		
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	標準的な試験方法ではないが、一般的に認められた科学的基準に基づいており、充分詳細に記載されている。	No standard test procedure, but in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail

出典		
引用文献	(70)	(70)
備考		

以下の3つの情報は、原文では3.8 ADDITIONAL REMARKSに掲載されているが、生分解に関する内容であるため嫌気性生分解の追加情報としてここに掲載した。

好気性生分解性の追加情報
AEROBIC BIODEGRADATION ADDITIONAL REMARKS

試験物質名	その他の試験物質: p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない (Aldrich, Milwaukee, WI)	no purity reported (Aldrich, Milwaukee, WI)
注釈		
方法	メモ:3種類の嫌気条件下(脱窒、硫化物産生およびメタン生成条件下)での生分解 方法:淡水池に由来する馴化および非馴化底質試料を用いて生分解が検討された。	Memo : biodegradation under three different anaerobic (denitrifying, sulfidogenic, methanogenic) conditions Method : biodegradation was studied with acclimated and unacclimated sediment samples from a freshwater pond
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果	3条件のいずれに関しても、p-クレゾール>p-ヒドロキシベンジルアルコール>p-ヒドロキシベンズアルデヒド>p-ヒドロキシベンゾエートという反応経路が提案されている。メタン生成条件下においてp-ヒドロキシベンゾエートは反応してベンゾエートとなり、その後の環開裂が起こる。脱窒および硫化物産生条件下においてp-ヒドロキシベンゾエートはベンゾエートへと反応せず、即時の環開裂が起こると仮定される。	the proposed reaction pathway is: p-Cresol > p-hydroxybenzyl alcohol > p-hydroxybenzaldehyde > p-hydroxybenzoate for all three conditions. Under methanogenic conditions, p-hydroxybenzoate reacts to benzoate with subsequent ring fission. Under denitrifying and sulfidogenic conditions, p-hydroxybenzoate did not react to benzoate, immediate ring fission is postulated.
結論		
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	標準的な試験方法ではないが、一般的に認められた科学的基準に基づいており、充分詳細に記載されている。	No standard test procedure, but in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(70)	(70)
備考		

試験物質名	その他の試験物質: p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない (Aldrich Chemical Co.より入手)	no purity reported (obtained from Aldrich Chemical Co.)
注釈		
方法	メモ: 嫌気条件下(硫酸塩還元)の生分解 方法:馴化された帯水層スラリー(堆積砂)は、Na2MoO4、ブロモエタンスルホン酸またはNa2SO4のいずれかで補正したHPLC測定	Memo : biodegradation under anaerobic (sulfate-reducing) conditions Method : acclimated aquifer slurries (alluvial sand) amended with either Na2MoO4, bromoethanesulfonic acid, or Na2SO4 HPLC measurements
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果	p-クレゾール>p-ヒドロキシベンジルアルコール>p-ヒドロキシベンズアルデヒド>p-ヒドロキシベンゾエートという反応経路が提案されている。	the proposed reaction pathway is: p-Cresol > p-hydroxybenzyl alcohol > p-hydroxybenzaldehyde > p-hydroxybenzoate
結論		
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	標準的な試験方法ではないが、一般的に認められた科学的基準に基づいており、充分詳細に記載されている。	No standard test procedure, but in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(68)	(68)
備考		

試験物質名	環-14C-標識p-クレゾール	Ring-14C-labeled p-cresol
CAS番号		
純度等	純度は報告されていない (Aldrich Chemical Co.より入手)	no purity reported (obtained from Aldrich Chemical Co.)
注釈		
方法	メモ: 嫌気条件下(硫酸塩還元)の生分解 方法: 嫌気性帯水層の硫酸塩還元部分から濃縮された細菌とともに環-14C-標識p-クレゾールを培養した。 増菌のHPLCによる周期的分析	Memo : biodegradation under anaerobic (sulfate-reducing) conditions Method : Ring-14C-labeled p-cresol incubated with bacteria enriched from the sulfate-reducing portion of an anoxic aquifer. Periodical analysis of the enrichment by HPLC.
GLP		
試験を行った年		
試験条件		
結果	p-クレゾール>p-ヒドロキシベンジルアルコール>p-ヒドロキシベンズアルデヒド>p-ヒドロキシ安息香酸という反応経路が提案されている。p-ヒドロキシ安息香酸以降は経路が分岐し、安息香酸およびフェノールが形成される。	the proposed reaction pathway is: p-Cresol > p-hydroxybenzyl alcohol > p-hydroxybenzaldehyde > p-hydroxybenzoic acid. The pathway diverges after p-hydroxybenzoic acid to form benzoic acid and phenol.
結論		
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付きで信頼性あり	(2) valid with restrictions

信頼性の判断根拠	標準的な試験方法ではないが、一般的に認められた科学的基準に基づいており、充分詳細に記載されている。	No standard test procedure, but in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(76)	(76)
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	その他の試験物質：p-クレゾール	other TS: p-cresol
CAS番号		
純度等	純度 > 98 % (Pathfinder Laboratories, St. Louisより提供)	purity > 98 % (supplied by Pathfinder Laboratories, St. Louis)
注釈		
方法	エラ経由の吸収速度の測定 取り込み水および排出水の分析測定、 エラの取り込み効率の算出	Determination of absorption rate across gills Analytical measurements in inspired and expired water, calculation of gill uptake efficiency
生物種	ニジマス（*Oncorhynchus mykiss*、魚類、淡水）	Oncorhynchus mykiss (Fish, fresh water)
暴露期間 （日）	6 時間、11 ℃	6 hour(s) at 11 ℃
曝露濃度	3.82 μg/l	3.82 μg/l
排泄期間	なし	no
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1985	1985
分析方法		
試験条件	1 尾を試験	1 fish per experiment
被験物質溶液		
対照物質		
対照物質名及び分析方法		
試験方式／実施		
結果		
死亡率／行動		
脂質含有量 (%)		
試験中の被験物質濃度		
濃縮係数(BCF)		
取込／排泄定数		
排泄時間		
代謝物		
その他の観察	試験物質の約 23% がエラ経由で取り込まれた(図から読み取った値)。	About 23% of the TS were taken up via the gills (value taken from a graphics)
結論		
注釈		
信頼性スコア	(3) 信頼性なし	(3) invalid
信頼性の判断根拠	1尾のみの試験で、BCFが測定されていない	Only 1 fish tested, no BCF determined
出典		
引用文献	(75)	(75)
備考		

項目名	和訳結果(EU-RAR)	原文(EU-RAR)

4-1 魚への急性毒性
ACUTE TOXICITY TO FISH

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	純度 99%以上(Aldrich Chemical Co.)	purity at least 99 % (Aldrich Chemical Co.)
方法	その他	other
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1985	1985
魚種、系統、供給者	*Pimephales promelas* (魚類、淡水)	*Pimephales promelas* (Fish, fresh water)
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	有	yes
試験物質の分析方法	GLCにより試験物質を分析	TS analysis by GLC
結果の統計解析手法		
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重	28日齢;平均体長:20.9 mm;平均体重:0.134 g スペリオル湖水中で暴露を受けた魚	Fish (28 d old; mean lenght: 20.9 mm; mean weight: 0.134 g) exposed in Lake Superior water
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 hour(s)
試験方式	流水	flow through
換水率/換水頻度		
連数、1連当たりの魚数		
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質	溶存酸素 7.0 mg/l 硬度 47.9 mg $CaCO_3$/l アルカリ度 44.1 mg $CaCO_3$/l pH 7.79	dissolved oxygen 7.0 mg/l hardness 47.9 mg $CaCO_3$/l alkalinity 44.1 mg $CaCO_3$/l pH 7.79
試験温度範囲	24.1℃	24.1 degrees C
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度	11.8～66.2 mg/l の5濃度区(および対照区)	5 TS concentrations in the range of 11.8 to 66.2 mg/l tested (plus control)
実測濃度		
生物学的影響観察	死亡した試験魚の数を24時間ごとに記録 試験魚の挙動および身体的形態を定期的に観察 LC50 = EC50 = 15.9～17.0 mg/l 影響を受けた試験魚は群泳行動をしなくなり、水面付近を泳いだ。活動亢進になり、外部刺激に対して過敏に反応した。呼吸の増加、痙攣および筋の硬直を生じた。大量出血が認められた個体もあった。死亡前に変形および平衡感覚喪失が認められた。	number of dead fish recorded every 24 h observations of fish behaviour and body morphology at regular intervals LC50 = EC50 = 15.9 - 17.0 mg/l Affected fish lost schooling behaviour and swam near the tank surface. They were hyperactive and overreactive to external stimuli. They had increased respiration, convulsions, and rigid musculature. Some hemorrhaging was also apparent. They were deformed and lost equilibrium prior to death.
累積死亡率の表		
統計的結果		
注釈		
対照区における死亡率		
異常反応		
その他の観察結果		
結論		
結果(96h-LC50)	LC50 : = 16.5 mg/l EC50 : = 16.5 mg/l 信頼限界 (95%): LC50 = EC50 = 15.9 ～ 17.0 mg/l	LC50 : = 16.5 mg/l EC50 : = 16.5 mg/l confidence limits (95%): LC50 = EC50 = 15.9 - 17.0 mg/l
信頼性スコア	(1) 制限なく信頼性あり	(1) valid without restriction
キースタディ		
信頼性の判断根拠	試験手順は標準的な試験方法と同等であり、一般に認められている科学的標準に準拠している 試験手順および試験条件が詳細に文書化されている	Test procedure comparable to standard method and in accordance with generally accepted scientific standards; detailed documentation of test procedure and test conditions
出典		
引用文献	(78)	(78)
備考	フラグ:SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	純度 記載なし	purity not noted
方法	EPA OPP 72-1	EPA OPP 72-1
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1974	1974
魚種、系統、供給者	*Oncorhynchus mykiss* (魚類、淡水)	*Oncorhynchus mykiss* (Fish, fresh water)
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	有	yes
試験物質の分析方法		
結果の統計解析手法		
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		
試験用水量あたりの魚体重		
参照物質での感受性試験結果		
じゅん化条件		
希釈水源	井戸水	well water

希釈水の化学的性質	硬度: 707.3 mg $CaCO_3$/l 伝導性: 1212.3 μmhos/cm (25℃)	Hardness: 707.3 mg $CaCO_3$/l Conductance: 1212.3 μmhos/cm at 25 degrees C
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 hour(s)
試験方式	流水	flow through
換水率/換水頻度		
連数、1連当たりの魚数	連数: 2 1連当たりの魚数: 10	Number of replicates: 2 fish per replicate: 10
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	溶存酸素濃度: 6.5 mg/l (飽和濃度の84.5%) pH: 8.1	Dissolved oxygen: 6.5 mg/l (84.5% of saturation) pH: 8.1
試験温度範囲	14℃	14 degrees C
照明の状態	光周期: 16時間 明期、8時間 暗期	Photoperiod: 16 h light, 8 h dark
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度	1:2 希釈 で濃度を設定	Concentrations: 1:2 dilution series
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	5.6 mg/l群において嗜眠がみられた	lethargic at 5.6 mg/l
結論		
結果(96h-LC50)	LC50 : = 7.9 mg/l	LC50 : = 7.9 mg/l
信頼性スコア	(1) 制限なく信頼性あり	(1) valid without restriction
キースタディ		
信頼性の判断根拠	試験手順は標準的な試験方法と同等であり、一般に認められている科学的標準に準拠している 試験手順および試験条件が詳細に文書化されている	Test procedure comparable to standard method and in accordance with generally accepted scientific standards; detailed documentation of test procedure and test conditions
出典		
引用文献	(79)	(79)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	純度 記載なし	purity not noted
方法	EPA OPP 72-1	EPA OPP 72-1
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1974	1974
魚種、系統、供給者	*Pimephales promelas* (魚類、淡水)	*Pimephales promelas* (Fish, fresh water)
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	有	yes
試験物質の分析方法		
結果の統計解析手法		
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		
試験用水量あたりの魚体重		
参照物質での感受性試験結果		
じゅん化条件		
希釈水源	井戸水	well water
希釈水の化学的性質	硬度: 707.3 mg $CaCO_3$/l 伝導性: 1212.3 μmhos/cm (25℃)	Hardness: 707.3 mg $CaCO_3$/l Conductance: 1212.3 μmhos/cm at 25 degrees C
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 hour(s)
試験方式	流水	flow through
換水率/換水頻度		
連数、1連当たりの魚数	連数: 2 1連当たりの魚数: 10	Number of replicates: 2 fish per replicate: 10
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	溶存酸素濃度: 6.5 mg/l (飽和濃度の84.5%) pH: 8.1	Dissolved oxygen: 6.5 mg/l (84.5% of saturation) pH: 8.1
試験温度範囲	14℃	14 degrees C
照明の状態	光周期: 16時間 明期、8時間 暗期	Photoperiod: 16 h light, 8 h dark
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度	1:2 希釈 で濃度を設定	Concentrations: 1:2 dilution series
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	嗜眠および平衡失調が22.7 mg/l 群においてみられた	Lethargic and loss of equilibrium at 22.7 mg/l
結論		
結果(96h-LC50)	LC50 : = 28.6 mg/l	LC50 : = 28.6 mg/l
信頼性スコア		
キースタディ	(1) 制限なく信頼性あり	(1) valid without restriction
信頼性の判断根拠	試験手順は標準的な試験方法と同等であり、一般に認められている科学的標準に準拠している 試験手順および試験条件が詳細に文書化されている	Test procedure comparable to standard method and in accordance with generally accepted scientific standards; detailed documentation of test procedure and test conditions
出典		
引用文献	(79)	(79)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	"実務用グレード "の純度	purity of "practical grade"
方法		
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1969	1969
魚種、系統、供給者	*Salmo trutta* (魚類、淡水、海水)	*Salmo trutta* (Fish, fresh water, marine)
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	無	no
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	調製水	reconstituted water
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 hour(s)
試験方式	止水	static
換水率/換水頻度		
連数、1連当たりの魚数	馴化した試験魚を濃度区当たり10匹、対照区に20匹使用した	10 acclimated fish exposed per concentration, 20 served as control
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	12℃	12 degrees C
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
生物学的影響観察		
累積死亡率の表		
統計的結果		
注釈		
対照区における死亡率		
異常反応		
その他の観察結果		
結論		
結果(96h-LC50)	LC50 : = 4.4 mg/l LC50 (6時間) = 4.7 mg/l LC50 (24時間) = 4.4 mg/l LC50 (48時間) = 4.4 mg/l	LC50 : = 4.4 mg/l LC50 (6 h) = 4.7 mg/l LC50 (24 h) = 4.4 mg/l LC50 (48 h) = 4.4 mg/l
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	一般に認められている科学的標準に準拠した試験であり、詳細が十分に文書化されている	Study in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(80)	(80)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	"実務用グレード "の純度	purity of "practical grade"
方法		
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1969	1969
魚種、系統、供給者	*Salvelinus fontinalis* (魚類、汽水、淡水)	*Salvelinus fontinalis* (Fish, estuary, fresh water)
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	無	no
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	調製水	reconstituted water
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 hour(s)
試験方式	止水	static
換水率/換水頻度		
連数、1連当たりの魚数	馴化した試験魚を濃度区当たり10匹、対照区に20匹使用した	10 acclimated fish exposed per concentration, 20 served as control
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	12℃	12 degrees C
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
生物学的影響観察		
累積死亡率の表		
統計的結果		
注釈		

対照区における死亡率		
異常反応		
その他の観察結果	開始後10分間の水面に浮上する個体の発生率は、6～20 mg/l の濃度で約90%であった	at concentrations of 6 to 20 mg/l, the approximate incidences of surfacing were 90% during the first 10 minutes
結論		
結果（96h-LC50）	LC50 : = 5.8 mg/l LC50 (6時間) = 8.5 mg/l LC50 (24時間) = 6.3 mg/l LC50 (48時間) = 5.8 mg/l	LC50 : = 5.8 mg/l LC50 (6 h) = 8.5 mg/l LC50 (24 h) = 6.3 mg/l LC50 (48 h) = 5.8 mg/l
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	一般に認められている科学的標準に準拠した試験であり、詳細が十分に文書化されている	Study in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(80)	(80)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	"実務用グレード "の純度	purity of "practical grade"
方法		
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1969	1969
魚種、系統、供給者	*Cyprinus carpio* (魚類、淡水)	*Cyprinus carpio* (Fish, fresh water)
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	無	no
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	調製水	reconstituted water
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 hour(s)
試験方式	止水	static
換水率/換水頻度		
連数、1連当たりの魚数	馴化した試験魚を濃度区当たり10匹、対照区に20匹使用した	10 acclimated fish exposed per concentration, 20 served as control
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	12℃	12 degrees C
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
生物学的影響観察		
累積死亡率の表		
統計的結果		
注釈		
対照区における死亡率		
異常反応		
その他の観察結果	開始後10分間の水面に浮上する個体の発生率は、15～23 mg/l の濃度で約80%であった	at concentrations of 15 to 23 mg/l, the approximate incidences of surfacing were 80% during the first 10 minutes
結論		
結果（96h-LC50）	LC50 : = 13.3 mg/l LC50 (24時間) = 22.0 mg/l LC50 (48時間) = 15.0 mg/l	LC50 : = 13.3 mg/l LC50 (24 h) = 22.0 mg/l LC50 (48 h) = 15.0 mg/l
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	一般に認められている科学的標準に準拠した試験であり、詳細が十分に文書化されている	Study in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(80)	(80)
備考		

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	"実務用グレード "の純度	purity of "practical grade"
方法		
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1969	1969
魚種、系統、供給者	*Ictalurus melas* (魚類、淡水)	*Ictalurus melas* (Fish, fresh water)
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	無	no
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	調製水	reconstituted water
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 hour(s)
試験方式	止水	static
換水率/換水頻度		
連数、1連当たりの魚数	馴化した試験魚を濃度区当たり10匹、対照区に20匹使用した	10 acclimated fish exposed per concentration, 20 served as control
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	12℃	12 degrees C
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
生物学的影響観察		
累積死亡率の表		
統計的結果		
注釈		
対照区における死亡率		
異常反応		
その他の観察結果	いずれの濃度においても、開始後10分間の水面への浮上は生じなかった	during the first 10 minutes the fish did not surface at any concentration
結論		
結果(96h-LC50)	LC50 : = 57.5 mg/l LC50 (24時間) = 120.0 mg/l LC50 (48時間) = 94.0 mg/l	LC50 : = 57.5 mg/l LC50 (24 h) = 120.0 mg/l LC50 (48 h) = 94.0 mg/l
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	一般に認められている科学的標準に準拠した試験であり、詳細が十分に文書化されている	Study in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(80)	(80)
備考		

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	"実務用グレード "の純度	purity of "practical grade"
方法		
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1969	1969
魚種、系統、供給者	*Ictalurus punctatus* (魚類、淡水)	*Ictalurus punctatus* (Fish, fresh water)
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	無	no
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	調製水	reconstituted water
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 hour(s)
試験方式	止水	static
換水率/換水頻度		
連数、1連当たりの魚数	馴化した試験魚を濃度区当たり10匹、対照区に20匹使用した	10 acclimated fish exposed per concentration, 20 served as control
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	12℃	12 degrees C
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
生物学的影響観察		
累積死亡率の表		
統計的結果		
注釈		
対照区における死亡率		
異常反応		
その他の観察結果	いずれの濃度においても、開始後10分間の水面への浮上は生じなかった	during the first 10 minutes the fish did not surface at any concentration
結論		
結果(96h-LC50)	LC50 : = 39.7 mg/l LC50 (6時間) = 65.0 mg/l LC50 (24時間) = 58.0 mg/l LC50 (48時間) = 50.0 mg/l	LC50 : = 39.7 mg/l LC50 (6 h) = 65.0 mg/l LC50 (24 h) = 58.0 mg/l LC50 (48 h) = 50.0 mg/l
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	一般に認められている科学的標準に準拠した試験であり、詳細が十分に文書化されている	Study in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(80)	(80)
備考		

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	"実務用グレード "の純度	purity of "practical grade"
方法		
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1969	1969
魚種、系統、供給者	*Lepomis macrochirus* (魚類、淡水)	*Lepomis macrochirus* (Fish, fresh water)
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	無	no
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	調製水	reconstituted water
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 hour(s)
試験方式	止水	static
換水率/換水頻度		
連数、1連当たりの魚数	馴化した試験魚を濃度区当たり10匹、対照区に20匹使用した	10 acclimated fish exposed per concentration, 20 served as control
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	12℃	12 degrees C
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
生物学的影響観察		
累積死亡率の表		
統計的結果		
注釈		
対照区における死亡率		
異常反応		
その他の観察結果	開始後10分間の水面に浮上する個体の発生率は、14～16 mg/lの濃度で約30%であった	at concentrations of 14 to 16 mg/l, the approximate incidences of surfacing were 30% during the first 10 minutes
結論		
結果(96h-LC50)	LC50 : = 7.1 mg/l LC50 (24時間) = 7.9 mg/l LC50 (48時間) = 7.1 mg/l	LC50 : = 7.1 mg/l LC50 (24 h) = 7.9 mg/l LC50 (48 h) = 7.1 mg/l
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	一般に認められている科学的標準に準拠した試験であり、詳細が十分に文書化されている	Study in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(80)	(80)
備考		

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	"実務用グレード "の純度	purity of "practical grade"
方法		
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1969	1969
魚種、系統、供給者	*Oncorhynchus mykiss* (魚類、淡水)	*Oncorhynchus mykiss* (Fish, fresh water)
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	無	no
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	調製水	reconstituted water
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 hour(s)
試験方式	止水	static
換水率/換水頻度		
連数、1連当たりの魚数	馴化した試験魚を濃度区当たり10匹、対照区に20匹使用した	10 acclimated fish exposed per concentration, 20 served as control
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	12℃	12 degrees C
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	流水式で行った追加試験では、8.5分間で、10 mg/l の試験魚20匹全てに 全体的な無力化が生じた	In an additional test under flow-through conditions, a concentration of 10 mg/l caused a total incapacitation of all tested 20 fish within 8.5 minutes
対照区における死亡率		
異常反応		
その他の観察結果		
結論		
結果(96h-LC50)	LC50 : = 7.4 mg/l LC50 (6時間) = 11.4 mg/l LC50 (24時間) = 9.2 mg/l LC50 (48時間) = 8.4 mg/l	LC50 : = 7.4 mg/l LC50 (6 h) = 11.4 mg/l LC50 (24 h) = 9.2 mg/l LC50 (48 h) = 8.4 mg/l
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	一般に認められている科学的標準に準拠した試験であり、詳細が十分に文書化されている	Study in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(80)	(80)
備考		

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	"実務用グレード "の純度	purity of "practical grade"
方法		
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1969	1969
魚種、系統、供給者	*Perca flavescens* (魚類、淡水)	*Perca flavescens* (Fish, fresh water)
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	無	no
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	調製水	reconstituted water
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 hour(s)
試験方式	止水	static
換水率/換水頻度		
連数、1連当たりの魚数	馴化した試験魚を濃度区当たり10匹、対照区に20匹使用した	10 acclimated fish exposed per concentration, 20 served as control
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	12℃	12 degrees C
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
生物学的影響観察		
累積死亡率の表		
統計的結果		
注釈		
対照区における死亡率		
異常反応		
その他の観察結果	開始後10分間の水面に浮上する個体の発生率は、12～18 mg/l の濃度で約50%であった	at concentrations of 12 to 18 mg/l, the approximate incidences of surfacing were 50% during the first 10 minutes
結論		
結果(96h-LC50)	LC50 : = 10 mg/l LC50 (6時間) = 19.5 mg/l LC50 (24時間) = 12.3 mg/l LC50 (24時間) = 10.0 mg/l	LC50 : = 10 mg/l LC50 (6 h) = 19.5 mg/l LC50 (24 h) = 12.3 mg/l LC50 (24 h) = 10.0 mg/l
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	一般に認められている科学的標準に準拠した試験であり、詳細が十分に文書化されている	Study in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(80)	(80)
備考		

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	"実務用グレード "の純度	purity of "practical grade"
方法		
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1969	1969
魚種、系統、供給者	*Pimephales promelas* (魚類、淡水)	*Pimephales promelas* (Fish, fresh water)
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	無	no
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	調製水	reconstituted water
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 hour(s)
試験方式	止水	static
換水率/換水頻度		
連数、1連当たりの魚数	馴化した試験魚を濃度区当たり10匹、対照区に20匹使用した	10 acclimated fish exposed per concentration, 20 served as control
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	12℃	12 degrees C
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
生物学的影響観察		
累積死亡率の表		
統計的結果		
注釈		
対照区における死亡率		
異常反応		
その他の観察結果	開始後10分間の水面に浮上する個体の発生率は、30～150 mg/lの濃度で約30%であった	at concentrations of 30 to 150 mg/l, the approximate incidences of surfacing were 30% during the first 10 minutes
結論		
結果（96h-LC50）	LC50 : = 15.5 mg/l LC50 (24時間) = 60.3 mg/l LC50 (48時間) = 50.8 mg/l	LC50 : = 15.5 mg/l LC50 (24 h) = 60.3 mg/l LC50 (48 h) = 50.8 mg/l
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	一般に認められている科学的標準に準拠した試験であり、詳細が十分に文書化されている	Study in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(80)	(80)
備考		

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	純度 記載なし	purity not noted
方法	その他	other
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1984	1984
魚種、系統、供給者	*Oncorhynchus mykiss*（魚類、淡水）	*Oncorhynchus mykiss* (Fish, fresh water)
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	有	yes
試験物質の分析方法	最も水溶解度の高い試験物質の濃度は毎日測定した。分析方法として、石英セル（光路長1cm）内での試験液の紫外線吸光度を測定した。対照容器中に溶解した物質の標準曲線と比較することにより濃度を算出した。	The levels in water of most water-soluble test compounds were measured daily. The assay method was the measurement of the absorbance of the ultraviolet light by the test solutions in a quartz cell with a 1 cm path length. Concentrations were calculated by reference to standard curves of the chemical dissolved in the control tank water.
結果の統計解析手法		
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重	試験魚の体重はそれぞれ1～4 gであった。	The fish weighed between 1 and 4 g each.
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	Hamilton社製のシリンジポンプを使用して水に試験物質を添加し、濃度100%の溶液を調製した。希釈にはMount-Brungs希釈器を用いた。	Chemicals were added to the water by a Hamilton Syringe pump to create the 100% concentration. Dilutions were done by a Mount-Brungs diluter.
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 hour(s)
試験方式	流水	flow through
換水率/換水頻度	各試験容器に試験水14リットルを入れ、容器ごとの流水量は試験水中の試験物質量により21～111 ml/min の範囲で変動させた。揮発量を抑えるため通気は行わなかった。	Each bioassay tank contained 14 liters of water and the flow per tank varied between tests from 21 to 111 ml/min, depending upon how much chemical was available. The tanks were not aerated, to reduce volatilization.
連数、1連当たりの魚数	濃度区あたり10匹の試験魚を用いた。 試験は3回繰り返した。	Ten fish were exposed at each concentration. Bioassays were repeated 3 times.
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	0（対照区）、10、18、32、56および100%（最大濃度区）の濃度で試験を行った。	Bioassays were conducted at 0 (control), 10, 18, 32, 56, and 100% of the maximum test concentration.
実測濃度		
生物学的影響観察		
累積死亡率の表		
統計的結果		
注釈		
対照区における死亡率		

異常反応		
その他の観察結果		
結論		
結果(96h-LC50)	LC50 : = 7.5 mg/l	LC50 : = 7.5 mg/l
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	一般に認められている科学的標準に準拠した試験であり、詳細が十分に文書化されている	Study in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(81)	(81)
備考		

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	純度 記載なし	no purity reported
方法	稚魚に対する亜致死濃度の測定	Determination of sublethal endpoints with fish larvae
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1984	1984
魚種、系統、供給者	*Pimephales promelas* (魚類、淡水)	*Pimephales promelas* (Fish, fresh water)
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	無	no
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	孵化後24時間以内の稚魚	Larval fish within 24 h of hatching
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	スペリオル湖水(軟水)	soft Lake Superior water
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 hour(s)
試験方式	流水	flow through
換水率/換水頻度		
連数、1連当たりの魚数	容器当たり25～35匹	25-35 per chamber
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	0.4～4.2 mg/l の5濃度区	5 TS concentrations, range 0.4-4.2 mg/l
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	4.2 mg/l までの濃度では稚魚の生存または成育に対する有意な影響は認められなかった 2.57 mg/l で稚魚のRNA、DNAおよびタンパク質量が減少したが、いずれの濃度においても有意な影響は生じなかった	concentrations up to 4.2 mg/l had no significant effect on larval survival or growth larval RNA, DNA and protein content, although reduced at 2.57 mg/l, was not significantly affected at any concentration
結論		
結果(96h-LC50)		
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	試験手順は標準的な試験方法と同等であり、一般に認められている科学的標準に準拠している 試験水の化学的性質について報告されていない	Test procedure comparable to standard method and in accordance with generally accepted scientific standards; water chemistry data not reported
出典		
引用文献	(82)	(82)
備考		

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	分析用グレード	analytical grade
方法	試験条件を参照	see test conditions
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1998	1998
魚種、系統、供給者	*Lepidocephalichthys guntea* (淡水魚)	*Lepidocephalichthys guntea* (freshwater fish)
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	無	no
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	体長 5.16±0.38 cm、体重 1.46±0.27 g	fish lenght 5.16 +- 0.38 cm, weight 1.46 +- 0.27 g
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 hour(s)
試験方式	半止水	semistatic
換水率/換水頻度	毎日換水	medium renewed daily

連数、1連当たりの魚数	10 匹/濃度	10 fish/concentration
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	pH 7.0～7.3 酸素 7.0～7.2 mg/l 硬度 80～86 mg/l $CaCO_3$	pH 7.0-7.3 oxigen 7.0-7.2 mg/l hardness 80-86 mg/l $CaCO_3$
試験温度範囲	27～29℃	27-29 degrees C
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
生物学的影響観察		
累積死亡率の表		
統計的結果		
注釈		
対照区における死亡率		
異常反応		
その他の観察結果		
結論		
結果(96h-LC50)	LC50 (24時間) = 21.0 (16.42 - 26.86) mg/l LC50 (48時間) = 18.0 (14.70 - 22.03) mg/l LC50 (72時間) = 16.0 (13.20 - 19.39) mg/l LC50 (96時間) = 14.0 (11.82 - 16.58) mg/l	LC50 (24 h) = 21.0 (16.42 - 26.86) mg/l LC50 (48 h) = 18.0 (14.70 - 22.03) mg/l LC50 (72 h) = 16.0 (13.20 - 19.39) mg/l LC50 (96 h) = 14.0 (11.82 - 16.58) mg/l
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	一般に認められている科学的標準に準拠した試験であり、詳細が十分に文書化されている	Study in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(83)	(83)
備考		

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	純度 > 98%　GCにより測定(Merckから入手)	purity > 98 % as determined by GC (obtained from Merck)
方法		
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1985	1985
魚種、系統、供給者	*Gadus morrhua* (魚類、淡水)	*Gadus morrhua* (Fish, fresh water)
エンドポイント	致死、病理、卵割・分化の阻害、色素異常	death, pathology, inhibition of cleavage and differentiation, pigment defects
試験物質の分析の有無	有	yes
試験物質の分析方法		
結果の統計解析手法		
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		
試験用水量あたりの魚体重		
参照物質での感受性試験結果		
じゅん化条件		
希釈水源		
希釈水の化学的性質		
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		
試験物質の溶液中での安定性	試験中の試験物質濃度は安定であった	TS concentration stable during the test period
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 hour(s)
試験方式	止水	static
換水率/換水頻度		
連数、1連当たりの魚数		
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		
試験温度範囲	5℃	5 degrees C
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
生物学的影響観察		
累積死亡率の表		
統計的結果		
注釈		
対照区における死亡率		
異常反応		
その他の観察結果	並行して行った稚魚(孵化6日後)に対する試験では1 mg/l で色素異常がみられた	parallel test with larvae (6 days after hatching) showed pigment effects at 1 mg/l
結論		
結果(96h-LC50)	EC50 : = 5 mg/l	EC50 : = 5 mg/l
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	一般に認められている科学的標準に準拠した試験であり、詳細が十分に文書化されている	Study in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(84)	(84)
備考		

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	純度 記載なし(Curtin Matheson Scientific Inc. から入手)	no purity reported (obtained from Curtin Matheson Scientific Inc.)
方法		
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1976	1976
魚種、系統、供給者	*Pimephales promelas* (魚類、淡水)	*Pimephales promelas* (Fish, fresh water)
エンドポイント	遊泳の完全な阻害、致死と同等	complete immobilization, equated to death
試験物質の分析の有無	無	no
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	4～8週齢、体長 1.1～3.1 cm	fish 4-8 weeks old, length 1.1-3.1 cm
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	スペリオル湖水	Lake Superior Water
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 hour(s)
試験方式	止水	static
換水率/換水頻度		
連数、1連当たりの魚数	濃度区当たり10匹	10 fish per concentration
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	試験中のO_2 濃度は 4 mg/l 以下であった	O_2 was =< 4 mg/l during the test
試験温度範囲	18～22℃	18-22 degrees C
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
生物学的影響観察		
累積死亡率の表		
統計的結果		
注釈		
対照区における死亡率		
異常反応		
その他の観察結果		
結論		
結果（96h-LC50）	LC50 : = 19 mg/l LC50 (1時間) = 30 mg/l LC50 (24時間) = 26 mg/l LC50 (48時間) = 21 mg/l LC50 (72時間) = 21 mg/l 濃度は設定値で示した	LC50 : = 19 mg/l LC50 (1 h) = 30 mg/l LC50 (24 h) = 26 mg/l LC50 (48 h) = 21 mg/l LC50 (72 h) = 21 mg/l concentrations are nominal values
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	一般に認められている科学的標準に準拠した試験であり、詳細が十分に文書化されている	Study in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(85)	(85)
備考		

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	純度 記載されていない	no purity reported
方法	試験条件を参照	see test conditions
GLP	データなし	no data
試験を行った年	2000	2000
魚種、系統、供給者	*Gambusia affinis*（魚類、淡水）	*Gambusia affinis* (Fish, fresh water)
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	無	no
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	1日おいた脱塩素水道水（毎日交換）	dechlorinated one day old tap water, medium renewed daily.
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 hour(s)
試験方式	止水	static
換水率/換水頻度		
連数、1連当たりの魚数	3連および対照区 10匹の試験魚を 30～40 mg/l の各濃度に暴露した	3 replicates and control. 10 fish were exposed to each concentration from 30-40 mg/l.
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	pH: 7.2～7.6	pH: 7.2-7.6.
試験温度範囲	25～27℃	25-27℃
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度	限度試験ではない 10匹の試験魚を 30～40 mg/l の各濃度に暴露した	Limit test : no 10 fish were exposed to each concentration from 30-40 mg/l.
実測濃度		
生物学的影響観察		
累積死亡率の表		
統計的結果		
注釈		
対照区における死亡率		
異常反応		
その他の観察結果		
結論		
結果（96h-LC50）	LC50 : 33 mg/l 計算値	LC50 : 33 mg/l calculated
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions

キースタディ		
信頼性の判断根拠	基本的なデータは得られている	Basic data given
出典		
引用文献	(86)	(86)
備考		

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	純度 記載なし	no purity reported
方法	廃水税法案(ドイツ連邦議会、1974年)による試験方法	Test Procedure of the Abwasserabgabengesetzentwurf (Deutscher Bundestag 1974)
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1982	1982
魚種、系統、供給者	*Leuciscus idus* (魚類、淡水)	*Leuciscus idus* (Fish, fresh water)
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	無	no
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 hour(s)
試験方式	止水	static
換水率/換水頻度		
連数、1連当たりの魚数		
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		
試験温度範囲		
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
生物学的影響観察		
累積死亡率の表		
統計的結果		
注釈		
対照区における死亡率		
異常反応		
その他の観察結果		
結論		
結果(96h-LC50)	LC0 : = 10 mg/l LC50 : = 11 mg/l LC100 : = 13 mg/l	LC0 : = 10 mg/l LC50 : = 11 mg/l LC100 : = 13 mg/l
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	一般に認められている科学的標準に準拠した試験であり、詳細が十分に文書化されている	Study in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(87)	(87)
備考		

4-2 水生無脊椎動物への急性毒性(例えばミジンコ)
ACUTE TOXICITY TO AQUATIC INVERTEBRATES (DAPHNIA)

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	純度 記載なし	purity not noted
方法	EPA OPP 72-2	EPA OPP 72-2
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1974	1974
生物種、系統、供給者	*Daphnia pulicaria* (甲殻類)	*Daphnia pulicaria* (Crustacea)
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	有	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	井戸水	well water
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 hour(s)
試験方式	流水	flow through
連数、1連当たりの試験生物数	連数、1連当たりの試験生物数:10 (訳者注:原文のまま記載)	Number of replicates, individuals per replicate: 10
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	硬度: 707.3 mg $CaCO_3$/l pH: 8.1 酸素濃度: 6.5 mg/l (飽和濃度の84.5%) 伝導性: 1212.3 μhos/cm (25℃)	Hardness: 707.3 mg $CaCO_3$/l pH: 8.1 Oxygen content: 6.5 mg/l (84.5% of saturation) Conductance: 1212.3 μhos/cm at 25 degrees C

試験温度範囲	14±1℃	14 +- 1 degrees C
照明の状態	16時間 明、8時間 暗	16 h light, 8 h dark
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
遊泳阻害数		
累積遊泳阻害数の表		
注釈		
対照区における反応は妥当か		
対照区における反応の妥当性の考察		
結論		
結果(48h-EC50)	EC50 : = 22.7 mg/l	EC50 : = 22.7 mg/l
信頼性スコア	(1) 制限なく信頼性あり	(1) valid without restriction
キースタディ		
信頼性の判断根拠	試験手順は標準的な試験方法と同等であり、一般に認められている科学的標準に準拠している 試験手順および試験条件が詳細に文書化されている	Test procedure comparable to standard method and in accordance with generally accepted scientific standards; detailed documentation of test procedure and test conditions
出典		
引用文献	(79)	(79)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	純度 記載なし	no purity reported
方法	DIN 38412 パート11	DIN 38412 part 11
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1988	1988
生物種、系統、供給者	*Daphnia magna* (甲殻類) IRCHA系統	*Daphnia magna* (Crustacea) IRCHA strain
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	無	no
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	24時間齢	24 h
希釈水源	合成淡水	synthetic fresh water
希釈水の化学的性質	硬度: 2.5 mmol/l Ca + Mg Na/K 比: 10:1 pH: 8.0 ± 0.2	Hardness: 2.5 mmol/l Ca + Mg Na/K ratio: 10:1 pH: 8.0 +- 0.2
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		
試験物質の溶液中での安定性		
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		
暴露容器		
暴露期間	24時間	24 hour(s)
試験方式	止水	static
連数、1連当たりの試験生物数	連数: 4 1連当たりの試験生物数: 20	Number of replicates: 4 individuals per replicate: 20
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	25±1℃	25 +- 1 degrees C
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
遊泳阻害数		
累積遊泳阻害数の表		
注釈		
対照区における反応は妥当か		
対照区における反応の妥当性の考察		
結論		
結果(48h-EC50)	EC0 : = 2.5 mg/l EC50 : = 4.9 mg/l 設定値	EC0 : = 2.5 mg/l EC50 : = 4.9 mg/l nominal values
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	試験手順は国のガイドラインに準拠している	Test procedure according to national guideline
出典		
引用文献	(92) (93)	(92) (93)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	純度 記載なし	no purity reported
方法	DIN 38412、パート11	DIN 38412, part 11
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1989	1989
生物種、系統、供給者	*Daphnia magna* (甲殻類)	*Daphnia magna* (Crustacea)
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	無	no
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 hour(s)
試験方式	止水	static
連数、1連当たりの試験生物数		
対照区と影響が観察された少なくとも1濃度区における水質		
試験温度範囲		
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
遊泳阻害数		
累積遊泳阻害数の表		
注釈		
対照区における反応は妥当か		
対照区における反応の妥当性の考察		
結論		
結果(48h-EC50)	EC0 : = 3.1 mg/l EC50 : = 7.7 mg/l EC100 : = 12.5 mg/l EC0 (24時間) = 6.3 mg/l EC50 (24時間) = 14 mg/l EC100 (24時間) = 50 mg/l 全て設定値	EC0 : = 3.1 mg/l EC50 : = 7.7 mg/l EC100 : = 12.5 mg/l EC0 (24 h) = 6.3 mg/l EC50 (24 h) = 14 mg/l EC100 (24 h) = 50 mg/l all values are nominal
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	試験手順は国のガイドラインに準拠している	Test procedure according to national guideline
出典		
引用文献	(94)	(94)
備考		

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	純度 > 95 %	purity > 95 %
方法	AFNOR (1974)	AFNOR (1974)
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1987	1987
生物種、系統、供給者	*Daphnia magna* (甲殻類)	*Daphnia magna* (Crustacea)
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	無	no
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	調製硬水	Reconstituted hard water
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	200 mg/l $CaCO_3$ pH 7.8-8.2 溶存酸素 飽和濃度の25%より大	200 mg/l $CaCO_3$ pH 7.8-8.2 dissolved oxigen >25% of saturation
試験物質の溶液中での安定性		
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		
暴露容器		
暴露期間	24時間	24 hour(s)
試験方式	止水	static
連数、1連当たりの試験生物数		
対照区と影響が観察された少なくとも1濃度区における水質		
試験温度範囲		
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
遊泳阻害数		
累積遊泳阻害数の表		
注釈	影響: 遊泳不能	Effect: immobilisation
対照区における反応は妥当か		
対照区における反応の妥当性の考察		
結論		
結果(48h-EC50)	EC50 : = 12.4 mg/l 24時間IC50 は"0.115 mmol/l" (12.4 mg/l に相当) と報告されている	EC50 : = 12.4 mg/l Result is reported as 24-h IC50 "0.115 mmol/l" (which equals 12.4 mg/l)
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	一般に認められている科学的標準に準拠した試験であり、詳細が十分に文書化されている	Study in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(95) (96)	(95) (96)
備考		

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	純度 > 98 %、GCにより測定(Merckから入手)	purity > 98 % as determined by GC (obtained from Merck)
方法	ウニによる試験	Sea urchin test
GLP		
試験を行った年		
生物種、系統、供給者	*Strongylocentrotus droebachiensis*(ウニ)	*Strongylocentrotus droebachiensis* (sea urchin)
エンドポイント	致死、病理、卵割および分化の阻害、色素異常	death, pathology, inhibition of cleavage and differentiation, pigment defects
試験物質の分析の有無		
試験物質の分析方法		
結果の統計解析手法		
試験条件		
試験生物の起源、前処理、繁殖方法		
参照物質での感受性試験結果		
試験開始時の時間齢		
希釈水源		
希釈水の化学的性質		
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		
試験物質の溶液中での安定性		
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		
暴露容器		
暴露期間		
試験方式	止水	static test
連数、1連当たりの試験生物数		
対照区と影響が観察された少なくとも1濃度区における水質		
試験温度範囲	5℃	5 degrees C
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
遊泳阻害数		
累積遊泳阻害数の表		
注釈		
対照区における反応は妥当か		
対照区における反応の妥当性の考察		
結論		
結果(48h-EC50)	EC50 (96時間): 5 mg/l	EC50 (96 h): 5 mg/l
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	標準的な試験方法ではないが、一般に認められている科学的標準に準拠した試験であり、詳細が十分に文書化されている	No standard test procedure, but in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(84)	(84)
備考	(訳者注: 原文で「Additional Remarks」に記載されていた内容だが、水生無脊椎動物に関する試験なので、本項目に入力)	

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

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	純度 記載なし	no purity reported
方法	DIN 38412、パート9	DIN 38412, part 9
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1990	1990
生物種、系統、供給者	*Scenedesmus subspicatus* (藻類)	*Scenedesmus subspicatus* (Algae)
エンドポイント	バイオマス及び生長	biomass and growth
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	無	no
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	前培養 10E5 細胞/l	preliminary culture 10E5 cells/,l
参照物質での感受性試験結果		
希釈水源		
培地の化学的性質		
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		
試験物質の溶液中での安定性		
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		
暴露容器		
暴露期間	48時間	48 hour(s)
試験方式		
連数		
各濃度区の少なくとも1連における試験開始時と終了時の水質		
試験温度範囲	24±1℃	24 +- 1 degrees C
照明の状態	照度 17.0 W/m^2	irradiance 17.0 W/m^2
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度	0.8～100 mg/l 、1:2 希釈	TS concentration 0.8 - 100 mg/l, dilution series 1:2
実測濃度		
細胞密度		
生長阻害率(%)		
各濃度区における生長曲線		
その他観察結果		
注釈		
対照区での生長は妥当か		
対照区における反応の妥当性の考察		

結論		
結果(ErC50)	EbC10 = 2.3 mg/l ErC10 = 4.6 mg/l EbC50 = 7.8 mg/l ErC50 = 21 mg/l	EbC10 = 2.3 mg/l ErC10 = 4.6 mg/l EbC50 = 7.8 mg/l ErC50 = 21 mg/l
結果(NOEC)		
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	試験手順は国のガイドラインに準拠している	Test procedure according to national guideline
出典		
引用文献	(99)	(99)
備考	フラグ:SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	純度 記載なし	no purity reported
方法		
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1968	1968
生物種、系統、供給者	*Chlorella pyrenoidosa* (藻類) エマーソン系統	*Chlorella pyrenoidosa* (Algae) Emerson strain
エンドポイント	クロロフィル含有量	chlorophyll content
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	無	no
試験物質の分析方法		
結果の統計解析手法		
試験条件		
試験施設での藻類継代培養方法		
藻類の前培養の方法及び状況		
参照物質での感受性試験結果		
希釈水源		
培地の化学的性質		
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		
試験物質の溶液中での安定性		
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		
暴露容器		
暴露期間	72時間	72 hour(s)
試験方式		
連数		
各濃度区の少なくとも1連における試験開始時と終了時の水質	pH: 7.0	pH: 7.0
試験温度範囲	25±1℃	25 +- 1 degrees C
照明の状態	連続証明	continuous illumination
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度	限度試験ではない	Limit test : no
実測濃度		
細胞密度		
生長阻害率(%)		
各濃度区における生長曲線		
その他観察結果		
注釈	1日後、1000 mg/l でクロロフィルが完全に破壊された。 本試験のEC50は報告されていないが、グラフから得られる パラメータ:クロロフィル	Complete destruction of chlorophyll at 1000 mg/l after 1 day. EC50 was not reported in the study, but it can be taken from the graph TEST PARAMETER: chlorophyll
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)	EC0 : < 50 mg/l EC50 : 116 mg/l EC100 : 250 mg/l	EC0 : < 50 mg/l EC50 : 116 mg/l EC100 : 250 mg/l
結果(NOEC)		
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	一般に認められている科学的標準に準拠した試験であり、詳細が十分に文書化されている	Study in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(100)	(100)
備考		

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

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	分析用グレード	analytical grade
方法	OECDガイドライン209と同等	similar to OECD Guideline 209
試験の種類	水生	aquatic
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1999	1999
生物種	国内の主な下水処理場の活性汚泥	activated sludge of a predominantly domestic sewage
試験物質の分析の有無	無	no
試験物質の分析方法		
暴露期間	2時間	2 hour(s)
試験条件	pH 7.0 温度 20℃ 方法: 光学走査呼吸計による O_2 測定 エンドポイント: 呼吸の阻害	pH 7.0 temp. 20 degrees C Method: O_2 measured with an optical scanning respirometer endpoint: inhibition of respiration rate
結果		
毒性値	IC50 : = 439.5 mg/l 計算値	IC50 : = 439.5 mg/l calculated
注釈		
結論		

結果(EC50等)	IC50 : = 439.5 mg/l 計算値	IC50 : = 439.5 mg/l calculated
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	一般に認められている科学的標準に準拠した試験であり、詳細が十分に文書化されている	Study in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(105)	(105)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	純度 記載なし	no purity reported
方法	硝化プロセスの阻害	inhibition of nitrification process
試験の種類	水生	aquatic
GLP	いいえ	no
試験を行った年	1966	1966
生物種	国内の主な下水処理場の活性汚泥	activated sludge of a predominantly domestic sewage
試験物質の分析の有無	無	no
試験物質の分析方法		
暴露期間	2～4時間	2-4h
試験条件	硝化速度の定量(第1段階、NH_4からNO_2) NO_2/NO_3濃度の比色測定; 止水系 粒子を含まない公衆の廃水中の、浄化した活性汚泥(BOD5:250 mg/l; NH_4-N/l:50～80 mg) 25℃ pH 7.6～7.8	Quantitative determination of the nitrification rate (1st step, NH_4 to NO_2) colorimetric measurement of the NO_2/NO_3 concentration; static test system pre-cleaned activated sludge in particle-free communal waste water (BOD5: 250 mg/l; NH_4-N/l: 50-80 mg) 25 degree C pH 7.6-7.8
結果		
毒性値	EC75 : = 16.5 mg/l	EC75 : = 16.5 mg/l
注釈	影響: アンモニア酸化の阻害	effect: inhibition of ammonia oxidation
結論		
結果(EC50等)	EC75 : = 16.5 mg/l	EC75 : = 16.5 mg/l
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	一般に認められている科学的標準に準拠した試験であり、詳細が十分に文書化されている	Study in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(106)	(106)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	純度 記載なし	no purity reported
方法	硝化阻害、ISO/DIS 9509 と同等	Inhibition of nitrification, comparable to ISO/DIS 9509
試験の種類	水生	Aquatic
GLP	いいえ	No
試験を行った年	1991	1991
生物種	*Nitrosomonas* sp. (細菌)	*Nitrosomonas* sp. (Bacteria)
試験物質の分析の有無	無	No
試験物質の分析方法		
暴露期間	24時間	24 hour(s)
試験条件	水処理施設由来の混合液から得た培養菌 25℃	culture obtained from mixed liquor of a treatment plant 25 degrees C
結果		
毒性値	IC50 : = 27 mg/l	IC50 : = 27 mg/l
注釈	影響: N-酸化の阻害	Effect: inhibition of N-oxidation
結論		
結果(EC50等)	IC50 : = 27 mg/l	IC50 : = 27 mg/l
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	一般に認められている科学的標準に準拠した試験であり、詳細が十分に文書化されている	Study in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(107)	(107)
備考		

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	純度 95 % 以上	purity at least 95 %
方法	生長阻害試験	growth inhibition test
試験の種類	水生	Aquatic
GLP	いいえ	No
試験を行った年	1996	1996
生物種	*Tetrahymena pyriformis* (原生生物)	*Tetrahymena pyriformis* (Protozoa)
試験物質の分析の有無	無	No
試験物質の分析方法		
暴露期間	48時間	48 hour(s)
試験条件	27±1℃ pH 7.35	27 +- 1 degrees C pH 7.35
結果		
毒性値	EC50 : = 157 mg/l	EC50 : = 157 mg/l
注釈		
結論		
結果(EC50等)	EC50 : = 157 mg/l	EC50 : = 157 mg/l
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	一般に認められている科学的標準に準拠した試験であり、詳細が十分に文書化されている	Study in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(108)	(108)
備考		

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	純度 記載なし	no purity reported
方法		
試験の種類	水生	Aquatic
GLP	いいえ	No
試験を行った年	1978	1978
生物種	*Tetrahymena pyriformis* (原生生物)	*Tetrahymena pyriformis* (Protozoa)
試験物質の分析の有無	無	No
試験物質の分析方法		
暴露期間	24時間	24 hour(s)
試験条件	28℃	28 degrees C
結果		
毒性値	LC100 : = 400 mg/l	LC100 : = 400 mg/l
注釈		
結論		
結果(EC50等)	LC100 : = 400 mg/l	LC100 : = 400 mg/l
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	一般に認められている科学的標準に準拠した試験であり、詳細が十分に文書化されている	Study in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(109)	(109)
備考		

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	純度 分析用グレード	purity analytical grade
方法		
試験の種類	水生	Aquatic
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1985	1985
生物種	*Tetrahymena pyriformis* (原生生物)	*Tetrahymena pyriformis* (Protozoa)
試験物質の分析の有無	無	No
試験物質の分析方法		
暴露期間	24時間	24 hour(s)
試験条件	試験は無菌条件下で実施された。*T. pyriformis*は30℃で24時間前培養した。試験物質の原液を、比率が一定(2%プロテオースペプトン 10 ml 中に 1.8 ml)となるよう、無菌培地に添加した。その後、溶液に0.2 ml *T. pyriformis*を接種し、撹拌せずに30℃で24時間培養した。細胞数を計測は、顕微鏡で手作業により3回、およびコールターカウンターZbモデルにより2回行い、各計測法の平均値が記録された。手作業での計測とコールターカウンターを用いた計測との相関係数は0.998であった。 (訳者注:「protose peptone」は「プロテオースペプトン」と訳出した。)	The test was carried out under sterile conditions. *T. pyriformis* was pre-cultured at 30 degree C for 24 hours. The stock solution of chemical was added to the sterile medium to provide a constant ratio of 1.8 in 10 ml of 2% protose peptone. The solutions were then inoculated with 0.2 ml *T. pyriformis* and cultivated for 24 hours at 30 degree C without agitation. The number of cells were counted manually under a microscope (repeated 3 times) and with a Coulter Counter, Model Zb (repeated twice). Mean values were recorded with each method. Correlation coefficient between manual and Couter Counter was 0.998.
結果		
毒性値	EC50 : = 160 mg/l	EC50 : = 160 mg/l
注釈		
結論		
結果(EC50等)	EC50 : = 160 mg/l	EC50 : = 160 mg/l
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	標準的な試験方法ではないが、一般に認められている科学的標準に準拠した試験であり、詳細が十分に文書化されている	No standard test procedure, but in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(110)	(110)
備考		

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	純度 記載なし	no purity reported
方法		
試験の種類	水生	Aquatic
GLP	いいえ	No
試験を行った年	1991	1991
生物種	*Aerobic heterotrophs*	*Aerobic heterotrophs*
試験物質の分析の有無	無	No
試験物質の分析方法		
暴露期間	49時間	49 hour(s)
試験条件	水処理施設由来の混合液から得られた培養菌 25℃および35℃	culture obtained from mixed liquor of a treatment plant 25 and 35 degrees C
結果		
毒性値	IC50 : = 260 mg/l	IC50 : = 260 mg/l
注釈	影響: 呼吸阻害; 培養延長 ISO 8192 試験と同等	Effect: inhibition of respiration; prolonged incubation compared with ISO 8192
結論		
結果(EC50等)	IC50 : = 260 mg/l	IC50 : = 260 mg/l
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	一般に認められている科学的標準に準拠した試験であり、詳細が十分に文書化されている	Study in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(107)	(107)
備考		

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	純度 記載なし	no purity reported
方法	Owen, W.F.: Bioassay for Monitoring Biochemical Methane Potential	Owen, W.F.: Bioassay for Monitoring Biochemical Methane Potential
試験の種類	水生	Aquatic
GLP	いいえ	No
試験を行った年	1991	1991
生物種	Methanogenic bacteria	Methanogenic bacteria
試験物質の分析の有無	無	No

試験物質の分析方法		
暴露期間	96時間	96 hour(s)
試験条件	35℃	35 degrees C
結果		
毒性値	IC50 : = 91 mg/l	IC50 : = 91 mg/l
注釈	影響：ガス（CH_4 + CO_2）生成の阻害	Effect: Inhibition of gas production (CH_4 + CO_2)
結論		
結果(EC50等)	IC50 : = 91 mg/l	IC50 : = 91 mg/l
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	一般に認められている科学的標準に準拠した試験であり、詳細が十分に文書化されている	Study in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(107)	(107)
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

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	純度 記載なし	no purity reported
方法	初期生活段階試験	Early life stage test
GLP	いいえ	No
試験を行った年	1984	1984
魚種、系統、供給者	*Pimephales promelas* (魚類、淡水)	*Pimephales promelas* (Fish, fresh water)
試験物質の分析の有無	データなし	no data
試験物質の分析方法		
エンドポイント	成育 稚魚の成育に対する影響（体長または体重の測定により評価）	growth effect on larval growth by measuring lenght or weight
結果の統計解析手法	成育に対する影響は対数線形 投与量-反応解析により検討された； 最小影響濃度はDunnettsの多重範囲検定により決定された。回帰分析が実施された。	effect on growth was examined by log-linear doseresponse analysis; The lowest effect concentration was determined by Dunnetts multiple range test. Regression analysis was performed
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重	試験は卵の段階から開始した。	The test was begann with the egg-stage.
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	スペリオル湖から採取した軟水	soft water from lake Superior
希釈水の化学的性質	試験水の化学的性質はEnvironmental Research Laboratory（ミネソタ州ダルース）で記録された。記録されたデータは要求可能であ	Water chemistry data was recorded at the Environmental Research Laboratory, Duluth, MN. Recorded data can be required.
暴露期間	32日間	32 day(s)
その他	蛍光灯を1日16時間照射した。 試験魚に中程度の蓄積が生じるように、孵化したブラインシュリンプを1日2回自由摂取させた。	Fluorescent lights provided 16h light per day. Fish were fed newly hatched brine shrimp ad libitum twice per day so that moderate accumulation occured.
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	流水	Flow-through test.
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	対照区および5濃度区（連数 2）。	there was a control and five treatments with two replicates.
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		
NOEC、LOEC	NOEC : 1.35 mg/l LOEC : 2.57 mg/l	NOEC : 1.35 mg/l LOEC : 2.57 mg/l
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	試験手順は標準的な試験方法と同等であり、一般に認められている科学的標準に準拠している 試験水の化学的性質について報告されていない	Test procedure comparable to standard method and in accordance with generally accepted scientific standards; water chemistry data not reported
出典		
引用文献	(82)	(82)
備考	フラグ：SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

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

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	純度 記載なし	no purity reported
方法	ドイツ連邦環境庁によるガイドライン案 1984-01-01版 生殖率、致死および初産日に関するNOECの決定;21日間	preliminary guideline proposal of the German Umweltbundesamt, state 1984-01-01 Determination of NOEC for reproduction rate, mortality and the time of the first appearance of offspring; 21d
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1988	1988
試験生物種	*Daphnia magna* (甲殻類) IRCHA系統	*Daphnia magna* (Crustacea) IRCHA strain
試験物質の分析の有無	有	Yes
試験物質の分析方法		
エンドポイント	致死	Mortality
結果の統計解析手法		
試験条件		
助剤使用の有無		
助剤の種類、濃度、助剤対照区の有無		
試験温度	25±1℃	25 +- 1 degrees C
pH		
硬度		
試験生物の情報	24時間齢	Age: 24 h
希釈水源	合成淡水	synthetic fresh water
希釈水の化学的性質	硬度: 2.5 mmol/l Ca + Mg Na/K比: 10:1 pH: 8.0±0.2	Hardness: 2.5 mmol/l Ca + Mg Na/K ratio: 10:1 pH: 8.0 +- 0.2
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 day(s)
暴露容器		
連数、1連当たりの試験生物数	連数: 4 1連当たりの試験生物数: 20	Number of replicates: 4 individuals per replicate: 20
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	0.003～10 mg/l	0.003-10 mg/l.
実測濃度		
実測濃度の詳細		
累積遊泳阻害数		
累積産仔数		
対照区における反応は妥当か		
生理的影響		
試験の妥当性		
注釈	半止水式 最も影響があったパラメータについてのみ、設定値で示す。試験物質の減少は20%以内であった。 最も影響を受けたパラメータは致死であった。 試験期間中、1濃度区当たり2個の試験容器中のH値および酸素濃度を測定した。これらの値の変動による試験生物への負の影響はみられなかった。	semistatic system Only the ominal value for the most sensitive parameter is given. However no losses were reported to be greater than 20%. Most sensitive parameter was mortality H-values and oxygen-concentration were measured during the test in two tests-vessels per concentration level.The detected variation of these parameters had no negative influence on the organism.
結論		
結果(EC50)		
結果(NOEC、LOEC)	NOEC : 1 mg/l (NOEC-設定値 = 1 mg/l)	NOEC : 1 mg/l NOEC-nominal value = 1 mg/l
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	国のガイドラインと同等の試験である	Study comparable to national guideline
出典		
引用文献	(92) (93)	(92) (93)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	純度 記載なし	no purity reported
方法	試験条件を参照	see test conditions
GLP	いいえ	No
試験を行った年	1987	1987
試験生物種	水生の蠕虫: *Dugesia tigrina* (訳者注:プラナリア)	aquatic worm: *Dugesia tigrina*
試験物質の分析の有無	無	No
試験物質の分析方法		
エンドポイント	増殖および致死	mortality, reporduction and
結果の統計解析手法		
試験条件		
助剤使用の有無		
助剤の種類、濃度、助剤対照区の有無		
試験温度	20℃	20 degrees C
pH		
硬度		
試験生物の情報	18～24日齢、体長11～12 mm	Worms 18-24 days old, length 11-12 mm
希釈水源	ISO/TC 147/SC 5/GT 3 N. 38 に従った培地	medium according ISO/TC 147/SC 5/GT 3 N. 38
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	80日間	80 day(s)
暴露容器		
連数、1連当たりの試験生物数	各フラスコに試験生物10匹(5匹を2つに切断) 欠損部分の再生は10日以内に起こった その後10日間蠕虫に餌を与えたところ、切断から20日後には元の体長に到達した。その後、ナミウズムシを再度切断した(全体で4回切断)	In each flask 10 test organisms (5 each cut into two parts); regeneration of the lacking parts occurred within 10 days; the worms were fed in the next 10 days and reached their original length 20 days after cutting; then animals cut again, altogether 4 times
照明		
対照区と影響が観察された少なくとも1濃度区における水質		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
実測濃度の詳細		
累積遊泳阻害数		
累積産仔数		
対照区における反応は妥当か		
生理的影響		
試験の妥当性		
注釈		
結論		
結果(EC50)	LC50 = 11.08 mg/l 10日後 LC10 = 2.0 mg/l 80日後 (4世代) LC20 = 4.0 mg/l 80日後 (4世代)	LC50 = 11.08 mg/l after 10 days LC10 = 2.0 mg/l after 80 days (4 generations) LC20 = 4.0 mg/l after 80 days (4 generations)
結果(NOEC、LOEC)	NOEC : 1 mg/l	NOEC : 1 mg/l
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	標準的な試験方法ではないが、一般に認められている科学的標準に準拠した試験であり、詳細が十分に文書化されている	No standard test procedure, but in accordance with generally accepted scientific standards and described in sufficient detail
出典		
引用文献	(116)	(116)
備考		

4-6 陸生生物への毒性
TOXICITY TO TERRESTRIAL ORGANISMS
A. 陸生植物への毒性
TOXICITY TO TERRESTRIAL PLANTS

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	純度 記載なし	no purity reported
方法	種子発芽試験	Seed germination test
試験の種類	いいえ	No
GLP	1978	1978
試験を行った年		
種	*Lactuca sativa* (双子葉類)	*Lactuca sativa* (Dicotyledon)
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	出芽	emergence
暴露期間	3日間	3 day(s)
試験条件	Reynolds の文献 (Characterization of osmotic restraints on lettuce fruit germination. Ann. Bot. 39, 791-796, 1975、および Comparative effects of aliphatic compounds on inhibition of lettuce fruit germination. Ann. Bot. 41, 637-648, 1977) による。 - レタス 栽培品種 Great Lakes - 発芽温度 30℃	As described by Reynolds 1975 (Characterization of osmotic restraints on lettuce fruit germination. Ann. Bot. 39, 791-796) and 1977 (Comparative effects of aliphatic compounds on inhibition of lettuce fruit germination. Ann. Bot. 41, 637-648) - Lettuce cultivar Great Lakes - Germination temperature 30 ℃
結果		
毒性値	EC50 : 122 mg/l 「1.13 mmol/l」(122 mg/lに相当)と報告されている	EC50 : 122 mg/l Result was reported as "1.13 mmol/l" which equals 122 mg/l
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
キースタディ		
信頼性の判断根拠	基本的なデータは得られている	Basic data given
出典		
引用文献	(118)	(118)
備考		

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

C. 他の非哺乳類陸生種(鳥類を含む)への毒性
TOXICITY TO OTHER NON-MAMMALIAN TERRESTRIAL SPECIES (INCLUDING AVIAN)

試験物質	p-クレゾール	p-cresol
同一性	純度 記載なし	no purity reported
方法		
試験の種類		
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1983	1983
種	鳥類: *Agelaius phoeniceus* (ハゴロモカラス)	avian: *Agelaius phoeniceus* (red-winged blackbird)
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	致死	mortality
暴露期間		
試験条件	2～6週間の束縛に対して馴化させた鳥に、プロピレン・グリコール溶液またはペレットの強制経口投与(それぞれゼラチンカプセルを使用)により、試験物質を投与	birds pre-conditioned to captivity for 2 to 6 weeks dosed by gavage with solution in propylene glycol or by pellets resp. gelatine capsules
結果		
毒性値	LD50 経口 = 96 mg/kg bw	LD50oral : = 96 mg/kg bw
注釈		
信頼性スコア	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions

キースタディ		
信頼性の判断根拠	不適切な試験系	Unsuitable test system
出典		
引用文献	(119)	(119)
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

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

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、純度: 試薬等級	other TS: p-cresol, purity: reagent grade
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: フリーテキストのME参照	other: see freetext ME
試験形態	In vitro 吸収	In vitro Absorption
GLP適合	データなし	no data
試験をおこなった年	1977	1977
方法の概略	ヒトの腹部の皮膚からの2.5cm^{2}の上皮の膜を用いてp-クレゾールの透過性が測定された。膜はガラスのセル内に保持され、レセプター管に到達するp-クレゾールの量を分光学的に測定した。各試験は25°Cで、少なくとも二重測定で実施した。	The permeability of p-Cresol was measured across 2.5 cm2 epidermal membranes from human abdominal skin. The membranes were supported in a glass cell and the amount of p-Cresol passing to the receptor vessel measured spectrophotometrically. Each test was conducted at least in duplicate and at 25 Degree Celsius
動物種	その他: ヒトの皮膚	other: human skin
試験動物:系統		
性別		
細胞株		
年齢		
体重		
試験動物数		
曝露経路	経皮 暴露時間: 250分間	dermal Exposure time : 250 minute(s)
溶媒(賦刑剤)	水	Water
投与量		
統計手法		
実際に投与された量		
排泄経路		
採取体液		
採取組織		
代謝産物		
代謝産物 CAS No.		
結果		
試験結果	p-クレゾールの透過係数は2.92x10 (exp)-4 cm/分で、0.4%w/v溶液の遅延時間は16分であった。損傷を受ける閾値濃度、すなわち膜透過係数が増加し始める溶液濃度は8.85 w/v%であった。	The permeability coefficient of p-Cresol was 2.92 x10 (exp)-4 cm/min and the lag time for a 0.4%w/v solution was 16 min. The threshold concentration for damage i.e. the aqueous concentration at which the permeability coefficient began to increase was 8.85 %w/v.
結論		
結論		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	in vitro 実験	in vitro investigation
出典		
引用文献(元文献)	(121)	(121)
備考	SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、それ以上の記載なし	other TS: p-cresol, not specified further
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他、フリーテキストのME参照	other: see freetext ME
試験形態	In vivo トキシコキネティクス	In vivo Toxicokinetics
GLP適合	いいえ	No
試験をおこなった年	1949	1949
方法の概略	ウサギ(匹数及び性の記載なし)に100-200mg/kg体重を重炭酸塩溶液として強制経口で単回投与した。投与後24-48時間の間の尿を採取し、フリー体及び抱合体のクレゾールの濃度をFolin O. and Ciocalteu V., J. biol. Chem. 73, 627 (1927). Metabolites were identified with the method described in Bray et al., Biochem J. 41, 212 (1947) and 43, 561 (1948)の方法により測定した。	100-200 mg/kg bw was administered to rabbits (number and sex not mentioned) as single dose as solutions in bicarbonateby gavage. Urine was collected over a period of 24 -48 hours and the levels of free and conjugated cresol was estimated by the method of Folin O. and Ciocalteu V., J. biol. Chem. 73, 627 (1927). Metabolites were identified with the method described in Bray et al., Biochem J. 41, 212 (1947) and 43, 561 (1948)
動物種	ウサギ	Rabbit
試験動物:系統		
性別		
細胞株		
年齢		
体重		
試験動物数		
曝露経路	強制経口	gavage
溶媒(賦刑剤)	その他: 炭酸水素ナトリウム	other: sodium hydroxycarbonate
投与量		
統計手法		
実際に投与された量		
排泄経路		
採取体液		
採取組織		
代謝産物		
代謝産物 CAS No.		
結果		

試験結果	吸収及び排泄: 24時間以内にp-クレゾール投与の65%が尿中に排泄され、このことは少なくともこれだけの量が消化管を通して吸収され、尿中排泄が排泄の主要経路であることを示した。 代謝: 主要代謝経路はグルクロン酸及び硫酸との抱合であり、投与量の15%がエーテル硫酸として、同61%がエーテルグルクロン酸及び同2%が遊離のクレゾールとして検出された。投与量の約7%が遊離のヒドロキシ安息香酸、同約3%が抱合体のヒドロキシ安息香酸であった。抱合体のジヒドロキシトルエンは3,4-ジヒドロキシトルエンのみが微量ぶっしつとして検出された。	absorption and excretion: Within 24 hours 65 % of the p-Cresol dose was excreted in the urine indicating that at least this amount was absorbed through the gastrointestinal tract and urinary excretion was the main route of elimination. metabolism: The principal metabolic pathway was conjugation with glucuronic and sulphuric acids: 15% of the dose were discovered as ethereal sulphate and 61% of the dose as ethereal glucuronide and 2% of the dose as free cresol. About 7 % of the dose was free hydroxybenzoic acid, about 3 % of the dose was conjugated hydroxybenzoic acid; conjugated dihydroxytoluene was only discovered in traces as 3,4-dihydroxytoluene.
結論		
結論		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	用いらウサギの性及び数についての情報なし。組織の分布に関する情報なし。	no information on sex and number of rabbits used, no information on distribution in the tissue
出典		
引用文献(元文献)	(122) (123)	(122) (123)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、それ以上の記載なし	other TS: p-cresol, not specified further
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: 雌ラット、濃度: 10 mg/m3、4時間毎日100日間で4ヶ月まで	other: female rats,concentr.: 10 mg/m3, 4 hrs daily for 100 d up to 4 months
試験形態	In vivo 吸収	In vivo Absorption
GLP適合	データなし	no data
試験をおこなった年	1975	1975
方法の概略		
動物種	ラット	Rat
試験動物:系統		
性別		
細胞株		
年齢		
体重		
試験動物数		
曝露経路	吸入 暴露時間 : 4時間	inhalation Exposure time : 4 hour(s)
溶媒(賦刑剤)	その他: 空気	other: air
投与量	雌 : 10 mg/m3	Females : 10 mg/m3
統計手法		
実際に投与された量		
排泄経路		
採取体液		
採取組織		
代謝産物		
代謝産物 CAS No.		
結果		
試験結果	注釈:雌ラットを10 mg/m^3 のクレゾールに4時間/日、毎日100日間、最大4ヶ月暴露した。p-クレゾールは20.7ug/g肺組織の濃度に到達した。細胞毒性のマーカーとしての中性赤の収着は第3日及び39日でそれぞれ対照群の値の150%及び212%であった。	Remark: female rats were exposed to 10 mg/m3 p-cresol 4 hours per day, daily for 100 d up to 4 months. p-Cresol reached a concentration of 20.7ug/g lung tissue; the neutral red sorption on day 3 resp d 39 was 150 % resp. 212 % of the control value as a marker for cytotoxicity. Full recovery did not occur.
結論		
結論		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	肺を介しての吸収に関する情報であるが、試験の記述は不足している。	information on absorption via lung, but study description suffer from deficiencies
出典		
引用文献(元文献)	(125) (126)	(125) (126)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン		
試験形態	In vivo トキシコキネティクス	In vivo Toxicokinetics
GLP適合		
試験をおこなった年		
方法の概略		
動物種	その他: イヌ及びウサギ	other: dogs and rabbits
試験動物:系統		
性別		
細胞株		
年齢		
体重		
試験動物数		
曝露経路	経口 非特定	oral unspecified
溶媒(賦刑剤)		
投与量		

統計手法		
実際に投与された量		
排泄経路		
採取体液		
採取組織		
代謝産物		
代謝産物　CAS　No.		
結果		
試験結果	注釈: p-クレゾールはイヌ及びウサギに経口投与した場合、腸肝循環を生じる。	Remark: p- Cresol undergoes enterohepatic circulation when administered orally to dogs and rabbits.
結論		
結論		
信頼性	(2)　制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(127) (128)	(127) (128)
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		
試験形態	In vivo トキシコキネティクス	In vivo Toxicokinetics
GLP適合		
試験をおこなった年		
方法の概略		
動物種	その他	other
試験動物:系統		
性別		
細胞株		
年齢		
体重		
試験動物数		
曝露経路		
溶媒(賦刑剤)		
投与量		
統計手法		
実際に投与された量		
排泄経路		
採取体液		
採取組織		
代謝産物		
代謝産物　CAS　No.		
結果		
試験結果	生理的pHでフェノール化合物の抱合代謝物は親化合物よりも大幅にイオン化され、腎での再吸収を低下させ、尿への排泄を増加させる。尿中排泄に加え、クレゾール類は胆汁中に排泄されるが、大部分は腸肝循環される。クレゾール異性体の特異的な抱合反応には種差のあることが知られている。従ってグルクロン酸及び硫酸抱合体の相対量は種間で異なり、用量によっても変わる。	At physiological pH, the conjugated metabolites of phenolic compounds are ionized to a greatedr extent than the parent compound, which reduces the renal reabsorption and increases the elemination with the urine. In addition to urinary excretion, cresols are excreted in the bile, but the most part undergoes enterohepatic circulation. There are known species differences in the specific conjugation reactions of cresol isomers. The relative amounts of glucuronide and sulfate conjugates therefore differ between species and also vary with the dose.
結論		
結論		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	基本的な情報	basic information
出典		
引用文献(元文献)	(127) (129) (130) (131)	(127) (129) (130) (131)
備考	フラグ ： SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、それ以上の記載なし	other TS: p-cresol, not specified further
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン		
試験形態	In vivo 排泄	In vivo Excretion
GLP適合		
試験をおこなった年		
方法の概略		
動物種	ヒト	human
試験動物:系統		
性別		
細胞株		
年齢		
体重		
試験動物数	男性: 22名 女性: 10名	Males : 22 Females : 10
曝露経路		
溶媒(賦刑剤)		
投与量		
統計手法		
実際に投与された量		
排泄経路		

採取体液		
採取組織		
代謝産物		
代謝産物　CAS　No.		
結果		
試験結果	10名の健常な女性及び22名の健常男性からの24時間尿サンプルでp-クレゾールの1日排泄量が測定された。P-クレゾールの尿中平均レベルは男性で58.9 +/- 43.7 mg/日、及び女性で 45.7+/-23.5 mg/日 であった。	Daily excretion of p-Cresol was measured in the 24-hrs urine samples from ten healthy females and 22 healthy males. Mean urinary p-Cresol levels were 58.9 +/- 43.7 mg/d for males and 45.7+/-23.5 mg/d for females
結論		
結論		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(132)	(132)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、それ以上の記載なし	other TS: p-cresol, not specified further
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン		
試験形態	In vivo 排泄	In vivo Excretion
GLP適合		
試験をおこなった年		
方法の概略		
動物種	ヒト	human
試験動物:系統		
性別		
細胞株		
年齢		
体重		
試験動物数	男性: 6名 女性: 4名	Males : 6 Females : 4
曝露経路		
溶媒(賦刑剤)		
投与量		
統計手法		
実際に投与された量		
排泄経路		
採取体液		
採取組織		
代謝産物		
代謝産物　CAS　No.		
結果		
試験結果	21～46歳の健常な女性4名及び男性6名からの24時間尿でp-クレゾールの1日排泄率が測定された。女性: 59.0 (35.0-75.0) mg/日; 男性: 46.8 (36.7-56.8) mg/日	Daily excretion rates of p-cresol were measured on 24-hr urine collections from 4 healthy weman and 6 healthy men ages 21 to 46: women: 59.0 (35.0-75.0) mg/day; men: 46.8 (36.7-56.8) mg/day
結論		
結論		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(133)	(133)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、それ以上の記載なし	other TS: p-cresol, not specified further
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン		
試験形態	In vitro 代謝	In vitro Metabolism
GLP適合		
試験をおこなった年		
方法の概略	正確に細切した肝臓の切片を雄のSprague-Dawley系ラットから採取し、Krebs-Hepes 緩衝液中で6時間まで培養した。代謝実験は1mMの濃度のp-クレゾールを用いて1時間行い、1mMのグルタチオンを添加した。各切片からの上清についてグルタチオン抱合体をHPLCを用いて直接的に分析した。	Precision-cut liver slices were prepared from male Sprague-Dawley rats and incubated in Krebs-Hepes buffer for up to 6 hours. Metabolism studies were carried out using 1mM concentration of p-cresol for a period of 1 hour and 1 mM glutathione was added. Supernatants from each slice were analyzed for glutathione conjugates directly by HPLC.
動物種	その他: 雄ラットの肝臓切片	other: male rat liver slices
試験動物:系統		
性別		
細胞株		
年齢		
体重		
試験動物数		
曝露経路		
溶媒(賦刑剤)	その他: DMSO	other: DMSO
投与量		
統計手法		

実際に投与された量		
排泄経路		
採取体液		
採取組織		
代謝産物		
代謝産物　CAS　No.		
結果		
試験結果	切片でp-クレゾールは2.31 nmol/時/切片の割合でグルタチオン抱合を形成し、中間体としてキノンメチドの生成の証拠を示唆した。	In slices, p-cresol formed a glutathione conjugate at a rate of 2.31 nmol/h/slice which support evidence of formation of quinone methide as intermediate.
結論		
結論		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(134)	(134)
備考	フラグ ： SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン		
試験形態	In vivo 代謝	In vivo Metabolism
GLP適合		
試験をおこなった年		
方法の概略		
動物種	ヒト	human
試験動物:系統		
性別		
細胞株		
年齢		
体重		
試験動物数	男性: 5名 女性: 5名	Males : 5 Females : 5
曝露経路		
溶媒(賦刑剤)		
投与量		
統計手法		
実際に投与された量		
排泄経路		
採取体液		
採取組織		
代謝産物		
代謝産物　CAS　No.		
結果		
試験結果	注釈: 24時間の間、自身で選択した食事を摂取した女性5名及び男性5名から採尿した。P-クレゾールの24時間排泄量は男性及び女性でそれぞれ59.7 mg/24 時間 及び 73.9 mg/24 時間であった。	Remark : Urine was collected from 5 women and 5 men during a period of 24 hours who were eating self-selected diets. The 24 hours excretions of p-cresol were 59.7 mg/24 h and 73.9 mg/24 h for males and females, respectively.
結論		
結論		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(135)	(135)
備考	フラグ ： SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

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

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、純度 = 96-98%	other TS: p-cresol, purity = 96-98%
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	LD50	LD50
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1944	1944
試験系(種／系統)	ラット　Wistar	rat　Wistar
性別(雄:M、雌:F)	雄/雌	male/female
投与量	1300 - 2700 mg/kg 体重	1300 - 2700 mg/kg bw
各用量群(性別)の動物数	5匹	5
溶媒(担体)	その他: オリーブ油	other: olive oil
投与経路	経口投与	Oral
観察期間(日)		

その他の試験条件	その他: ラット5匹/性/用量、非絶食のWistar系ラットにオリーブ油中で10%溶液として1000-2700 mg/kg 体重の用量を強制経口投与した。観察時間は記載なく、剖検は行われなかった。	other: 5 rats/sex/dose, administration as a 10% solution in olive oil to nonfasted Wistar rats by gavage to give doses of 1000-2700 mg/kg bw, observation time was not reported, section was not performed
統計学的処理		
結果		
各用量群での死亡数	投与量 (mg/kg) 死亡率 (%) 1300 20 1500 40 1800 30 2000 50 2200 70 2400 90 2700 100	Dose (mg/kg) Mortality (%) 1300 20 1500 40 1800 30 2000 50 2200 70 2400 90 2700 100
臨床所見		
剖検所見		
その他	症状及び中毒症状はフェノールにより生じる症状と同様で、筋肉の痙攣、体温、脈拍及び呼吸数の変動、流涎及び非協調的な足の動きがみられた。2700 mg/kg 体重では死亡率は100%であった。死亡時期は記載なし。	Signs and symptoms of poisoning were similar to those caused by phenol which included muscle twitching, temperature and pulse and respiratory rate fluctuations, salivation and uncoordinated leg movements. There was 100% mortality at 2700 mg/kg bw; time of death not mentioned
結論		
LD50値又はLC50値	LD50= 1800 mg/kg 体重	LD50= 1800 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	非ガイドライン試験: 物質は10%溶液として投与された。記述が不足している(例:観察時間に記載がない)	no guideline study: substance given as 10 % solution , description sufferes from deficiencies (e.g.: observation time not reported)
出典		
引用文献(元文献)	(136)	(136)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、純度: 99.8%	other TS: p-cresol, purity: 99.8%
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	LD50 その他: フリーテキストのME参照	LD50 other: see freetext ME
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1989	1989
試験系(種/系統)	マウス ICR	mouse ICR
性別(雄:M、雌:F)	雄	male
投与量	100 - 1000 mg/kg 体重	100 - 1000 mg/kg bw
各用量群(性別)の動物数	5匹	5
溶媒(担体)	その他: コーン油	other: corn oil
投与経路	経口	Oral
観察期間(日)		
その他の試験条件	試験物質は5ml/kgの容量で強制経口投与された。投与前の動物の体重は28.0-34.8 g であった。投与液は投与直前に調製された。全ての動物は投与後及び7日間の試験期間を通して周期的に毒性影響及び/または死亡の有無を調べた。	The test article was administered by oral gavage at a volume of 5ml/kg. Pre-dosing weight of the animals was 28.0-34.8 grams. Dosing solutions were prepared just prior to dosing. All animals were examined after dosing and periodically throughout the seven day study for toxic effects and/or mortalities.
統計学的処理		
結果		
各用量群での死亡数	死亡率のまとめ: 投与量 観察結果 100 mg/kg 0/5 325 mg/kg 0/5 550 mg/kg 0/5 775 mg/kg 1/5 1000 mg/kg 3/5	Summary of Mortalities: Treatment Observation 100 mg/kg 0/5 325 mg/kg 0/5 550 mg/kg 0/5 775 mg/kg 1/5 1000 mg/kg 3/5
臨床所見	投与5分後、775 mg/kg の1例及び1000 mg/kg の1例が間代性痙攣及び努力性呼吸を示した。その他の全ての動物は投与後5分以内に元気を喪失したが、10分以内に正常な活動性を回復した。全ての生存動物は投与後の当日に正常で健康にあるように見えた。	5 minutes of dosing, one animal at 775 mg/kg and one at 1000 mg/kg were exhibiting clonic convulsions and labored breathing. All other animals were languid within 5 minutes of dosing but resumed normal activity within 10 minutes All surviving animals appeared normal and helthy on the eventh day after dosing.
剖検所見		
その他	注釈: 質保証の陳述に署名された。マウス優性致死試験のための用量設定予備試験。	Remark : Quality Assurance statement signed; Range-finding study for mouse dominant lethal assay.
結論		
LD50値又はLC50値	LD50= 775 - 1000 mg/kg 体重	LD50= 775 - 1000 mg/kg bw

雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	用量設定試験	dose range finding study
出典		
引用文献(元文献)	(137)	(137)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、融点:36°C; 沸点:202°C	other TS: p-cresol, M.P.: 36 C; B.P.: 202 C
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	LD50	LD50
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1969	1969
試験系(種/系統)	ラット 系統: データなし	rat Strain : no data
性別(雄:M、雌:F)	雄	male
投与量	100、147、215、316 mg/kg 体重	100, 147, 215, 316 mg/kg bw
各用量群(性別)の動物数	5匹	5
溶媒(担体)	その他: なし	other: none
投与経路	経口	Oral
観察期間(日)		
その他の試験条件	その他: ラット5匹/用量群、4用量、原液、回復期間:最大14日	other: 5 rats/dose group, 4 doses, undiluted liquid, time of recovery: up to 14 d
統計学的処理		
結果		
各用量群での死亡数	用量及び死亡率: 100 mg/kg 体重: 0/5; 147 mg/kg 体重: 0/5; 215 mg/kg 体重: 3/5; 316 mg/kg 体重: 5/5	Doses and mortality: 100 mg/kg bw: 0/5; 147 mg/kg bw: 0/5; 215 mg/kg bw: 3/5; 316 mg/kg bw: 5/5
臨床所見	毒性症状: 活動性低下、振戦、流涙、呼吸困難、出血性鼻炎、痙攣、消耗、死亡	Signs of intoxication: hypoactivity, tremors, lacrimation, dyspnea, hemorrhagic rhinitis, convulsions, prostration, death
剖検所見	死亡した動物の剖検で消化管の炎症及び肺、肝臓及び腎臓の出血及び充血がみられた。生存例では消化管の炎症のみがみられた。	Necropsy of the rats that died revealed gastrointestinal inflammation and haemorrhage and hyperaemia of the lungs, liver and kidney. Survivors showed only gastrointestinal tract inflammation.
その他		
結論		
LD50値又はLC50値	LD50= 207 mg/kg 体重	LD50= 207 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	用いた系統についての情報なし、GLP	No information about strain used, GLP
出典		
引用文献(元文献)	(139)	(139)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

B. 急性吸入毒性
ACUTE INHALATION TOXICITY

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、純度の記述なし、融点:36°C、沸点:202°	other TS: p-cresol, purity not noted, M.P.:36 C, B.P.: 202 C
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	LC50	LC50
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年	1969	1969
試験系(種/系統)	ラット 系統: データなし	rat Strain : no data
性別(雄:M、雌:F)	雄	male
投与量		
	暴露時間 :1時間	Exposure time : 1 hour(s)
各用量群(性別)の動物数	6匹	6
溶媒(担体)	その他: 空気	other: air
投与経路	吸入	Inhalation
観察期間(日)		
その他の試験条件	その他: ラット6匹を0.71 mg/l に1時間暴露した、室温、最大14日間の暴露後の観察期間、肉眼的剖検	other: 6 rats exposed to 0.71 mg/l for 1 hr, room temperature, up to 14 d post exposure observation, gross necropsy
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	死亡率: 0/6; 毒性症状:なし; 肉眼所見: 重大な所見はなし	Mortality: 0/6; signs of intoxication: none; gross autopsy: no significant findings
結論		
LD50値又はLC50値	LC50> .71 mg/l	LC50> .71 mg/l

雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	非ガイドライン試験: 1時間の暴露時間	no guideline study: 1 hr exposure time
出典		
引用文献(元文献)	(139)	(139)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、純度は記載なし	other TS: p-cresol, purity not noted
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	その他	Other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
試験系(種／系統)	ラット	rat
性別(雄:M、雌:F)		
投与量	= .029 mg/l	= .029 mg/l
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	吸入	Inhalation
観察期間(日)		
その他の試験条件	その他: エアロゾル暴露; それ以上のデータなし	other: aerosol exdosure; no further data
統計学的処理		
結果		
各用量群での死亡数		
臨床所見	毒性の臨床症状には粘膜の刺激、神経筋の興奮及び痙攣、極めて高濃度における血尿(更なる情報はない)が含まれた。	Clinical signs of toxicity included irritation of mucous membranes, neuromuscular excitiation and convulsions; hematuria at very high concentrations (no further information)
剖検所見		
その他	注釈 : ラットにおけるp-クレゾールの平均致死濃度が測定された。元のデータは非公表で引用している総説からは実験の更なる詳細情報は入手できない。	Remark : The mean lethal concentration of p-cresol in rats was measured. The original data are unpublished and no further experimental details are available from the citing review (IPCS, 1993).
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	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	ピアレビューされたデータ源からの二次引用	Secondary citation from peer-reviewed data source
出典		
引用文献(元文献)	(125)	(125)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

C. 急性経皮毒性
ACUTE DERMAL TOXICITY

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、それ以上の記載なし	other TS: p-cresol, not specified further
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	LD50 その他: フリーテキストのME参照	LD50 other: see freetext ME
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1977	1977
試験系(種／系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)	雌	female
投与量	130 - 910 mg/kg 体重	130 - 910 mg/kg bw
各用量群(性別)の動物数		3
溶媒(担体)	その他: 原液	other: undiluted
投与経路	経皮	Dermal
観察期間(日)		
その他の試験条件	用いた方法は用量当たり3羽の雌が24時間試験物質に閉塞暴露で試験され、14日間観察されたということ以外はSmyth ら、1962 (Am. Ind. Hyg. Ass. J. 23, 95-107)の方法と基本的に同じであった。最も確かなLD50値の算出はThompson 1947 (Bact. Rev.11, 115-145)の移動平均の方法により行った。臨床症状及び試験物質の純度は報告されていない。	The method used was essentially that of Smyth et al. 1962 (Am. Ind. Hyg. Ass. J. 23, 95-107) except three females/dose were tested 24 hr occlusive exposure to the neat material was followed by a 14-day observation period. the most probable LD50 value was determined by the method of Thompson 1947 (Bact. Rev.11, 115-145)of moving averages. Clinical signs and purity of the Ts are not reported.
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= 300 mg/kg 体重	LD50= 300 mg/kg bw

雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	非ガイドライン試験: 臨床症状及び試験物質の純度は報告されていない	no guideline study: clinical signs and purity of Ts are not reported
出典		
引用文献(元文献)	(140)	(140)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、純度は報告なし; 融点:36℃; 沸点:202℃	other TS: p-cresol, purity not noted; M.P.: 36 C; B.P.: 202 C
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	LD50	LD50
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年	1969	1969
試験系(種/系統)	ウサギ 系統 : データなし	rabbit Strain : no data
性別(雄:M、雌:F)	データなし	no data
投与量		
各用量群(性別)の動物数	5羽	5
溶媒(担体)	その他: なし	other: none
投与経路	経皮	Dermal
観察期間(日)		
その他の試験条件	その他: ウサギ5羽/用量、4用量、暴露時間は記載なし、14日までの観察期間、肉眼的剖検	other: 5 rabbits/dose, 4 doses, exposure time not mentioned, up to 14 d observation time, gross autopsy
統計学的処理		
結果		
各用量群での死亡数	用量及び死亡率: 215mg/kg 体重: 1/5; 316 mg/kg 体重: 3/5; 464 mg/Kg 体重: 4/5; 681 mg/kg 体重: 5/5	doses and mortality: 215mg/kg bw: 1/5; 316 mg/kg bw: 3/5; 464 mg/Kg bw: 4/5; 681 mg/kg bw: 5/5
臨床所見	適用後4-12時間の毒性症状: 振戦、流涎、鎮静、死亡 皮膚刺激: 重度の皮下出血、重度の紅斑	signs of intoxication from 4-12 hrs post appl.: tremor, salivation sedation, death dermal irritation: severe subdermal hemorrhaging, severe erythema
剖検所見	肉眼的剖検所見: 生存例:重大な所見なし; 死亡例: 腎臓の炎症	gross autopsy: survivors: no significant findings; decedents: inflammation of kidneys
その他		
結論		
LD50値又はLC50値	LD50=約 300 mg/kg 体重	LD50=ca. 300 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	使用した系統についての情報はなく、GLPに関する情報もなし	no information about strain used and no information on GLP
出典		
引用文献(元文献)	(139)	(139)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

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

試験物質名	データなし	no data
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
試験系(種/系統)	マウス	mouse
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	腹腔内	i.p.
観察期間(日)		
その他の試験条件		
統計学的処理		
結果		
各用量群での死亡数		
臨床所見		
剖検所見		
その他		
結論		
毒性値	CD50= 110 mg/kg 体重	CD50= 110 mg/kg bw

注釈	0.9%生理食塩水に溶解したp-クレゾールを麻酔したアルビノ Sheffield マウスに腹腔内注射により投与した。50%のマウスに痙攣を誘発する用量(CD50)を測定した。エンドポイントは四肢及び尾の筋強直性痙攣とした。雄マウスの群の50%に痙攣を誘発した腹腔内投与量(CD50)は 1.02 (95% 信頼区間 0.68-1.54) mM/kg 体重 (110 (95% 信頼区間 74-167) mg/kg 体重)であった。	p-Cresol, dissolved in 0.9% saline, was administered to anaesthetized albino Sheffield mice by intraperitoneal injection. The dose inducing convulsions in 50% of the mice (CD50) was measured; the endpoint being taken as myoclonic jerks of limbs and tails. The intraperitoneal dose inducing convulsions in 50% of a group of six male mice (CD50) was 1.02 (95% CI 0.68-1.54) mM/kg bw (110 (95% CI 74-167) mg/kg bw).
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(142)	(142)
備考		

試験物質名	データなし	no data
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	LC50 その他	LC50 other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年		
試験系(種/系統)	マウス	mouse
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	皮下	s.c.
観察期間(日)		
その他の試験条件		
統計学的処理		
結果		
各用量群での死亡数		
臨床所見		
剖検所見		
その他		
結論		
毒性値	LC50= 150 mg/kg 体重	LC50= 150 mg/kg bw
注釈	マウスにp-クレゾールを単回皮下注射した。引用した文献(Sternitzke et al. 1992)にはこれ以上の実験の詳細内容はない。	Mice received a single subcutaneous injection of p-cresol. No further experimental details are available in the citing reference (Sternitzke et al. 1992).
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(143) (144)	(143) (144)
備考		

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

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、それ以上の記載なし	other TS: p-cresol, not specified further
CAS番号		
純度等		
注釈		
pH		
方法		
方法/ガイドライン	その他: フリーテキストのME参照	other: see freetext ME
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1977	1977
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量	濃度 : 希釈せず(原液) 暴露 : 半閉塞 暴露時間 : 4時間	Concentration : undiluted Exposure : Semiocclusive Exposure time : 4 hour(s)
各用量群(性別)の動物数	6羽	6
溶媒(担体)		
投与経路		
観察期間(日)		
その他の試験条件	剃毛したウサギの背部または横腹に試験物質を適用した(試験物質が湿潤していたかどうかデータはない)。物質は二層の厚さの外科ガーゼで覆い、ガーゼのパッチはElastoplastテープで4時間固定した。4時間後にパッチを注意深く取り除き、試験部位の組織破壊度を肉眼的に評価した。評価基準:肉眼的に判明する組織破壊が少なくとも2/6例のウサギに生じた場合、試験物質は腐食性物質と分類した(更なる詳細記述はない)。	TS applied to the clipped backs or flanks of the rabbits (no data whether the test substance was moistened). The material was covered by a surgical gauze two layers thick, gauze patches were held in place with strips of Elastoplast tape for 4 hours. After 4 hrs the patches were carefully removed and the test areas were evaluated for visible tissue destruction. evaluation criterias: When visible tissue destruction occurred in at least 2/6 rabbits, the test materials were classified as corrosive (no further details given).
統計学的処理		
結果		
一次刺激スコア		
皮膚反応等		

その他		
結論		
皮膚刺激性		
皮膚腐食性	腐食性あり	corrosive
注釈		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	方法の記述が不足している	description of the method suffers from deficiencies
出典		
引用文献(元文献)	(140)	(140)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、融点: 36°C; 沸点: 202°C	other TS: p-cresol, M.P.: 36 C; B.P.: 202 C
CAS番号		
純度等		
注釈		
pH		
方法		
方法/ガイドライン		
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1969	1969
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量	濃度 : 希釈せず(原液) 暴露 : データなし 暴露時間 : データなし	Concentration : undiluted Exposure : no data Exposure time : no data
各用量群(性別)の動物数		6
溶媒(担体)		
投与経路		
観察期間(日)		
その他の試験条件	その他: 試験物質の原液0.5 ml を無傷及び有傷の皮膚に適用した、観察時間: 24及び72時間	other: 0.5 ml undiluted TS was applied to the intact and abraded skin, time of observation: 24 and 72 hrs.
統計学的処理		
結果		
一次刺激スコア	無傷皮膚: 紅斑: 24 時間: 6/6 でスコア 4 72 時間: 6/6 でスコア 4 浮腫: 24 時間: 6/6 でスコア 4 72 時間: 6/6 でスコア 4 有傷皮膚: 紅斑: 24 時間: 6/6 でスコア 4 72 時間: 6/6 でスコア 4 浮腫: 24 時間: 6/6 でスコア 4 72 時間: 6/6 でスコア 4 組織破壊及び/または壊死の報告はない 要約: 刺激スコア: 8.00/8.00	intact skin: erythema: 24 hr: Score 4 in 6/6 72 hr: Score 4 in 6/6 edema: 24 hr: Score 4 in 6/6 72 hr: Score 4 in 6/6 abraded skin: erythema: 24 hr: Score 4 in 6/6 72 hr: Score 4 in 6/6 edema: 24 hr: Score 4 in 6/6 72 hr: Score 4 in 6/6 no tissue destruction and /or necrosis reported Summary: irritation score: 8.00/8.00
皮膚反応等		
その他		
結論		
皮膚刺激性	高度の刺激性あり	highly irritating
皮膚腐食性		
注釈		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	文書化が限定されている。暴露時間についての情報なし	limited documentation; no information on exposure time
出典		
引用文献(元文献)	(139)	(139)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

B. 眼刺激/腐食
EYE IRRITATION/CORROSION

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、融点: 36°C; 沸点: 202°C	other TS: p-cresol, M.P.: 36 C, B.P.: 202 C
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン		
試験のタイプ		
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1969	1969
試験系(種/系統)	ウサギ	rabbit
性別(雄:M、雌:F)		
投与量	濃度 : 希釈せず(原液) 用量 : .1 ml 暴露時間 : 明記なし	Concentration : undiluted Dose : .1 ml Exposure time : unspecified
各用量群(性別)の動物数		6
溶媒(担体)		
投与経路		
観察期間(日)		
その他の試験条件	その他: 試験物質は原液0.1 ml、判定時間: 24、48、72時間	other: 0.1 ml undiluted TS, time of reading: 24, 48, 72 hrs
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	24 時間: 角膜、虹彩、結膜: 84.7/110 (平均スコア) 角膜に対する平均スコア: 60; 虹彩に対する平均スコア: 10; 結膜に対する平均スコア: 14.7) 48 時間: 角膜、虹彩、結膜: 89.7/110 (平均スコア) 角膜に対する平均スコア: 63.3、虹彩に対する平均スコア: 10、結膜に対する平均スコア: 16.3) 72 時間: 角膜、虹彩、結膜: 93.0/110 (平均スコア) 角膜に対する平均スコア: 66.6、虹彩に対する平均スコア: 10、結膜に対する平均スコア: 16.3) 要約: 刺激スコア: 93.0/110	24 hours: cornea, iris, conjunctivae: 84.7/110 (mean score) mean score for cornea: 60; mean score for iris: 10; mean score for conjunctivae: 14.7) 48 hours: cornea, iris, conjunctivae: 89.7/110 (mean score) mean score for cornea: 63.3, mean score for iris: 10, mean score for conjunctivae: 16.3) 72 hours: cornea, iris, conjunctivae: 93.0/110 (mean score) mean score for cornea: 66.6, mean score for iris: 10; mean score for conjunctivae: 16.3) summary: irritation score: 93.0/110
結論		
眼刺激性	高度の刺激性あり	highly irritating
眼腐食性		
注釈		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	GLP、使用した系統に関する情報なし	no information on GLP, strain used
出典		
引用文献(元文献)	(139)	(139)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

5-4 皮膚感作
SKIN SENSITISATION

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、純度は示されず	other TS: p-cresol, purity not noted
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: フリーテキストのME参照	other: see freetext ME
試験のタイプ	その他: マキシマイゼーション試験	other: maximization test
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1966	1966
試験系(種/系統)	ヒト	human
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)	ワセリン	petrolatum
投与経路		
観察期間(日)		
その他の試験条件	ワセリン中の4% pークレゾールを用いるマキシマイゼーション試験が25名のボランティアで実施された。マキシマイゼーション試験には48時間閉鎖パッチテストを連続して5回実施する誘導期(時には軽度の刺激剤投与で24時間間隔に分割されることもある)及びこの10～14日後に実施される同一濃度での48時間惹起パッチテストが含まれる(Kligman AM(1966) The identification of contact allergens by human assay. III. The maximization test. A procedure for screening and rating contact sensitizers, J. invest. Derm. 47, 393を参照)。	A maximization test was conducted on 25 volunteers using a 4% concentration of p-cresol in petrolatum. The maximization test involves an induction phase of five consecutive 48-hr covered patch tests, sometimes separated by 24-hr periods of treatment with a mild irritant, followed 10-14 days later by a 48-hr challenge patch using the same concentration (see: Kligman AM (1966) The identification of contact allergens by human assay. III. The maximization test. A procedure for screening and rating contact sensitizers, J. invest. Derm. 47, 393)
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	いずれのボランティアにも感作反応はなかった。	There were no sensitization reactions in any of the volunteers.
注釈		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	ピアレビューされた国際的な雑誌のモノグラフで引用された	cited in monograph of a peer-reviewed international journal;
出典		
引用文献(元文献)	(148)	(148)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、それ以上の記載なし	other TS: p-cresol, not specified further
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: フリーテキストのMEを参照	other: see freetext ME
試験のタイプ	その他: Draize変法	other: modified Draize test
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1978	1978
試験系(種/系統)	モルモット	guinea pig
性別(雄:M、雌:F)		
投与量	濃度 : 第1回:誘導 1% 皮内 第2回: 惹起 10% 皮内 第3回: 惹起 10% その他: 局所適用	Concentration : 1st: Induction .1 % intracutaneous 2nd: Challenge 10 % intracutaneous 3rd: Challenge 10 % other: topical application
各用量群(性別)の動物数	10匹	10
溶媒(担体)	データなし	no data
投与経路		
観察期間(日)		

その他の試験条件	モルモット10匹（雄4匹及び雌6匹、または逆）。各モルモットの両脇腹を剃り、閉鎖せずに皮内注入または局所塗布を実施した。適切な濃度を決定するための一次刺激試験を実施した。 方法： 決定された注射惹起濃度(ICC)0.1%の2.5倍の濃度の試験物質 0.1 mlを各モルモットの4箇所（副リンパ節2箇所及び鼠径リンパ節2箇所）に皮内注射した。14日後、各モルモットの片方の脇腹に皮内投与で惹起し、もう片側の脇腹に局所塗布し、それぞれ試験物質 0.1 ml ずつをICC及び適用惹起濃度(ACC；10%)で投与した。24時間後に反応を判定した。結果を確認するため、対照群に確認の惹起を行うことを含めて手順を繰り返した。	10 guinea pigs (4 males and 6 females or vice versa). Both flanks of each guinea pig were shaved, intradermal injections or topical applications were performed without occlusion. Primary irritation tests were performed to determine the suitable concentrations. METHOD: Each animal was injected intradermally with 0.1 ml of TS at 2.5 times the determined injection challenge concentration (ICC) of 0.1 % at 4 sites which overlie the 2 auxilliary and the 2 inguinal lymph nodes. 14 days later each animal was challenged intradermally in one flank and topically in the other with 0.1 ml aliquots of TS at the respective ICC and application challenge concentration (ACC; 10%). 24 hours later the reactions were scored. To confirm the result, the procedure was repeated including a confirmatory challenge with controls.
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		
注釈		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	試験した動物数が少ない。反応は48時間後にも判定されるべきであった。	small number of animals tested; reactions should have been scored additionally at 48 hours
出典		
引用文献（元文献）	(149)	(149)
備考	フラグ ： SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

5-5 反復投与毒性
REPEATED DOSE TOXICITY

試験物質名	他のTS：p-クレゾール、純度 > 98%	other TS: p-cresol, purity > 98%
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	亜急性 その他：フリーテキストのME参照	Sub-acute other: see freetext ME
GLP適合	はい	yes
試験を行った年	1991	1991
試験系（種／系統）	ラット その他：Fischer 344/N	rat other: Fischer 344/N
性別（雄：M、雌：F）	雄/雌	male/female
投与量	0、300、1000、3000、10000、30000 ppm（フリーテキストのRM参照）	0, 300, 1000, 3000, 10000, 30000 ppm (see freetext RM)
各用量群（性別）の動物数		
溶媒（担体）		
投与経路	経口 混餌	oral feed
対照群に対する処理	あり、無処置対照	yes, concurrent no treatment
投与期間（日）（OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間）	28日間	28 days
投与頻度	飼料中で連続	continuously in diet
回復期間（日）	暴露後の期間 ： なし	Post exposure period : none
試験条件	試験群の規模： ラット各群雌雄各5匹 試験前に馴化した期間：13～15日 動物の分配方法： 体重に基づいて、各群に性別ごとに無作為に割り付けた 食餌：NIH-07ラット用飼料 動物室の環境： 温度：72° ±3° F、湿度：50±15%、蛍光照明：12時間／日、室内換気：10～12回／時 観察の種類及び頻度： 観察は1日2回、体重は試験開始時、毎週及び試験終了時に測定、ケージごとの摂餌量を週2回記録した	SIZE OF STUDY GROUP: 5 male and 5 female rat per group TIME HELD BEFORE STUDY: 13-15 days METHOD OF ANIMAL DISTRIBUTION: randomized for each sex on the basis of body weight into groups per sex DIET: NIH-07 rat ration ANIMAL ROOM ENVIRONMENT: temperature: 72° +/-3° F, humidity: 50 % +/-15 %, Fluorescent light: 12 hrs/day, room air changes : 10-12 changes/hr TYPE AND FREQUENCY OF OBSERVATION: observed twice daily, body weight taken initially, weekly, and at termination, feed consumption by cage recorded twice weekly

試験条件	剖検及び組織検査: 剖検及び組織採取は全ての動物に関して実施。全ての対照群の動物、試験終了時点で少なくとも60%が生存した最高用量群の全ての動物、及び早期死亡例を含む高用量群の全ての動物を対象とした詳細な病理組織学的検査が実施された。以下の器官及び／または組織並びにあらゆる組織、腫瘤、肉眼病変部及び関連する局所リンパ節の詳細な病理組織学的検査が実施された:副腎、大動脈、骨(胸骨、大腿骨または脊椎骨、骨髄を含む)、脳、気管支、陰核腺、精巣上体、食道、心臓、腎臓、大腸(盲腸、結腸、直腸)、肝臓、肺、リンパ節(腸間膜)、乳腺、鼻腔および鼻甲介、口腔、卵巣、膵臓、副甲状腺、咽頭、下垂体、包皮腺、前立腺、唾液腺、陰嚢、精嚢、皮膚、小腸(十二指腸、回腸、空腸)、脾臓、胃、精巣、胸腺、甲状腺、舌、気管、鞘膜、膀胱、子宮及びジンバル腺。	NECROPSY AND HISTOLOGIC EXAMINATION: necropsy and tissue collection performed for all animals. A complete histopathologic examination was conducted on all control animals, all animals in the highest dose group with at least 60 % survivors at study termination, and all aninmals in higher dose groups inclusive of early deaths. The following organs and/or tissues were included in complete histopathological examinations, as well as any tissue masses, gross lesions, and associated regional lymph nodes: adrenals, aorta, bone sternebrae, femur, or vertebrae, including marrow), brain, bronchi, clitoral gland, epididymis, oesophagus, heart, kidney, large intestines (caecum, colon, rectum), liver, lungs, lymph nodes (mesenteric), mammary glands, nasal cavity and turbinates, oral cavity, ovaries, pancreas, parathyroids, pharynx, pituirary, preputial gland, prostate, salivary glands, scrotal sac, seminal vesicles, skin, small intestine (duodenum, ileum, jejunum), spleen, stomach, testes, thymus, thyroid, tongue, trachea, tunica vaginalis, urinary bladder, uterus and Zymbal's glands.
	低用量では無影響と判断されるまで標的器官及び肉眼病変が検討された。標的器官は鼻上皮、骨髄、子宮、肝臓、腎臓であった。全ての動物の脳、肝臓、右腎、胸腺、心臓及び肺の器官重量並びに全ての雄の右精巣重量が測定記録された。	Target organs and gross lesions were examined at lower doses until a no-observed chemical effect was determined. Target organs included the following: nasal epithelium, bone marrow, uterus, liver, kidney. Organ weights recorded for brain, liver, right kidney, thymus, heart, and lungs of all animals, and the right testis of all males.
統計学的処理	統計手法: Dunn及びShirleyのノンパラメトリックな多重比較検定、Jonckheere法	STATISTICAL METHODS: nonparametric multiple comparison test of Dunn and Shirley, Jonckheere's test
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	化合物平均摂取量 (mg/kg 体重/日): 雄 雌 0 ppm 0 0 300 ppm 25 25 1000 ppm 87 83 3000 ppm 256 242 10000 ppm 835 769 30000 ppm 2180 2060	mean compound consumption (mg/kg bw/day): males females 0 ppm 0 0 300 ppm 25 25 1000 ppm 87 83 3000 ppm 256 242 10000 ppm 835 769 30000 ppm 2180 2060
用量反応性		
注釈	死亡例は認められなかった。 30000 ppm:最高投与量の雌雄において平均最終体重、体重増加量及び摂餌量減少が生じた。これらの動物では猫背及び被毛粗剛などの毒性の臨床徴候も認められた(個別データは提示されず)。試験終了時に重量の有意な増加が認められた:肝臓(雄:相対重量、10000 ppm以上、p≦0.01;雌:相対重量、3000 ppm以上、p≦0.05);腎臓(雄:相対重量、10000 ppm以上、p≦0.05;雌:相対重量、30000 ppm、p≦0.01);脳(雄:相対重量及び絶対重量、30000 ppm、p≦0.05;雌:相対重量、30000 ppm、p≦0.05);雄の右精巣(相対重量、30000 ppm、p≦0.05)(個別データは提示されず)	There were no deaths. 30000 ppm: Decreased mean final body weights, body weight gains and feed consumption occurred in both the top-dose males and females. These animals also showed clinical signs of toxicity, including hunched posture and rough hair coat (individual animal data not given). At study termination, weights (w) were sign. increased: liver (male, rel. w from 10000 ppm, p</=0.01; female: rel w from 3000 ppm, p</=0.05); kidney (male, rel. w from 10000 ppm, p</=0.05; female, rel. w. at 30000 ppm p</=0.01); brain (male, rel. and abs. w at 30000 ppm p</=0.05; female, rel. w at 30000 ppm, p</=0.05); male right testis (rel. w at 30000 ppm, p</=0.05) (individual animal data not given)
注釈	剖検時に肉眼病変は観察されなかった。脳、肝臓及び腎臓の顕微鏡的変化は報告されなかった。 1～4のスケール(1 = ごく軽度、2 = 軽度、3 = 中等度、4 = 顕著)に基づく平均重症度スコアを特徴とする病理組織学的評価により以下の影響が判明した:雌の子宮(30000 ppmで中等度の萎縮:3/5);鼻腔、鼻:嗅上皮萎縮、30000 ppm、雄:5/5、雌:4/5、軽度;呼吸上皮過形成、3000 ppm以上、雄:1/5、4/5、5/5、雌:1/5、3/5、3/5、ごく軽度から中等度;呼吸上皮扁平化生、雄:30000 ppmで2/5、軽度、雌:10000 ppmで1/5、軽度)、骨髄(細胞乏化:雄、3000 ppm以上:1/5、1/5、5/5、軽度から中等度:雌、10000 ppm以上:1/5、3/5、軽度から中等度)	No gross lesions were noted at necropsy. No microscopic changes were reported from brain, liver and kidneys. Histopathological evaluation, characterized by avarage severity score based on a scale of 1 to 4 (1=minimal, 2=mild, 3=moderate, 4=marked), revealed effects: female uterus (moderate atrophy at 30000 ppm: 3/5); in the nasal cavity, nose: atrophy of olfactory epithelium, at 30000 ppm, male: 5/5, female: 4/5, mild; respiratory epithelium hyperplasia, , from 3000 ppm, male: 1/5, 4/5,5/5, female: 1/5, 3/5, 3/5, minimal to moderate; respiratory epithelium squamous metaplasia, male: 2/5, at 30000 ppm, mild, female: 1/5 at 10000 ppm, mild), bone marrow (hypocellularity: male, from 3000 ppm: 1/5, 1/5, 5/5, mild to moderate; female, from 10000 ppm: 1/5, 3/5 mild to moderate)

注釈	局所毒性 NOAEL（雄、雌）: 1000 ppm 全身毒性: NOAEL(雄、雌）: 1000 ppm	local toxicity: NOAEL(male, female): 1000 ppm systemic toxicity: NOAEL(male, female): 1000 ppm
結論		
NOAEL (NOEL)	NOAEL : 1000 ppm	NOAEL : 1000 ppm
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈		
信頼性	(1) 制限なく信頼性あり	(1) valid without restriction
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献（元文献）	(150)	(150)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、純度 > 98%	other TS: p-cresol, purity > 98%
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	亜急性 その他: フリーテキストのMEを参照	Sub-acute other: see freetext ME
GLP適合	はい	yes
試験を行った年	1991	1991
試験系（種／系統）	マウス B6C3F1	mouse B6C3F1
性別（雄:M、雌:F）	雄/雌	male/female
投与量	0、300、1000、3000、10000、30000 ppm（フリーテキストRMを参照）	0, 300, 1000, 3000, 10000, 30000 ppm (see freetext RM)
各用量群（性別）の動物数		
溶媒（担体）		
投与経路	経口 混餌	oral feed
対照群に対する処理	あり、無処置対照	yes, concurrent no treatment
投与期間（日）（OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間）	28日間	28 days
投与頻度	飼料中で連続	continuously in diet
回復期間（日）	暴露後の期間 : なし	Post exposure period : none
試験条件	試験群の規模: マウス各群雌雄各5匹 試験前の馴化期間: 13～15日 動物の分配方法: 体重に基づいて、各群に性別ごとに無作為に割り付けた 食餌:NIH-07ラット用飼料 動物室の環境: 温度:72±3° F、湿度:50±15%、蛍光照明:12時間/日、室内換気:10～12回/時 観察の種類及び頻度: 観察は1日2回、体重は試験開始時、毎週及び試験終了時に測定、ケージごとの摂餌量は週2回測定記録。	SIZE OF STUDY GROUP: 5 male and 5 female mice per group TIME HELD BEFORE STUDY: 13-15 days METHOD OF ANIMAL DISTRIBUTION: randomized for each sex on the basis of body weight into groups per sex DIET: NIH-07 mouse ration ANIMAL ROOM ENVIRONMENT: temperature: 72° +/-3° F, humidity: 50 % +/-15 %, Fluorescent light: 12 hrs/day, room air changes : 10-12 changes/hr TYPE AND FREQUENCY OF OBSERVATION: observed twice daily, body weight taken initially, weekly, and at termination, feed consumption by cage recorded twice weekly
試験条件	剖検及び組織検査: 剖検及び組織採取は全ての動物に関して実施。全ての対照動物、試験終了時点で少なくとも60%が生存していた最高用量群の全ての動物及び高投与量群の早期死亡例を含む全ての動物を対象とした詳細な病理組織学的検査が実施された。以下の器官及び/または組織並びにあらゆる組織、腫瘤、肉眼病変及び関連する局所リンパ節の詳細な病理組織学的検査が実施された:副腎、大動脈、骨（胸骨、大腿骨または脊椎骨、骨髄を含む）、脳、気管支、陰核腺、精巣上体、食道、胆嚢、心臓、腎臓、大腸（盲腸、結腸、直腸）、肝臓、肺、リンパ節（腸間膜）、乳腺、鼻腔および鼻甲介、口腔、卵巣、膵臓、副甲状腺、咽頭、下垂体、包皮腺、前立腺、唾液腺、陰嚢、精嚢、皮膚、小腸（十二指腸、回腸、空腸）、脾臓、胃、精巣、胸腺、甲状腺、舌、気管、鞘膜、膀胱、子宮及びジンバル腺。低用量では無影響と判断されるまで標的器官及び肉眼病変部が検討された。標的器官は鼻上皮、骨髄、肝臓、腎臓及びリンパ組織であった。全ての動物の脳、肝臓、右腎、胸腺、心臓及び肺の器官重量並びに全ての雄の右精巣重量が測定記録された。	NECROPSY AND HISTOLOGIC EXAMINATION: histopathologic examination was conducted on all control animals, all animals in the highest dose group with at least 60 % survivors at study termination, and all aninmals in higher dose groups inclusive of early deaths. The following organs and/or tissues were included in complete histopathological examinations, as well as any tissue masses, gross lesions, and associated regional lymph nodes: adrenals, aorta, bone (sternebrae, femur, or vertebrae, including marrow), brain, bronchi, clitoral gland, epididymis, oesophagus, gallbladder, heart, kidney, large intestines (caecum, colon, rectum), liver, lungs, lymph nodes (mesenteric), mammary glands, nasal cavity and turbinates, oral cavity, ovaries, pancreas, parathyroids, pharynx, pituirary, preputial gland, prostate, salivary glands, scrotal sac, seminal vesicles, skin, small intestine (duodenum, ileum, jejunum), spleen, stomach, testes, thymus, thyroid, tongue, trachea, tunica vaginalis, urinary bladder, uterus and Zymbal's glands. Target organs and gross lesions were examined at lower doses until a no-observed chemical effect was determined. Target organs included the following: nasal epithelium, bone marrow, liver, kidney and lymphoid organs. Organ weights recorded for brain, liver, right kidney, thymus, heart, and lungs of all animals, and the right testis of all males.
統計学的処理	統計手法: Dunn and Shirleyのノンパラメトリックな多重比較検定、Jonckheere法	STATISTICAL METHODS: nonparametric multiple comparison test of Dunn and Shirley, Jonckheere's test
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	化合物平均摂取量 (mg/kg 体重/日): 雄 雌 0 ppm 0 0 300 ppm 50 60 1000 ppm 163 207 3000 ppm 469 564 10000 ppm 1410 1590 最高用量の摂取量はこのレベルでは死亡率が100%であったため、算出しなかった.	mean compound consumption (mg/kg bw/day): males females 0 ppm 0 0 300 ppm 50 60 1000 ppm 163 207 3000 ppm 469 564 10000 ppm 1410 1590 Consumption data for the top dose were not calculated due to 100% mortality at this level.
用量反応性		
注釈	30000 ppm:全てのマウスが死亡した:マウス雌雄各5匹 10000 ppm:雄1/5が死亡。生存している雄の平均最終体重及び平均体重増加量は対照群よりも有意に低値であった;雌雄:試験開始時に摂餌量が減少した(個別データは提示されず) 毒性の臨床症状には以下が含まれた。死亡した最高用量群の雌では猫背、被毛粗剛、嗜眠及び低体温、10000 ppm以上を投与された雄では努力呼吸及び蒼白(個別データは提示されず) 試験終了時に重量の有意な増加が認められた:心臓(雄、相対重量、10000 ppm、p≦0.01)、右腎(雄、相対重量、3000 ppm以上、p≦0.05)、肝臓(雄、相対重量、10000 ppm、p≦0.01;雌、相対重量、3000 ppm以上、p≦0.05及び絶対重量、10000 ppm、p≦0.01)(個別データは提示されず)	30000 ppm: all mice died: 5 male and 5 female mice 10000 ppm: 1/5 male died, mean final body weights and mean body weight gains for surviving males were significantly lower than in the control groups; male and female: feed consumption was depressed at the beginning of the study (individual animal data not given) Clinical signs of toxicity included hunched posture, rough hair coat, lethargy, and hypothermia in the top-dose females that died and, together with laboured breathing and paleness, in the males fed >/= 10000 ppm (individual animal data not given) At study termination weights (w) were sign. increased: heart (male, rel. w at 10000 ppm, p</=0.01), right kidney (male, rel. w from 3000 ppm, p</=0.05), liver (male, rel. w at 10000 ppm, p</=0.01; female, rel. w from 3000 ppm, p</=0.05 and abs. w at 10000 ppm, p</=0.01)(individual animal data not given)
注釈	剖検時に肉眼病変は観察されなかった。 1～4のスケール(1 = ごく軽度、2 = 軽度、3 = 中等度、4 = 顕著)に基づく平均重症度スコアを特徴とする病理組織学的評価により以下の影響が判明した:骨髄細胞乏化(30000 ppm、雄5/5、雌4/5、軽度)、腎尿細管壊死(30000 ppm:雄4/5、雌3/5、軽度)、肝臓:小葉中心性萎縮:30000 ppm、雄1/5、中等度;小葉中心性壊死、30000 ppm、雄1/5、雌1/5、軽度;壊死、30000 ppm、雄2/5、中等度)、鼻:嗅上皮萎縮(30000 ppm、雄1/5);軽度の過形成、1000 ppm以上、雄1/5、1/5、ごく軽度から軽度;嗅上皮壊死、30000 ppm、雄2/5、雌3/5、軽度;嗅上皮扁平化生、10000 ppm以上、雄1/5、1/5、軽度から中等度;呼吸上皮過形成、雄、1000 ppm以上、3/5、5/5、5/5、1/5、ごく軽度から軽度、雌、300 ppm以上、1/5、2/5、4/5、5/5、1/5、ごく軽度(用量反応相関のないごく軽度の影響、雌のみ);呼吸上皮萎縮、30000 ppm、雄1/5、軽度;呼吸上皮扁平化生、雄2/5、10000 ppm、軽度)	No gross lesions were noted at necropsy. Histopathological evaluation, characterized by average severity score based on a scale of 1 to 4 (1=minimal, 2=mild, 3=moderate, 4=marked), revealed effects: bone marrow hypocellularity (at 30000 ppm, 5/5 male, 4/5 female, mild), renal tubule necrosis (at 30000 ppm: 4/5 male, 3/5 female, mild), liver: centrilobular atrophy: at 30000 ppm, male 1/5, moderate; centrilobular necrosis, at 30000 ppm, 1/5 male, 1/5 female, mild; necrosis,at 30000 ppm, 2/5 male, moderate), nose: olfactorium epithelium (o.e.) atrophy, 1/5 male at 30000 ppm; mild hyperplasia, from 1000 ppm, male 1/5, 1/5, minimal to mild; o.e. necrosis, at 30000 ppm, 2/5 male, 3/5 female, mild; o.e. squamous metaplasia, from 10000 pp, 1/5, 1/5 male, mild to moderate; respiratory epithelium (r.e.) hyperplasia, from 1000 ppm, male, 3/5, 5/5, 5/5, 1/5, minimal to mild, female, from 300 ppm, 1/5, 2/5, 4/5, 5/5, 1/5, minimal (minimal effect without dose response relationship, only in females); r.e. atrophy at 30000 ppm, male,1/5, mild; r.e. squamous metaplasia, 2/5 male, at 10000 ppm, mild)
注釈	局所毒性: NOAEL(雄): 300 ppm NOAEL(雌): < 300 ppm 全身毒性: NOAEL(雄、雌): 1000 ppm	local toxicity: NOAEL(male): 300 ppm NOAEL(female): < 300 ppm systemic toxicity: NOAEL(male, female): 1000 ppm
結論		
NOAEL (NOEL)	NOAEL : 1000 ppm	NOAEL : 1000 ppm
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈		
信頼性	(1) 制限なく信頼性あり	(1) valid without restriction
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(150)	(150)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、純度: 99.9%	other TS: p-cresol, purity: 99.9 %
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	亜急性 その他: スリーテキストのMEを参照	Sub-chronic other: see freetext ME
GLP適合	はい	yes
試験を行った年	1986	1986
試験系(種/系統)	ラット Sprague-Dawley	rat Sprague-Dawley
性別(雄:M、雌:F)	雄/雌	male/female
投与量	コーン油中に溶解して 0、50、175、600 mg/kg 体重/日	0, 50, 175, 600 mg/kg bw/day dissolved in corn oil
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		

投与経路	強制経口	gavage
対照群に対する処理	あり、溶媒対照	yes, concurrent vehicle
投与期間（日）（OECD422等で、投与期間のデータ等がある場合、最長投与期間）	13週間	13 weeks
投与頻度	7日/週	7 days/week
回復期間（日）	暴露後の期間 : なし	Post exposure period : no
試験条件	ラット30匹/性/用量 ベースラインの臨床病理検査のため、追加でラット10匹/性/群 7週目に中間屠殺 体重は試験1日目及びその後は毎週記録；各個体の摂餌量データは毎週収集； 瀕死／死亡の確認は1日2回実施（瀕死ラットは屠殺及び剖検した）；身体検査は毎週実施；眼科検査は検疫期間中および試験第13週に実施 血液検査 ヘモグロビン、ヘマトクリット、プロトロンビン時間（PT）、赤血球数、網状赤血球数、総白血球数及び分画白血球数、活性化部分トロンボプラスチン時間（APTT） 臨床化学検査 ナトリウム、塩素、カリウム、直接及び総ビリルビン、アルカリホスファターゼ、総コレステロール、アルブミン、CO2、SGPT、SGOT、血糖、BUN、グロブリン（算出値）、総タンパク質、クレアチニン、アルブミン／グロブリン比（算出値） 尿検査 外観、尿量、色調、比重、pH、タンパク質、糖、ケトン、ビリルビン、ウロビリノーゲン、ヘモグロビン、顕微鏡検査	30 rats/sex/dose. additional 10 rats/sex/dose for baseline clinical pathology interim kill at week 7 bws were recorded on test day1 and weekly thereafter; individual food consumption data were collected weekly; moribund/mortality check twice daily (moribund rats were killed and necropsied); physical examination weekly; ophthalmologic examination during quarantine period and in test week 13 HAEMATOLOGY haemoglobin, haematocrit, prothrombine time (PT), erythrocyte count, reticulocyte count, total and differential leucocyte count, activated partial thromboplastin time (APTT) CLINICAL CHEMISTRY sodium, chloride, potassium. direct and total bilirubin, alkaline phosphatase, total cholesterol, albumin, CO2, SGPT, SGOT, glucose, BUN, globulin (calculated), total protein, creatinine, Albumin/Globulin ratio (calculated URINALYSIS appearance, volume, colour, specific gravity, pH, protein, glucose, ketone, bilirubin, urobilinogen, haemoglobin, microscopic examination
試験条件	病理検査 以下の重量を決定した： 心臓、肝臓、脾臓、脳、腎臓、性腺、副腎、甲状腺／副甲状腺 試験期間中に死亡したラット並びに試験終了時の対照群及び高用量群の全てのラットの検査： 全ての肉眼病変、 脳（3レベル）、脾臓、骨（骨髄とともに）、骨格筋、唾液腺、乳腺、胸腺、甲状腺（副甲状腺とともに）、肺（一次気管支とともに）、気管、肝臓、膀胱、精巣、前立腺、卵巣、子宮体部及び子宮頸部、眼、脳下垂体、リンパ節、脊髄、心臓、大動脈、坐骨神経、膵臓、食道、腎臓、小腸及び大腸、副腎、胃	PATHOLOGY determination of weights of: heart, liver, spleen, brain, kidneys, gonads, adrenals, thyroid/parathyroid examination of all control rats and high dose rats at study termination as well as those that died during the study: all gross lesions, brain (3 levels), spleen, bone (with marrow), skeletal muscles, salivary gland. mammary gland, thymus, thyroid (with parathyroid), lungs (with mainstem bronchi), trachea, liver, urinary bladder, testes, prostate, ovaries, corpus and cervix uteri, eye, pituitary gland, lymph node, spinal cord, heart, aorta, siatic nerve, pancreas, oesophagus, kidneys, small and large intestine, adrenals, stomach
統計学的処理	統計解析 一元配置分散分析及びDunnettのt検定	STATISTICAL ANALYSIS One-way Analysis of Variance tests with Dunnett's t-test
結果		
体重、体重増加量	体重の有意な減少が認められた（p≦0.05）： 50 mg/kg 体重：雌、第1、2、3、4、5及び7週 175 mg/kg 体重：雄、第2、3及び4週 600 mg/kg 体重：雄、第1週を除く全ての週；雌、第2、3、4、5、6、7、8、9及び14週 体重増加量の有意な減少が認められた（p≦0.05）： 50 mg/kg 体重：雌、第2及び3週 175 mg/kg 体重：雄、第1、2及び3週；雌、第1及び2週 600 mg/kg 体重：雄、全ての週；雌、第1、2、3、4、5、6、7、10、13週	BODY WEIGHT was sign. reduced (p</=0.05): 50 mg/kg bw: female, at week 1, 2, 3, 4, 5, and 7 175 mg/kg bw: male, at week 2, 3, and 4 600 mg/kg bw: male, except week 1 in all weeks; female, week 2, 3, 4, 5, 6,7, 8, 9, and 14 BODY WEIGHT GAIN was sign. reduced (p</=0.05): 50 mg/kg bw: female, week 2, and 3 175 mg/kg bw: male, week 1, 2, and 3; female, week 1 and 2 600 mg/kg bw: male, all weeks; female, week 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 13
摂餌量、飲水量	摂餌量の有意な減少が認められた（p≦0.05）： 50 mg/kg 体重：雄、第5、9週；雌、第1及び2週 175 mg/kg 体重：雄、第1及び5週 600 mg/kg 体重：雄、第1、2、3、4、5、6、7及び9週；雌、第1、2及び5週	FOOD CONSUMPTION data was sign. reduced (p</=0.05): 50 mg/kg bw: male, week 5, 9; female, week 1 and 2 175 mg/kg bw: male, week 1, and 5 600 mg/kg bw: male, week 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, and 9; female, week1, 2, and 5
臨床所見（重篤度、所見の発現時期と持続時間）	600 mg/kg：投与後3日以内に雌3匹が死亡した。この用量で明白であった毒性の徴候には嗜眠、振戦、痙攣及び昏睡が含まれた。	600 mg/kg: 3 females died within the first 3 days of dosing. Overt signs of toxicity at this dose included lethargy, tremors, convulsions and coma.
眼科学的所見（発生率、重篤度）	眼科学的所見： 投与に関連した変化は認められなかった。	OPHTHALMOLOGY: Treatment related changes were not seen.
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）	病理所見： 肉眼剖検で投与に関連した変化は検出されなかった。	PATHOLOGY: Gross necropsy examinations did not detect treatment- related changes.

臓器重量	臓器重量（相対重量及び絶対重量、有意な変化のみ、p≦0.05）: 雄: 心臓、600 mg/kg 体重で相対重量増加；肝臓、600 mg/kg 体重で絶対重量減少、相対重量増加；脾臓、600 mg/kg 体重で絶対重量減少、右腎及び左腎、175 mg/kg 体重以上で相対重量増加；左右精巣、600 mg/kg 体重で相対重量増加；脳、600 mg/kg 体重で絶対重量減少、相対重量増加； 雌: 脾臓、50 mg/kg 体重で相対重量増加（組織病理学的相関なし）；右腎、600 mg/kg 体重で相対重量増加；右卵巣、600 mg/kg 体重で卵巣及び脳の絶対重量減少	ORGAN WEIGHTS (rel. and abs., only sign. changes, p</=0.05): Male: Heart, rel., at 600 mg/kg bw increased; liver, 600 mg/kg bw, abs. decrease, rel. increase; spleen, 600 mg/kg bw, absol. decreases; right and left kidney, from 175 mg/kg bw, rel. increased; right and left testis, at 600 mg/kg bw, rel. increased; brain, at 600 mg/kg bw, abs. decreased, rel. increased; Female: spleen, at 50 mg/kg bw, rel. increased (no histopathologic correlate); right kidney, at 600 mg/kg bw, rel. increased; right ovary, at 600 mg/kg bw, ovary and brain, abs. decreased
病理組織学的所見（発生率、重篤度）	組織検査: 雄: 対照群を含む全てのラットにおいて慢性腎症: 投与された全ての雄で対照群と比べて軽微な発現率上昇が認められた。低用量及び高用量群では発現率上昇が有意に大きかった（p≦0.05）が、中用量群では有意ではなかった。ごく軽度及び軽度の腎症が認められたラットの割合は対照群を含む全ての雄ラットで一般に同様であった: 対照群:4/20 = 20%、重症度:ごく軽度:3/4、軽度:1/4 50 mg群:11/20 = 55%、重症度:ごく軽度:3/11、軽度:2/11 175 mg群:7/20 = 35%、重症度:ごく軽度:7/7、軽度:0/7 600 mg群:12/20 = 60%、重症度:ごく軽度:9/12、軽度:3/12 （用量反応相関なし、対照群も影響を受けた、投与群のラットでは対照群と比較して重症度の比率の増加が認められなかった） 雄、雌: 気管上皮異形成:600 mg/kg 体重で有意（p≦0.05）、雄10/20、雌9/19 この病変の発現率は低用量、中用量及び対照群でほぼ同等であった。	Histological examination: male: chronic nephropathy in all rats including controls: a slight increased incidence in all dosed males when compared to the controls. The increased incidence was significantly greater (p</=0.05) at the low and the high dose but not at the middle dose. The proportion of rats with minimal and mild nephropathy was generally similar for all male rats including controls: controls: 4/20 = 20%, severity(s): minimal 3/4, mild 1/4; 50 mg-gr.: 11/20 = 55%, s: minimal: 3/11, mild: 2/11 175 mg-gr.: 7/20 = 35%, s: minimal: 7/7, mild:0/7 600 mg-gr.: 12/20 = 60%, s: minimal: 9/12, mild: 3/12 (no dose-response relationship, controls also affected, no increase in percentage of severity in dosed rats when compared to the controls) male, female: epithelial metaplasia of the trachea: sign, at 600 mg/kg bw (p</=0.05), 10/20 males, 9/19 females The incidence of this lesions was similiar for low dose, mid dose and control
実際に摂取された量		
用量反応性		
注釈	臨床病理所見、有意な変化（p≦0.05）のみ: 雄: APTT、600 mg/kg 体重で増加；総タンパク、175 mg/kg 体重以上で増加；カルシウム、175 mg/kg 体重で増加；リン酸、600 mg/kg bwで増加 雌:RBC、HGB、HCT、175 mg/kg 体重以上で減少、CO2、175 mg/kg 体重で減少、SGPT、SGOT、コレステリン、600 mg/kg 体重で増加	CLINICAL PATHOLOGY, only sign. changes (p</=0.05): Male: APTT, 600 mg/kg bw, increased; total protein from 175 mg/kg bw increased; Ca, at 175 mg/kg bw increased; phosphate, 600 mg/kg bw, increased Female: RBC, HGB, HCT, from 175 mg/kg bw, decreased; CO2, at 175 mg/kg bw, decreased; SGPT, SGOT, Cholesterin, at 600 mg/kg bw increased;
結論		
NOAEL (NOEL)	NOAEL : 50 mg/kg 体重	NOAEL : 50 mg/kg bw
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		
注釈		
信頼性	(1) 制限なく信頼性あり	(1) valid without restriction
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献（元文献）	(151)	(151)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

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

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、純度 > 97%	other TS: p-cresol, purity >97%
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	エームス試験	Ames test
	方法 : その他: Ames, Mutat. Res. 31, 347 (1975) 及び Yahagi, Cancer Lett. 1, 91 (1975) によるプレインキュベーション法	Method : other: preincubation methodology according to Ames, Mutat. Res. 31, 347 (1975) and Yahagi, Cancer Lett. 1, 91 (1975);
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1983	1983
細胞株又は検定菌	ネズミチフス菌 TA98、TA100、TA1535、TA1537	Salmonella typhimurium TA 98, TA100, TA1535, TA1537
代謝活性化（S9）の有無	有り/無し	with and without

試験条件	試験濃度 : 溶媒としての水中で0.0、3.3、10.0、33.0、100.0、333.0 ug/プレート 細胞毒性濃度 : 用量範囲を設定するために、化学物質のネズミチフス菌TA100に対する毒性を確認した。 S-9分画: Arcolor1254で処置した雄のSprague-Dawley系ラット及び雄のシリアンハムスターから肝臓の分画を調製した。 陽性対照: 2-アミノアントラセン、4-ニトロ-o-pフェニレンジアミン、アジ化ナトリウム、9-アミノアクリジン 溶媒: 水 陽性反応: 反応に再現性があり、用量相関的に増加し、対照群の2倍以上を示した場合。 統計手法:Margolinにより示されたモデルに基づく解析	Test concentration : 0.0, 3.3, 10.0, 33.0, 100.0, 333.0 ug/plate in water as solvent Cycotoxic concentr. : to select dose range the chemical was checked for toxicity to S. typh. TA100 S-9 FRACTION: liver fractions were prepared from male Sprague-Dawley rats and male Syrian hamsters that were injected with Arcolor 1254; POSITIVE CONTROLS: 2-aminoanthracene, 4-nitro-o-phenylenediamine, sodium acide 9-aminoacridine; SOLVENT: water, POSITIVE RESPONSE: was indicated by a reproducable, dose-related increase wether it be two-fold over background or not STATISTICAL METHODS: analysis based on the models presented by Margolin
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		
代謝活性なしの場合		
変異原性		
代謝活性ありの場合		
代謝活性なしの場合		
注釈	陽性対照は機能した	Positive controls were functional
結論		
遺伝子突然変異	陰性	negative
注釈		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	4菌株のネズミチフス菌しか使用されなかった	only 4 strains of Salmonella typhimurium were used
出典		
引用文献(元文献)	(153)	(153)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、純度99.8%	other TS: p-cresol, 99.8% pure
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	マウスリンフォーマアッセイ	Mouse lymphoma assay
	その他: OECDガイドライン476に相当、大及び小コロニー変異体は区別せず。フリーテキストの方法を参照。	other: similar to OECD Guide-line 476, No differentiation between large and small colony mutants see also freetext ME
GLP適合	はい	yes
試験を行った年	1988	1988
細胞株又は検定菌	L5178Y TK+/- マウスリンフォーマ細胞	L5178Y TK+/- mouse lymphoma cells
代謝活性化(S9)の有無	有り/無し	with and without
試験条件	試験濃度 : 活性化あり: 0.256 ug/ml、0.511 ug/ml、0.767 ug/ml、1.02 ug/ml、1.53 ug/ml、及び 3.07 ug/ml。活性化なし: 51.1 ug/ml、102 ug/ml、153 ug/ml、204 ug/ml、307 ug/l、及び 409 ug/ml。 細胞毒性濃度 : 活性化あり: 7.98 ug/ml。 活性化なし: 511 ug/ml。 S9-ミックス: 代謝活性化系にはラット肝のS9-ミックスを用いた。 溶媒 : DMSO 陽性対照: エチルメタンスルホン酸、3-メチルコランスレン 陽性反応:同時に用いた対照群の頻度の2倍以上に増加した場合に陽性とされた。	Test concentration : with activation: 0.256 ug/ml, 0.511 ug/ml, 0.767 ug/ml, 1.02 ug/ml, 1.53 ug/ml, and 3.07 ug/ml. without activation: 51.1 ug/ml, 102 ug/ml, 153 ug/ml, 204 ug/ml, 307 ug/l, and 409 ug/ml. Cycotoxic concentr. : with activation: 7.98 ug/ml. without activation: 511 ug/ml. S9-MIX: of rat liver was used as metabolic activation system SOLVENT: DMSO, POSITIVE CONTROLS: ethylmethane sulfonate, 3-methylcholantrene, POSITIVE RESPONSE was indicated by a >= two-fold increase over the concurrent background frequency
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		
代謝活性なしの場合		
変異原性		
代謝活性ありの場合		
代謝活性なしの場合		
注釈	陽性対照は機能した。 p-クレゾールはマウスリンフォーマ細胞系では変異原性はないと評価された。	The positive controls were functional. p-Cresol was evaluated as non-mutagenic in the mouse lymphoma cell system
結論		
遺伝子突然変異	陰性	negative
注釈		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	大及び小コロニー変異体の区別はない。 統計学的な評価についての言及がない。	No differentiation between large and small colony mutants; statistical evaluation not mentioned
出典		
引用文献(元文献)	(155)	(155)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、純度 : 98%	other TS: p-cresol, purity : 98 %
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	エームス試験	Ames test
	その他: フリーテキストのMEを参照	other: see freetext ME
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1975	1975
細胞株又は検定菌	ネズミチフス菌TA98、TA100、TA1535、TA1537、TA1538	Salmonella typhimurium strains TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538

代謝活性化(S9)の有無	有り/無し	with and without
試験条件	試験濃度 : DMSO中に溶解して0、0.5、5、50、500、5000 ug/プレート、最高用量は細胞毒性。 細胞毒性濃度 : 5000 ug/プレート	Test concentration : 0, 0.5, 5, 50, 500, 5000 ug/plate dissolved in DMSO, highest dose cytotoxic Cycotoxic concentr. : 5000 ug/plate
試験条件	Ames, Mutat. Res. 31, 347 (1975)によるプレート法、溶媒: DMSO、S9-ミックス:代謝活性化系としてAroclorで前処置したラット肝臓由来。 対照:陽性対照として:アジ化ナトリウム,2-ニトロフルオレン、9-アミノアクリジン、2-アミノアントラセン、陰性対照として: DMSO データ評価: 陽性の用量-反応影響の有意水準はJoncheere法により得られた。 統計解析: Joncheere法	plate incorporation. method according to Ames, Mutat. Res. 31, 347 (1975), solv.: DMSO, S9-MIX: of Aroclor-pretreated rat liver as metabolic activation. system CONTROLS: as positive control:sodium azide,2-nitrofluorene, 9-aminoacridine,2-aminoanthracene, as solvent control: DMSO DATA EVALUATION: Significance level for positive dose-response effects were obtained with the Joncheere test STATISTICAL ANALYSIS: Joncheere test
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		
代謝活性なしの場合		
変異原性		
代謝活性ありの場合		
代謝活性なしの場合		
注釈	陽性対照は機能した。	Positive controls were functional
結論		
遺伝子突然変異	陰性	negative
注釈		
信頼性	(1) 制限なく信頼性あり	(1) valid without restriction
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(158)	(158)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

B. 染色体異常
CHROMOSOMAL ABBERATION

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、純度99.8%	other TS: p-cresol, 99.8% pure
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	染色体異常試験 OECD ガイドライン 473	Cytogenetic assay OECD Guide-line 473
GLP適合	はい	yes
試験を行った年	1987	1987
細胞株	チャイニーズハムスター卵巣細胞	Chinese hamster ovary cells
代謝活性化(S9)の有無	有り/無し	with and without
試験条件	試験濃度: 処理時間: 20時間: -S9-ミックス、100、150、200、301 ug/ml 2回実施; +S9-ミックス: 301、601、902 ug/ml; 処理時間: 10時間: +S9-ミックス: 150、225、300 ug/ml 2回実施 細胞毒性濃度: 細胞毒性を調べるために予備試験を行った (3.01-3010 μg/ml): -S9-ミックス: >=301 μg/ml; +S9-ミックス: >=100μg/ml	Test concentration : treatment time: 20 hrs: -S9-mix, 100, 150, 200, 301 ug/ml performed twice; +S9-mix: 301, 601, 902 ug/ml; treatment time: 10 hrs: +S9-mix: 150, 225, 300 ug/ml performed twice Cycotoxic concentr. : Preliminary range-finding assays were performed (3.01-3010 μg/ml) to determine cytotoxicity: -S9-mix: >=301 μg/ml; +S9-mix: >=100μg/ml
	非活性化異常試験における試験物質 代謝活性化の培地を10時間の試験では100-300 ug.ml、20時間の試験では301-902 ug/mlの試験物質で処理した。 溶媒: DMSO 陽性対照: マイトマイシンC、シクロホスファミド 統計学評価:多重比較の補正を行ったFischerの直接法	the test substance in the nonactivation aberrations assay. The metabolic activation cultures were treated with 100-300 ug/ml of the test substance in a 10 hour assay and with 301-902 ug/ml in a 20 hour assay. Solvent: DMSO positive control: Mitomycin C, cyclophosphamide statistical evaluation: Fisher's Exact Test with an adjustment for multiple comparisons
結果		
細胞毒性		
代謝活性ありの場合		
代謝活性なしの場合		
染色体異常		
代謝活性ありの場合		
代謝活性なしの場合		
注釈	非活性化試験で20時間培養: それぞれ、6.5%から11%の範囲の異常頻度(対溶媒対照の異常頻度1.0%)あるいは4%から14%の範囲の異常頻度(対溶媒対照の2.0%)をもった染色体異常細胞の増加。 各試験で陽性対照は機能した。 代謝活性化ありでの20時間培養: それぞれ、18%から40.5%の範囲の異常細胞(902 μg/ml では細胞毒性、対して溶媒対照の異常頻度は1.5%)及び17%から43%の異常細胞(902 μg/mlでは細胞毒性、対して溶媒対照3.0%)の染色体異常細胞の増加。 各試験で陽性対照は機能した。 S9-ミックス存在下で10時間培養:溶媒対照と比べて有意差なし。 陽性対照は機能した。	nonactivation assay and incubation for 20 hrs: Increases in chromosomally aberrant cells ranging between 6.5 % and 11 % cells with aberrations (versus 1.0% of solvent control) or between 4% and 14 %.cells with aberrations (versus 2.0 % of solvent control), respectively. Positive control was functional in each trial Incubation for 20 hours with metabolic activation: Increases in the chromosomally aberrant cells ranging between 18 % and 40.5 % cells with aberrations(902 μg/ml was toxic, versus 1.5% of solvent control) and between 17 % and 43 % cells with aberrations (902 μg/ml was toxic, versus 3.0 % of solvent control), respectivly. Posivive control was functional in each trial . Incubation for 10 hours in the presence of S9-mix:no significant difference to the solvent controls; positive controls were functional
結論		
染色体異常	陽性	positive
注釈		

信頼性	(1) 制限なく信頼性あり	(1) valid without restriction
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(154)	(154)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

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

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、純度 99.8%	other TS: p-cresol, 99.8% pure
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: EPA OTS 798.5450	other: EPA OTS 798.5450
試験のタイプ	優性致死試験	Dominant lethal assay
GLP適合	はい	yes
試験を行った年	1989	1989
試験系(種/系統)	マウス ICR	mouse ICR
性別(雄:M、雌:F)	雄	male
投与量	コーン油で希釈して、0、100、275、550 (650) mg/kg 体重	0, 100, 275, 550 (650) mg/kg bw diluted in corn oil
	暴露試験 : 単回投与	Exposure period : Single dose
投与経路	強制経口	gavage
試験期間		
試験条件	用量選択は用量設定試験の結果に基づいた。 動物数: 雄25匹/群 雌50匹/群、 媒体対照: コーン油、 陽性対照: トリエチレンメラミン(TEM) 650 mg/kg 体重群では第1週に高死亡率及び高毒性のために、マウスを試験から除外した。試験開始2週間後に550 mg/kg 体重の用量の雄の別群を評価対象の新高用量として割り付けた。 交配方法: 雄1匹を未交尾の雌2匹と最大5日間交配させた。その後、雌は除外し、集団で飼育し交配の週の中頃の14日後に妊娠の証拠を調べるために剖検した。雄は2日間休息させ、2匹の新しい雌と交配した。この一連の交配方法を連続6週間継続した。 毒性影響及び/または死亡率は全動物について観察、終了時に雄の体重を記録、授精率、総着床数、着床死胚数、2つ以上の着床死胚を有する雌の割合、着床死胚数/総着床数の算出。	Dose selection based upon the results of a dose range-finding assay Number of animals: 25 males/group 50 females/group, vehicle control: corn oil, positive control: Triethylenemelamine (TEM) Due to high mortality and toxicity in the 650 mg/kg bw-group during the first week mice were removed from the study. Two weeks after the initiation of the assay another group of males dosed with 550 mg/kg bw was assigned as the new high dose to be evaluated. Mating scheme: 1 male was mated with 2 virgin females for a period of up to 5 days. Then females were removed and housed in groups for subsequent necropsy 14 days after the midweek of mating for evidence of pregnancy; the males were rested for 2 days and then mated with 2 new females. This mating sequence was followed for 6 consecutive weeks. Observation of all animals for toxic effects and/or mortality, at termination record of male body weight, determination of fertility index, total number of implantations. dead implantations, proportion of females with 2 or more dead implants, dead implants/total implants
統計学的処理	統計手法: カイ二乗検定、分散分析(ANOVA)、Dunnettの片側 t 検定	Statistical methods: Chi-square test, analysis of variance (ANOVA), Dunnett's one-tailed t test
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	死亡率: 650 mg/kg 体重: 第1週に雄の10/25; 毒性徴候として、マウスは切迫呼吸を示し、何匹かは軽度の間代性痙攣及び斜視を伴い動かなくなり、腹臥、被毛粗剛を呈した。 550 mg/kg 体重: 試験期間中、雄6/25が死亡した。 体重: いずれの投与群の雄のいずれにも体重の有意な低下はみられなかった。 パラメータの統計的な評価では、いずれの用量レベルでもp-クレゾールの有意な影響はないことが示された。 早期及び後期吸収胚、及び生存着床胚の数には投与による有害影響はみられず、本試験条件下では試験物質はマウスの雄の生殖細胞中で優性致死変異を誘発しなかった。	Mortality: 650 mg/kg bw: 10/25 males within the first week; as signs of toxicity mice exhibited rapid breathing, several became languid with mild clonic convulsions and squinted eyes and were prostrate and had scruffy coats 550 mg/kg bw: 6/25 males died during the test body weight: No significant reduction in body weight were observed in any of the males in any of the dose groups. The statistical evaluation of the parameters indicated that no significant effects of p-cresol were induced at any dose levels. The treatment had no adverse effects with respect to number of early and late resorptions, and live implants, indicating that the test compound did not induce dominant lethal mutations in male germ cells of mice under the conditions of this assay.
注釈	同時においた陽性対照物質のTEMは以下の指標に有意な増加を生じた: 着床死胚数、1つ以上の着床死胚を有する雌の割合、交配1週から3週までの間の各雌における総着床数に対する着床死胚数の頻度。 TEMは媒体対照群と比べて総着床数の有意な減少を誘発した。	The concurrent positive control substance TEM induced a significant increase in : the number of dead implantations, in the portion of females with either one or more dead implantations, the frequency of dead implants relative to the total number of implants in each female during mating weeks 1 through 3 TEM induced a significant reduction in total implants relative to the vehicle control group.
結論		
*in vivo*遺伝毒性	陰性	negative
注釈		
信頼性	(1) 制限付で信頼性あり	(1) valid without restriction
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(163)	(163)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、純度 99.8%	other TS: p-cresol, 99.8% purity
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	OECD ガイドライン 477 "遺伝毒性:キイロショウジョウバエの伴性劣勢致死試験"	OECD Guide-line 477 "Genetic Toxicology: Sex-linked Recessive Lethal Test in Drosophila melanogaster"
試験のタイプ	ショウジョウバエ SLRLテスト	Drosophila SLRL test
GLP適合	はい	yes
試験を行った年	1989	1989
試験系(種／系統)	キイロショウジョウバエ その他: Oregon-R	Drosophila melanogaster other: Oregon-R
性別(雄:M、雌:F)	雄	male
投与量	0、60、300 及び 600 ug/ml 5%蔗糖	0, 60, 300 and 600 ug/ml 5 % sucrose
	暴露期間 : 3日間	Exposure period : 3 days
投与経路	経口 混餌	oral feed
試験期間		
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	陰性; 投与群で伴性劣勢致死変異の頻度は増加せず、本試験条件下では試験物質は変異原性を示さないことが示された。 陽性対照物質のエチルメタンスルホン酸(EMS)は機能していた。	negative; the treatment did not increase the frequency of sex-linked recessive lethal mutations, indicating that the test substance was not mutagenic in Drosophila under the conditions of this assay. The positive control substance ethylmethansulfonate (EMS) was functional
結論		
*in vivo*遺伝毒性	陰性	negative
注釈		
信頼性	(1) 制限なく信頼性あり	(1) valid without restriction
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(164)	(164)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、純度 >99%	other TS: p-cresol, purity >99%
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	その他: フリーテキストのMEを参照	other: see freetext ME
試験のタイプ	姉妹染色分体交換	Sister chromatid exchange assay
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1984	1984
試験系(種／系統)	マウス DBA	mouse DBA
性別(雄:M、雌:F)	雄	male
投与量	ヒマワリ油中で 0、75 mg/kg 体重	0, 75 mg/kg bw in sunflower oil
	暴露期間 : 単回投与	Exposure period : single dose
投与経路	腹腔内	i.p.
試験期間		
試験条件	2ないし3匹の無傷または肝切除した雄マウスのp-クレゾールを単回腹腔内注射により投与した。30分後、BrdUを用いてDNA標識を開始した。さらに、21時間後に動物を屠殺し、細胞を単離、回収して骨髄細胞、肺胞マクロファージ及び再生肝細胞における姉妹染色分体交換(SCE)の頻度を解析した。一部のマウスは肝細胞の再生を誘導するため肝の部分切除を行った。 陰性対照: 0.35mlのヒマワリ油 (4匹の無傷及び5匹の肝切除雄マウス、骨髄細胞、肺胞マクロファージ、肝細胞) 陽性対照: 5 mg シクロフォスファミド/kg 体重 (2匹の無傷雄マウス、骨髄細胞、肺胞マクロファージ)	p-Cresol was administered to 2 or 3 intact or hepatectomized male mice by single intraperitoneal injection. After 30 min, DNA labelling was initiated using BrdU. After a further 21 hr the animals were killed, cells isolated and harvested and sister chromatid exchange (SCE) frequency in bone marrow cells, alveolar macrophages and regenerating liver cells analysed. Some of the mice were partially hepatectomized to induce liver cell regeneration NEGATIVE CONTROL: 0.35 ml sunflower oil (4 intact and 5 hepatectomized male mice, bone marrow cells, alveolar macrophages, liver cells) POSITIVE CONTROL: 5 mg cyclophosphamide/kg bw (2 intact male mice, bone marrow cells, alveolar macrophages).
統計学的処理	統計解析: 一元配置分散分析; Dunnettの比較検定	STATISTICAL ANALYSIS: One way analysis of variance; Dunnett's test for comparison
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	p-クレゾールは検討した細胞種のいずれにおいてもSCE頻度の有意な増加を生じなかった：骨髄細胞、肺胞マクロファージ、肝細胞 試験した用量はマウスには明らかに中毒量で、嗜眠、立毛及び流涙を生じた。 陽性対照は機能した。	p-Cresol did not induce significant increases in SCE frequencies in any of the cell types examined: bone marrow cells, alveolar macrophages, liver cells. The dose tested was overtly toxic to the mice, causing lethargy, piloerection and lacrimation. The positive control was functional.
結論		
*in vivo*遺伝毒性	陰性	negative
注釈		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	1用量しか試験されていない、GLPに関する情報なし	only one dose tested, no information on GLP
出典		
引用文献（元文献）	(159)	(159)
備考	フラグ ： SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

5-8 発がん性
CARCINOGENICITY

試験物質名	他のTS：m-クレゾール、それ以上の記載なし	other TS: m-cresol, not specified further
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	その他：腫瘍プロモーション試験（フリーテキストRM参照）	other: tumor promotion test (see freetext RM)
試験のタイプ		
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年	1959	1959
試験系（種／系統）	マウス その他：Sutter	mouse other: Sutter
性別（雄：M、雌：F）	雌	female
投与量	ベンゼン中 20 (I) または 5.7 % (II) 溶液	20 (I) or 5.7 % (II) solutions in benzene
	暴露期間 ： 12週間 (I) または 20週間 (II)	Exposure period : 12 weeks (I) or 20 weeks (II)
各用量群（性別）の動物数		
溶媒（担体）		
投与経路	経皮	dermal
処理頻度	週2回	twice weekly
対照群と処理	あり、溶媒対照	yes, concurrent vehicle
試験条件	暴露後の期間 ： なし Sutter系マウス20～29匹からなる群： I. 方法：イニシエーター：9,10-ジメチル-1,2-ベンズアントラセン（DMBA）の0.3%アセトン溶液を単回経皮適用；p－クレゾール（ベンゼン溶液中）をプロモーターとして各マウスの背部に適用した II. 方法：イニシエーター：DMBAの0.3%ベンゼン溶液を単回経皮適用；プロモーター：p－クレゾールを各マウスの背部に適用した	Post exposure period : no Groups of 20-29 Sutter strain mice: I. method: initiator: single dermal appl. of 0.3 % 9,10-dimethyl-1,2-benzanthracene (DMBA) in acetone; p-cresol (in benzene) was applied as promotor to the back of each mouse II. method: initiator: single dermal appl. of 0.3 % DMBA in benzene; promotor: p-cresol was applied to the back of each mouse
統計学的処理		
結果		
体重、体重増加量		
摂餌量、飲水量		
臨床所見（重篤度、所見の発現時期と持続時間）		
眼科学的所見（発生率、重篤度）		
血液学的所見（発生率、重篤度）		
血液生化学的所見（発生率、重篤度）		
尿検査所見（発生率、重篤度）		
死亡数（率）、死亡時間		
剖検所見（発生率、重篤度）		
臓器重量		
病理組織学的所見（発生率、重篤度）		
実際に摂取された量		
腫瘍発生までの時間		
用量反応性		
統計的結果		
注釈	I. 結果：マウス20/28（ベンゼン対照群12/12）が生存 35%（対照群0%）に皮膚乳頭腫が認められた；がんは検出されなかった II. 結果：マウス14/20（ベンゼン対照群18/20）が生存； 29%（対照群0%）に皮膚乳頭腫が認められた；がんは検出されなかった p-クレゾールはプロモーターと評価された。	I. result: 20/28 mice (12/12 benzene control animals); survived and in 35 % (0 % in control animals); skin papillomas were found; no carcinomas were detected II.result: 14/20 mice (18/20 benzene control animals) survived and in 29 % (0 % in control animals) skin papillomas were found; no carcinomas were detected p-Cresol was evaluated as promotor
結論		
実験動物における発がん性の有無		
注釈		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	純度に関してデータなし、溶媒としてのベンゼンは既知発がん物質、死亡率が高い；皮膚刺激の影響に関する情報なし	no data on the purity, benzene a known carcinogen as solvent, high mortality rate; no information on skin irritation effects
出典		
引用文献（元文献）	(165)	(165)
備考	フラグ ： SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	他のTS: 純度 >98%	other TS: >98% pure.
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	その他: 雄15匹/群	other: 15 males/group,
試験のタイプ		
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1986	1986
試験系(種／系統)	ハムスター その他: シリアン ゴールデン	hamster other: Syrian Golden
性別(雄:M、雌:F)	雄	male
投与量	食餌中 0 または 1.5% (約1100 mg/kg 体重/日に相当)	0 or 1.5 % in diet (corresponding to about 1100 mg/kg bw/d)
	暴露期間 : 20週間	Exposure period : 20 weeks
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経口 混餌	oral feed
処理頻度	毎日	daily
対照群と処理	あり、無処置対照	yes, concurrent no treatment
試験条件	暴露後の期間 : なし	Post exposure period : no
統計学的処理		
結果		
体重、体重増加量		
摂餌量、飲水量		
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		
眼科学的所見(発生率、重篤度)		
血液学的所見(発生率、重篤度)		
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		
尿検査所見(発生率、重篤度)		
死亡数(率)、死亡時間		
剖検所見(発生率、重篤度)		
臓器重量		
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		
実際に摂取された量		
腫瘍発生までの時間		
用量反応性		
統計的結果		
注釈	対照群と比べて、軽度から中等度の前胃の過形成の頻度増加が認められた(10匹:中等度; 5匹:軽度)。顕著な過形成または乳頭腫様の病変は観察されなかった。	An increased incidence of mild to moderate forestomach hyperplasia occurred (10 animals: moderate; 5 animals: mild) when compared with the controls. Marked hyperplasia or papillomatous lesions were not observed.
結論		
実験動物における発がん性の有無		
注釈		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	文書化が限定されている;動物の匹数が少ない;検査の範囲が限定されている;短期間の暴露	limited documentation; small number of animals; limited scope of examinations; short exposure
出典		
引用文献(元文献)	(166)	(166)
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

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、純度 98.93%	other TS: p-cresol, 98.93% pure
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	EPA OPP 83-4	EPA OPP 83-4
試験のタイプ	二世代試験	Two generation study
GLP適合	はい	yes
試験を行った年	1989	1989
試験系(種／系統)	ラット Sprague-Dawley	rat Sprague-Dawley
性別(雄:M、雌:F)	雄/雌	male/female
投与量	0、30、175、450 mg/kg 体重	0, 30, 175, 450 mg/kg bw
	暴露期間 : 注釈参照 処置頻度 :週に5日 対照群 : あり、溶媒対照	Exposure period : see remarks Frequency of treatm. : 5 days per week Control group : yes, concurrent vehicle
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	強制経口	gavage
試験期間	注釈参照	see remarks
交配前暴露期間	雄 : 10週間 雌 : 10週間	Male : 10 weeks Female : 10 weeks

試験条件	ラット25匹/性/用量(F0)にコーン油中p-クレゾールを投与した。暴露は交配の10週前より開始し、雌では後輩、妊娠及び哺育期間を通じて継続した。 無作為に選択したF1児ラット25匹/性/用量に適切な濃度のpークレゾールを11週間強制投与した後、交配してF2同腹児を得た(投与は交配、妊娠及び哺育期間を通じて継続した)。F2児は離乳時に屠殺した。 生殖指数:雌雄の交配指数、雌雄の繁殖能指数、妊娠指数、出生指数、4日間生存率、7日間生存率、14日間生存率、21日間生存率、哺育指数	25 rats/sex/dose (F0) were administered m-Cresol in corn oil. Exposure began 10 weeks prior to breeding and continued in the females throughout mating, gestation and lactation. 25 randomly selected F1 pups/sex/dose were gavaged with the appropriate concentration of p-cresol for 11 weeks and then bred to produce F2 litters (dosing was continued throughout mating, gestation and lactation). The F2 offspring were sacrificed at weaning. Reproductive Indices: mating indices for males and females, fertility indices for male and females, gestational index, live birth index, 4-day survival index, 7-day survival index, 14-day survival index, 21-day survival index, lactation index
試験条件	剖検及び病理検査: 全ての群の全てのF0及びF1親ラットに関して詳細な剖検が実施された;対照群及び高用量群からの成動物雌雄各25匹に関して病理組織学的検査が実施された:下垂体、膣、子宮、卵巣、精巣、精巣上体、精嚢、前立腺及び恐らく投与に関連するとされた肉眼病変を有するその他の組織;その他の用量群では肉眼変化がみられた上記のいずれかの臓器または組織についても顕微鏡的に評価された 試験中に瀕死状態になった全ての親ラットについて、詳細な肉眼剖検及び病理組織学的検査が実施された 肉眼的剖検には外表面、全ての開口部、頭蓋腔、屍体、脳及び脊髄の外表面及び切断表面、胸腔、腹腔及び骨盤腔並びにこれらの内臓、頸部の組織及び器官の検査が含まれた 試験中に異常が認められたまたは瀕死状態となった全てのF1及びF2児動物についての肉眼的内部検査	Necropsy and pathology: all F0 and F1 parental rats in all groups were subjected to a complete necropsy ; 25 male and 25 female adults from the controls and from the high dose groups were subjected to histopathology examination: pituitary, vagina, uterus, ovaries. testes, epididymides, seminal vesicles, prostate and other tissues with gross lesions identified as potentially treatment related; any of thze above organs or tissues showing gross alterations were also evaluated microscopically in other dose groups A complete gross necropsy and histopathologic examination were conducted for any parental rat dying on test Gross necropsy included examination of the external surfaces, all orificwes, cranila cavity, carcass, external and cut surfaces of the brain and spinal cord, the thoracic,abdominal and pelvic cavities and their viscera, cervical tissues and organs a gross internal examination on any F1 and F2 pup appearing abnormal or dying on test
統計学的処理	統計手法: 等分散性についてLeveneの検定、 分散分析(ANOVA)、 t-検定 Kruskal-Wallis 検定、 Mann-Whitney のU検定 Fisherの直接法	Statistical methods: Levene's test for equal variances, analysis of variance (ANOVA), t-test, Kruskal-Wallis test, Mann-Whitney U test Fisher's exact test
結果		
体重、体重増加量		
摂餌量、飲水量		
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		
妊娠率(妊娠個体数/交配数)		
交尾前期間(交配までの日数及び交配までの性周期回数)		
妊娠期間(妊娠0日から起算)		
妊娠指数(生存胎仔数/着床痕数)		
哺乳所見		
性周期変動		
精子所見		
血液学的所見(発生率、重篤度)		
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		
尿検査所見(発生率、重篤度)		
死亡数(率)、死亡時間		
剖検所見(発生率、重篤度)		
着床数		
黄体数		
未熟卵胞数		
臓器重量		
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		
実際に摂取された量		
用量反応性		
同腹仔数及び体重		
性比		
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		
離乳までの分娩後生存率		
新生仔所見(肉眼的な異常)		
生後発育及び発育率		
膣開口又は精巣下降(包皮分離)		
生殖器-肛門間距離などその他の観察事項		
臓器重量		
統計的結果		

注釈	死亡率:450 mg/kg 体重では雄8/28及び雌5/25;30 mg/kg 体重では雌1/25 毒性の臨床症状が450 mg/kg 体重/日ではF0及びF1の雌雄に生じ、機能低下、運動失調、攣縮、振戦、虚脱、尿による汚染、異常呼吸音、鼻周囲の痂皮(F0の雄では認められず)及び口周囲の湿潤などが175 mg/kg 体重以上で生じた。 体重: F0の雄成獣:450 mg/kg 体重群で第1～13週に有意に減少(p<0.01); F0の雌成獣:450 mg/kg 体重群で第1週に有意に減少(p<0.05) 妊娠期間の体重増加量は対照群と比べて有意差がなく、哺育期間中の体重増加量は450 mg/kg 体重群で第4日に有意に減少した(p<0.05)	Mortality: 8/28 males and 5/25 females at 450 mg/kg bw; 1/25 females at 30 mg/kg bw Clinical signs of toxicity occurred in F0 and F1 males and females at 450 mg/kg bw/day and included hypoactivity, ataxia, twitches, tremors, prostration, urine stains, audible respiration, perinasal encrustation (not in F0 males), and perioral wetness occurred at >= 175 mg/kg bw. body weight: F0 adult males, sign reduced (p<0.01) week1 to week 13 in the 450 mg/kg bw group; F0 adult females: sign. reduced week 1 (p<0.05) in the 450 mg/kg bw-group, gestational weight gain not significantly different from control group, lactational body weight sign. reduced (p<0.05) at d4 at 450 mg/kg bw group
注釈	F1またはF2:2世代のいずれの世代においても影響を示した生殖パラメータ(雌雄の交配指数、雌雄の繁殖能指数、妊娠指数)はなかった。 F1及びF2世代における死産: F1児動物では175 mg/kg/日で増加したが、450 mg/kg 体重では増加せず F2児動物では30及び450 mg/kg 体重で増加したが、175 mg/kg/日では増加せず F1及び2世代の対照群では死産数に若干の変動が認められた(2対0)。いずれの世代でも明白な用量依存的な影響は認められなかった(対照/低用量/中用量/高用量群:F1児動物:2/4/13/6;F2児動物:0/7/4/9)。	F1 or F2: No reproductive parameters were affected in either of the two generations (mating index of male and females, fertility index of males and females, gestational index. Still births in the F1 and F2 generations: in F1 pups increased at 175 mg/kg/day, but not at 450 mg/kg bw) and in F2 pups increased at 30 and 450 mg/kg bw, but not at 175 mg/kg/bw There was some variability in the number of stillborn in control groups in F1 and F2 generation (2 versus 0). There was no clear dose-dependent effect in both generations (control/low/mid/high dose: F1 pups: 2/4/13/6; F2 pups: 0/7/4/9).
注釈	F1、F2:30及び450 mg/kg 体重では減少したが、175 mg/kg/日では減少しなかったF2における出生指数を除き(F1は影響を受けず)、両世代の児動物の生存率は投与の影響を受けなかった(4日生存率、7日生存率、14日生存率、21日生存率及び哺育指数)。特に30 mg/kg 体重群では他にいかなる影響も認められなかったため、出生指数に対する影響が物質に関連するものかどうか明らかではない。 計画屠殺の前に死亡した親の雌雄の肉眼病変は雄ではびまん性、限局性または多病巣性の肺変色及び皮膚の汚染並びに雌では肺うっ血、鼻甲介のうっ血及び皮膚表面の赤血球などであった。 計画屠殺時まで生存した親のF0及びF1成熟動物から採取した臓器の検査では投与に関連した組織学的病変は観察されなかった。	F1,F2: Pup survival indices in both generations were not affected by treatment (4-day survival index, 7-day survival index, 14-day surval index 21-day survival index and lactation index), except live birth indices in F2 (but not F1) which were reduced at 30 and 450 mg/kg bw, but not at 175 mg/kg/day. Without any other effects especially in the 30 mg/kg bw-group it is unclear whether the effects on live birth indices were substance related. ross lesions of parental males and females which died prior to scheduled sacrifice included diffuse, focal or multifocal color changes in the lung and stained skin for males and lung congestion and congestion in the nasal turbinates and erythrocytes on the skin surface for females. There were no treatment related histologic lesions observed in the examination of organs from parental F0 and F1 adults which survived to scheduled sacrifice.
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	NOAEL 親動物 : 約 30 mg/kg 体重 その他: NOAEL (繁殖能) : 約 450 mg/kg 体重	NOAEL parental : ca. 30 mg/kg bw other: NOAEL (fertility) : ca. 450 mg/kg bw
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		
注釈	結果 : フリーテキストのRSを参照	Result : see freetext RS
信頼性	(1) 制限なく信頼性あり	(1) valid without restriction
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(168)	(168)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、純度 > 98%	other TS: p-cresol, Purity > 98 %
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: 生殖器官を28日間試験の一部として検査した、5.4章参照	other: the reproductive organs were examined as part of the 28-day study, see chapter 5.4
試験のタイプ	その他 In vitro/in vivo : In vivo	other In vitro/in vivo : In vivo
GLP適合	はい	yes
試験を行った年	1991	1991
試験系(種/系統)	マウス B6C3F1	mouse B6C3F1
性別(雄:M、雌:F)	雄/雌	male/female
投与量	0、300、1000、3000、10000、30000 ppm 暴露期間 : 28日 処置頻度 : 食餌中で継続して 対照群 : あり、無処置対照群	0, 300, 1000, 3000, 10000, 30000 ppm Exposure period : 28 d Frequency of treatm. : continuously in diet Control group : yes, concurrent no treatment
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	経口 混餌	oral feed
試験期間	28日	28 d
交配前暴露期間		
試験条件		
統計学的処理		
結果		
体重、体重増加量		
摂餌量、飲水量		

臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		
妊娠率(妊娠個体数/交配数)		
交尾前期間(交配までの日数及び交配までの性周期回数)		
妊娠期間(妊娠0日から起算)		
妊娠指数(生存胎仔数/着床痕数)		
哺乳所見		
性周期変動		
精子所見		
血液学的所見(発生率、重篤度)		
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		
尿検査所見(発生率、重篤度)		
死亡数(率)、死亡時間		
剖検所見(発生率、重篤度)		
着床数		
黄体数		
未熟卵胞数		
臓器重量		
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		
実際に摂取された量		
用量反応性		
同腹仔数及び体重		
性比		
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		
離乳までの分娩後生存率		
新生仔所見(肉眼的な異常)		
生後発育及び発育率		
膣開口又は精巣下降(包皮分離)		
生殖器-肛門間距離などその他の観察事項		
臓器重量		
統計的結果		
注釈	病理組織学的検査では生殖器官への影響は示されなかった。	Histopathological examination revealed no effects on the reproductive organs.
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	結果 : フリーテキストのRSを参照	Result : See freetxt RS
信頼性	(1) 制限なく信頼性あり	(1) valid without restriction
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(150)	(150)
備考		

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、純度 99.9%	other TS: p-cresol, purity 99.9 %
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他:生殖器官が13週間毒性試験の一部として検査された、5.4章参照	other: the reproductive organs were examined as part of the 13 week
試験のタイプ	その他 In vitro/in vivo : In vivo	other In vitro/in vivo : In vivo
GLP適合	はい	yes
試験を行った年	1986	1986
試験系(種/系統)	ラット Sprague-Dawley	rat Sprague-Dawley
性別(雄:M、雌:F)	雄/雌	male/female
投与量	コーン油中に溶解して、0、50、175、600 mg/kg 体重	0, 50,175, 600 mg/kg bw dissolved in corn oil
	暴露期間 : 13週間 処置頻度 : 毎日 対照群 : あり、溶媒対照 (訳者注):暴露期間の134週は13週の誤りと判断される	Exposure period : 134 weeks Frequency of treatm. : daily Control group : yes, concurrent vehicle
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	強制経口	gavage
試験期間	14週間	14 weeks
交配前暴露期間		
試験条件		
統計学的処理		
結果		
体重、体重増加量		
摂餌量、飲水量		

臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		
妊娠率(妊娠個体数/交配数)		
交尾前期間(交配までの日数及び交配までの性周期回数)		
妊娠期間(妊娠0日から起算)		
妊娠指数(生存胎仔数/着床痕数)		
哺乳所見		
性周期変動		
精子所見		
血液学的所見(発生率、重篤度)		
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		
尿検査所見(発生率、重篤度)		
死亡数(率)、死亡時間		
剖検所見(発生率、重篤度)		
着床数		
黄体数		
未熟卵胞数		
臓器重量		
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		
実際に摂取された量		
用量反応性		
同腹仔数及び体重		
性比		
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		
離乳までの分娩後生存率		
新生仔所見(肉眼的な異常)		
生後発育及び発育率		
膣開口又は精巣下降(包皮分離)		
生殖器-肛門間距離などその他の観察事項		
臓器重量		
統計的結果		
注釈	600 mg/kg : 雌3匹が死亡、卵巣重量の減少; 雄:精巣重量の増加	600 mg-gr.: death of 3 females, decreased ovary weights; males: increased testes weight
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		
注釈		
信頼性	(1) 制限なく信頼性あり	(1) valid without restriction
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(151)	(151)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

B. 発生毒性
DEVELOPMENTAL TOXICITY

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、純度 = 98.83%	other TS: p-cresol, purity = 98.93%
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他: TSCAの特定器官/組織毒性ー発生毒性のための健康影響テストガイドラインに従う (EPA, 1984,1987)	other: following the TSCA Health Effects Test guidelines for Specific Organ/Tissue Toxicity - Developmental Toxicity (EPA, 1984,1987)
GLP適合	はい	yes
試験を行った年	1988	1988
試験系(種/系統)	ラット Sprague-Dawley	rat Sprague-Dawley
性別(雄:M、雌:F)	雌	female
投与量	コーン油中で0、30、175、450 mg/kg 体重	0, 30, 175, 450 mg/kg bw in corn oil
	暴露期間 : 妊娠6-15日 処置頻度 : 毎日 対照群 : あり、溶媒対照	Exposure period : days 6 - 15 Frequency of treatm. : daily Control group : yes, concurrent vehicle
各用量群(性別)の動物数		
投与経路	強制経口	gavage
試験期間	妊娠21日まで	until gd 21
交配前暴露期間		

試験条件	投与量は用量設定試験の結果に基づき選択した。 交尾した雌25匹/群、対照群の雌50匹、妊娠0、6、11、15及び21日に全ての雌の体重を測定、摂餌量は妊娠期間を通じて測定、全ての雌の臨床症状、死亡率及び病的状態を毎日調べた 妊娠21日の屠殺: 体重、肝臓及び妊娠子宮重量、黄体数、着床部位の数及び状態(すなわち、吸収胚、死胚、生存胚)に関して評価した 生存胚を子宮から切開して計数及び重量測定を行い、外表奇形及び変異、内臓奇形及び変異並びに軟部組織、頭蓋顔面の奇形を検査した	Dose selection was based on the results of a range-finding study. 25 mated females/group, 50 control females, all females were weighed on gd 0, 6, 11, 15, and 21, food consumption was measured throughout gestation, all females were examined daily for clinical signs, for mortality and morbidity sacrifice on gd 21: does were evaluated for body weight, liver and gravid uterine weight, number of corpora lutea and number and status of implantation sites (i.e. resorptions, dead fetuses, live fetuses) live fetuses were dissected from uterus, counted and weighed, examined for external malformations and variations, and for visceral malformaltions and variations, and for soft tissue craniofacial malformations
統計学的処理	統計解析: Leveneの検定、ANOVA、プールされたt検定、Kruskal-Wallis検定、Mann-Whitney U検定、Fisherの直接法	statistical analysis: Levene's test, ANOVA, pooled t-test, Kruskal-Wallis test, Mann-Whitney Utest, Fisher's exact test
結果		
死亡数(率)、死亡時間		
用量あたり妊娠数		
流産数		
早期/後期吸収数		
着床数		
黄体数		
妊娠期間(妊娠0日から起算)		
体重、体重増加量		
摂餌量、飲水量		
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		
血液学的所見(発生率、重篤度)		
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		
剖検所見(発生率、重篤度)		
臓器重量(総子宮量への影響)		
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		
同腹仔数及び体重		
生存数(生存胎仔数及び胎仔数)		
性比		
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		
生後発育		
分娩後生存率		
肉眼的異常(外表観察、内臓標本、骨格標本)		
実際に投与された量		
用量反応性		
統計的結果		
注釈	母動物毒性: 死亡率:450 mg/kg 体重/日で雌3/25 流産または早産はなかった(30 mg/kg 体重の1腹は完全に吸収された) 450 mg/kg 体重: 摂餌量減少 投与期間中の統計学的に有意な周期性の母動物体重及び体重増加量の減少、母動物の妊娠期体重増加量減少(妊娠子宮重量で補正した場合)及び母動物の最終体重減少、肝臓の相対重量増加(絶対重量は増加せず) 毒性の臨床症状:機能低下、運動失調及び振戦、腹臥位 異常呼吸音及び口周囲の湿潤 450 mg/kg 体重における腹あたりの胎児体重減少を除き、妊娠パラメータは投与による影響を受けなかった。	Maternal toxicity: mortality: 3/25 females at 450 mg/kg bw/day No abortions or early deliveries (1 litter at 30 mg/kg bw was fully resorbed) 450 mg/kg bw: decreased food consumption stat. sign. reduction in periodic maternal body weight and weight gain during dosing, maternal gestational weight gain reduced when corrected for the weight of the gravid uterus and reduced maternal terminal bw, relative but not absolute liver weight was increased clin. signs of toxicity: hypoactivity, ataxia and tremors, prone position audible respiration and perioral wetness gestational parameters were unaffected by treatment except fetal body weight per litter were reduced at 450 mg/kg bw.
	胎児の評価: いずれの投与群についてもあらゆる個体の奇形の発現率、奇形の分類(外表、内蔵、頭蓋顔面または骨格)または奇形の合計に有意な変化は認められなかった。 450 mg/kg 体重: 7つの骨格変異について対照群に対して有意な差が認められた: 第6頸椎二裂の発現、尾分節骨化数の減少、胸骨未骨化、第7頸椎未骨化の発現率低下、頭頂骨骨化不全(30 mg/kg 体重)、後肢の一部の基部指節(第1～4)未骨化の発現率低下 3箇所の骨格領域における骨化抑制にみられる通り、p-クレゾールは450 mg/kgで軽度の胎児毒性を引き起こした。さらに、450 mg/kgの用量では胎児体重が減少した。投与に関連した奇形発現率増加はいずれの用量においても認められなかった。	fetal evaluations: No significant changes in the incidence of any individual malformation, malformation by category (external, visceral including craniofacial or skeletal) or total malformations for any dose group. 450 mg/kg bw: 7 skeletal variations exhibited sign. different incidences relative to those in the control groups: incidence of cervical centrum 6 bilobed, reduced number of ossified caudal segments, unossified sternebrae, reduced incidence of unossified cervical centrum no. 7, poorly ossified parietal skull bone (30 mg/kg bw), reduced incidence of some (1-4) proximal phalanges of the hind limb unossified p-Cresol caused mild fetotoxicity at the 450 mg/kg, as seen by reduced ossification in three skeletal districts. In addition, fetal body weight was reduced at the 450 mg/kg dose level. There was no treatment-related increased incidence of malformations at any dosage.
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	NOAEL 母動物毒性 : = 175 mg/kg 体重	NOAEL maternal tox. : = 175 mg/kg bw

F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	NOAEL 催奇形性 : = 175 mg/kg 体重	NOAEL teratogen. : = 175 mg/kg bw
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		
注釈		
信頼性	(1) 制限なく信頼性あり	(1) valid without restriction
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(169)	(169)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、純度 = 98.83%	other TS: p-cresol, purity = 98.93%
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	その他: TSCAの特定器官/組織毒性ー発生毒性のための健康影響テストガイドラインに従う (EPA, 1984,1987)	other: following the TSCA Health Effects Test guidelines for Specific
GLP適合	はい	yes
試験を行った年	1988	1988
試験系(種／系統)	ウサギ ニュージーランド白色	rabbit New Zealand white
性別(雄:M、雌:F)	雌	female
投与量	コーン油中で0、5、50、100 mg/kg 体重 暴露期間 : 妊娠6-18日 処置頻度 : 毎日 対照群 : あり、溶媒対照	0, 5, 50, 100 mg/kg bw in corn oil Exposure period : days 6 - 18 of gestation Frequency of treatm. : daily Control group : yes, concurrent vehicle
各用量群(性別)の動物数		
投与経路	強制経口	gavage
試験期間	妊娠29日まで	until gd 29
交配前暴露期間		
試験条件	投与量は用量設定試験の結果に基づき選択した。 交尾した雌14羽/群群、対照の雌28羽、妊娠0、6、12、18、24及び29日に全ての雌の体重を測定、摂餌量は妊娠期間を通じて測定、全ての雌の臨床症状、死亡率及び病的状態を毎日調べた 妊娠29日の屠殺: 体重、肝臓及び妊娠子宮重量、黄体数、着床部位の数及び状態(すなわち、吸収胚、死胚、生存胚)に関して評価した 生存胚を子宮から切開して計数及び重量測定を行い、外表奇形及び変異、内臓奇形及び変異並びに軟部組織、頭蓋顔面の奇形を検査した	Dose selection was based on the results of a range-finding study. 14 mated females/group, 28 control females, all females were weighed on gd 0, 6, 12, 18, 24 and 29, food consumption was measured throughout gestation, all females were examined daily for clinical signs, for mortality and morbidity sacrifice on gd 29: does were evaluated for body weight, liver and gravid uterine weight, number of corpora lutea and number and status of implantation sites (i.e. resorptions, dead fetuses, live fetuses) live fetuses were dissected from uterus, counted and weighed, examined for external malformations and variations, and for visceral malformaltions and variations, and for soft tissue craniofacial malformations
統計学的処理	統計解析: Leveneの検定、ANOVA、プールされたt検定、Kruskal-Wallis検定、Mann-Whitney U検定、Fisherの直接法	statistical analysis: Levene's test, ANOVA, pooled t-test, Kruskal-Wallis test, Mann-Whitney U-test, Fisher's exact test
結果		
死亡数(率)、死亡時間		
用量あたり妊娠数		
流産数		
早期/後期吸収数		
着床数		
黄体数		
妊娠期間(妊娠0日から起算)		
体重、体重増加量		
摂餌量、飲水量		
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		
血液学的所見(発生率、重篤度)		
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		
剖検所見(発生率、重篤度)		
臓器重量(総子宮量への影響)		
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		
同腹仔数及び体重		
生存数(生存胎仔数及び胎仔数)		
性比		
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		
生後発育		
分娩後生存率		
肉眼的異常(外表観察、内臓標本、骨格標本)		
実際に投与された量		
用量反応性		
統計的結果		

注釈	死亡率:100 mg/kg 体重:5/14;50 mg/kg 体重:2/14 全例とも妊娠していた 対照の雌1羽が流産し、5.0及び50 mg/kg 体重の各1羽は誤投与のため除外 妊娠期体重及び体重変化は周期性体重または体重変化に関して群間で統計的に有意ではなかった。 50、100 mg/kg 体重:臨床症状は活動低下、喘ぎ、チアノーゼ、努力性呼吸困難、異常呼吸音及び眼漏 摂餌量:測定されたいずれの期間においても群間で有意差は認められなかった;各群の剖検時に投与に関連した肉眼病変は認められなかった 母動物の臓器重量: 群間で有意差は認められなかった:最終体重、妊娠子宮重量、補正体重または体重変化、絶対及び相対肝臓重量	mortality: 100 mg/kg bw: 5/14; 50 mg/kg bw: 2/14; all were pregnant 1 control female aborted and one each at 5.0 and 50 mg/kg bw was removed due to dosing error gestational weights and weight changes were not stat. significant different among groups for periodic body weights or weight changes. 50, 100 mg/kg bw: clinical signs included hypoactivity, gasping, cyanosis, laboured rapid and audible respiration and ocular discharge food consumption: no significant differences among groups for any time period measured; no treatment related gross lesions at necropsy of does maternal organ weights: no significant difference among the groups: terminal bw., gravid uterine weight, corrected bw. or weight change, absolute and relative liver weight
	妊娠パラメータ: 卵巣の黄体数、総数、死胚数(早期または後期吸収胚あるいは死胚)を含む着床部位数または生存着床部位を含む)、1腹あたりの生存胚の割合または1腹あたりの胎児体重には有意差はなかった;50 mg/kg 体重では性比が有意に増加した(雄が多かった)が、100 mg/kg 体重では増加しなかった(生物学的変動によるものと考えられる) 胎児の評価: いずれの個体の奇形、奇形の分類または奇形の合計についても、群間で有意差は認められなかった;いずれの個体の外表変異、変異の分類または変異の合計についても、投与に関連した有意差は認められなかった。	gestational parameters: no significant difference for number of ovarian corpora lutea, number of implantations sites including total, nonviable (early or late resorptions or dead fetuses) or viable percent live fetuses per litter or fetal body weight per litter; sex ratio was significantly increased (more males) at 50 mg/kg bw but not at 100 mg/kg bw (considered due to biological variabilty) fetal evaluation: No significant differences among groups for any individual malformations, malformations by category or total malformations; no treatment-related significant differences for any individual external variations, variations by category or total variations.
結論		
Pに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	NOAEL 母動物毒性 : = 5 mg/kg 体重	NOAEL maternal tox. : = 5 mg/kg bw
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	NOAEL 催奇形性 : = 100 mg/kg 体重	NOAEL teratogen. : = 100 mg/kg bw
F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)		
注釈	結果 : フリーテキストのME参照	Result : see freetext ME
信頼性	(1) 制限なく信頼性あり	(1) valid without restriction
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(170)	(170)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

5-10その他関連情報
OTHER RELEVANT INFOMATION

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、それ以上の記載なし	other TS: p-cresol, not specified further
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	DNA損傷及び修復試験 その他: フリーテキストのME参照	DNA damage and repair assay other: see freetext ME
GLP適合	1986	1986
試験を行った年	データなし	no data
試験条件	試験系 : ヒトのリンパ球 試験濃度 : 5 - 25 uM 細胞毒性濃度 : データなし 代謝活性化 : なし	System of testing : human lymphocytes Test concentration : 5 - 25 uM Cycotoxic concentr. : no data Metabolic activation : without
試験条件	p-クレゾールの半保存的なDNA合成阻害能を試験した。最初に紫外線によってDNA修復を誘導し、これらの細胞では半保存的なDNA合成はヒドロキシウレアの処置により阻害された。両方の試験において、細胞は放射標識チミジンで2時間処理され、チミジンの細胞への取り込みが測定された。 溶媒の記載はない、陰性または陽性対照はなし、統計的評価については記載なし	p-Cresol was tested for its ability to inhibit semiconservative DNA synthesis. Initially, DNA repair was induced by irradiation and, in these cells, semiconservative DNA synthesis was blocked by treatment with hydroxyurea. In both studies, cells were treated with radiolabelled thymidine for 2 hours and incorporation of thymidine into the cells was measured. no solvent mentioned, no negative or positive control, no statistical evaluation reported
結果		
結果	放射標識したチミジンの取りこみの減少でみられたように、p-クレゾールは紫外線で誘導したDNA修復合成及び半保存的DNA合成の両方とも阻害した。この阻害が試験した全ての濃度でみられたかどうかは不明だが、最高濃度ではDNA修復合成の21%の阻害及び半保存的DNA合成の25%の阻害がみられた。	p-Cresol inhibited both UV-induced DNA repair synthesis and semiconservative DNA synthesis as seen by a reduction in radiolabelled thymidine incorporation. It was unclear from the report if this inhibition was seen at all concentrations tested but at the top dose, 21% inhibition of DNA repair synthesis and 25% inhibition of semiconservative DNA synthesis was found.
結論		
結論	陽性	positive
注釈		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	溶媒の記載なし、陰性または陽性対照なし、細胞毒性に関する情報なし、統計的評価について報告なし	no solvent mentioned, no negative or positive control, no information on cytotoxicity, no statistical evaluation reported
出典		
引用文献(元文献)	(156)	(156)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、純度 99.9%	other TS: p-cresol, 99.9% purity
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	姉妹染色分体交換 その他: フリーテキストのMEを参照	Sister chromatid exchange assay other: see freetext ME
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1986	1986
試験条件	試験系 : ヒトのリンパ球 試験濃度 : 0 - 0.5 mM 細胞毒性濃度 : データなし 代謝活性化 : データなし	System of testing : human lymohocytes Test concentration : 0 - 0.5 mM Cycotoxic concentr. : no data Metabolic activation : no data
	健常人ドナーからのリンパ球分画をEarles 塩を含む199培地で成長させた。24時間培養後、DMSOで希釈したp-クレゾールを添加し88-90時間放置。 陽性対照: スチレン-7,8,-オキシド 統計手法: 直線回帰分析	Lymphocyte fraction from healthy donors were grown in Medium 199 with Earles salts. After 24 hrs of cultur p-Cresol diluted in DMSO was added for 88-90 hrs. positive control: Styrene-7,8-oxide. statistical method: Linear regression analysis
結果		
結果		
結論		
結論	陰性	negative
注釈	p-クレゾールと比較して陽性対照や溶媒対照の結果が得られていない。	Results of the positive control or solvent control in comparison to p-cresol are not given
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	試験の記述が不十分である:細胞毒性及び代謝活性化系が用いられたかどうかについて情報なし、要約した結果のみが得られている。	Study description suffers from deficiencies: no information about cytotoxicity and whether a metabolic activation system was used or not, only summary results given
出典		
引用文献(元文献)	(157)	(157)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、純度 > 99%	other TS: p-cresol, > 99% pure
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	姉妹染色分体交換試験 その他: フリーテキストのME参照	Sister chromatid exchange assay other: see freetext ME
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1984	1984
試験条件	試験系 : 培養したヒト男性の線維芽細胞 試験濃度 : 95%エタノールで希釈して、0、0.008、0.8、4、8 mM。MEMで希釈して10、30 mM。	System of testing : cultured male human fibroblasts Test concentration : 0, 0.008, 0.8, 4, 8 mM diluted in 95 % EtOH, 10, 30 mM diluted in MEM Cycotoxic concentr. : from 10 mM onwards Metabolic activation : without
	細胞にp-クレゾールを添加し、37°Cで2時間三連で培養。暴露終了後細胞を洗浄し、試験物質なしで48時間再培養し、細胞を回収してSCE頻度と細胞周期の動態を解析。 溶媒: p-クレゾールを95%エタノールで8 mM以下の濃度に、またEagle最小必須培地(MEM)でこれ以上の濃度に溶解した。 対照: 95%エタノール及びマイトマイシンCをそれぞれ陰性及び陽性対照として用いた。 評価基準: 用量依存的かつ対照と比べてSCE頻度の有意な増加が観察された場合に陽性。 統計解析: Dunnett 法	p-Cresol was added to the cells and incubated, in triplicate, at 37 C for 2 hours. Following exposure, the cells were washed, reincubated in the absence of the test chemical for 48 hours, harvested and SCE frequency and cell-cycle kinetics analysed. SOLVENT: p-Cresol was dissolved in 95% ethanol at concentrations up to and including 8 mM and in Eagle's minimum essential medium (MEM) at concentrations above this. CONTROLS: 95% Ethanol and mitomycin C were used as negative and positive controls respectively. EVALUATION CRITERIA: positive if a dose-dependant significant incrase in SCE frequencies compared to control is observed STATISTICAL ANALYSIS: Dunnett's test
結果		
結果		
結論		
結論	陰性	negative
注釈	p-クレゾールは対照のSCE頻度を上回る有意な増加を生じなかった。陽性対照は機能的であった。 p-クレゾールは8 mM (864 mg/l)以上で細胞周期進行の僅かだが統計的に有意な減少を生じ、軽度の細胞毒性反応を示した。	p-Cresol did not induce significant increases over the control SCE frequencies. The positive control was functional. p-Cresol caused a small but statistically significant decrease in cell-cycle progression at 8 mM (864 mg/l) and above, indicative of a small cytotoxic response.
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	代謝活性化の非存在下でのみ試験されており、GLPに関して情報なし	only tested in the absence of metabolic activation and no information on GLP
出典		
引用文献(元文献)	(159)	(159)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、入手可能な最高分析等級	other TS: p-cresol, highest analytical grade available
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	その他: DNA付加体形成 その他: フリーテキストのME参照	other: DNA adduct formation other: see freetext ME
GLP適合	いいえ	no
試験を行った年	2001	2001

試験条件	試験系 : ウシ胸腺DNA 試験濃度 : 100 uM 細胞毒性濃度 : データなし 代謝活性化 : あり	System of testing : calf thymus DNA Test concentration : 100 uM Cycotoxic concentr. : no data Metabolic activation : with
	p-クレゾールは(1)PBで誘導したラット肝ミクロソーム蛋白、(2)西洋ワサビペルオキシダーゼで活性化し、ウシ胸腺DNAを加えて37°Cで一晩培養し、付加体をP-ポストラベリング分析で測定した。 p-クレゾールをMnO2で酸化し、キノンメチドを生成して、上述のごとくウシ胸腺DNAと培養し、付加体を測定した。	p-Cresol was activated with (1) PB-induced rat liver microsomal protein, (2) horseradish peroxidase and then incubated with calf-thymus DNA overnight at 37 degree Celcius and adducts were measured by P-postlabeling analysis . p-Cresol was oxidized with MnO2 to form a quinone methide and then incubated with calf-thymus DNA as described above and adducts were measured
結果		
結果	(1)西洋ワサビペルオキシダーゼによるp-クレゾールのin vitro 活性化は相対付加レベルが8.03 x 10(exp)-7の6つのDNA付加体を生じ、それは培養液に250または500 uMのいずれかのアスコルビン酸を添加すると65及び95%抑制された。 (2)PBで誘導したラット肝ミクロソームでp-クレゾールを活性化すると相対付加レベルが0.28 x 10(exp)-7の一つの付加体を形成した。 p-クレゾールをキノンメチドに酸化し、ウシ胸腺DNAと培養すると5つの主付加体が生成し、相対付加レベルは20.38 x 10(exp)-7であった。 西洋ワサビペルオキシダーゼまたはミクロソームのいずれかでp-クレゾールを活性化して形成したDNA付加体はp-クレゾールのキノンメチドにより生じた付加体と同じであった。	In vitro activation of p-Cresol with (1) horseradish peroxidase produced six DNA adducts with a relative adduct level of 8.03 x 10(exp)-7 which were inhibited 65 and 95 % by addition of either 250 or 500 uM ascorbic acid to the incubation. (2) PB-induced rat liver microsomes resulted in the formation of a single adduct with a relative adduct level of 0.28 x 10(exp)-7. Oxidized p-Cresol to a quinone methide and than incubated with calfthymus DNA resulted in 5 major adducts and a relative adduct level of 20.38 x 10(exp)-7. The DNA adducts formed by activation of p-cresol with either horseradish peroxidase or microsomes were the same as that produced by the quinone methide of p-cresol.
結論		
結論	陽性	positive
注釈		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	検証されていない試験方法	no validated test method
出典		
引用文献(元文献)	(162)	(162)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	他のTS: p-クレゾール、純度: 99.8%	other TS: p-cresol, purity: 99.8 %
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	その他: in vitro 細胞形質転換アッセイ その他: 40CFR 795.285 (変更) ; 予備的細胞毒性試験、代謝活性化なしでKakunaga, Int. J.Cancer 12, 463, 1973の方法に準じた試験の実施	other: in vitro cell transformation assay other: 40CFR 795.285 (modified); preliminary cytotoxicity test, performance of the test according Kakunaga, Int. J.Cancer 12,463,1973, without metabolic activation
GLP適合	はい	yes
試験を行った年	1988	1988
試験条件	その他: マウスBALB/c-3T3 細胞 用量 : 0.81、3.25、5、10、15 nl/ml 培地 対照群 : その他: あり、陰性対照: 10%FCSを含む培地; 陽性対照: 3-メチルコランスレン	other: mouse BALB/c-3T3 cells Doses : 0.81, 3.25, 5, 10, 15 nl/ml culture medium Control group : other: yes, neg control: culture medium with 10 %FCS; pos. control: 3-methylcholanthrene
結果		
結果	p-クレゾールは全濃度範囲にわたりプレート当たりのフォーカス数の用量相関的な増加を生じた。試験物質は対照群と比べて有意に上昇した細胞形質転換を誘導した。 試験物質による毒性は予備試験で決定された。	p-cresol produced a dose-related increase in the number of foci/plate over the entire concentration range. The test material induced cell transformation that was significantly elevated when compared to the controls. Test material toxicity was determined in priliminary assays
結論		
結論	陽性	positive
注釈		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	検証されていない試験系	non-validated test system
出典		
引用文献(元文献)	(167)	(167)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名	他のTS: 純度: データなし	other TS: purity: no data
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	エンドポイント : 神経毒性 タイプ : その他: 亜急性 方法 : その他: フリーテキストのME参照	Endpoint : Neurotoxicity Type : other: subchronic Method : other: see freetext ME
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1986	1986

試験条件	種 : ラット 性 : 雄/雌 系統 : その他: CD 投与経路 : 強制経口 動物数 : 20匹 媒体 : その他: コーン油 暴露期間 : 90日 処置頻度 : 1日1回 用量 : 0、50、175、600 mg/kg 体重 対照群 : あり、溶媒対照 観察期間 : 投与中13週間	Species : rat Sex : male/female Strain : other: CD Route of admin. : gavage No. of animals : 20 Vehicle : other: corn oil Exposure period : 90 day(s) Frequency of treatm. : once daily Doses : 0, 50, 175, 600 mg/kg bw Control group : yes, concurrent vehicle Observation period : 13 weeks during dosing
試験条件	CDラット各群雌雄各10匹に50、175または600 mg/kg 体重/日のコーン油溶液を1日1回13週間強制経口により投与した。CDラット雌雄各20匹にコーン油溶液のみを投与し、対照群とした。ラットの体重増加量、摂餌量、臨床症状を観察した。	10 male and 10 female CD rats/treatment group received corn oil solutions of 50, 175 or 600 mg/kg bw /day by gavage once daily for 13 weeks. 20 male and 20 female CD rats received corn oil alond to serve as control.Rats were observed for body weight gain, food consumption, clinical signs.
試験条件	投与前期間中、試験第1日の投与後1及び6時間後並びに試験第2、7、14、30、60及び90日の投与前に以下の神経行動毒性の症状が報告された。流涎、排尿、振戦、立毛、下痢、瞳孔径、瞳孔反応、流涙、低体温、発声、眼球突出、眼瞼閉鎖、痙攣(種類及び重篤度)、呼吸(速度及び種類)、歩行異常、不動、自発運動量、常同行動、驚愕反応、正向反射、金網操作能力、前肢握力、向地性、伸筋スラスト、四肢捻転、尾部ピンチ反射、趾ピンチ反射、後肢開脚など。	Signs of neurobehavioral toxicity were documented during pretreatment, 1 and 6 hours after dosing on study day 1 and prior dosing on study days 2, 7, 14, 30, 60 and 90 including salivation, urination, tremors, piloerection, diarrhea, pupil size, pupil response, lacrimation, hypothermia, vocalization, exophthalmus, palpebral closure, convulsions (type and severity), respiration (rate and type), impaired gait, positional passivity, locomotor activity, stereotypy, startle response, righting reflex, performance on a wire maneuver, forelimb grip strength, positive geotropism, extensor thrust, limb rotation, tail pinch reflex, toe pinch reflex, hind limb splay. gross and histopathologic examination
結果		
結果	死亡率:対照群:雌1例(2.5%)、600 mg群:雄4例及び雌4例(40%)、肉眼及び病理組織学的検査:試験物質の吸引または吸入、肺水腫 体重増加量:600 mg群、雄、第1週に対照群よりも少なかった 平均摂餌量:600 mg群、雌雄:対照群よりも有意に少なかった 臨床症状:以下の発現率が用量に相関した:流涎、筋強直性痙攣、振戦、尿による腹部湿潤、活動性低下、速呼吸 神経行動毒性: 600 mg群、雌雄:試験初期:眼瞼閉鎖、ラ音、努力性呼吸の発現率;自発運動量が同時に設けた対照群よりも少なかった;試験終了時:排尿増加傾向	Mortality: control: 1 female(2.5 %), 600 mg-gr: 4 males and 4 females (40 %), gross and histopathologic examination: aspiration or inhalation of the TS, pulmonary edema body weight gain: 600 mg-gr., males less than control during week 1 mean food consumption, 600 mg-gr., males and females: significantly less than control clinical signs: dose related in incidence: salivation, myotonus, tremors, urine wet abdomen, hypoactivity, rapid respiration neurobehavioral toxicity: 600 mg-group, males and females: initial part of the study: incidence of palpebral closure, rales, laboured respiration; locomotor activity less than concurrent controls; at study termination: a trend towards increased urination.
結果	行動試験に関するその他の対照群との差異は著者らにより偶発性と評価された(さらなる詳細は提示されず) 剖検: 投与ラットの脳重量は対照群とほぼ同等であった;組織の肉眼及び顕微鏡検査により、投与に起因すると考えられた病変は認められなかった	Other differences from controls with regard to behavioral tests were evaluated as sporadic in nature by the authors (no further details given). necropsy: brain weights of treated animals comparable to controls; gross and microscopic examination of tissues revealed no lesions which were attributable to treatment
結論		
結論		
注釈		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	文書化が限定されている(試験の要約しか利用できない)	limited documentation (only study summary available)
出典		
引用文献(元文献)	(145) (129) (171)	(145) (129) (171)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

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

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
製造/加工/使用情報		
研究デザイン		
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	正常なヒトの腸から単離された細菌による in vitroでのチロシンからのp－クレゾール産生が検討された。絶対嫌気性細菌および条件的嫌気性細菌を0.01%チロシン存在下、37℃でそれぞれ72及び48時間増殖させた。絶対嫌気性細菌の増殖環境は窒素、水素及び二酸化炭素、条件的嫌気性細菌の増殖環境は空気であった。絶対嫌気性腸内細菌ではチロシンからのp－クレゾール産生が認められたが、条件的嫌気性細菌では認められなかった。従って、p－クレゾールは絶対嫌気性の腸内細菌により、大部分のタンパク質中に存在するアミノ酸であるチロシンから内因的に産生される。がん患者を対象とした試験の結果によると、内因性p－クレゾールは大腸がん発症に有意に関与しない（患者18例に対して正常な健常者10例）。	In vitro production of p-cresol from tyrosine by bacteria isolated from normal human gut was examined. Strictly anaerobic and facultatively anaerobic bacteria were grown at 37oC in the presence of 0.01% tyrosine for 72 and 48 hr respectively. The growth atmospheres for the bacteria were nitrogen, hydrogen and carbon dioxide and air respectively. p-Cresol production from tyrosine was seen with the strictly anaerobic gut bacteria but not the facultatively anaerobic bacteria. p-Cresol is, therefore, produced endogenously from tyrosine, an amino acid present in most proteins, by strictly anaerobic bacteria in the intestine. According to the results of studies in cancer patients, endogenous p-Cresol does not contribute significantly to the development of large bowl caner (18 patients versus 10 normal healthy persons.
結論		
結論		
注釈		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献（元文献）	(133)	(133)
備考	フラグ ： SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
製造／加工／使用情報		
研究デザイン		
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	ヒトに対する経口致死用量は50-500 mg/kg 体重と考えられる。	The probable oral lethal dose for humans is 50-500 mg/kg bw.
結論		
結論		
注釈		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献（元文献）	(172)	(172)
備考	フラグ ： SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
製造／加工／使用情報		
研究デザイン		
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	症例報告：クレゾール（全ての異性体）の意図的または偶発的な経口摂取：口及び喉の刺激、腹痛、嘔吐、溶血性貧血、心拍数増加、肝臓及び腎臓損傷、頭痛、顔面神経麻痺、傾眠、痙攣、昏睡及び死亡	Case reports: intentional or accidental oral intake of cresols (all isomers): irritation of mouth and throat, abdominal pain, vomiting, hemolytic anemia, increased heart ratem liver and kidney damage, headaches, facial paralysis, drowsiness, cramps coma and death
結論		
結論		
注釈		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠	異性体が特定されておらず、記述が不足している	description suffers from deficiencies as the isomers are not
出典		
引用文献（元文献）	(173) (174) (175) (176)	(173) (174) (175) (176)
備考	フラグ ： SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
製造／加工／使用情報		
研究デザイン		
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	誤って体幹に注がれたクレゾール溶液は、肉眼的血尿、胃腸出血、高血圧並びに重度の黄疸及び腎不全を伴う敗血症性ショックを生じた。	A cresol solution, unintentionally poured over the trunk, caused gross hematuria, gastrointestinal bleeding, hypertension and septic shock with severe jaundice and renal failure.
結論		
結論		
注釈		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(177)	(177)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
製造／加工／使用情報		
研究デザイン		
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	クレゾール(不特定の異性体)に職業暴露したヒトにおける腫瘍発生が報告されており、クレゾールへの長期暴露後の移行上皮膀胱がん2症例について述べられている。暴露レベルに関する情報は入手できず、その他の物質への同時曝露の可能性を除外できないため、これらの症例からクレゾール異性体の発がん性を推定することはできない。	The development of tumours in persons who had been exposed occupationally to cresol (unspecified isomer) has been reported, and two cases of transitional cell bladder carcinoma were described after longterm exposure to cresol. since no information on exposure levels are available and since co-exposure to other ssubstances cannot be excluded a carcinogenic potential of the cresol isomers cannot be deduced fron these cases.
結論		
結論		
注釈		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(178)	(178)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
製造／加工／使用情報		
研究デザイン		
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	患者を対象とした試験の結果によると、内因性p－クレゾールはヒトの膀胱がん発症に有意に関与しない(患者32例に対して年齢/性別を対応させた対照群32例)。	According to the results of studies in patients, endogenous p-Cresol does not contribute significantly to the development of human bladder (32 patients vs 32 age/sex-matched controls).
結論		
結論		
注釈		
信頼性	(2) 制限付で信頼性あり	(2) valid with restrictions
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献(元文献)	(132)	(132)
備考	フラグ : SIDSエンドポイントにとって重要な試験	Flag : Critical study for SIDS endpoint

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。）
1	Internal communication Degussa Corporation, 2003
2	Deutsche Forschungsgemeinschaft, MAK- und BAT-Werte-Liste 2001, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 37, VCH Verlagsgesellschaft mbH, Weinheim 2001.
3	Auer Technicum, 12. Ausgabe. Auergesellschaft Berlin, 398-399 (1989)
4	Verschueren K (1996) Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals. John Wiley & Sons Inc
5	Weast, R.C. (1990) CRC Handbook of Chemistry and Physics. 1989-1990. 70th ed. Boca Raton, Florida. CRC Press Inc. c-220.
6	Sax NI and Lewis RJ (1987) Hawley's Condensed Chemical Dictionary, 11th Edition. Van Nostrand Reinhold Company, New York
7	Lide, D.R. (2002), CRC Handbook of Chemistry and Physics, 82st ed. CRC Press Inc., Boca Raton, 3-257
8	Merck Index. (1996) 12th Ed. Rahway, New Jersey. Merck Co. Inc. p 437.
9	Bayer AG, Safety data sheet (2001-07-31)
10	Lide, D.R. (1996) CRC Handbook of Chemistry and Physics. 1995-1996. 76th Ed., CRC Press Inc. Boca Raton, p. 3-257, #9402.
11	Daubert TE and Danner RP (1989) Physical and thermodynamic properties of pure chemicals: data compilation, experimentally determined data, cited in SRC-MBBPWIN v 1.40
12	Hansch, C. et al. (1995) Exploring QSAR. Hydrophobic, Electronic, and Steric Constants. ACS Professional Reference Book. Washington, DC: American Chemical Society (1995), experimental data, cited in SRC-KowWin v.1.66
13	Hansch C and Leo A (1979) Substituent Constants for Correlation Analysis in Chemistry and Biology. John Wiley & Sons
14	Yalkowsky SH and Dannenfelser RM (1992) Aquasol database of aqueous solubility. Version 5.; College of Pharmacy, University of Arizona - Tucson, AZ. PC Version, experimentally determined data, cited in SRC-WSKOW v1.40
15	Ferguson SB, Sanford EM, Seward EM, Diederich F (1991) Cyclophane-arene inclusion complexation in protic solvents: Solvent effects versus electron donor-acceptor interactions. J. Amer. Chem. Soc., 113: 5410-5419
16	Scully FE and Hoigne J (1987) Chemosphere 16 (4), 681-694
17	Pearce PJ and Simkins RJJ (1968) Can J Chem 46, 241-248
18	Chuchani G and Frohlich A (1971) J Chem Soc (B): 1417-1419
19	Dietz F and Traud J (1978) GWF-Wasser/Abwasser 119: 318-325
20	Bayer AG (2003): Calculation of indirect photodegradation with AOPWIN
21	Semadeni M, Stocker DW, Kerr JA (1995) Int. J. Chem. Kinet. 27: 287-304
22	Atkinson R (1989) J. Phys. Chem. Ref. Data, Monograph No.1: Gas-Phase Tropospheric Chemistry of Organic Compounds
23	Atkinson R (1994): J. Phys. Chem. Ref. Data, Monograph No.2: Gas-Phase Tropospheric Chemistry of Organic Compounds
24	Atkinson R and Carter WPL (1984) Chem. Reviews 84, 437-470
25	Atkinson R and Aschmann SM (1990) Int. J. Chem. Kinet. 22: 59-67
26	Atkinson R (1987) Intern. J. Chem. Kinet. 19: 799-828
27	Atkinson R, Darnall KR, Lloyd AC, Winer AM, Pitts JN (1979) Adv. Photochem. 11: 375- 488
28	Atkinson R, Darnall, KR, Pitts, JN (1978) J. Phys. Chem. 82: 2759 - 2761
29	Canonica S and Hoigne J (1995) Chemosphere 30 (12): 2365-2374
30	Choudry GG (1983) Toxicol. Environ. Chem. 6: 231-257 (secondary citation)
31	Smith JH, Mabey WR, Bohonos N, Holt BR, Lee SS, Chou T-W, Bomberger DC, Mill T (1978) Environmental Pathways of Selected Chemiclas in Freshwater Systems. Part II: Laboratory Studies. US EPA-600/7-78-074: 22, 58, 82, 110, 135, 158, 186, 209, 232, 268
32	Anbar M and Neta P (1967) Int. J. Appl. Radiat. Isotopes 18: 493-523
33	Evangelista RA, Allen HL, Mandel RM (1990) J. Hazard. Mater. 25(3): 343-360
34	Gaffney JS, Streit GE, Spall WD, Hall JH (1987) Beyond acid rain. Environ. Sci. Technol. 21 (6), 519-523
35	Boyd SA (1982) Soil Sci. 134(5): 337-343
36	Southworth GR and Keller JL (1986) Water Air Soil Pollut. 28, 239-248
37	Meylan W and Howard P (1992) Environ. Sci. Technol. 26: 1560-1567
38	Artiola-Fortuny J and Fuller WH (1982) Soil Science 133 (1), 18-26
39	SRC-Environmental fate database, Chemfate search for p-Cresol (2002)
40	Bayer AG (2002): calculation of the environmental distribution of p-cresol according to fugacity model Mackay level
41	Desai S, Govind R, Tabak H (1990) ACS Symp. Ser. 422: 142-156
42	Van Veld PA and Spain JC (1983) Chemosphere 12 (9/10): 1291-1305
43	Wellens H (1990) Z. Wasser Abwasser Forsch. 23: 85-98
44	Pitter P (1976) Determination of biological degradability of organic substances. Water Research 10: 231-235
45	Shelton DR and Tiedje JM (1981) Development of test for determining anaerobic biodegradation potential. NTIS Report [PB 84-166495], Springfield
46	Shelton DR and Tiedje JM (1984) Appl. Environ. Microbiol. 47: 850-857
47	Battersby NS and Wilson V (1988) Chemosphere 17(12): 2441-2460
48	Battersby NS and Wilson V (1989) Appl. Environ. Microbiol. 55: 433-439
49	Spain JC and van Veld PA (1983) Appl. Environ. Microbiol. 45: 428-435
50	Boyd TJ and Carlucci AF (1993) Aquat. Toxicol. 25, 71-82
51	Vaishnav DD and Korthals ET (1988) Bull. Environ. Contam. Toxicol. 41: 291-298
52	Vaishnav D, Babeu L, Korthals ET (1989) J. Industr. Microbiol. 4: 307-314
53	Hwang H-M, Hodson RE, Lewis DL (1989) Environ. Toxicol. Chem. 8, 65-74
54	Delfino JJ and Miles CJ (1985) Soil Crop Sci. Soc. Proc. 44: 9-14
55	Fedorak PM and Hrudey SE (1984) Water Res 18: 361-7
56	Babeu L and Vaishnav DD (1987) J. Industr. Microbiol. 2: 107-115
57	Kollig HP, Parrish R, Holm H (1987) Chemosphere 16(1): 49-60
58	Liu D and Pacepavicius G (1990) Toxicity Assessment 5(4), 367-387
59	Govind R, Flaherty PA, Dobbs RA (1991) Water Res. 25(5), 547-556
60	Parker WJ, Monteith HD, Melcer H (1994) Water Res. 28: 1779-1789
61	Madsen T, Rasmussen H, Nilsson L (1995) Chemosphere 31(10): 4243-4258
62	Horowitz A, Shelton DR, Cornell CP, Tiedje JM (1982) Dev. Ind. Microbiol. 23, 435-444
63	Young LY and Rivera MD (1985) Water Res. 19(10), 1325-1332
64	Roberts DJ, Fedorak PM, Hrudey SE (1987) Can. J. Microbiol. 33, 335-338
65	Boyd SA, Shelton DR, Berry D, Tiedje JM (1983) Appl. Environ. Microbiol. 46: 50-54
66	Wang Y-T, Suidan MT, Pfeffer JT, Najam I (1989) Biotechnol. Bioeng. 33: 1353-1357
67	Kuhn EP, Zeyer J, Eicher P, Schwarzenbach RP (1988) Appl. Environ. Microbiol. 54(2), 490-496
68	Smolenski WJ and Suflita JM (1987) Appl. Environ. Microbiol. 53: 710-716
69	Kaminski U, Kuschk P, Janke D (1990) J Basic Microbiol 30: 259-265
70	Häggblom MM, Rivera MD, Bossert ID, Rogers JE, Young LY (1990) Microb. Ecol. 20: 141- 150
71	Pauli O and Franke G (1972) Biodeterior. Mater. Proc. Int. Biodeterior. Symp. 2, 52-60
72	Alexander M and Lustigman BK (1966) J. Agric. Food Chem. 14(4): 410-413
73	Arvin E, Jensen B, Godsy EM, Grbic-Galic D (1989) Microbial degradation of oil and creosote related aromatic compounds under aerobic and anaerobic conditions. Int. Conf. Physiochem. Biol. Detoxif. Hazard. Wastes 2: 828-847
74	Kondo M, Nishihara T, Shimamoto T, Koshikawa T, Ito T, Sawamura R, Tanaka K (1988)
75	McKim J, Schmieder P, Veith G (1985) Toxicol. Appl. Pharmacol. 77: 1-10
76	Suflita JM, Liang L, Saxena A (1989) J. Industr. Microbiol. 4: 255-266
77	Masunaga S, Urushigawa Y, Yonezawa Y (1985) Kogai Shigen Kenkyusho Iho 15: 87-96
78	Geiger DL, Poirier SH, Brooke LT, Call DJ (1986) Acute Toxicities of Organic Chemicals to Fathead Minnows(Pimephales Promelas), Vol. III. Center for Lake Superior Environmental Studies, University of Wisconsin-Superior
79	DeGraeve GM, Geiger DL, Meyer JS, Bergman HL. (1980) Acute and embryo-larval toxicity of phenolic compounds to aquatic biota. Arch. Environ. Contam. Toxicol. 9: 557-568

80	Howland RM (1969) Investigations in Fish Constrol 34: 1-10, US Department of the Interior, Bureau of Sport Fisheries and Wildlife
81	Hodson, P.V., D.G. Dixon, and K.L.E. Kaiser (1984) Measurement of median lethal dose as a rapid indication of contaminant toxicity to fish. Environ. Toxicol. Chem. 3(2), 243-254
82	Barron MG and Adelman IR (1984) Canad. J. Fish. Aquat. Sci. 41(1): 141-150
83	Kanabur VV and Sangli AB (1998) Environ. Ecol. 16(2): 334-336
84	Falk-Petersen IB, Kjorsvik E, Lonning S, Moller Naley A, Sydnes LK (1985) Sarsia 70, 11- 16
85	Mattson V, Arthur JW, walbridge CT (1976) Acute Toxicity of Selected Organic Compounds to Fathead Minnows. US-EPA, Report No. EPA-600/3-76-097
86	Sangli AB, Kanabur VV (2000) Acute toxicity of cresol and chlorophenol to a freshwater Gambusia affinis and their effects on oxgen uptake. Journal of Environmental Biology 21 (3): 215-217
87	Ruebelt C, Dietz F, Kickuth R, Koppe P, Kunte H, Peschel G, Sonneborn M (1982) Schadstoffe im Wasser. Band II, Phenole. Boldt Verlag, Boppard, S. 101-115
88	Tiedge H, Nagel R, Ulrich K (1986) Bull. Environ. Contam. Toxicol. 36, 176-180
89	Kanabur VV, Sannadurgappa D (2001) Acute toxicity of phenol and cresol to a freshwater fish Oreochromis mossambicus. Environment & Ecology 19 (4): 756-758
90	European inland fishery advisory commission, working party on water quality criteria for European fresh water fish, Water Res. 7, 929-941 (1973)
91	Bergman, H.L. and Anderson, A.D (1977). Effects of Aqueous Effluents from In Situ Fossil Fuel Processing Technologies on Aquatic Systems. Contract No. EY-77-C-04-3913, University of Wyoming, Laramie, WY.
92	Kühn R, Pattard M, Pernak KD, Winter A (1988) Schadstoffwirkungen von Umweltchemikalien im Daphnien-Reproduktionstest als Grundlage für die Bewertung der Umweltgefährlichkeit in aquatischen Systemen. Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygyene des Bundesgesundheitsamtes
93	Kühn R, Pattard M, Pernak KD, Winter A (1989) Water Res. 23(4): 501-510
94	Kühn R, Pattard M, Pernak KD, Winter A (1989) Water Res. 23(4): 495-499
95	Devillers J (1988) Sci. Total Environ. 76: 79-83
96	Devillers J, Chambon P, Zakarya D, Chastrette M, Chambon R (1987) Chemosphere 16: 1149-1163
97	Parkhurst BR, Bradshaw AS, Forte JL, Wright GP (1979) Bull. Environ. Contam. Toxicol. 23: 349-356
98	Bringmann G and Kuehn R (1959) Gesund.Ing. 80: 115-120
99	Kühn R and Pattard M (1990) Water Res. 24(1): 31-38
100	Huang JC and Gloyna EF(1968) effect of organic compounds on photosynthetic oxygenation 1. Chlorophyll destruction and suppression of photosynthetic oxygen production. Water Res 2: 347-366
101	Nobel W, Mayer T, Kohler A(1983) Z. Wasser Abwasser Forsch. 16(3), 87-90
102	Batterton J, Winters K, Van Baalen C(1978) Science 199: 1068-1070
103	Robinson JM, Allen BE, Denton TE(1976) J. Alabama Acad. Sci. 47, 243-246
104	Stout J and Kilham SS(1983) Bull. Environ. Contam. Toxicol. 30(1): 1-5
105	Chan C-M, Lo W, Wong K-W, Chung W-F(1999) Chemosphere 39(9), 1421-1432
106	Tomlinson TG, Boon, AG, Trotman CNA(1966) J. Appl. Bact. 29(2), 266-291
107	Blum DJW and Speece RE(1991) Research Journal WPCF 63(3): 198-207
108	Schultz TW, Bryant SE, Kissel TS(1996) Bull. Environ. Contam. Toxicol. 56: 129-134
109	Schultz TW, Kyte LM, Dumont JN(1978) Arch. Environm. Contam. Toxicol. 7: 457-463
110	Yoshioka Y, Ose Y, and Sato T(1985) Testing for the toxicity of Chemicals with Tetrahymena pyriformis. Oxyge. Sci. Total Environ. 43(1-2), 149-157
111	Bringmann G and Kuehn R(1960) Gesund.Ing. 81, 337-339
112	Hartung, J.(1987) Toxicity Assessment 2(1), 1-15
113	Kanne R, Rast HG, Springer W(1986) Analytik bakterientoxischer Effekte mit Hilfe genetisch konstruierter Leuchtbakterien. Z Anal Chem 325 (1): 136 - 139
114	Lebsack ME, Anderson AD, DeGraeve GM, Bergman HL(1981) Aquatic Toxicology and Hazard Assessment: Fourth Conference, ASTM STP 737, D.R.Branson and K.L. Dickson, Eds., American Society for Testing and Materials: 348-356
115	Botsford JL, Rivera J, Navarez J, Riley R, Wright T, Baker R(1997) Bull. Environ. Contam. Toxicol. 59: 1000-1009
116	Solski A and Piontek M(1987) Pol. Arch. Hydrobiol. 34(4): 543-550
117	Yatagai M and Unrinin G(1989) Mokuzai Gakkaishi 35, 1021-1028
118	Reynolds T(1978) Ann. Bot. 42, 419-427
119	Schafer EW Jr, Bowles WA Jr, Hurlbut J(1983) Arch. Environm. Contam. Toxicol. 12: 355- 382
120	Schroth MN and Hildebrand DC(1968) Phytopathol. 58, 848-854
121	Roberts MS, Anderson RA, Swarbrick J(1977) Permeability of human epidermis to the phenolic compounds. J Pharm Pharmac 29: 677-683
122	Bray HG, Thorpe WV, White K(1950) Metabolism of derivatives of toluene. Biochem J 46: 275-278
123	DeBruin A(1976) Metabolism of occupational agents. In: Biochem Toxicol Environm Agents: Elsevier/North-Holland Biomedical Press, Amsterdam, p. 87-170
124	Gadaskina ID and Filov VA(1971) Transformations and determination of industrial poisons in the human body. Leningrad, Meditsina, pp. 202-205, as cited in: IPCS(1995). Environmental Health Criteria for Cresols. First draft. PCS/EHC/93.24. International Programe on Chemical Safety
125	Pereima VL(1975) Inhalational effect of cresol isomers at low concentrations and means for improving detoxication processes in experiments on white rats. Dissertation, Lvov, pp. 86-90, cited in: IPCS(1995), Environmental Health Criteria Report No. 168 : Cresols, International Programme on Chemical Safety
126	Pereyman V.(1977) Cytotoxicity of cresol isomers in aerosol in subtoxic concentrations. Vrachebvnoe Delo 5: 126-130
127	Deichmann WB and Keplinger ML(1981) Phenols and phenolic compounds. In: Clayton GD and Clayton FE(Ed.) Patty's industrial hygiene and toxicology. 3rd rev ed Vol 2A, Wiley and Sons, New York, 2597-2601
128	Wandel O(1907) Zur Pathologie der Lysol- und Kresolvergiftung. Arch Exp Pathol Pharmacol 56: 161-186
129	IPCS(1995)(International Programme on Chemical Safety): EHC(Environmental Health Criteria) No. 168: Cresols, WHO, Geneva
130	Mandel H.G.(1971) Pathways of Drug Biotransformation: Biochemical Conjugations in LaDu B.N., Mandel H.G. and Way E.L.(eds.) Pathway of drug biotransformation: biochemical conjugations, Williams and Wilkins, Baltimore, pp: 149-186
131	Scheline Ronald R.(1973) Metabolism of foreign compounds by gastrointestinal microorgamisms, Pharmacological Reviews 25, 451-523
132	Renwick A.G. et al. Microbial amino acid metabolites and bladder cancer: No evidence of promoting activity in man. Hum. Toxicol. 7: 267-272, 1988.
133	Bone E, Tamm A, Hill M(1976) The production of urinary phenols by gut bacteria and their possible role in the causation of large bowler cancer. Am J Clin Nutr 29: 1448-1454
134	Thompson DC, Perera K, London R(1996) Studies on the mechanism of hepatotoxicity of 4-methylphenol(p-cresol): effects of deuterium labeling and ring substitution. Chem-Biol Interact 101, 1-11
135	Schaltenbrand WE and Coburn SP(1985) Determination of phenol and p-cresol in urine. Clin Chem 31: 2042-2043
136	Deichmann WB and Witherup S(1944) Phenolic studies VI: The acute and comparative toxicity of phenol and o-, m-, and p-cresols for experimental animals. J Pharmac Exp Ther 80: 233-240
137	Hazleton Laboratories America Inc.(1989) HLA Study No. 10003-0-459DL, Single acute exposure dose selection study on para-Cresol, submitted to Chemical Manufacturers Association(Sponsor study number CRE 9.0-DL-HLA)
138	Uzhdavini ER, Astaphieva AA, Mamaeva WG Materials for establishing the limiting dose of dicresol in the air at production premises. Gig Truda Prof Zabol 9: 53-55 as cited in IPCS(1995)
139	Bio-Fax Ind. Bio-Test Lab. Inc.(1969) Toxicity data sheet for p-cresol5-5/69, unpublished study by Bio-Fax Industrial Bio-Test Labs. EPA/OTS205862
140	Vernot EH, MacEwen JD, Haun CC, Kinkead ER(1977) Acute toxicity and skin corrosion data for some organic and inorganic compunds and aqueous solutions. Toxicol Appl Pharmacol 42, 417-423
141	Uzhdavini ER, Astraphieva IK, Mamaeva AA(1974) Acute toxicity of the lower phenols. Gig Truda Prof Zabol 2: 58-59 as cited in IPCS(1995)
142	Angel A and Rogers KJ(1972) An analysis of the convulsant activity of substituted benzenes in the mouse. Toxicol Appl Pharmacol 21: 214-229

143	Sternitzke A, Legrum W, Netter KJ(1992) Effects of phenolic smoke condensates and their components on hepatic drug metabolizing systems. Fd Chem Toxic 30: 771-781
144	Tollens K(1905) Über die Wirkung der Cresole und des Liquor Cresoli Saponatus im Vergleich zur Carbolsäure. Arch Exp Path Pharm 52: 220-241
145	ATSDR(1990) Draft toxicological profile for cresols: o-cresol, p-cresol, m-cresol. Agency for Toxic Substances and Disease Registry, US Public Health Service
146	Bayer AG(1994) EUCLID datasheet on m-cresol
147	Campbell I(1941) Petroleum cresylic acids: A study of their toxicity and the toxicity of cresylic disinfectants. Soap Sanit Chem 17: 103-111, 121
148	Kligman AM(1972) Report to RIFM, 22. November, cited in: Opdyke DLJ, Fragrance raw materials monographs. p-Cresol. Fd Cosmet Toxicol 12: 389-390, 1974
149	Sharp DW(1978) The sensitization potential of some perfume ingredients tested using a modified draize procedure. Toxicology 9: 261-271
150	NTP(1991) Toxicity studies of cresols(CAS Nos 95-48-7, 108-39-4, 106-44-5) in F344/N rats and B6C3F1 mice(feed studies), NTP-Tox 9. Research Triangle Park, NC, U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, National Institutes of Health, National Toxicology Program
151	Microbiol. Associates Inc., Mulligan LT(1988) Subchronic toxicity of meta-cresol in Sprague-Dawley rats, MBA Chemical No: 25, Study No. 5221.08, Final Report, Bethesda, USA(at the request of Research Triangle Instiute: Dennis Dietz)
152	Shelley WB(1974) p-Cresol: Cause of ink-induced hair depigmentation in mice. British Journal of Dermatology 90: 9-174
153	Haworth S, Lawlor F, Mortelmans K, Speck W, Zeiger E(1983) Salmonella mutagenicity test results for 250 chemicals. Environ Mutagen 5, Suppl. 1: 3-142
154	Hazleton Laboratories America, Inc.(1988) HLC study no: 10003-0-437, Mutagenicity test on para-Cresol CP 945: In an in-vitro cytogenetic assay measuring chromosomal aberration frequencies in Chinese Hamster Ovary(CHO) cells. June 28, 1988(at the request of CMA, USA), EPA/OTS0517691
155	Hazleton Laboratories America Inc.(1988) HLA Study No. 10002-0-431 Mutagenicity test on meta-cresol in a mouse lymphoma mutation assay, Kensington, USA(at the request of CMA), EPA-OTS0517693
156	Daugherty JP and Franks H(1986) Effect of monocyclic derivatives on DNA repair in human lymphocytes. Res Commun Chem Path Pharmac 54: 133-136
157	Jansson T, Curvall M, Hedin A, Enzell CR(1986) In vitro studies of biological effects of cigarette smoke condensate II. Induction of sister-chromatid exchanges in human lymphocytes by weakly acidic, semivolatile constituents. Mutation Res 169: 129-139
158	Pool BL and Lin PZ(1982) Mutagenicity testing in the Salmonella Typhimurium assay of phenolic compounds and phenolic fractions obtained from smokehouse smoke condensates. Food Chem Toxicol 20: 383-391
159	Cheng M and Kligerman AD(1984) Evaluation of the genotoxicity of cresols using sisterchromatid exchange(SCE). Mutation Res 137: 51-55
160	Florin I, Rutberg L, Curvall M, Enzell CR(1980) Screening of tobacco smoke constituents for mutagenicity using the Ames'test. Toxicol 18: 219-232
161	Crowley JP and Margard W(1978) Summary reports on determination of mutagenic/ carcinogenic and cytotoxic potential of four chemical compounds to Sherwin Williams Company, unpublished data cited in EPA IRIS data base
162	Gaikwad NW, and Bodell WJ(2001) Formation of DNA adducts by microsomal and peroxidase activation of p-cresol: role of quinone methide in DNA adduct formation. Chem- Biol Interact 138: 217-229
163	Hazleton Laboratories America Inc.(1989) Ivett JL. Dominant lethal assay in mice; pcresol. June 27, 1989(at the request of CMA), EPA/OTS0529223
164	Hazleton Labortories America, Inc.(1989) Seranau SC. Mutagenicity test on para-cresol Drosophila Melanogaster sex-linked recessive lethal test. February 22, 1989(at the request of CMA).
165	Boutwell RK and Bosch DK(1959) The tumor-promoting action of phenol and related compounds for mouse skin. Cancer Res 19: 413-424
166	Hirose M, Inoue T, Asamoto M, Tagawa Y, Ito N(1986) Comparison of the effects of 13 phenolic compounds in induction of proliferative lesions of the forestomach and increase in the labelling indices of the glandular stomach and urinary bladder of Syrian Golden Hamsters. Carcinogenesis 7: 1285-1289
167	Hazleton Laboratories America Inc.(1988) Mutagenicity tests on meta-cresol and paracresol in the in vitro transformation of BALB/C-3T3 cells assay, June 27, 1988(at the request of CMA), EPA/OTS 517694
168	Bushy Run Centre(1989) Neeper-Bradley TL and Tyl RW. Two-generation reproduction study of p-cresol(CAS No.106-44-5) administered by gavage to Sprague-Dawley(CD) rats. Project report 52-512. November 13, 1989. Unpublished data submitted by Bushy Run Research Center to The American Chemistry Council Cresols Panel, Washington, DC, EPA/OTS0529224
169	Bushy Run Research Center/Hazleton Laoratories(1988) Project report 51-509, Developmental toxicity evaluation of o-, m-, or p-cresol administered by gavage to Sprague-Dawley(CD) rats, June,1988(at the request of CMA) EPA/OTS0517695
170	Bushy Run Research Centre/Hazleton Laboratories(1988) Project Report 51-508, Developmental toxicity evaluation of o-, m-, or p-cresol administered by gavage to New Zealand White rabbits, June, 1988(at the request of CMA) EPA/OTS0517695
171	TRL(Toxicity Research Laboratories)(1986) TRL-Study #032-009: Subchronic neurotoxicity study in rats of ortho-, meta- and para-Cresol, November 18, 1986(at the request of Research Triangle Instiute: Dietz, DD)
172	Gleason MN, Gosselin RE, Hodge HC, Smith RP(1969) Clinical toxicology of commercial products. Acute poisoning. third ed., The Williams & Wilkins Co., Baltimore, p. 42
173	Bruce AM, Smith H, Watson AA(1976)Cresol poisoning. Med Sci Law 16: 171-176
174	Cote MA, Lyonnais J, Lblond PF(1984) Acute Heinz body amnemia due to severe cresol poisoning: successful treatment with erythrocytapheresis. Can. Med. Assoc J 130: 1319- 1322
175	DECOS(Dutch Expert Commitee on Occupational Standards)(1998) Cresols(o-, m-,p). Health-based recommended occupational exposure limits 1998/27, health council of the Netherlands, Den Haag
176	Minami M. Katsumata M, Tomoda A(1990) Methemoglobinemia with oxidized hemoglobins and modified hemoglobins found in bloods of workers handling aromatic compounds and in those of a man who drank cresol solution. Biomed Biochim Acta 49: 327-333
177	Lin CH and Yang JY(1992) Chemical burn with cresol intoxication and multiple organ failure. Burns 18: 162-16
178	Garrett JS: Association between bladder tumours and chronic exposure to cresol and creosote. J. Occup. med 17, 492