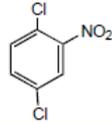
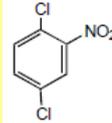


| 項目名 | 和訳結果 (EU-RAR) | 原文 (EU-RAR) |
|-----|---------------|-------------|
|-----|---------------|-------------|

1. 一般情報
GENERAL INFORMATION
1.01 物質情報
SUBSTANCE INFORMATION

| | | |
|------------|---|---|
| CAS番号 | 89-61-2 | 89-61-2 |
| 物質名 (日本語名) | 1,4-ジクロロ-2-ニトロベンゼン | |
| 物質名 (英名) | 1,4-Dichloro-2-nitrobenzene | 1,4-Dichloro-2-nitrobenzene |
| 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 | ベンゼン, 1,4-ジクロロ-2-ニトロ- | Benzene, 1,4-dichloro-2-nitro- |
| 分子式 | C ₆ H ₃ Cl ₂ NO ₂ | C ₆ H ₃ Cl ₂ NO ₂ |
| 構造式 |  |  |
| 備考 | 分子量: 192.00 | Molecular Weight 192.00 |

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

| | | |
|-----------------|---|--|
| 機関名 | OECD/HPVプログラム (SIAM4) により収集された情報 (http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/) | OECD/HPV Program , SIDS Dossier , assessed at SIAM4(20-22 May 1996) (http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/) |
| 代表者名 | | |
| 所在地及び連絡先 | | |
| 担当者氏名 | | |
| 担当者連絡先(住所) | | |
| 担当者連絡先(電話番号) | | |
| 担当者連絡先(メールアドレス) | | |
| 報告書作成日 | | |
| 備考 | スポンサー国: 日本 | Sponsor Country: Japan |

1.03 カテゴリー評価
DETAILS ON CHEMICAL CATEGORY

1.1 一般的な物質情報
GENERAL SUBSTANCE INFORMATION

| | | |
|-----------------------|-------|---------|
| 物質のタイプ | 有機化合物 | organic |
| 物質の色・におい・形状等の情報 | | |
| 物理的状態 (20°C, 1013hPa) | 固体 | solid |
| 純度 (重量/重量%) | 98% | 98% |
| 出典 | | |
| 備考 | | |

1.2 不純物
IMPURITIES

| | | |
|--------------|----|---------|
| CAS番号 | | |
| 物質名称 (IUPAC) | | |
| 国内適用法令の番号 | | |
| 適用法令における名称 | | |
| 含有率 (%) | 不明 | Unknown |
| 出典 | | |
| 備考 | | |

1.3 添加物
ADDITIVES

| | | |
|--------------|----|---------|
| CAS番号 | | |
| 物質名称 (IUPAC) | | |
| 国内適用法令の番号 | | |
| 適用法令における名称 | | |
| 含有率 (%) | 不明 | Unknown |
| 出典 | | |
| 備考 | | |

1.4 別名
SYNONYMS

| | | |
|-------|-----------------|--------------------------|
| 物質名-1 | 2,5-ジクロロニトロベンゼン | 2,5-Dichloronitrobenzene |
| 物質名-2 | | |
| 出典 | | |
| 備考 | | |

1.5 製造・輸入量
QUANTITY

| | | | | |
|--------|---------------|-------------|---------------------|---------------------|
| 製造・輸入量 | 地域 | 製造量 (トン) | Location | Production (tonnes) |
| | 日本 | 200~1,200/年 | Japan | 200~1,200/year |
| 報告年 | 1988~1992 | | 1988-1992 | |
| 出典 | 通商産業省 (1994a) | | MITI, Japan (1994a) | |
| 備考 | | | | |

1.6 用途情報
USE PATTERN

| | | |
|--------|--|--|
| 主な用途情報 | | |
|--------|--|--|

| | | |
|-------|------------------|---|
| 工業的用途 | 色素の中間体、農薬、紫外線吸収剤 | Intermediate for pigments, Pesticides and UV absorbents |
| 用途分類 | | |
| 出典 | 通商産業省 (1994a) | MITI, Japan (1994a) |
| 備考 | | |

| | | |
|--------|----------------|---------------------------------|
| 主な用途情報 | | |
| 工業的用途 | | |
| 用途分類 | | |
| 出典 | | |
| 備考 | 消費者製品中での使用: なし | Uses in Consumer Products: None |

1.7 環境および人への暴露情報
SOURCES OF EXPOSURE

| | | |
|----------|---|--|
| 暴露に関する情報 | 暴露源: 放出媒体: 製造所から水中へ 媒体ごとの量: 8トン/年 | Source: Media of release: Water from a production site Quantities per media: 8 tonnes/year |
| 出典 | 通商産業省 (1994a) | MITI, Japan (1994a) |
| 備考 | | |

1.8 追加情報
ADDITIONAL INFORMATION

| | | |
|------------|----|------|
| 既存分類 | なし | None |
| 職業暴露限界 | なし | None |
| 廃棄方法 | | |
| 文献調査の範囲と日付 | | |
| 出典 | | |
| 備考 | | |

| | | |
|------------|---------------|---------------------|
| 既存分類 | | |
| 職業暴露限界 | | |
| 廃棄方法 | 焼却 | Incineration |
| 文献調査の範囲と日付 | | |
| 出典 | 通商産業省 (1994a) | MITI, Japan (1994a) |
| 備考 | | |

2. 物理化学的性状
PHYSICAL CHEMICAL DATA

2.1 融点
MELTING POINT

| | | |
|----------|--------------|-------------------|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | | |
| 注釈 | | |
| 方法 | | |
| GLP | 不明 | ? |
| 試験を行った年 | | |
| 試験条件 | | |
| 結果 | | |
| 融点: °C | 54.6°C | 54.6 ° C |
| 分解: °C | 分解しない | Decomposition: No |
| 昇華: °C | 昇華しない | Sublimation: No |
| 結論 | | |
| 注釈 | | |
| 信頼性スコア | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | 通商産業省 (1992) | MITI (1992) |
| 備考 | | |

| | | |
|----------|------------------------|-------------------------------|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | | |
| 注釈 | | |
| 方法 | | |
| GLP | 不明 | ? |
| 試験を行った年 | | |
| 試験条件 | | |
| 結果 | | |
| 融点: °C | 52.8°C | 52.8 °C |
| 分解: °C | | |
| 昇華: °C | | |
| 結論 | | |
| 注釈 | | |
| 信頼性スコア | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | 社内データ (Hoechst) (1889) | Company (Hoechst) data (1889) |
| 備考 | | |

2.2 沸点
BOILING POINT

| | | |
|----------|----------------|-------------------|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | | |
| 注釈 | | |
| 方法 | | |
| GLP | はい | Yes |
| 試験を行った年 | | |
| 試験条件 | | |
| 結果 | | |
| 沸点: °C | 261.3~261.7 °C | 261.3~261.7 °C |
| 圧力 | 1013 hPa | 1013 hPa |
| 分解: °C | 分解しない | Decomposition: No |
| 結論 | | |
| 注釈 | | |
| 信頼性スコア | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | 通商産業省 (1994b) | MITI (1994b) |
| 備考 | | |

| | | |
|----------|------------------------|-------------------------------|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | | |
| 注釈 | | |
| 方法 | 不明 | Unknown |
| GLP | 不明 | ? |
| 試験を行った年 | | |
| 試験条件 | | |
| 結果 | | |
| 沸点: °C | 267°C | 267°C |
| 圧力 | 1013 hPa | 1013 hPa |
| 分解: °C | | |
| 結論 | | |
| 注釈 | | |
| 信頼性スコア | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | 社内データ (Hoechst) (1889) | Company (Hoechst) data (1989) |
| 備考 | | |

2.3 密度(比重)
DENSITY(RELATIVE DENSITY)

| | | |
|----------|--------------------|-----------------------|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | | |
| 注釈 | | |
| 方法 | 不明 | Unknown |
| GLP | | |
| 試験を行った年 | | |
| 試験条件 | | |
| 結果 | 1.669 | 1.669 |
| タイプ | 密度 | Density |
| 温度(°C) | 22°C | 22 °C |
| 注釈 | | |
| 信頼性スコア | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | ECDINデータベース (1994) | ECDIN Database (1994) |
| 備考 | | |

2.4 蒸気圧
VAPOUR PRESSURE

| | | |
|----------|----------------------------|--|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | | |
| 注釈 | | |
| 方法 | OECDテストガイドライン104 動的 測定値 | OECD Test Guideline 104 Dynamic method measured |
| GLP | はい | Yes |
| 試験を行った年 | | |
| 試験条件 | | |
| 結果 | | |
| 蒸気圧 | 0.51 Pa | 0.51 Pa |
| 温度: °C | 25°C | 25°C |
| 分解: °C | | |
| 結論 | | |
| 注釈 | | |
| 信頼性スコア | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | 通商産業省 (1994b) | MITI, Japan (1994b) |
| 備考 | | |

| | | |
|----------|------------------------|-------------------------------|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | | |
| 注釈 | | |
| 方法 | 測定値 | measured |
| GLP | 不明 | ? |
| 試験を行った年 | | |
| 試験条件 | | |
| 結果 | | |
| 蒸気圧 | < 0.7 hPa | < 0.7 hPa |
| 温度: °C | 20°C | 20°C |
| 分解: °C | | |
| 結論 | | |
| 注釈 | | |
| 信頼性スコア | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | 社内データ (Hoechst) (1989) | Company (Hoechst) data (1989) |
| 備考 | | |

2.5 分配係数(log Kow)
PARTITION COEFFICIENT

| | | |
|----------|-------------------------|-------------------------------------|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | | |
| 注釈 | | |
| 方法 | OECDテストガイドライン107 測定値 | OECD Test Guideline 107 measured |
| GLP | はい | Yes |
| 試験を行った年 | | |
| 試験条件 | | |
| 結果 | | |
| Log Kow | Log Pow: 2.93 | Log Pow: 2.93 |
| 温度: °C | 25°C | 25 °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 | 通商産業省 (1994b) | MITI (1994b) |
| 備考 | | |

| | | |
|----------|------------------------|-------------------------------|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | | |
| 注釈 | | |
| 方法 | 計算値 | calculated |
| GLP | いいえ | No |
| 試験を行った年 | | |
| 試験条件 | | |
| 結果 | | |
| Log Kow | Log Pow: 3.3 | Log Pow: 3.3 |
| 温度: °C | | |
| 結論 | | |
| 注釈 | | |
| 信頼性スコア | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | 社内データ (Hoechst) (1991) | Company (Hoechst) data (1991) |
| 備考 | | |

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

| | | |
|------------|------------------|-------------------------|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | | |
| 注釈 | | |
| 方法 | OECDテストガイドライン105 | OECD Test Guideline 105 |
| GLP | はい | Yes |
| 試験を行った年 | | |
| 試験条件 | | |
| 結果 | | |
| 水溶解度 | 95 mg/l | 95 mg/l |
| 温度: °C | 25°C | 25 °C |
| pH | | |
| pH測定時の物質濃度 | | |
| 結論 | 低い溶解度 | Of low solubility |
| 注釈 | | |
| 信頼性スコア | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | 通商産業省 (1994b) | MITI, Japan (1994b) |
| 備考 | | |
| 解離定数 | | |
| 試験物質 | | |

| | | |
|----------|--|--|
| 同一性 | | |
| 方法 | | |
| 温度: °C | | |
| GLP | | |
| 試験条件 | | |
| 試験を行った年 | | |
| 結果 | | |
| 結論 | | |
| 注釈 | | |
| 信頼性スコア | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | | |
| 備考 | | |

| | | |
|------------|------------------------|-------------------------------|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | | |
| 注釈 | | |
| 方法 | 不明 | Unknown |
| GLP | 不明 | ? |
| 試験を行った年 | | |
| 試験条件 | | |
| 結果 | | |
| 水溶解度 | 0.83 mg/l | 0.83 mg/l |
| 温度: °C | 20°C | 20 °C |
| pH | | |
| pH測定時の物質濃度 | | |
| 結論 | 極めて低い溶解度 | Of very low solubility |
| 注釈 | | |
| 信頼性スコア | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | 社内データ (Hoechst) (1991) | Company (Hoechst) data (1991) |
| 備考 | | |

| | | |
|----------|--|--|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | | |
| 注釈 | | |
| 方法 | | |
| 温度: °C | | |
| GLP | | |
| 試験条件 | | |
| 試験を行った年 | | |
| 結果 | | |
| 結論 | | |
| 注釈 | | |
| 信頼性スコア | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | | |
| 備考 | | |

| | | |
|------------|------------------------|-------------------------------|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | | |
| 注釈 | | |
| 方法 | 不明 | Unknown |
| GLP | 不明 | ? |
| 試験を行った年 | | |
| 試験条件 | | |
| 結果 | | |
| 水溶解度 | | |
| 温度: °C | 20°C | 20 °C |
| pH | 6.9 | 6.9 |
| pH測定時の物質濃度 | 80 mg/l 水 | 80 mg/l water |
| 結論 | | |
| 注釈 | | |
| 信頼性スコア | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | 社内データ (Hoechst) (1991) | Company (Hoechst) data (1991) |
| 備考 | | |

| | | |
|----------|--|--|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | | |
| 注釈 | | |
| 方法 | | |
| 温度: °C | | |
| GLP | | |
| 試験条件 | | |
| 試験を行った年 | | |
| 結果 | | |
| 結論 | | |
| 注釈 | | |
| 信頼性スコア | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |

| | | |
|------|--|--|
| 出典 | | |
| 引用文献 | | |
| 備考 | | |

2.6.2 表面張力
SURFACE TENSION

2.7 引火点(液体)
FLASH POINT(LIQUIDS)

| | | |
|----------|-------------|-------------------|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | | |
| 注釈 | | |
| 方法 | | |
| GLP | | |
| 試験を行った年 | | |
| 試験条件 | | |
| 結果 | | |
| 引火点: °C | | |
| 試験のタイプ | | |
| 結論 | 利用できるデータはない | No data available |
| 注釈 | | |
| 信頼性スコア | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | | |
| 備考 | | |

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

| | | |
|-----------|-------------|-------------------|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | | |
| 注釈 | | |
| 方法 | | |
| GLP | | |
| 試験を行った年 | | |
| 試験条件 | | |
| 結果 | | |
| 自動発火点: °C | | |
| 圧力 | | |
| 結論 | 利用できるデータはない | No data available |
| 注釈 | | |
| 信頼性スコア | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | | |
| 備考 | | |

2.9 引火性
FLAMMABILITY

| | | |
|----------|-------------|-------------------|
| 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 | | |
| 固体の場合 | | |
| 引火性が高い | | |
| 気体の場合 | | |
| 水との接触 | | |
| 結論 | 利用できるデータはない | No data available |
| 注釈 | | |
| 信頼性スコア | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | | |
| 備考 | | |

2.10 爆発性
EXPLOSIVE PROPERTIES

| | | |
|-------------------|--|--|
| 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 | | |
| 火により爆発 | | |
| m-ジニトロベンゼンより摩擦に敏感 | | |

| | | |
|-------------------|-------------|-------------------|
| m-ジニトロベンゼンより衝撃に敏感 | | |
| 爆発性ない | | |
| その他 | | |
| 結論 | 利用できるデータはない | No data available |
| 注釈 | | |
| 信頼性スコア | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | | |
| 備考 | | |

2.11 酸化性
OXIDISING PROPERTIES

| | | |
|------------------------|-------------|-------------------|
| 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 | | |
| 最大燃焼速度が参照混合物と同等かそれより高い | | |
| 予備試験で激しい反応 | | |
| 非酸化性 | | |
| その他 | | |
| 結論 | 利用できるデータはない | No data available |
| 注釈 | | |
| 信頼性スコア | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | | |
| 備考 | | |

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

| | | |
|----------|-------------|-------------------|
| 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 (mV) | | |
| 結論 | 利用できるデータはない | No data available |
| 注釈 | | |
| 信頼性スコア | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | | |
| 備考 | | |

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

| | | |
|----------|---|---|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | | |
| 注釈 | | |
| 方法 | | |
| GLP | | |
| 試験を行った年 | | |
| 試験条件 | | |
| 結果 | | |
| 結論 | 土壌/底質 - 水の分配係数 (Kd): 利用できるデータはない その他のデータ: なし | Partition co-efficient between soil/sediment and water (Kd): No data available Other data: None |
| 注釈 | | |
| 信頼性スコア | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | | |
| 備考 | | |

(訳者注: 原文では環境中運命として記載されていたが、本テンプレートに該当する適切な項目がないため、本項目に記載す

| | | |
|-------|--|--|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | | |
| 注釈 | | |

| 方法 | 実際の使用における主要な分解機構の特定 | IDENTIFICATION OF MAIN MODE OF DEGRADABILITY IN ACTUAL USE |
|----------|---------------------|--|
| GLP | | |
| 試験を行った年 | | |
| 試験条件 | | |
| 結果 | | |
| 結論 | 利用できるデータはない | No data available |
| 注釈 | | |
| 信頼性スコア | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | | |
| 備考 | | |

(訳者注: 原文では環境中運命として記載されていたが、本テンプレートに該当する適切な項目がないため、本項目に記載す

| | | |
|----------|--------------------------------|---|
| 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 | | |
| 結論 | 追加情報 下水処理: なし その他の情報: なし | ADDITIONAL REMARKS Sewage treatment: None Other information: None |
| 注釈 | | |
| 信頼性スコア | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | | |
| 備考 | | |

3. 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 | | |
| タイプ | 水 | Water |
| GLP | | |
| 試験を行った年 | | |
| 光源と波長(nm) | 光源: 太陽光 | Light source: Sunlight |
| 太陽光強度に基づいた相対強度 | | |
| 物質のスペクトル | $\epsilon = 1.26 \times 10^{-3}$ (300 nm) | $\epsilon = 1.26 \times 10^{-3}$ at 300 nm |
| 試験条件 | 計算に用いたパラメータ (推定値): 量子収量 0.01 濃度 5×10^{-5} M 水塊深度 500 cm 換算定数 6.023×10^{20} | Estimated parameter for calculation: Quantum yield 0.01 Concentration 5×10^{-5} M Depth of water body 500 cm Conversion constant 6.023×10^{20} |
| 結果 | | |
| 物質濃度 | | |
| 温度(°C) | | |
| 直接光分解 | | |
| 半減期t1/2 | 9.32×10^{-2} 年 | 9.32×10^{-2} years |
| 分解度(%)と時間 | 分解速度 1.18×10^{-11} mol / l / s | Degradation rate 1.18×10^{-11} mol / l / s |
| 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 | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | W. J. Lyman, W. F. Reehl and D. H. Rosenblatt, "Handbook of Chemical Property Estimation Method", McGraw Hill Book Co., 1981. | W. J. Lyman, W. F. Reehl and D. H. Rosenblatt, "Handbook of Chemical Property Estimation Method", McGraw Hill Book Co., 1981. |
| 備考 | | |

3.1.2. 水中安定性(加水分解性)

STABILITY IN WATER

| | | |
|-------|-----------------|--------------------------|
| 試験物質名 | 2,5-ジクロロニトロベンゼン | 2,5-Dichloronitrobenzene |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | | |

| | | |
|----------------------|--|---|
| 注釈 | | |
| 方法 | タイプ: 非生物的 (加水分解) 方法: OECDテストガイドライン111 | Type: Abiotic (hydrolysis) Method: OECD Test guideline 111 |
| GLP | はい | Yes |
| 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 | pH 4, 7及び9, 25°Cの条件下で安定 | Stable at pH 4, 7 and 9 at 25°C |
| 注釈 | | |
| 信頼性スコア | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | 通商産業省 (1994b) | MITI, Japan (1994b) |
| 備考 | | |

3.1.3. 土壤中安定性

STABILITY IN SOIL

| | | |
|------------------|-------------|-------------------|
| 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 | | |
| 試験期間 | | |
| 結果 | | |
| 試験のタイプ | | |
| 放射性ラベル | | |
| 濃度 | | |
| 土壌温度 °C | | |
| 土壌中pH | | |
| 土壌中湿度 (%) | | |
| 土壌のクラス | | |
| 粘土含量 (%) | | |
| 有機炭素 (%) | | |
| 陽イオン交換能 | | |
| 微生物バイオマス濃度 | | |
| 消失時間(DT50, DT90) | | |
| 分解生成物 | | |
| 時間ごとの消失率 | | |
| 結論 | 利用できるデータはない | No data available |
| 注釈 | | |
| 信頼性スコア | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | | |
| 備考 | | |

3.2. モニタリングデータ(環境)

MONITORING DATA (ENVIRONMENT)

| | | |
|-----------|---|---|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | | |
| 注釈 | | |
| 方法 | | |
| 測定タイプ(地点) | その他 | Other |
| 媒体 | 表層水 | Surface water |
| 結果 | 1982年時点では、日本国内の21地点でデータは得られていない(検出限界: 0.02 µg/mL) | ND (Detection limits: 0.02 ug/ml) in 21 areas in Japan as of 1982 |
| 結論 | | |
| 注釈 | | |
| 信頼性スコア | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | 環境庁 (1985) | EA, Japan (1985) |
| 備考 | | |

| | | |
|-----------|----|----------|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | | |
| 注釈 | | |
| 方法 | | |
| 測定タイプ(地点) | | |
| 媒体 | 底質 | Sediment |

| | | |
|----------|--|--|
| 結果 | 1982年時点では、日本国内の21地点でデータは得られていない(検出限界: 0.001 µg/mL) | ND (Detection limits: 0.001 ug/ml) in 21 areas in Japan as of 1982 |
| 結論 | | |
| 注釈 | | |
| 信頼性スコア | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | 環境庁(1985) | EA, Japan (1985) |
| 備考 | | |

3.3. 移動と分配

TRANSPORT AND DISTRIBUTION

3.3.1 環境区分間の移動

TRANSPORT BETWEEN ENVIRONMENTAL COMPARTMENTS

| | | |
|------------------------------|-------------|-------------------|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | | |
| 注釈 | | |
| 方法 | | |
| 結果 | | |
| 媒体 | | |
| 環境分布予測と媒体中濃度 (level III/III) | | |
| 結論 | 利用できるデータはない | No data available |
| 注釈 | | |
| 信頼性スコア | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | | |
| 備考 | | |

3.3.2 分配

DISTRIBUTION

| 試験物質名 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--|-------------------------|-----------------------|----------|-----------|----|--------|-------|-------|---|-------|--------|-------|----|--------|-------|--------|----|-------|-------|-------|--|-------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|------|--------|-------|--------|----------|-------|-------|-------|
| CAS番号 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 純度等 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 注釈 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 媒体 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 方法 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 試験条件 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 結果 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 結論 | <p>一般的なレベルIIIフガシティモデルから予測した2,5-ジクロロニトロベンゼンの媒体別環境分布を下の表に示す。この結果から、2,5-ジクロロニトロベンゼンが主に水域や土壌に放出された場合、他の環境媒体に分布する可能性は低いが、本物質が主に大気に放出された場合には、水域及び土壌のいずれにも移行する可能性が高い。</p> <p>一般的なレベルIIIフガシティモデルを用いた2,5-ジクロロニトロベンゼンの環境分配</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区画</th> <th>大気に100%放出</th> <th>水に100%放出</th> <th>土壌に100%放出</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大気</td> <td>12.16%</td> <td>0.85%</td> <td>0.12%</td> </tr> <tr> <td>水</td> <td>7.68%</td> <td>91.27%</td> <td>2.61%</td> </tr> <tr> <td>土壌</td> <td>79.97%</td> <td>5.60%</td> <td>97.21%</td> </tr> <tr> <td>底質</td> <td>0.19%</td> <td>2.28%</td> <td>0.07%</td> </tr> </tbody> </table> | 区画 | 大気に100%放出 | 水に100%放出 | 土壌に100%放出 | 大気 | 12.16% | 0.85% | 0.12% | 水 | 7.68% | 91.27% | 2.61% | 土壌 | 79.97% | 5.60% | 97.21% | 底質 | 0.19% | 2.28% | 0.07% | <p>The potential environmental distribution of 2,5-dichloronitrobenzene obtained from a generic level III fugacity model is shown in Table. The results show that if 2,5-dichloronitrobenzene is released mainly to water or soil, it is unlikely to distribute into other compartments. But, if 2,5-dichloronitrobenzene is released mainly to air, it is likely to be transported both to water and soil.</p> <p>Environmental distribution of 2,5-dichloronitrobenzene using a generic level III fugacity model.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Compartment</th> <th>Release: 100% to air</th> <th>Release: 100% to water</th> <th>Release: 100% to soil</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Air</td> <td>12.16%</td> <td>0.85%</td> <td>0.12%</td> </tr> <tr> <td>Water</td> <td>7.68%</td> <td>91.27%</td> <td>2.61%</td> </tr> <tr> <td>Soil</td> <td>79.97%</td> <td>5.60%</td> <td>97.21%</td> </tr> <tr> <td>Sediment</td> <td>0.19%</td> <td>2.28%</td> <td>0.07%</td> </tr> </tbody> </table> | Compartment | Release: 100% to air | Release: 100% to water | Release: 100% to soil | Air | 12.16% | 0.85% | 0.12% | Water | 7.68% | 91.27% | 2.61% | Soil | 79.97% | 5.60% | 97.21% | Sediment | 0.19% | 2.28% | 0.07% |
| 区画 | 大気に100%放出 | 水に100%放出 | 土壌に100%放出 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 大気 | 12.16% | 0.85% | 0.12% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 水 | 7.68% | 91.27% | 2.61% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 土壌 | 79.97% | 5.60% | 97.21% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 底質 | 0.19% | 2.28% | 0.07% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Compartment | Release: 100% to air | Release: 100% to water | Release: 100% to soil | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Air | 12.16% | 0.85% | 0.12% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Water | 7.68% | 91.27% | 2.61% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Soil | 79.97% | 5.60% | 97.21% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sediment | 0.19% | 2.28% | 0.07% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 注釈 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 信頼性スコア | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 信頼性の判断根拠 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 出典 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 引用文献 | 環境庁、通商産業省(1994) | EA & MITI, Japan (1994) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 備考 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

3.4 好気性生分解性

AEROBIC BIODEGRADATION

| | | |
|-----------------|-----------------------------------|--|
| 試験物質名 | 2,5-ジクロロニトロベンゼン | 2,5-Dichloronitrobenzene |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | | |
| 注釈 | | |
| 方法 | 方法: OECDテストガイドライン301C タイプ: 好気性 | Method: OECD Test Guideline 301 C Type: aerobic |
| 培養期間 | | |
| 植種源 | 未馴化 | non-adapted |
| GLP | はい | Yes |
| 試験を行った年 | | |
| 試験条件 | 培地: その他 [日本の標準活性汚泥] | Medium: other [Japanese standard activated sludge] |
| 試験物質濃度 | 100 mg/l | 100 mg/l related to Test Substance |
| 汚泥濃度 | | |
| 培養温度 °C | | |
| 対照物質および濃度(mg/L) | | |
| 分解度測定方法 | BOD、HPLC分析 | BOD, HPLC analysis |
| 分解度算出方法 | | |

| | | |
|----------------------|---|---|
| 結果 | | |
| 最終分解度(%) 日目 | 28日後の分解度 8、4、0 % (BOD) 0.1、1 % (HPLC分析) | Degree of degradation after 28 days 8, 4 and 0 % from BOD 0.1, and 1 % from HPLC analysis |
| 分解速度-1 | | |
| 分解速度-2 | | |
| 分解速度-3 | | |
| 分解速度-4 | | |
| 分解生成物 | | |
| 上記結果以外の分解度測定方法及びその結果 | | |
| 対象物質の7、14日目の分解度 | | |
| その他 | | |
| 結論 | 試験条件下では生分解はみられなかった | under test condition no biodegradation observed |
| 注釈 | | |
| 信頼性スコア | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | 通商産業省 (1994b) | MITI (1994b) |
| 備考 | | |

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

| | | |
|------------------------|------|----------------|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | | |
| 注釈 | | |
| BOD5の算出方法 | | |
| GLP | | |
| 試験を行った年 | | |
| 試験条件 | | |
| 結果 | | |
| 濃度 | | |
| 結果 mgO ₂ /L | | |
| BOD/COD比 | | |
| その他 | | |
| 結論 | 該当せず | Not applicable |
| 注釈 | | |
| 信頼性スコア | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | | |
| 備考 | | |

3.6 生物濃縮性
BIOACCUMULATION

| | | |
|-------------|---|---|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | 純度 98 % | Purity 98 % |
| 注釈 | | |
| 方法 | 測定値 | measured |
| 生物種 | グッピー | Guppy |
| 暴露期間 (日) | | |
| 曝露濃度 | 1 mg/l | 1 mg/l |
| 排泄期間 | | |
| GLP | 不明 | ? |
| 試験を行った年 | | |
| 分析方法 | | |
| 試験条件 | 温度: 21~23 °C | Temperature: 21-23 °C |
| 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) | 820 | 820 |
| 取込/排泄定数 | | |
| 排泄時間 | | |
| 代謝物 | | |
| その他の観察 | | |
| 結論 | | |
| 注釈 | | |
| 信頼性スコア | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | Denner, J.W. et al., Aquit. Toxicol. 10, 115 - 129 (1987) | Denner, J.W. et al., Aquit. Toxicol. 10, 115 - 129 (1987) |
| 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 | 1,4-ジクロロ-2-ニトロベンゼン | 1,4-Dichloro-2-nitrobenzene |
| 同一性 | 純度 = 98 % | purity = 98 % |
| 方法 | OECDテストガイドライン203 (1981) | OECD Test Guideline 203 (1981) |
| GLP | いいえ | No |
| 試験を行った年 | | |
| 魚種、系統、供給者 | <i>Oryzias latipes</i> (ヒメダカ) | <i>Oryzias latipes</i> |
| エンドポイント | | |
| 試験物質の分析の有無 | いいえ | 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 | 96 時間 | 96 hrs |
| 試験方式 | 試験の種類: 半止水式、密閉系 | Type of test: semi-static closed-system |
| 換水率/換水頻度 | | |
| 連数、1連当たりの魚数 | | |
| 影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質 | | |
| 試験温度範囲 | | |
| 照明の状態 | | |
| 平均測定濃度の計算方法 | | |
| 結果 | | |
| 設定濃度 | | |
| 実測濃度 | | |
| 生物学的影響観察 | | |
| 累積死亡率の表 | | |
| 統計的結果 | | |
| 注釈 | 1群10匹のヒメダカを、5つの設定濃度 (3.0-15 mg/l)の試験物質溶液に曝露した。保存溶液はTween 80:アセトン = 1:1 (100 mg/l)で調製した。この溶媒を使用しない対照群と使用した対照群を試験に用いた。試験容器はパラフィルムでシールした。 | A group of 10 fish were exposed to each of 5 nominal concentrations (3.0-15 mg/l). Stock solution was prepared with Tween 80:acetone = 1:1 (100 mg/l). Controls with and without this vehicle were taken for the test. The vessel was sealed with a Parafilm. |
| 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 (24h) = 8.5 mg/l (95% 信頼区間: 7.2-10 mg/l) LC50 (48h) = 8.2 mg/l (95% 信頼区間: 6.8-9.8 mg/l) LC50 (72h) = 7.0 mg/l (95% 信頼区間: 5.1-10 mg/l) LC50 (96h) = 5.4 mg/l (95% 信頼区間: 4.5-6.6 mg/l) | LC50 (24h) = 8.5 mg/l (95% confidence limits: 7.2-10 mg/l) LC50 (48h) = 8.2 mg/l (95% confidence limits: 6.8-9.8 mg/l) LC50 (72h) = 7.0 mg/l (95% confidence limits: 5.1-10 mg/l) LC50 (96h) = 5.4 mg/l (95% confidence limits: 4.5-6.6 mg/l) |
| 信頼性スコア | | |
| キースタディ | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | 環境省、日本 (1994) | EA, Japan (1994) |
| 引用文献 | | |
| 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 | 1,4-ジクロロ-2-ニトロベンゼン | 1,4-Dichloro-2-nitrobenzene |
| 同一性 | 純度 = 98 % | purity = 98 % |
| 方法 | OECD テストガイドライン 202 (1984) | OECD Test Guideline 202 (1984) |
| GLP | いいえ | No |
| 試験を行った年 | | |
| 生物種、系統、供給者 | <i>Daphnia magna</i> | <i>Daphnia magna</i> |
| エンドポイント | | |
| 試験物質の分析の有無 | いいえ | 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 | | |
| 希釈水の化学的性質 | | |
| 試験溶液(及び保存溶液)とその調製法 | | |
| 試験物質の溶液中での安定性 | | |
| 溶解助剤/溶剤の種類とその濃度 | | |
| 暴露容器 | | |
| 暴露期間 | 24 時間 | 24 hr |
| 試験方式 | 試験のタイプ: 止水式、開放系 | Type of test: static open-system |
| 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 | 20匹のミジンコ (4連; 各5匹) を7つの設定濃度 (1.0-32 mg/l) の試験物質溶液に暴露した。保存溶液は DMSO:HCO = 9:1 (1000 mg/l) で調製した。この溶媒を使用した対照群と使用しない対照群を試験に用いた。 | 20 daphnids (4 replicates; 5 organisms per replicate) were exposed to each of 7 nominal concentrations (1.0-32 mg/l). Stock solution was prepared with DMSO:HCO = 9:1 (1000 mg/l). Controls with and without this vehicle were taken for the test. |
| 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) | 24時間EC50 = 8.0 mg/l (95% 信頼区間:6.1-11 mg/l) | EC50 (24h) = 8.0 mg/l (95% confidence limits:6.1-11 mg/l) |
| 信頼性スコア | | |
| キースタディ | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | 環境省、日本 (1994) | EA, Japan (1994) |
| 引用文献 | | |
| 備考 | | |

4-3 水生植物への毒性 (例えば藻類)

TOXICITY TO AQUATIC PLANTS e. g. ALGAE

| | | |
|-------------------------------|--|---|
| 試験物質 | 1,4-ジクロロ-2-ニトロベンゼン | 1,4-Dichloro-2-nitrobenzene |
| 同一性 | 純度 = 98 % | purity = 98 % |
| 方法 | OECD テストガイドライン 201 (1984) | OECD Test Guideline 201 (1984) |
| GLP | いいえ | No |
| 試験を行った年 | | |
| 生物種、系統、供給者 | <i>Selenastrum capricornutum</i> ATCC 22662 | <i>Selenastrum capricornutum</i> ATCC 22662 |
| エンドポイント | バイオマス | Biomass |
| 毒性値算出に用いたデータの種類の | | |
| 試験物質の分析の有無 | いいえ | 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 hours |
| 試験方式 | 開放系 | open-system |
| 連数 | | |
| 各濃度区のおそらくとも1連における試験開始時と終了時の水質 | | |
| 試験温度範囲 | | |
| 照明の状態 | | |
| 平均測定濃度の計算方法 | | |
| 結果 | | |
| 設定濃度 | | |
| 実測濃度 | | |
| 細胞密度 | | |
| 生長阻害率(%) | | |
| 各濃度区における生長曲線 | | |
| その他観察結果 | | |
| 注釈 | バイオマスを指標とした EC50値を5つの設定濃度 (2-10 mg/l) より算出した。保存溶液はDMSO (1000 mg/l)を用いて調製した。この助剤を使用した対照群と使用しない対照群を試験に用いた。 | The EC50 values for biomass were calculated based on 5 nominal concentrations (2-10 mg/l). Stock solution was prepared with DMSO (1000 mg/l). Controls with and without this vehicle were taken for the test. |
| 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) | バイオマス: EC50 (72時間) = 5.0 mg/l | Biomass: EC50 (72h) = 5.0 mg/l |
| 結果 (NOEC) | NOEC = 2.0 mg/l (p<0.05) | NOEC = 2.0 mg/l (p<0.05) |
| 信頼性スコア | | |
| キースタディ | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | 環境省、日本 (1994) | EA, Japan (1994) |
| 引用文献 | | |
| 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

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 | | |
| 同一性 | 純度: 98 % | purity: 98 % |
| 方法 | | |
| GLP | 不明 | ? |
| 試験を行った年 | | |
| 魚種、系統、供給者 | <i>Poecilia reticulata</i> (グッピー) | <i>Poecilia reticulata</i> (guppy) |
| 試験物質の分析の有無 | | |
| 試験物質の分析方法 | | |
| エンドポイント | | |

| | | |
|-----------------------------------|---|---|
| 結果の統計解析手法 | | |
| 試験条件 | | |
| 試験魚の月齢、体長、体重 | | |
| 餌の種類、給餌量、給餌頻度 | | |
| 孵化後の移動までの時間 | | |
| 最初の給餌までの時間 | | |
| 試験開始2週間前までの疾病対策のための処理 | | |
| 胚と仔魚の取扱方法 | | |
| 暴露チャンバーの材質など | | |
| 試験溶液(及び保存溶液)とその調製法 | | |
| 試験物質の溶液中での安定性 | | |
| 溶解助剤/溶剤の種類とその濃度 | | |
| 試験溶液の調製方法 | | |
| 希釈水源 | | |
| 希釈水の化学的性質 | | |
| 暴露期間 | | |
| その他 | | |
| 測定項目、測定に伴うサンプル採取時期、サンプリング間隔、手順 | | |
| 試験方式 | 試験のタイプ: その他(例えば、フィールド試験) | Type of test: Other (e.g., field 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 | | |
| 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 | LC50: 4.9 mg/l | LC50: 4.9 mg/l |
| NOEC、LOEC | | |
| 信頼性スコア | | |
| キースタディ | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献 | Denner. J.W. et al., Aquat. Toxicol. 10, 115-129 (1987) | Denner. J.W. et al., Aquat. Toxicol. 10, 115-129 (1987) |
| 備考 | | |

B. 水生無脊椎動物への慢性毒性

CHRONIC TOXICITY TO AQUATIC INVERTEBRATES

| | | |
|---------------------------------|--|--|
| 試験物質 | 1,4-ジクロロ-2-ニトロベンゼン | 1,4-Dichloro-2-nitrobenzene |
| 同一性 | 純度 = 98 % | purity = 98 % |
| 方法 | OECD テストガイドライン 202 (1984) | OECD Test Guideline 202 (1984) |
| GLP | いいえ | No |
| 試験を行った年 | | |
| 試験生物種 | <i>Daphnia magna</i> | <i>Daphnia magna</i> |
| 試験物質の分析の有無 | いいえ | No |
| 試験物質の分析方法 | | |
| エンドポイント | 繁殖率 | Reproduction rate |
| 結果の統計解析手法 | | |
| 試験条件 | | |
| 助剤使用の有無 | | |
| 助剤の種類、濃度、助剤対照区の有無 | | |
| 試験温度 | | |
| pH | | |
| 硬度 | | |
| 試験生物の情報 | | |
| 希釈水源 | | |
| 希釈水の化学的性質 | | |
| 試験溶液(及び保存溶液)とその調製法 | | |
| 試験物質の溶液中での安定性 | | |
| 溶解助剤/溶剤の種類とその濃度 | | |
| 暴露期間 | 21日間 | 21 day |
| 暴露容器 | 試験のタイプ: 半止水式、開放系 | Type of test: semi-static, open-system |
| 連数、1連当たりの試験生物数 | | |
| 照明 | | |
| 対照区と影響が観察された少なくとも 1濃度区における水質 | | |
| 平均測定濃度の計算方法 | | |
| 結果 | | |
| 設定濃度 | | |
| 実測濃度 | | |
| 実測濃度の詳細 | | |
| 累積遊泳阻害数 | 遊泳阻害: LC50 (48 時間) = 17 mg/l (95% 信頼区間: 12-66 mg/l) LC50 (21日) = 2.3 mg/l (95% 信頼区間: 730-860 mg/l) | Immobility: LC50 (48 h) = 17 mg/l (95% confidence limits: 12-66 mg/l) LC50 (21 d) = 2.3 mg/l (95% confidence level: 730-860 mg/l) |
| 累積産仔数 | 繁殖率: EC50 (21日) = 2.5 mg/l (95% 信頼区間: 2.1-3.1 mg/l) NOEC = 1.0 mg/l (p < 0.05) LOEC = 3.2 mg/l (p < 0.05) | Reproduction: EC50 (21 d) = 2.5 mg/l (95% confidence level: 2.1-3.1 mg/l) NOEC = 1.0 mg/l (p < 0.05) LOEC = 3.2 mg/l (p < 0.05) |
| 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 | 40匹のミジンコ (4連; 各10匹) を5つの設定濃度 (0.10-10 mg/l) の試験物質溶液に暴露した。保存溶液は DMSO:HCO-40=9:1 (500 mg/l) を用いて調製した。この溶媒を使用した対照群と使用しない対照群を試験に用いた。 | 40 daphnids (4 replicates; 10 organisms per replicate) were exposed to each of 5 nominal concentrations (0.10-10 mg/l). Stock solution was prepared with DMSO:HCO-40=9:1 (500 mg/l). Controls with and without this vehicle were taken for the test. |
| 結論 | | |
| 結果 (EC50) | | |
| 結果 (NOEC, LOEC) | | |
| 信頼性スコア | | |
| キースタディ | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | 環境省、日本 (1994) | EA, Japan (1994) |
| 引用文献 | | |
| 備考 | | |

4-6 陸生生物への毒性

TOXICITY TO TERRESTRIAL ORGANISMS

A. 陸生植物への毒性

TOXICITY TO TERRESTRIAL PLANTS

B. 土壌生物への毒性

TOXICITY TO SOIL DWELLING ORGANISMS

C. 他の非哺乳類陸生種 (鳥類を含む) への毒性

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

4-6-1 底生生物への毒性

TOXICITY TO SEDIMENT DWELLING ORGANISMS

4-7 生物学的影響モニタリング (食物連鎖による蓄積を含む)

BIOLOGICAL EFFECTS MONITORING (INCLUDING BIOMAGNIFICATION)

4-8 生体内物質変換と動態

BIOTRANSFORMATION AND KINETICS

4-9 追加情報

ADDITIONAL INFORMATION

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

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

5-2 急性毒性
ACUTE TOXICITY
A. 急性経口毒性
ACUTE ORAL TOXICITY
B. 急性吸入毒性
ACUTE INHALATION TOXICITY
C. 急性経皮毒性
ACUTE DERMAL TOXICITY

| | | |
|-------------------------|-------------------|---------------------------|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | 純度: 不明 | purity: Unknown |
| 注射 | | |
| 方法 | | |
| 方法/ガイドライン | 方法: 不明 | Method: Unknown |
| GLP適合 | ? | ? |
| 試験を行った年 | | |
| 試験系(種/系統) | ラット | Rat |
| 性別(雄:M、雌:F) | | |
| 投与量 | | |
| 各用量群(性別)の動物数 | | |
| 溶媒(担体) | | |
| 投与経路 | | |
| 観察期間(日) | | |
| その他の試験条件 | | |
| 統計学的処理 | | |
| 結果 | | |
| 各用量群での死亡数 | | |
| 臨床所見 | | |
| 剖検所見 | | |
| その他 | | |
| 結論 | | |
| LD50値又はLC50値 | 2,503 mg/kg | 2,503 mg/kg |
| 雌雄のLD50値又はLC50値の 違い等 | | |
| 注射 | | |
| 信頼性 | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献(元文献) | 社内データ(Hoechst AG) | Company data (Hoechst AG) |
| 備考 | | |

| | | |
|-------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | 純度: 不明 | purity: Unknown |
| 注射 | | |
| 方法 | | |
| 方法/ガイドライン | 方法: 不明 | Method: Unknown |
| GLP適合 | ? | ? |
| 試験を行った年 | | |
| 試験系(種/系統) | ラット | Rat |
| 性別(雄:M、雌:F) | | |
| 投与量 | | |
| 各用量群(性別)の動物数 | | |
| 溶媒(担体) | | |
| 投与経路 | | |
| 観察期間(日) | | |
| その他の試験条件 | | |
| 統計学的処理 | | |
| 結果 | | |
| 各用量群での死亡数 | | |
| 臨床所見 | | |
| 剖検所見 | | |
| その他 | | |
| 結論 | | |
| LD50値又はLC50値 | > 2,000 mg/kg | > 2,000 mg/kg |
| 雌雄のLD50値又はLC50値の 違い等 | | |
| 注射 | | |
| 信頼性 | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献(元文献) | 社内データ(Hoechst AG, 1988) | Company data (Hoechst AG, 1988) |
| 備考 | | |

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

| | | |
|--------------|-------|-------------------|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | | |
| 注釈 | | |
| pH | | |
| 方法 | | |
| 方法/ガイドライン | | |
| GLP適合 | | |
| 試験を行った年 | | |
| 試験系(種/系統) | | |
| 性別(雄:M、雌:F) | | |
| 投与量 | | |
| 各用量群(性別)の動物数 | | |
| 溶媒(担体) | | |
| 投与経路 | | |
| 観察期間(日) | | |
| その他の試験条件 | | |
| 統計学的処理 | | |
| 結果 | | |
| 各用量群での死亡数 | | |
| 臨床所見 | | |
| 剖検所見 | | |
| その他 | | |
| 結論 | | |
| 毒性値 | | |
| 注釈 | | |
| 信頼性 | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献(元文献) | | |
| 備考 | データなし | No data available |

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 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | 純度: 不明 | purity: Unknown |
| 注釈 | | |
| pH | | |
| 方法 | | |
| 方法/ガイドライン | 方法: Barail法 | Method: Barail-test |
| GLP適合 | ? | ? |
| 試験を行った年 | | |
| 試験系(種/系統) | ウサギ | Rabbit |
| 性別(雄:M、雌:F) | | |
| 投与量 | | |
| 各用量群(性別)の動物数 | | |
| 溶媒(担体) | | |
| 投与経路 | | |
| 観察期間(日) | | |
| その他の試験条件 | | |
| 統計学的処理 | | |
| 結果 | | |
| 一次刺激スコア | | |
| 皮膚反応等 | | |
| その他 | 刺激性なし | No irritation |
| 結論 | | |
| 皮膚刺激性 | | |
| 皮膚腐食性 | | |
| 注釈 | | |
| 信頼性 | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献(元文献) | 社内データ (Hoechst AG, 1968) | Company data (Hoechst AG, 1968) |
| 備考 | | |

| | | |
|-------------|---------------|----------------------------|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | 純度: 不明 | purity: Unknown |
| 注釈 | | |
| pH | | |
| 方法 | | |
| 方法/ガイドライン | パッチテスト, 半閉塞適応 | Patch-test, semi-okklusive |
| GLP適合 | ? | ? |
| 試験を行った年 | | |
| 試験系(種/系統) | ウサギ | Rabbit |
| 性別(雄:M、雌:F) | | |

| | | |
|--------------|--------------------------|---------------------------------|
| 投与量 | | |
| 各用量群(性別)の動物数 | | |
| 溶媒(担体) | | |
| 投与経路 | | |
| 観察期間(日) | | |
| その他の試験条件 | | |
| 統計学的処理 | | |
| 結果 | | |
| 一次刺激スコア | | |
| 皮膚反応等 | | |
| その他 | 刺激性なし | No irritation |
| 結論 | | |
| 皮膚刺激性 | | |
| 皮膚腐食性 | | |
| 注釈 | | |
| 信頼性 | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献(元文献) | 社内データ (Hoechst AG, 1989) | Company data (Hoechst AG, 1989) |
| 備考 | | |

B. 眼刺激/腐食

EYE IRRITATION/CORROSION

| | | |
|--------------|--------------------------|---------------------------------|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | 純度: 不明 | purity: Unknown |
| 注釈 | | |
| 方法 | | |
| 方法/ガイドライン | | |
| 試験のタイプ | | |
| GLP適合 | ? | ? |
| 試験を行った年 | | |
| 試験系(種/系統) | ウサギ | Rabbit |
| 性別(雄:M、雌:F) | | |
| 投与量 | | |
| 各用量群(性別)の動物数 | | |
| 溶媒(担体) | | |
| 投与経路 | | |
| 観察期間(日) | | |
| その他の試験条件 | | |
| 統計学的処理 | | |
| 結果 | | |
| 腐食 | | |
| 刺激点数: 角膜 | | |
| 刺激点数: 虹彩 | | |
| 刺激点数: 結膜 | | |
| その他 | 刺激性なし | No irritation |
| 結論 | | |
| 眼刺激性 | | |
| 眼腐食性 | | |
| 注釈 | | |
| 信頼性 | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献(元文献) | 社内データ (Hoechst AG, 1968) | Company data (Hoechst AG, 1968) |
| 備考 | | |

| | | |
|--------------|------------------|-------------------------|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | 純度: 不明 | purity: Unknown |
| 注釈 | | |
| 方法 | | |
| 方法/ガイドライン | Draized 法 | Standard Draized method |
| 試験のタイプ | | |
| GLP適合 | ? | ? |
| 試験を行った年 | | |
| 試験系(種/系統) | ウサギ | Rabbit |
| 性別(雄:M、雌:F) | | |
| 投与量 | | |
| 各用量群(性別)の動物数 | | |
| 溶媒(担体) | | |
| 投与経路 | | |
| 観察期間(日) | | |
| その他の試験条件 | | |
| 統計学的処理 | | |
| 結果 | | |
| 腐食 | | |
| 刺激点数: 角膜 | | |
| 刺激点数: 虹彩 | | |
| 刺激点数: 結膜 | | |
| その他 | 100 mg/24 時間 中等度 | 100 mg/24 h Moderate |
| 結論 | | |
| 眼刺激性 | | |

| | | |
|-----------|----------------|----------------|
| 眼腐食性 | | |
| 注釈 | | |
| 信頼性 | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | RTECS Database | RTECS Database |
| 引用文献(元文献) | | |
| 備考 | | |

5-4 皮膚感作
SKIN SENSITISATION

| | | |
|--------------|--------------------------|---------------------------------|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | 純度: 不明 | purity: Unknown |
| 注釈 | | |
| 方法 | | |
| 方法/ガイドライン | Maximization 法 | Maximization test |
| 試験のタイプ | | |
| GLP適合 | ? | ? |
| 試験を行った年 | | |
| 試験系(種/系統) | モルモット | Guinea Pigs |
| 性別(雄:M、雌:F) | | |
| 投与量 | | |
| 各用量群(性別)の動物数 | | |
| 溶媒(担体) | | |
| 投与経路 | | |
| 観察期間(日) | | |
| その他の試験条件 | | |
| 統計学的処理 | | |
| 結果 | | |
| 試験結果 | 感作性なし | No sensitization |
| その他 | | |
| 結論 | | |
| 感作性 | | |
| 注釈 | | |
| 信頼性 | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献(元文献) | 社内データ (Hoechst AG, 1968) | Company data (Hoechst AG, 1968) |
| 備考 | | |

5-5 反復投与毒性
REPEATED DOSE TOXICITY

| | | |
|--|-------------------|----------------------------|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | 純度: 不明 | purity: Unknown |
| 注釈 | 試験物質: 工業用 | Test substance: Commercial |
| 方法 | | |
| 方法/ガイドライン | 方法: 記載なし | Method: not described |
| GLP適合 | ? | ? |
| 試験を行った年 | | |
| 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 | 0、10、50、250 mg/kg | 0, 10, 50 or 250 mg/kg |
| 各用量群(性別)の動物数 | | |
| 溶媒(担体) | | |
| 投与経路 | 強制経口 | oral gavage |
| 対照群に対する処理 | あり、溶媒対照 | Yes、, Concurrent vehicle |
| 投与期間(日)(OECD422等 で、投与期間のデータ等が ある場合、最長投与期間) | 28日間 | 28 days |
| 投与頻度 | | |
| 回復期間(日) | | |
| 試験条件 | | |
| 統計学的処理 | | |
| 結果 | | |
| 体重、体重増加量 | | |
| 摂餌量、飲水量 | | |
| 臨床所見(重篤度、所見の 発現時期と持続時間) | | |
| 眼科学的所見(発生率、重 篤度) | | |
| 血液学的所見(発生率、重 篤度) | | |
| 血液生化学的所見(発生 率、重篤度) | | |
| 尿検査所見(発生率、重篤 度) | | |
| 死亡数(率)、死亡時間 | | |
| 剖検所見(発生率、重篤度) | | |
| 臓器重量 | | |

| | | |
|---------------------|--|--|
| 病理組織学的所見(発生率、重篤度) | | |
| 実際に摂取された量 | | |
| 用量反応性 | | |
| 注釈 | 50 mg/kg以上の投与群で、体重増加量の阻害、肝臓重量およびビリルビン値の増加、全胃の損傷がみられた。高用量投与群では、明らかな水摂量の増加と臨床症状(流涎、体姿勢異常、よるめき歩行)がみられた。また肝細胞肥大および精巣損傷(生殖上皮の壊死、無精子症、精子形成抑制が高用量投与群でみられた。 (訳者注 pf→ofの間違い) | Impair of body weight gain, increased hepatic weight and bilirubin value and damaging of the forestomach were observed in the 50 mg/kg or more groups. High dose group showed distinct increases of water consumption and clinical symptoms (salivation, crouching position, crural walk). Also, hepatocellular hypertrophy and testicle damaging (necrosis of germ epithelium, azoospermia, depression of spermatogenesis) were observed in the high dose group |
| 結論 | | |
| NOAEL (NOEL) | 10 mg/kg/日 | 10 mg/kg/day |
| LOAEL (LOEL) | 50 mg/kg/日 | 50 mg/kg/day |
| NOAEL/LOAELの推定根拠 | | |
| 雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等 | | |
| 注釈 | | |
| 信頼性 | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献(元文献) | 社内データ(Hoechst AG, 1990) | Company data (Hoechst AG, 1990) |
| 備考 | | |

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

A. 遺伝子突然変異
GENE MUTATION

| | | |
|--------------|--|--|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | 純度: > 99.5 % | purity: > 99.5 % |
| 注釈 | 試験物質: 工業用 | Test substance: Commercial |
| 方法 | | |
| 方法/ガイドライン | 微生物復帰突然変異試験法 方法: 化学物質の変異原性スクリーニング試験のための日本のガイドライン | Bacterial reverse mutation assay Method: Japanese Guideline for Screening Mutagenicity testing |
| GLP適合 | はい | Yes |
| 試験を行った年 | | |
| 細胞株又は検定菌 | ネズミチフス菌 TA 98, TA 100, TA 1535, TA1537 大腸菌 WP2 uvrA | S. typhimurium TA 98, TA 100, TA 1535, TA1537 E.coli WP2 uvrA |
| 代謝活性化(S9)の有無 | 有り/なし | With and Without |
| 試験条件 | 濃度: 0, 78.13, 156.3, 312.5, 625, 1250, 2500, 5000 μ g/プレート 所見: 手順: プレート法 プレート/テスト: 3 活性化系: フェノバルビタールと5,6-ベンゾフラボンで前処理した肝臓-S-9分画と共にNADPH産生系を用いた 培地: ヒスチジン選択性 反復数: 2 | Concentration: 0, 78.13, 156.3, 312.5, 625, 1250, 2500, 5000 μ g/plate Remarks: Procedure: Plate incorporation method Plates/test: 3 Activation system: Liver S-9 fraction from Phenobarbital and 5,6-Benzoflavone pretreated male SD rats with NADPH-generating system Media: Histidine selective No. replicates: 2 |
| 結果 | | |
| 細胞毒性 | | |
| 代謝活性ありの場合 | 1250 μ g/プレート | 1250 μ g/plate |
| 代謝活性なしの場合 | 1250 μ g/プレート | 1250 μ g/plate |
| 変異原性 | | |
| 代謝活性ありの場合 | TA 100 + TA 1535 - TA 98, TA1537 - E. coli WP2 uvrA - | TA 100 + TA 1535 - TA 98 and TA1537 - E. coli WP2 uvrA - |
| 代謝活性なしの場合 | TA 100 + TA 1535 + TA 98 and TA1537 - E. coli WP2 uvrA - | TA 100 + TA 1535 + TA 98 and TA1537 - E. coli WP2 uvrA - |
| 注釈 | | |
| 結論 | | |
| 遺伝子突然変異 | | |
| 注釈 | | |
| 信頼性 | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | MHW, Japan (1994) | MHW, Japan (1994) |
| 引用文献(元文献) | | |
| 備考 | | |

| | | |
|-----------|---|--|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | 純度 99.9% | purity 99.9 % |
| 注釈 | 試験物質: 工業用 | Test substance: Commercial |
| 方法 | | |
| 方法/ガイドライン | 細胞遺伝学的試験 方法: 化学物質の変異原性スクリーニング試験のための日本のガイドライン | Cytogenetics Assay Method: Japanese Guideline for Screening Mutagenicity testing of chemicals |
| GLP適合 | はい | Yes |
| 試験を行った年 | | |
| 細胞株又は検定菌 | チャイニーズハムスターの肺細胞(CHL/IU) | Chinese hamster lung (CHL/IU) cells |

| | | |
|--------------|--|--|
| 代謝活性化(S9)の有無 | 有り/なし | With and Without |
| 試験条件 | 濃度: -S9 (連続処理) 0, 0.04, 0.08, 0.15 mg/ml -S9 (短時間処理) 0, 0.024, 0.047, 0.094 mg/ml +S9 (短時間処理) 0, 0.024, 0.047, 0.094 mg/ml 所見: プレート/試験: 2 活性システム: フェノバルビタールと5,6-ベンゾフラボンで誘導した雄SDラットの肝臓由来のS-9分画をNADPH産生系と共に用いた 培地: RPMI 1640培地 + 10%ウシ胎仔血清 + フィトヘマグルチニン 反復数: 1 | Concentration: -S9 (continuous treatment) 0, 0.04, 0.08, 0.15 mg/ml -S9 (short-term treatment) 0, 0.024, 0.047, 0.094 mg/ml +S9 (short-term treatment) 0, 0.024, 0.047, 0.094 mg/ml Remarks: Plates/test: 2 Activation system: S-9 fraction from the liver of Phenobarbital and 5,6-Benzoflavone induced male SD derived rats with NADPH-generating system Media: RPMI 1640 medium plus 10% foetal calf serum plus phytohaemagglutinin No. replicates: 1 |
| 結果 | | |
| 細胞毒性 | | |
| 代謝活性ありの場合 | | |
| 代謝活性なしの場合 | 0.15 mg/ml | 0.15 mg/ml |
| 変異原性 | | |
| 代謝活性ありの場合 | - | - |
| 代謝活性なしの場合 | + | + |
| 注釈 | | |
| 結論 | | |
| 遺伝子突然変異 | | |
| 注釈 | | |
| 信頼性 | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | MHW, Japan (1994b) | MHW, Japan (1994b) |
| 引用文献(元文献) | | |
| 備考 | | |

B. 染色体異常
CHROMOSOMAL ABBERATION

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

| | | |
|---------------------|-------|-------------------|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | | |
| 注釈 | | |
| 方法 | | |
| 方法/ガイドライン | | |
| 試験のタイプ | | |
| GLP適合 | | |
| 試験を行った年 | | |
| 試験系(種/系統) | | |
| 性別(雄:M、雌:F) | | |
| 投与量 | | |
| 投与経路 | | |
| 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 | | |
| 結論 | | |
| <i>in vivo</i> 遺伝毒性 | | |
| 注釈 | | |
| 信頼性 | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献(元文献) | | |
| 備考 | データなし | No data available |

5-8 発がん性
CARCINOGENICITY

| | | |
|-------------|--|--|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | | |
| 注釈 | | |
| 方法 | | |
| 方法/ガイドライン | | |
| 試験のタイプ | | |
| GLP適合 | | |
| 試験を行った年 | | |
| 試験系(種/系統) | | |
| 性別(雄:M、雌:F) | | |
| 投与量 | | |

| | | |
|------------------------|-------|-------------------|
| 各用量群(性別)の動物数 | | |
| 溶媒(担体) | | |
| 投与経路 | | |
| 処理頻度 | | |
| 対照群と処理 | | |
| 試験条件 | | |
| 統計学的処理 | | |
| 結果 | | |
| 体重、体重増加量 | | |
| 摂餌量、飲水量 | | |
| 臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間) | | |
| 眼科学的所見(発生率、重篤度) | | |
| 血液学的所見(発生率、重篤度) | | |
| 血液生化学的所見(発生率、重篤度) | | |
| 尿検査所見(発生率、重篤度) | | |
| 死亡数(率)、死亡時間 | | |
| 剖検所見(発生率、重篤度) | | |
| 臓器重量 | | |
| 病理組織学的所見(発生率、重篤度) | | |
| 実際に摂取された量 | | |
| 腫瘍発生までの時間 | | |
| 用量反応性 | | |
| 統計的結果 | | |
| 注射 | | |
| 結論 | | |
| 実験動物における発がん性の有無 | | |
| 注射 | | |
| 信頼性 | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献(元文献) | | |
| 備考 | データなし | No data available |

5-9 生殖・発生毒性(受胎能と発生毒性を含む)

REPRODUCTIVE TOXICITY(Including Fertility and Development Toxicity)

A. 受胎能

FERTILITY

| | | |
|----------------------------|---------------------------------------|--|
| 試験物質名 | | |
| CAS番号 | | |
| 純度等 | 純度> 99.5 % | Purity > 99.5 % |
| 注射 | | |
| 方法 | | |
| 方法/ガイドライン | 他 | Other |
| 試験のタイプ | 方法: OECD 生殖毒性予備試験(1992) | Method: OECD Preliminary Reproductive Toxicity Test |
| GLP適合 | はい | Yes |
| 試験を行った年 | | |
| 試験系(種/系統) | ラット Cri:CD(SD) | Rat Cri:CD(SD) |
| 性別(雄:M、雌:F) | 雄/雌 | Male/Female |
| 投与量 | 0、6、20、60、200 mg/kg | 0, 6, 20, 60 or 200 mg/kg |
| 各用量群(性別)の動物数 | 12 匹/性/群 | 12 animals/sex/group |
| 溶媒(担体) | | |
| 投与経路 | 強制経口 | Oral, gavage |
| 試験期間 | 雄: 交配前14日を含む42日間 雌: 交配14日前から授乳3日まで | Males: 42 days including 14 days before mating Females: from 14 days before mating to day 3 of lactation. |
| 交配前暴露期間 | 雄: 14日、雌: 14日 | male: 14 days, female: 14 days |
| 試験条件 | 投与頻度: 7日/週 対照群: あり、溶媒対照 | Frequency of treatment: 7 days/week Control group: Yes, Concurrent vehicle |
| 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 | 60 mg/kg 投与群の母動物1匹の仔は全て死んでいた。200 mg/kg 投与群では母動物のうち1匹が妊娠20日目に、1匹が出産期に、4匹が授乳期に死亡した。200 mg/kg投与群において7匹の母動物に哺育行動の欠如がみられた。200 mg/kg投与群において授乳期に多くの仔が死亡したため授乳期4日の生存率が低かった。200 mg/kg投与群において、授乳期0日および4日の仔の体重減少が雌雄両方でみられた。試験物質は60 mg/kg 以上で周産期の母動物に影響し、200 mg/kgでは授乳期の母動物に影響を与えること結論付けられた。さらに、本試験物質は新生仔の200 mg/kgで仔の成長にも影響を与えることが示唆された。 | One dam receiving 60 mg/kg delivered only dead pups. In the 200 mg/kg group, one dam died on Day 20 of pregnancy, one during the delivery period and four during the lactation period. A lack of care behaviour was also found in seven dams receiving 200 mg/kg. A lower value for the viability index on Day 4 of lactation was obtained with 200 mg/kg because many pups died during the lactation period. With the pups of the 200 mg/kg group, reduced body weight values were obtained for both sexes on Day 0 and 4 of lactation. It is concluded that the chemical exerts effects on dams during the perinatal period at 60 mg/kg or more and the dams during the lactation period at 200 mg/kg. In addition, there are indications that the chemical affects growth of new born pups at 200 mg/kg. |
| | この物質は反復投与において全身症状を示し(60 mg/kg以上の投与群において黄色尿、流涎がみられ、200 mg/kg 投与群の雌雄両方で外陰部の汚れ、自発運動活性の減少および後肢の伸展がみられた)、200 mg/kg 投与群の雌雄両方における体重増加量の低下、雌における摂餌量の減少がみられた。200 mg/kg 投与群において、精巣の精細管上皮の変性、精巣上体に残渣がみられた。200 mg/kg 投与群の生存雌において、胸腺萎縮、白脾髄の細胞質減少がみられ、200 mg/kg 投与群の死亡した雌において胸腺の萎縮/出血、リンパの萎縮、脾辺縁帯の細胞質減少、肺及び肝臓のうっ血、腺胃潰瘍がみられた。 | With the repeated dose toxicity, the chemical exhibited influence on general signs (yellowish urine and salivation at 60 mg/kg or more, and perigenital soiling, decrease in locomoter activity and extension of the hind limbs at 200 mg/kg in both sexes), suppressed body weight gains in both sexes at 200 mg/kg, and lower values for food consumption in females at 200 mg/kg. Degeneration of seminiferous epithelium in the testes and debris in the ducts of the epididymides were found at 200 mg/kg. Atrophy of the thymus and decreased cellularity of white pulps in the spleen were found in surviving females, whereas atrophy/hemorrhage in the thymus, lymphoid atrophy and decreased cellularity of the marginal zone in the spleen, congestion in the lungs and liver, and glandular stomach ulcers were found in females receiving 200 mg/kg which died. |
| 結論 | | |
| PIに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL) | NOEL 親動物: 20 mg/kg/日 | NOEL Parental: 20 mg/kg/day |
| F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL) | NOEL F1 仔動物: 60 mg/kg/日 | NOEL F1 Offspring: 60 mg/kg/day |
| F2に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL) | NOEL F2 仔動物: N/A | NOEL F2 Offspring: N/A |
| 注釈 | | |
| 信頼性 | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | MHW, Japan (1994b) | MHW, Japan (1994b) |
| 引用文献(元文献) | | |
| 備考 | | |

B. 発生毒性
DEVELOPMENTAL TOXICITY

5-10その他関連情報
OTHER RELEVANT INFORMATION

5-11 ヒト暴露の経験
EXPERIENCE 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 | | |
| 結論 | | |
| 注釈 | | |
| 信頼性 | | |
| 信頼性の判断根拠 | | |
| 出典 | | |
| 引用文献(元文献) | | |
| 備考 | なし | None |

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。) |
|-------------------------|---|
| 文献番号なし | EA, Japan (1994) "Investigation of the Ecotoxicological Effects of OECD High Production Volume Chemicals", Office of Health Studies, Environmental Health Department, Environment Agency, Japan (HPV/SIDS Test conducted by EA, Japan) |
| | EA & MITI, Japan (1993) Unpublished Report on Exposure Estimation (HPV/SIDS Test conducted by EA and MITI, Japan) |
| | EA, Japan (1985) Chemicals in the Environment: Report on Environmental Survey and Wildlife Monitoring in F.Y. 1982 and 1983, and Chemicals in the Environment: Report on Environmental Survey and Wildlife Monitoring in F.Y. 1984 and 1985. (Test was conducted by Office of Health Studies, Environmental Health Department, EA, Japan) |
| | ECDIN database (1994) |
| | Hanna, P.J., Bull. Environm. Contam. Toxicol., 28, 29-32 (1982) |
| | Lange's Handbook of Chemistry (11th edition) |
| | Lyman, W.J., W. F. Reehl and D. H. Rosenblatt (1981) "Handbook of Chemical Property Estimation Method", McGraw Hill Book Co. |
| | MHW, Japan (1994a) Unpublished Report on Combined Repeat Dose and Reproductive/Developmental Toxicity Screening Test of 2,5-dichloronitrobenzene. (HPV/SIDS Test conducted by MHW, Japan) |
| | MHW, Japan (1994b) Unpublished Report on Mutagenicity Test of 2,5-dichloronitrobenzene. (HPV/SIDS Test conducted by MHW, Japan) |
| | MITI, Japan (1994a): Unpublished data |
| | MITI, Japan (1994b) Unpublished Report (HPV/SIDS Test conducted by MITI, Japan. Test was performed in Chemicals Inspection and Testing Institute, Japan) |