

項目名	和訳結果(SIDS Dossier)	原文(SIDS Dossier)
-----	--------------------	------------------

1. 一般情報
GENERAL INFORMATION

1.01 物質情報
SUBSTANCE INFORMATION

CAS番号	75-86-5	75-86-5
物質名(日本語名)	2-ヒドロキシ-2-メチルプロピオニトリル	
物質名(英名)		2-hydroxy-2-methylpropionitrile
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		
分子式	C4H7NO	C4H7NO
構造式		
備考		

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(SIAM2)により収集された情報 (http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/)	OECD/HPV Program, SIDS Dossier, assessed at SIAM 2-JUL-1994 http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/index.php?PGM=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: 英国	Sponsor Country: United Kingdom

1.03 カテゴリー評価
DETAILS ON CHEMICAL CATEGORY

1.1 一般的な物質情報
GENERAL SUBSTANCE INFORMATION

物質のタイプ	有機物	organic
物質の色・におい・形状等の情報		
物理的状態(20°C、1013hPa)	液体	liquid
純度(重量/重量%)	98 - 100 % w/w	98 - 100 % w/w
出典	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)
備考	フラグ: 部外秘	Flag: confidential

1.2 不純物
IMPURITIES

1.3 添加物
ADDITIVES

1.4 別名
SYNONYMS

1.5 製造・輸入量
QUANTITY

1.6 用途情報
USE PATTERN

1.7 環境および人への暴露情報
SOURCES OF EXPOSURE

1.8 追加情報
ADDITIONAL INFORMATION

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	その他	other
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
融点: °C	-20°C	-20 degree C

分解: °C	いいえ	no
昇華: °C	いいえ	no
結論		
注釈	溶融時は分解は起こらない	No decomposition upon melting.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献	(18) (121)	(18) (121)
備考		

2.2 沸点 BOILING POINT

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		
沸点: °C	81 °C	81 degree C
圧力	30.7 hPa	30.7 hPa
分解: °C	はい	yes
	分解は120°Cでおこる	Decomposition at 120 Deg C.
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献	(79) (112)	(79) (112)
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	その他	other
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1992	1992
試験条件		
結果	.932 g/cm³	.932 g/cm³
タイプ	密度	density
温度(°C)	19 °C	19 degree C
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献	(86)	(86)
備考		

2.4 蒸気圧 VAPOUR PRESSURE

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
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	1993	1993
試験条件		
結果		
蒸気圧	1.06656 hPa	1.06656 hPa
温度: °C	20 °C	20 degree C
分解: °C		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献	(86)	(86)
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	その他(計算)	other (calculated)
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1977	1977
試験条件		
結果		
Log Kow	-1	
温度: °C		
結論		
注釈	Rekker.による	According to Rekker.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献	(91)	(91)
備考		

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

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法	その他	other
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		
温度: °C		
pH		
pH測定時の物質濃度		
結論	混和	miscible
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献	(117)	(117)
備考		
解離定数		
試験物質		
同一性		
方法		
温度: °C		
GLP		
試験条件		
試験を行った年		
結果		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献		
備考		

2.6.2 表面張力
SURFACE TENSION

2.7 引火点(液体)
FLASH POINT (LIQUIDS)

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法	DIN 51755.	DIN 51755.
GLP	はい	yes
試験を行った年	1993	1993
試験条件		
結果		
引火点: °C	73 °C	73 degree C
試験のタイプ	密閉系	closed cup
結論		
注釈		

信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献	(20)	(20)
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	その他	other
GLP		
試験を行った年	1986	1986
試験条件		
結果		
自動発火点: °C	688 °C	688 degree C
圧力		
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献	(77)	(77)
備考		

2.9 引火性
FLAMMABILITY

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法	その他	other
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1993	1993
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	水との接触により、引火性の高いガスを発生する	contact with water liberates highly flammable gases
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献	(21)	(21)
備考		

2.10 爆発性
EXPLOSIVE PROPERTIES

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法	その他	other
GLP	データなし	no data
試験を行った年		
試験条件		
結果		
火により爆発		
m-ジニトロベンゼンより摩擦に敏感		
m-ジニトロベンゼンより衝撃に敏感		
爆発性ない		
その他	炎の影響により爆発性を示す UEL (爆発上限界) 12.0% (volume/volume) LEL (爆発下限界) 2.2% (volume/volume)	explosive under influence of a flame UEL (upper explosive limit) 12.0% (volume/volume) LEL (lower explosive limit) 2.2% (volume/volume)
結論		
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		

出典	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献	(31) (79) (114)	(31) (79) (114)
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	データなし	no data
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	酸化特性なし	no oxidizing properties
注釈		
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献	(22)	(22)
備考		

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

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

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	大気	air
GLP		
試験を行った年		
光源と波長(nm)	太陽光	Sun light
太陽光強度に基づいた相対強度		
物質のスペクトル		
試験条件		
結果		
物質濃度	20 °C	20 degree C
温度(°C)		
直接光分解		
半減期t1/2		
分解度(%)と時間		
量子収率 (%)		
間接光分解		
増感剤(タイプ)		
増感剤濃度	500000 molecule/cm³	500000 molecule/cm³
速度定数	.000000000000408 cm³/(molecule * sec)	.000000000000408 cm³/(molecule * sec)
半減期t1/2	39日間	39 day(s)
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	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献	(6)	(6)
備考		

3.1.2. 水中安定性(加水分解性)

STABILITY IN WATER

試験物質名	1.1 - 1.4で規定	as prescribed by 1.1 - 1.4
CAS番号		
純度等		
注釈	タイプ: 非生物的	Type: abiotic
方法		
GLP	データなし	no data
試験を行った年	1986	1986
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	限界値の試験条件に関する情報無し。初期のアセトンシアンヒドリン濃度 5 mg/lは7日後に 初期の50%、10日後に初期の 30%まで減少した。	No information on test conditions study of limited value. The initial Acetone cyanhydrin concentration of 5 mg/l decreased to 50% on the 7th day and to 30% of the initial level on the 10th day.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献	(97)	(97)
備考		

3.1.3. 土壌中安定性

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	その他	other
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		
注釈	英文参照	Si se vierte acetone cianhidrina en el suelo, se disociará rápidamente, debido a la rápida disociación que se ha observado en disoluciones acuosas a pH 7.02 y 26 grados C, con una vida media de 9 minutos.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献	(29)	(29)
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		
結果		
結論		
注釈	アセトンシアノヒドリンは毒性の明らかな中間体である。管理対策により、偶発的な暴露や環境中への放出は厳しく防がれている。従って、利用できるデータは無い。	It should be noted that acetone cyanohydrin is an intermediate with established toxicity. Control measures are strictly adhered to avoid accidental exposure and release into the environment. Consequently, no data is available.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献		
備考		

3.3. 移動と分配

TRANSPORT AND DISTRIBUTION

3.3.1 環境区分間の移動

TRANSPORT BETWEEN ENVIRONMENTAL COMPARTMENTS

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈	タイプ:揮発	Type: volatility
方法	その他	other
結果		
媒体	土壌 - 空気	soil - air
環境分布予測と媒体中濃度	実施年: 1987	Year: 1987
結論		
注釈	Henry則定数は、20°C、0.80mmHgのとき $>8.95E-8$ である。揮発により不安定である(訳者注: 原文参照)	El valor de la constante de la Ley de Henry es $>8.95E-8$ a 20 grados C y 0.80 mm Hg. Lo que indica una baja volatilidad.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献	(59)	(59)
備考		

3.3.2 分配

DISTRIBUTION

試験物質名																																																		
CAS番号																																																		
純度等																																																		
注釈																																																		
媒体	大気 - 生物相 - 底質 - 土壌 - 水	air - biota - sediment(s) - soil - water																																																
方法	Mackay, Level IIによる計算	Calculation according Mackay, Level I																																																
試験条件																																																		
結果	<p>計算に用いたプロパティ: 分子量; 85.1 g/mol、 水溶解度; 9.320E+05 g/m3 または 1.095E+04 mol/m3 蒸気圧; 1.070E-03 paまたは 1.056E-03 atm または 8.026E-01 mmHg. Henry則定数; 9.7724E-03 pa m3/mol オクタノール/水分分配係数 (log); -1.00</p> <table> <tr> <th>コンパートメント</th><th>容量</th><th>%</th></tr> <tr> <td>大気</td><td>6.0000E+09</td><td>0.34</td></tr> <tr> <td>水</td><td>7.0000E+06</td><td>99.66</td></tr> <tr> <td>土壌</td><td>4.5000E+04</td><td>00.00</td></tr> <tr> <td>底質</td><td>2.1000E+04</td><td>00.00</td></tr> <tr> <td>浮遊粒子</td><td>3.5000E+01</td><td>00.00</td></tr> <tr> <td>生物相</td><td>7.0000E+00</td><td>00.00</td></tr> <tr> <td>計</td><td></td><td>100.00</td></tr> </table> <p>フガシティ 1.391E-07 Pa</p>	コンパートメント	容量	%	大気	6.0000E+09	0.34	水	7.0000E+06	99.66	土壌	4.5000E+04	00.00	底質	2.1000E+04	00.00	浮遊粒子	3.5000E+01	00.00	生物相	7.0000E+00	00.00	計		100.00	<p>Compound properties used in calculation: molecular weight; 85.1 g/mol aqueous solubility; 9.320E+05 g/m3 or 1.095E+04 mol/m3 vapour pressure; 1.070E-03 pa or 1.056E-03 atm or 8.026E-01 mmHg. Henry's constant; 9.7724E-03 pa m3/mol octanol-water part coeff (log); -1.00</p> <table> <tr> <th>Compartment</th><th>volume</th><th>percent</th></tr> <tr> <td>air</td><td>6.0000E+09</td><td>0.34</td></tr> <tr> <td>water</td><td>7.0000E+06</td><td>99.66</td></tr> <tr> <td>soil</td><td>4.5000E+04</td><td>00.00</td></tr> <tr> <td>sediment</td><td>2.1000E+04</td><td>00.00</td></tr> <tr> <td>susp. aq. mat.</td><td>3.5000E+01</td><td>00.00</td></tr> <tr> <td>biota</td><td>7.0000E+00</td><td>00.00</td></tr> <tr> <td>total</td><td></td><td>100.00</td></tr> </table> <p>Fugacity 1.391E-07 Pa</p>	Compartment	volume	percent	air	6.0000E+09	0.34	water	7.0000E+06	99.66	soil	4.5000E+04	00.00	sediment	2.1000E+04	00.00	susp. aq. mat.	3.5000E+01	00.00	biota	7.0000E+00	00.00	total		100.00
コンパートメント	容量	%																																																
大気	6.0000E+09	0.34																																																
水	7.0000E+06	99.66																																																
土壌	4.5000E+04	00.00																																																
底質	2.1000E+04	00.00																																																
浮遊粒子	3.5000E+01	00.00																																																
生物相	7.0000E+00	00.00																																																
計		100.00																																																
Compartment	volume	percent																																																
air	6.0000E+09	0.34																																																
water	7.0000E+06	99.66																																																
soil	4.5000E+04	00.00																																																
sediment	2.1000E+04	00.00																																																
susp. aq. mat.	3.5000E+01	00.00																																																
biota	7.0000E+00	00.00																																																
total		100.00																																																
結論																																																		
注釈																																																		
信頼性スコア																																																		
信頼性の判断根拠																																																		
出典	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)																																																
引用文献	(60)	(60)																																																
備考																																																		

3.4 好気性生分解性

AEROBIC BIODEGRADATION

試験物質名		
-------	--	--

CAS番号		
純度等		
注釈	タイプ:好気性	Type : aerobic
方法	その他	other
培養期間		
植種源	活性汚泥	activated sludge
GLP	データなし	no data
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 °C		
対照物質および濃度(mg/L)		
分解度測定方法		
分解度算出方法		
結果		
最終分解度(%) 日目		
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	部分的に生分解性	Parcialmente biodegradable.
注釈	部分的に生分解性。分解生成物は水中で速やかに解離するため、この分解生成物によるリスクは著しいものではない	Parcialmente biodegradable. Basándose en este dato y en que el producto se disocia rápidamente en agua, la biodegradación en el medioambiente no supone un riesgo significativo.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献	(30)	(30)
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		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法	その他	other
生物種		
暴露期間 (日)		
曝露濃度		
排泄期間		
GLP		
試験を行った年		
分析方法		
試験条件		
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		
結論		
注釈	Powの両方の計算値 (−0.1及び −0.51) は3.0より小さいので、生物濃縮性は低いと推定される	Both calculated (−0.1 and −0.51) Pow(訳者注) values are below 3.0 and therefore it is unlikely to bioaccumulate.
信頼性スコア		
信頼性の判断根拠		
出典		
引用文献		
備考		

項目名	和訳結果 (SIDS Dossier)	原文 (SIDS Dossier)
-----	---------------------	-------------------

4-1 魚への急性毒性
ACUTE TOXICITY TO FISH

試験物質	データ無し	no data
同一性		
方法		
GLP		
試験を行った年	1969	1969
魚種、系統、供給者	<i>Oncorhynchus kisutch</i> (魚類, 淡水, 海水)	<i>Oncorhynchus kisutch</i> (Fish, fresh water, marine)
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	データ無し	no data
試験物質の分析方法		
結果の統計解析手法		
試験条件		
試験魚の月齢、体長、体重		
試験用水量あたりの魚体重		
参照物質での感受性試験結果		
じゅん化条件		
希釈水源		
希釈水の化学的性質		
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		
試験物質の溶液中での安定性		
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		
暴露容器		
暴露期間		
試験方式	流水	flow through
換水率/換水頻度		
連数、1連当たりの魚数		
影響が観察された少なくとも1濃度区及び対照区における水質		
試験温度範囲		
照明の状態		
平均測定濃度の計算方法		
結果		
設定濃度		
実測濃度		
生物学的影響観察		
累積死亡率の表		
統計的結果		
注釈	Rochat Creek水の10 mg/l ACHに暴露された5-10cm体長の魚では、最初の1時間に死亡が確認された。平衡喪失はみられなかった。流水条件下で、水温10°C、pH7.2、硬度17 mg/l CaCO3でのスクリーニング試験を用いた。	Lethality was observed during the first hour when fish of 5 - 10 cm length were exposed to 10 mg/l ACH in Rochat Creek water. No loss of equilibrium (remaining right side up) was noticed/ reported. Screening test using a flow through system at 10 deg C, pH 7.2 and 17 mg/l CaCO3.
対照区における死亡率		
異常反応		
その他の観察結果		
結論		
結果(96h-LC50)		
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献	(63)	(63)
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	1.1~1.4で規定	as prescribed by 1.1 - 1.4
同一性		
方法	その他: US EPA 1975; Methods for acute toxicity tests with fish, microinvertebrates and amphibians. Ecological Research Series (EPA-660/3-75-009, p61).	other: US EPA 1975; Methods for acute toxicity tests with fish, microinvertebrates and amphibians. Ecological Research Series (EPA-660/3-75-009, p61).
GLP	はい	yes
試験を行った年	1981	1981
生物種、系統、供給者	<i>Daphnia magna</i> (甲殻類)	<i>Daphnia magna</i> (Crustacea)
エンドポイント		
試験物質の分析の有無	有り	yes
試験物質の分析方法		
結果の統計解析手法		
試験条件		
試験生物の起源、前処理、繁殖方法		
参照物質での感受性試験結果		
試験開始時の時間齢		
希釈水源		
希釈水の化学的性質		

試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		
試験物質の溶液中での安定性		
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		
暴露容器		
暴露期間	48時間	48 hour(s)
試験方式		
連数、1連当たりの試験生物数		
対照区と影響が観察された少なくとも1濃度区における水質		
試験温度範囲	21-23 °C	21-23 deg 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	試験結果: LC0 96時間を通して目に見える影響はなかった; 0.076mg/l LC50 (95% 信頼限界): 0.27 (0.19-0.38)mg/l (24時間) 0.13 (0.088-0.19)mg/l (48時間)	Test Results: LC0 ie no discernible effect through 96hrs; 0.076mg/l LC50 (95% confidence limits): 0.27 (0.19-0.38)mg/l (24hr) 0.13 (0.088-0.19)mg/l (48hr)
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: .076 mg/l EC50: .13 mg/l	EC0: .076 mg/l EC50: .13 mg/l
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献	(66)	(66)
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	その他の試験物質:シアン化カリウム	other TS: Potassium Cyanide
同一性		
方法	その他: 無機シアン化物のデータを用いて算出	other: Calculated using data of inorganic cyanides
GLP	データ無し	no data
試験を行った年	1983	1983
生物種、系統、供給者	<i>Ankistrodesmus falcatus</i> (藻類)	<i>Ankistrodesmus falcatus</i> (Algae)
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	データ無し	no data
試験物質の分析方法		
結果の統計解析手法		
試験条件		
試験施設での藻類継代培養方法		
藻類の前培養の方法及び状況		
参照物質での感受性試験結果		
希釈水源		
培地の化学的性質		
試験溶液(及び保存溶液)とその調製法		
試験物質の溶液中での安定性		
溶解助剤/溶剤の種類とその濃度		
暴露容器		
暴露期間		
試験方式	止水	Static
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 8.0 - 10	pH 8.0 to 10
試験温度範囲	20 °C	20 deg 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		
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	データは、シアン化カリウムに与えられたデータから算出したモル当量のアセトンシアノヒドリンに引用した。 LC10 0.265mg/l (as CN-) = 0.9 mg/l (as ACH) LC50 1.25 mg/l (as CN-) = 4.1 mg/l (as ACH) LC90 5.91 mg/l (as CN-) = 18.6 mg/l (as ACH)	Data quoted for molar equivalent acetone cyanohydrin calculated from data given for potassium cyanide. LC10 0.265mg/l (as CN-) = 0.9 mg/l (as ACH) LC50 1.25 mg/l (as CN-) = 4.1 mg/l (as ACH) LC90 5.91 mg/l (as CN-) = 18.6 mg/l (as ACH)
対照区での生長は妥当か		
対照区における反応の妥当性の考察		
結論		
結果(ErC50)		
結果(NOEC)		
信頼性スコア		
キースタディ		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献	(108) (111)	(108) (111)
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

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

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 (SIDS Dossier)	原文 (SIDS Dossier)
-----	---------------------	-------------------

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		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン		
試験形態	タイプ: 代謝	Type: Metabolism
GLP適合		
試験をおこなった年		
方法の概略		
動物種		
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	<p>注釈:</p> <p>脂肪族ニトリルで処理した代謝的に活性なin vitroのげっ歯類の肝ホモジェネート及びアセトンシアノヒドリンへのin vivo暴露後のラットからの生物学的な組織は検出可能な量の遊離のシアノ化物及び/又はチオシアネートを含んでいることが分かった。一方、チオシアネートは一時的な (しばしば用量相関性の無い) 量しか検出されなかった。アセトンシアノヒドリンの投与前に硝酸ナトリウムあるいは硫酸ナトリウム (CN-拮抗剤) のいずれかで動物を前処置すると死亡率で測定した急性毒性の程度を軽減するよう思われた。</p>	<p>Remark:</p> <p>Metabolically active in vitro rodent liver homogenates treated with aliphatic nitriles and biological tissues from rats following in vivo exposure to acetone cyanohydrin was found to contain detectable amounts of free cyanide and/or thiocyanate. While only transient (often non-dose-related) amounts of thiocyanate were detected. Pre-treatment of animals with either sodium nitrite or sodium sulphate (CN-antagonists) prior to administration of acetone cyanohydrin appeared to reduce the degree of acute toxicity as measured by mortality ratios.</p>
結論		
結論		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献 (元文献)	(46) (116)	(46) (116)
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	タイプ: トキシコキネティクス	Type: Toxicokinetics
GLP適合		
試験をおこなった年		
方法の概略		
動物種		
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	<p>注釈: アセトンシアンヒドリンは活性のある代謝的な変換の機会なしにin vitro条件下で直接導入した場合、チトクロームCレダクターゼを抑制することができた。アセトンシアンヒドリンは遊離のシアン化物の等モル量で作用するの全く同様に作用した。</p>	<p>Remark: Acetone cyanohydrin was capable of inhibiting cytochrome C oxidase when introduced directly under in vitro conditions without opportunity for active metabolic conversion. Acetone cyanohydrin behaved exactly as did its molar equivalent of free cyanide.</p>
結論		
結論		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献(元文献)	(46) (116)	(46) (116)
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	タイプ: その他: 吸収	Type: other: Absorption
GLP適合		
試験をおこなった年		
方法の概略		
動物種		
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(賦形剤)		
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	<p>注釈: アセトンシアンヒドリンは全ての経路で容易に吸収され、主に遊離のシアン化物を産生するように代謝される。</p>	<p>Remark: Acetone cyanohydrin is readily absorbed by all routes and may be largely metabolised to yield free cyanide.</p>
結論		
結論		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献(元文献)	(18)	(18)
備考		

5-2 急性毒性

ACUTE TOXICITY

A. 急性経口毒性

ACUTE ORAL TOXICITY

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	その他	other
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)	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	LD50= 170 mg/kg bw	LD50= 170 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献(元文献)	(13)	(13)
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	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1962	1962
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	LD50= 15.84 mg/kg bw	LD50= 15.84 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈	試験方法: 用量範囲設定試験、非OECD。非絶食のCarworth-Wistar 雄ラット5匹の群に強制経口投与。投与量は公比2で対数的に変化した。試験期間14日間。他のデータは得られていない。	Test Method: Range finding non-OECD. Oral intubation of groups of five non-fasted Carworth-Wistar male rats. Doses logarithmically arranged differing by a factor of two. Study period fourteen days. No other data given.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献(元文献)	(102)	(102)
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	その他	other
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)	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	LD50= 13.3 mg/kg bw	LD50= 13.3 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献(元文献)	(98)	(98)
備考		

B. 急性吸入毒性

ACUTE INHALATION TOXICITY

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン		
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種／系統)	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	暴露時間: 4時間	Exposure time: 4 hour(s)
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	LCLo= 63 ppm	LCLo= 63 ppm
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献(元文献)	(4)	(4)
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	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1962	1962
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	暴露時間: 4時間	Exposure time: 4 hour(s)
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	LCLo= .223 mg/l	LCLo= .223 mg/l

雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈	雌雄各6匹のアルビノラットの群に蒸気を含んだ空気を暴露。蒸気/空気混合物は室温で約50mlのシアノヒドリンアセトンに浸したガラス濾板を通して乾燥空気を2.5L/分で通過させることにより発生させた。投与量は公比2で対数的に分布させて設定した。試験期間14日間。他のデータは得られていない。LCLO: 223 mg/m ³ /4hr (62.5ppm) 6匹の動物のうち2匹が死亡した。446 mg/m ³ /4hr (125 ppm)はLC100に相当した。他の健康影響についての記述はない。NOELは求められていない。	Exposure of groups of six male or female albino rats to a stream of vapour-laden air. Vapour/air mixtures were produced by passing 2.5 litres/min of dry air, at room temperature, through a fritted glass disc immersed in approximately 50 mls of acetone cyanohydrin. Doses were logarithmically distributed arranged differing by a factor of two. Study period fourteen days. No other data given. LCLO: 223 mg/m ³ /4hr (62.5ppm) 2 out of six animals died. 446 mg/m ³ /4hr (125 ppm) equated to the LC100. No mention of other health effects. No NOEL established.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献(元文献)	(102)	(102)
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	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1982	1982
試験系(種/系統)	マウス	mouse
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路		
観察期間(日)		
その他の試験条件	暴露時間: 2時間	Exposure time: 2 hour(s)
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	LC50= .07 mg/l	LC50= .07 mg/l
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献(元文献)	(110)	(110)
備考		

C. 急性経皮毒性
ACUTE DERMAL TOXICITY

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1981	1981
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	LD50= 140 mg/kg bw	LD50= 140 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献(元文献)	(19)	(19)
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	その他	other
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	LD50= 140 mg/kg bw	LD50= 140 mg/kg bw
雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献(元文献)	(18)	(18)
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	その他	other
GLP適合	データなし	no data
試験を行った年	1968	1968
試験系(種／系統)	マウス	mouse
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路		
観察期間(日)		
その他の試験条件		
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= 2232 mg/kg bw	LD50= 2232 mg/kg bw

雌雄のLD50値又はLC50値の違い等		
注釈	LD50は2.4 mls/kg (密度 0.93)と報告されている。 他の試験よりも顕著に毒性の低いことが証明されている。試験物質の原液を動物の背部に塗布した以外に利用可能な試験の詳細情報は無い。	Reported LD50 2.4 mls/kg (density 0.93). Markedly less toxic than has been demonstrated in other studies. No study details available other than that undiluted material was coated onto the back of the animals.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献(元文献)	(118)	(118)
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		
方法		
方法ノガイドライン		
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種ノ系統)	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	LD50= 1 mg/kg bw	LD50= 1 mg/kg bw
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献(元文献)	(80)	(80)
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法ノガイドライン		
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種ノ系統)	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	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	LC50= 8.5 mg/kg bw	LC50= 8.5 mg/kg bw
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献(元文献)	(44)	(44)

備考		
試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン		
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種／系統)	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	LC50= 8.7 mg/kg bw	LC50= 8.7 mg/kg bw
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献(元文献)	(115)	(115)
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		
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)	ヒト	human
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路		
観察期間(日)		
その他の試験条件		
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		
注釈	原文参照	Causa picores y quemaduras de primer grado en cortas exposiciones y de segundo grado en largas exposiciones.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献(元文献)		
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
pH		

方法		
方法／ガイドライン	その他	other
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種／系統)		
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路		
観察期間(日)		
その他の試験条件		
統計学的処理		
結果		
一次刺激スコア		
皮膚反応等		
その他		
結論		
皮膚刺激性		
皮膚腐食性		
注釈	一般に皮膚に刺激性ありとみなされている。	Generally regarded as irritating to the skin.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献(元文献)	(117)	(117)
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
pH		
方法		
方法／ガイドライン	その他	other
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種／系統)		
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路		
観察期間(日)		
その他の試験条件		
統計学的処理		
結果		
一次刺激スコア		
皮膚反応等		
その他		
結論		
皮膚刺激性		
皮膚腐食性		
注釈	刺激性がウサギで実施した経皮毒性試験で確認された。処置後24時間で観察された局所反応は軽度(4/5)又は中等度(1/5)の発赤、軽度の腫脹(3/5)及び軽度の壊死(1/5)であった。	Irritation confirmed in a dermal toxicity study conducted in the rabbit. Topical responses observed 24 hours after treatment included slight (4/5) or moderate (1/5) redness, slight swelling (3/5) and slight necrosis (1/5).
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献(元文献)	(26)	(26)
備考		

B. 眼刺激／腐食

EYE IRRITATION/CORROSION

試験物質名	アセトシアンヒドリン蒸気	Vapores de acetocianhidrina
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)	ヒト	human
性別(雄:M、雌:F)		
投与量		
各用量群(性別)の動物数		

溶媒(担体)		
投与経路		
観察期間(日)		
その他の試験条件		
統計学的処理		
結果		
腐食		
刺激点数: 角膜		
刺激点数: 虹彩		
刺激点数: 結膜		
その他		
結論		
眼刺激性	刺激性あり	irritating
眼腐食性		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献(元文献)		
備考		

5-4 皮膚感作
SKIN SENSITISATION

5-5 反復投与毒性
REPEATED DOSE TOXICITY

試験物質名	1.1 - 1.4に規定	as prescribed by 1.1 - 1.4
CAS番号		
純度等	98.50%	98.50%
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	OECDと同等	Similar to OECD.
GLP適合	はい	yes
試験を行った年	1981	1981
試験系(種/系統)	rat/SD	rat/SD
性別(雄:M、雌:F)	雌雄	male/female
投与量	0, 9.2, 29.9 & 59.6 ppm	0, 9.2, 29.9 & 59.6 ppm
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	吸入	inhalation
対照群に対する処理	処理なし	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	6時間/日、5日間/週	6 hrs/day, 5 day/week
回復期間(日)		
試験条件	ラットに0, 32, 104, 208 mg/m ³ を吸入させた	Exposure of male and female rats to doses of 0, 32, 104 and 208 mg/m ³ acetone cyanohydrin in air. (minimum of 19 exposures).
統計学的処理		
結果		
体重、体重増加量		
摂餌量、飲水量		
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		
眼科学的所見(発生率、重篤度)		
血液学的所見(発生率、重篤度)		
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		
尿検査所見(発生率、重篤度)		
死亡数(率)、死亡時間		
剖検所見(発生率、重篤度)		
臓器重量		
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		
実際に摂取された量		
用量反応性		
注釈		
結論		
NOAEL (NOEL)	9.2 ppm	
LOAEL (LOEL)		
NOAEL/LOAELの推定根拠		
雌雄のNOAEL(LOAEL)の違い等		

注釈	10m3のRochester型吸入チャンバー内で動物を全身暴露。各群雄10匹及び雌10匹の規模。動物は暴露中観察を行い、週に1回体重を測定し、肉眼的な毒性症状の詳細な検査を行った。一晚採取した尿でチオシアネートを分析した。血液（剖検時に採取）は基本的な血液パラメータ及び一定範囲の血清化学値について分析した。動物を剖検し、選択した組織（副腎、骨髄、心臓、肝臓、腎臓、肺、脾臓、胃、甲状腺、気管及び鼻甲介）を顕微鏡的に検査した。暴露中には中（29.9ppm）及び高（59.6ppm）暴露群で眼及び/又は鼻の刺激、及び呼吸困難、また高（59.6ppm）暴露群で活動低下がみられた。呼吸困難のような無酸素/低酸素状態と関連した症状、振戦及び/又は痙攣、口に泡沫、及び疲憊が高（59.6ppm）暴露群の雄4匹で最初の暴露後に観察された。その後、これらの動物のうち3匹が死亡した。色素鼻汁及び眼の刺激症状も暴露前及び暴露後にみられた。血液検査、血液生化学及び臓器の相対重量の変化は全てラットで観察される生物学的変動の範囲内であった。血清及び尿中チオシアネートは全暴露群で上昇した。アセトンシアノヒドリンに起因した肉眼的病変も顕微鏡的病変も観察されなかった。	Whole animal exposures in 10m3 Rochester type inhalation chambers. Group sizes of ten male and ten female rats. Animals were observed during exposure and weighed and thoroughly examined for gross signs of toxicity weekly. Overnight urine was analysed for thiocyanate. Blood (collected at necropsy) was analysed for basic haematological parameters and a range of serum chemistry. Animals were necropsied and selected tissues (adrenals, bone marrow, heart, liver, kidneys, lungs, spleen, stomach, thyroid, trachea and nasal turbinates) examined microscopically. Irritation of the eyes and or/nose and breathing difficulties in the mid (29.9ppm) and high (59.6pp) exposure groups and hypoactivity in the high (59.6ppm) exposure group were observed during exposure. Signs associated with anoxia/hypoxia, such as respiratory distress, tremors and/or convulsions, foaming at the mouth, and prostrate were observed following the first exposure in four high exposure (59.6ppm) males. Three of these animals subsequently died. Chromorhinorrhea and signs of irritation about the eyes were also observed at pre and post-exposure periods. All hematologic, biochemical and relative organ weight changes were within the biological variation observed in the rat. Serum and urine thiocyanate were elevated in all exposure groups. No gross or microscopic lesions attributable to acetone cyanohydrin were observed.
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献(元文献)	(64) (94)	(64) (94)
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		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	HGPRT試験	HGPRT assay
GLP適合		
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卵巣細胞	célulos de ovario de hámster chino.
代謝活性化(S9)の有無	有及び無	with and without
試験条件	用量: 100–950 ug/ml	Concentration: 100–950 ug/ml
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	陰性	negative
代謝活性なしの場合	陰性	negative
注釈		
結論		
遺伝子突然変異	陰性	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	OECD SIDS Dossier, 1996	OECD SIDS Dossier, 1996
引用文献(元文献)	Pharmakon Research International, Inc. (1983), EPA Doc. N° 878216402, Fiche N° OTS0510330.	Pharmakon Research International, Inc. (1983), EPA Doc. N° 878216402, Fiche N° OTS0510330.
備考	情報源: ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)	Source: ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)

試験物質名	2-ヒドロキシ-2-メチルプロピオニトリル	2-hydroxy-2-methylpropionitrile
CAS番号	75-86-5	75-86-5
純度等		
注釈	被験物質: 98.5% Acetone cyanohydrin 分析保証。	Test substance: 98.5% Acetone cyanohydrin Certificate of analysis
方法		
方法／ガイドライン	エームス試験 他: OECDに類似	Ames test other: Similar to OECD
GLP適合	適合	Yes
試験を行った年	1983年	1983
細胞株又は検定菌	ネズミチフス菌 <i>Salmonella typhimurium</i> , TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538 & TA98	<i>Salmonella typhimurium</i> , TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538 & TA98

代謝活性化(S9)の有無	有及び無	with and without
試験条件	用量: 0, 6.1, 18.3, 55, 165 & 495 microgrammes/plate	Concentration: 0, 6.1, 18.3, 55, 165 & 495 microgrammes/plate
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	陰性	negative
代謝活性なしの場合	陰性	negative
注釈	原文参照	Plate incorporation assay using the method of Ames, McCann and Yamasaki (1981). Sensitivity of tester strains confirmed with positive control chemicals 2-aminoanthracene and aminoacridine. Concentration of test substance at which toxicity to bacteria was observed: with metabolic activation: 495 microgrammes/plate (all strains). without metabolic activation: 165 (TA1537 and TA1538) and 495 microgrammes/plate (all strains).
結論		
遺伝子突然変異	陰性	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	OECD SIDS Dossier, 1996	OECD SIDS Dossier, 1996
引用文献(元文献)	Monsanto Co. (1983) Report PK-83-204 Salmonella Typhimurium/Mammalian Microsome Plate Incorporation Assay with compound (ACH) US EPA/POTS Public files No. 878216403.	Monsanto Co. (1983) Report PK-83-204 Salmonella Typhimurium/Mammalian Microsome Plate Incorporation Assay with compound (ACH) US EPA/POTS Public files No. 878216403.
備考	情報源: ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	Source: ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)

試験物質名	情報無し	no data
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法/ガイドライン	エームス試験 他	Ames test other Test Method: Ames B N (1975) Mutation Research 11 347-364.
GLP適合	情報無し	no data
試験を行った年	1988年	1988
細胞株又は検定菌	ネズミチフス菌 Salmonella typhimurium, TA100, TA1535, TA97 & TA98	Salmonella typhimurium, TA100, TA1535, TA97 & TA98
代謝活性化(S9)の有無	有及び無	with and without
試験条件	原文参照	Minimum concentration of test substance at which toxicity to bacteria was observed in the presence or absence of S9 mix was not indicated.
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	陰性	negative
代謝活性なしの場合	陰性	negative
注釈		
結論		
遺伝子突然変異	陰性	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	OECD SIDS Dossier, 1996	OECD SIDS Dossier, 1996
引用文献(元文献)	Zeiger E, Anderson B, Howorth S et al. (1988) Salmonella mutagenicity tests. IV. Results from the testing of 300 chemicals. Environ. Mol. Mutagen 11 (suppl 12) 1-158.	Zeiger E, Anderson B, Howorth S et al. (1988) Salmonella mutagenicity tests. IV. Results from the testing of 300 chemicals. Environ. Mol. Mutagen 11 (suppl 12) 1-158.
備考	情報源: ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	Source: ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)

試験物質名	2-ヒドロキシ-2-メチルプロピオニトリル	2-hydroxy-2-methylpropionitrile
CAS番号	75-86-5	75-86-5
純度等		
注釈	被験物質: 98.5% Acetone cyanohydrin. 分析保証。	Test substance: 98.5% Acetone cyanohydrin. Certificate of analysis

方法		
方法／ガイドライン	哺乳動物細胞の遺伝子突然変異試験	Mammalian cell gene mutation assay. Method: other
GLP適合	適合	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細胞 CHO-K1-BH4	Chinese hamster cells CHO-K1-BH4
代謝活性化(S9)の有無	有及び無	with and without
試験条件	用量:100-950 マイクログラム/プレート	Concentration:100 – 950 microgrammes/plate
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	陰性	negative
代謝活性なしの場合	陰性	negative
注釈	原文参照	Mammalian Cell Foward Gene Mutation Assay using the method of O'Neill et al, 1977 and Snee and Irr, 1981. Tested to levels of at least 10% survival and with plating efficiency in control cultures of at least 50%. Sensitivity of cell line concurrently established with ethylmethane sulphonate (200 microgrammes/ml) and dimethyl nitrosamine (100 microgrammes/ml). Minimum concentration of test substance at which toxicity to bacteria was observed (with and without a 2% S-9 preparation): 100 microgrammes/ml (100% survival), 500 microgrammes/ml(70% survival), 700 microgrammes/ml (50% survival), 850 microgrammes/ml (20% survival) and 950 microgrammes/ml (10% survival).
結論		
遺伝子突然変異	陰性	negative
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	OECD SIDS Dossier, 1996	OECD SIDS Dossier, 1996
引用文献(元文献)	<ul style="list-style-type: none"> •Monsanto Co. (1983) Report PK-83-204 Salmonella Typhimurium/Mammalian Microsome Plate Incorporation Assay with compound (ACH) US EPA/POTS Public files No. 878216403. •O'Neill et al. (1977) Mutation Research 45 91-101. •Snee and Irr. (1981) Mutation Research 85 77-93. 	<ul style="list-style-type: none"> •Monsanto Co. (1983) Report PK-83-204 Salmonella Typhimurium/Mammalian Microsome Plate Incorporation Assay with compound (ACH) US EPA/POTS Public files No. 878216403. •O'Neill et al. (1977) Mutation Research 45 91-101. •Snee and Irr. (1981) Mutation Research 85 77-93.
備考	情報源:ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)	Source: ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)

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	染色体異常試験	Cytogenetic assay
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	原文参照	células de médula ósea de ratas Sprague-Dawley CD. Concentration: 0, 1,5, 5, 15 mg/kg.
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	陰性	negative
NOEL (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	OECD SIDS Dossier, 1996	OECD SIDS Dossier, 1996
引用文献(元文献)	Hazeltan Lab. American, Inc. Final Report (1984), EPA Doc. N° 878216400, Fiche N°OTS051032.	Hazeltan Lab. American, Inc. Final Report (1984), EPA Doc. N° 878216400, Fiche N°OTS051032.
備考	情報源: ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)	Source: ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)

試験物質名	2-ヒドロキシ-2-メチルプロピオニトリル	2-hydroxy-2-methylpropionitrile
CAS番号	75-86-5	75-86-5
純度等		
注釈	被験物質: 98.5% Acetone cyanohydrin. 分析保証。	Test substance: 98.5% Acetone cyanohydrin. Certificate of analysis
方法		
方法/ガイドライン	他: US EPA健康影響ガイドライン、EPA Report 560/5-83-001	other: US EPA Health Effects guidelines, EPA Report 560/5-83-001
試験のタイプ	他: <i>in vivo</i> 染色体異常試験	other: <i>In vivo</i> cytogenetics chromosomes aberration assay
GLP適合	適合	Yes
試験を行った年	1983年	1983
試験系(種/系統)	ラット	rat
	Sprague-Dawley	Sprague-Dawley
性別(雄:M、雌:F)		
投与量	0, 1.5 & 15 mg/kg	0, 1.5 & 15 mg/kg
投与経路	強制経口	gavage
試験期間		
試験条件	原文参照	Six animals per sex per group at 6, 12, 24 and 48 hours after dosing. Body weights recorded before dosing and at 24 and 48hr time points. Bone marrow cells were processed according to the modified techniques described by Evans (Cytological methods for detecting chemicals mutagens, 4, Ed A. Hollaender, Plenum Press, N.Y., 1-30, 1976) and Killian et al (Handbook of mutagen testing, Elsevier/North Holland, Amsterdam, 234-260, 1977). Animals were observed for general appearance, behaviour, toxic and pharmacological effects twice daily or prior to sacrifice. Tested approximately to the established LD50 of acetone cyanohydrin in the rat. Although no gross signs of toxicity were apparent 17mg/Kg had been established from a previous study to approximate the oral LD50. Acetone cyanohydrin demonstrates a steep dose response curve for acute toxicity with little or no signs of toxicity at sub-lethal doses.
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	陰性	negative
NOAEL (NOEL)		
LOAEL (LOEL)		
統計的結果		
注釈	被験物質による染色体異常頻度はいずれの用量においても対照群と比べ統計学的に有意な増加を示さなかった。	No statistically significant increase in the frequency of chromosomal aberrations compared with controls at any dose level.
結論		
<i>in vivo</i> 遺伝毒性	染色体異常誘発性なし。	Non clastogenic
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	OECD SIDS Dossier, 1996	OECD SIDS Dossier, 1996
引用文献(元文献)	Monsanto Co. (1983) Report HL-83-195 In-vivo bone marrow chromosome study in rats. US EPA/OPTS Public files No. 878216400.	Monsanto Co. (1983) Report HL-83-195 In-vivo bone marrow chromosome study in rats. US EPA/OPTS Public files No. 878216400.
備考	情報源: ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)	Source: ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)

5-8 発がん性
CARCINOGENICITY

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

A. 受胎能
FERTILITY

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン		
試験のタイプ	繁殖能	Fertility
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種／系統)	ラット Sprague-Dawley	rat Sprague-Dawley
性別(雄:M、雌:F)	雄	male
投与量	10、30、60 ppm	10,30,60 ppm
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	吸入	inhalation
試験期間		
交配前暴露期間	雄: 48日間	male: 48 días
試験条件	暴露期間: 48日間 処置頻度: 6時間/日、5日/週、期間69日間	Exposure Period: 48 días Frequency of treatment: 6 horas/día, 5 días/semana durante 69 días.
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	影響なし。	No se observaron efectos.
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		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献(元文献)	(75)	(75)
備考		

試験物質名	1.1～1.4で規定	as prescribed by 1.1 – 1.4
CAS番号		
純度等	98.5% アセトンシアンヒドリン 分析証明書	98.5% Acetone cyanohydrin. Certificate of analysis.

注釈		
方法		
方法／ガイドライン	その他：OECDに類似	other: Similar to OECD.
試験のタイプ	繁殖能	Fertility
GLP適合	はい	yes
試験を行った年	1982	1982
試験系(種／系統)	ラット	rat
	Sprague-Dawley	Sprague-Dawley
性別(雄:M、雌:F)	雄	male
投与量	10、28.5 及び 57.2 ppm	10, 28.5 & 57.2 ppm
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	吸入	inhalation
試験期間	69日間	69 days
交配前暴露期間	雄：48日間 雌：0日間	male: 48 days female: 0 days
試験条件	暴露期間：6時間/日 処置頻度：5日/週 対照群：あり、歴史的対照値	Exposure Period: 6 hrs/day Frequency of treatment: 5 days/week Control Group: yes, historical
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	<p>注釈: 雄のSprague Dawleyラットに48暴露日数 (69日間の試験日数)の間、吸入暴露し、雄の繁殖能を評価するため無処置の雌と交配した。雄の暴露は最終の交配機会の日 (58暴露日数)まで継続した。動物は10 M3のRochester型チャンバー内で暴露した。雄は体重測定し、1週間に1回全身検査を行い、暴露前後の臨床症状を評価した。雄は最終暴露後約3週間の試験終了時に屠殺した。胸腔、腹腔の組織及び臓器、及び陰嚢腔の肉眼的変化を検査し、精巣、精巣上体、前立腺及び精嚢を保存した。</p> <p>交配した雌は妊娠13日に剖検し、外表、胸腔及び腹腔内の組織及び臓器を検査した。妊娠状態は総着床数、吸収数、生存着床胚数及び黄体数を測定した。6時間/日、5日/週の計画で58日間、60 ppmまでの暴露濃度でアセトンシアンヒドリンを吸入経路により暴露した雄ラットには有害な毒性影響はみられなかった。</p>	<p>Remark: Male Sprague Dawley rats were exposed by the inhalation route for 48 exposure days (69 days on study) and mated with untreated females to assess male fertility. Exposure of males was continued through the day of the last mating opportunity (58 exposure days). Animals were exposed in 10 M3 Rochester type chambers. Males were weighed and given a thorough physical examination once per week and assessed for clinical signs of toxicity before and after exposure. Males were sacrificed at the end of the study, about three weeks after the last exposure. The tissues and organs of the thoracic, abdominal and scrotal cavities were examined for gross lesions and testes, epididymides, prostrate glands and seminal vesicles preserved.</p> <p>Mated females were necropsied on gd13 and external surfaces, tissues and organs of the thoracic and abdominal cavities examined. Pregnancy status was determined as was the number of total nidations, number of resorptions, live implantations and corpora lutea. No adverse toxic effects were observed in male rats exposed by the inhalation route to acetone cyanohydrin at exposure concentrations up to 60ppm using a 6hour/day, 5 day/week schedule for 58 days.</p>
注釈	<p>特に、体重、臨床症状又は剖検時に検出可能な傷害に関する影響は観察されなかった。ラットにおける90日間吸入試験でも、軽度の刺激と関連して鼻の赤色分泌物及び痂皮がみられた。投与に関連した雄の繁殖影響はいずれの暴露レベルでもみられなかった。アセトンシアンヒドリンは最大60 ppmに吸入暴露した雄ラットでは生殖毒性を示さなかった。</p>	<p>In particular, no effects were observed on body weight, clinical signs or lesions detectable at necropsy. Red nasal discharge and encrustations consistent with slight irritancy observed in the 90 day inhalation study also in the rat. No treatment related male fertility effects were observed in any exposure level groups. Acetone cyanohydrin did not exhibit reproductive toxicity in male rats exposed by inhalation to up to 60 ppm.</p>
結論		
PIに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	NOAEL 親動物:: 57.2 ppm	NOAEL Parental: 57.2 ppm
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		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献(元文献)	(70)	(70)
備考		

試験物質名	1.1～1.4で規定	as prescribed by 1.1 – 1.4
CAS番号		
純度等	98.5% アセトンシアンヒドリン 分析証明書	98.5% Acetone cyanohydrin. Certificate of analysis.
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	その他	other
試験のタイプ	受胎能	Fertility
GLP適合	はい	yes
試験を行った年	1982	1982
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	10.7、30.4 及び 58.6 ppm	10.7, 30.4 & 58.6 ppm
各用量群(性別)の動物数		
溶媒(担体)		
投与経路	吸入	inhalation
試験期間	36日間	36 days
交配前暴露期間	雄: 0日 雌: 21日間	male: 0 days female: 21 days
試験条件	暴露期間: 6時間/日 処置頻度: 5日/週 対照群: あり、歴史的対照値	Exposure Period: 6 hrs/day Frequency of treatment: 5 day/week Control Group: yes, historical
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	<p>注釈: 雌のSprague Dawleyラットに21日間吸入経路で暴露し、雌の受胎能を評価するために無処置の雄と交配した。雌の暴露は交配の日まで継続した。動物は10 M3のRochester型チャンバー内で暴露した。雌は体重測定し、1週間に1回全身検査を行い、暴露前後の臨床症状を記録した。雌は妊娠中期 (gd13-15)に屠殺した。胸腔、腹腔の組織及び臓器を肉眼的に検査し、妊娠状態を調べ、妊娠雌に対しては着床部位の分類と計数及び黄体の計数を行った。</p> <p>体重や剖検時に検出できる傷害により判断する限り、58.6 ppmまでの暴露レベルでは雌には全身毒性影響の症状はみられなかった。暴露3週には赤色鼻分泌物又は痂皮形成を示す動物数に明らかな用量反応がみられたが、他には投与に関連した影響はみられなかった。赤色鼻分泌物及び痂皮形成はラットにおける90日間吸入試験でも観察された軽度の刺激性に関連したものである。</p> <p>アセトンシアンヒドリンは60ppmまでの暴露量で雌のSprague Dawleyラットに吸入暴露した場合、雌の受胎能に影響を及ぼさない。</p>	<p>Remark: Female Sprague Dawley rats were exposed by the inhalation route for 21 days and mated with untreated males to assess female fertility. Exposure of females was continued until the day of mating. Animals were exposed in 10 M3 Rochester type chambers. Females were weighed and given a thorough physical examination once per week and clinical signs recorded before and after exposure. Females were sacrificed at mid gestation (gd13-15). The tissues and organs of the thoracic and abdominal cavities were examined for gross lesions, pregnancy status was determined and, for pregnant females, nidation sites classified and counted, and corpora lutea counted. No signs of systems toxic effects were observed in females at exposure levels up to 58.6ppm as judged by body weights or lesions detectable at necropsy. Although there was an apparent dose reponse in the numbers if animals exhibiting red nasal discharge or encrustations in the third week of exposure, no other treatment related effects were observed. Red nasal discharge and encrustations are consistent with slight irritancy observed in the 90 day inhalation study also in the rat.</p> <p>Acetone cyanohydrin does not produce female fertility effects when administered by inhalation to female Sprague Dawley rats at exposures up to 60ppm.</p>
結論		
PIに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	NOAEL 親動物: 58.6 ppm	NOAEL Parental: 58.6 ppm
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		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献(元文献)	(71)	(71)
備考		

B. 発生毒性
DEVELOPMENTAL TOXICITY

試験物質名	1.1～1.4で規定	as prescribed by 1.1 - 1.4
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン	その他	other
GLP適合	はい	yes
試験を行った年	1982	1982
試験系(種／系統)	ラット	rat
性別(雄:M、雌:F)	雌	female
投与量	1、3 及び 10 mg/kg/日	1, 3 & 10 mg/kg/day
各用量群(性別)の動物数		
投与経路	強制経口	gavage

試験期間	9日間	9 days
交配前暴露期間		
試験条件	処置頻度：毎日（妊娠6-15日） 対照群：あり、溶媒対照	Frequency of treatment: daily (gd 6 through 15) Control Group: yes, concurrent vehicle
統計学的処理		
結果		
死亡数(率)、死亡時間		
用量あたり妊娠数		
流産数		
早期/後期吸収数		
着床数		
黄体数		
妊娠期間(妊娠0日から起算)		
体重、体重増加量		
摂餌量、飲水量		
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		
血液学的所見(発生率、重篤度)		
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		
剖検所見(発生率、重篤度)		
臓器重量(総子宮量への影響)		
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		
同腹仔数及び体重		
生存数(生存胎仔数及び胎仔数)		
性比		
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		
生後発育		
分娩後生存率		
肉眼的異常(外表観察、内臓標本、骨格標本)		
実際に投与された量		
用量反応性		
統計的結果		
注釈	<p>注釈： 時間的に妊娠したラットに5 ml/kgの一定容量で投与した。群サイズは1群につき25匹で構成され、25腹が検査された（未熟な死亡例なし）。臨床観察は毎日実施され、体重は妊娠0、6、10、12、16及び20日に記録された。妊娠20日の計画剖検時に、雌は屠殺され、着床部位について、生存及び非生存胎児の数と位置、早期及び後期の胚吸収、及び着床数および黄体数が評価され、また、腹腔及び胸腔内の肉眼的に明らかな形態変化の有無について検査された。胎児を摘出し、重量測定、性鑑別し、タグをつけて Wilson (Teratology-Principles and techniques Univ Chicago Press Chicago, 1 262-277 1965)の方法を用いて軟組織の奇形を調べた。残りの胎児は内臓を除去し、固定し、染色した後、Dawson (Stain technol 1 123-124, 1926)により記述された方法と類似の方法により骨格検査を行った。</p>	<p>Remark: Timed-pregnant rats were dosed at a constant volume of 5ml/kg. Group sizes consisted of 25 animals and 25 litters were examined per group (no premature deaths). Clinical observations were performed daily and body weights recorded on gd 0, 6, 10, 12, 16 and 20. At scheduled necropsy on gd 20, dams were sacrificed and the implantation sites evaluated number and location of viable and non-viable fetuses, early and late resorptions and number of total implantations and corpora lutea), abdominal and thoracic cavities were examined for grossly evident morphological changes. Fetuses were removed, weighed, sexed, tagged and examined for soft tissue malformations using the method of Wilson (Teratology-Principles and techniques Univ Chicago Press Chicago, 1 262-277 1965). Remaining fetuses were eviscerated, fixed and stained for subsequent skeletal examination by a method similar to that described by Dawson (Stain technol 1 123-124, 1926).</p>
注釈	<p>母動物の生存率は対照群及び全投与群に対して100%であった。投与群の死亡前及び剖検時の観察所見は対照群と同様であった。母動物毒性の明らかな徴候は、3及び10 mg/kg/日群では投与期間及び妊娠期間全体（それぞれ6-15日及び0-20日）の体重増加量の軽度減少であった。 黄体数/母動物及び総着床数/母動物の比には10 mg/kg/日群と対照群の間で統計的に有意な差が生じた。しかし、これらは投与前のパラメータであったため、化合物に関連した変化ではないと考えられた。10 mg/kg/日での胎児死亡、10 mg/kg/日群の生存胎児/母動物、着床後胚損失/母動物、平均胎児体重及び胎児の性比、並びに1及び3 mg/kg/日投与群の帝王切開時の全観察パラメータは対照群と同様であった。胎児の奇形及び発生変異の頻度は試験群と対照群の間で同程度であった。アセトンシアンヒドリンはCharles Riverラットに10 mg/kg/日で経口投与により投与した場合に催奇形反応を誘発しなかった。母動物に毒性用量まで投与してもラットに催奇形性を示さなかった。</p>	<p>Survival of the dams was 100% for the control and all treatment groups. The antemortem and necropsy observations for treated groups was comparable to those for control groups. Signs of maternal toxicity was evident by slight reduction in body weight gain, during the overall treatment and gestation periods (days 6 to 15 and 0 to 20 respectively), in the 3 and 10 mg/kg/day group. Statistically significant differences in corpora lutea/dam and total implantation/dam ratios occurred between the 10 mg/kg/day and control groups. However, because these were pretreatment parameters they were not considered compound related. Fetal deaths at 10 mg/kg/day. The viable fetus/dam, post implantation losses/dam, mean fetal body weight and fetal sex distribution in the 10 mg/kg/day group and all cesarean section observation parameters for the 1 and 3 mg/kg/day dosage groups were comparable with controls. The incidence of fetal malformations and developmental variations was comparable between test and control groups. Acetone cyanohydrin did not elicit a teratogenic response when administered by the oral route to Charles River rats at 10 mg/kg/day. Non teratogenic to the rat even up to maternally toxic doses.</p>
結論	おゆお	
PIに対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	NOAEL 母動物毒性: 1 mg/kg 体重	NOAEL Maternal Toxicity: 1 mg/kg bw
F1に対するNOAEL (NOEL)又はLOAEL (LOEL)	NOAEL 催奇形性: 10 mg/kg 体重	NOAEL Teratogenicity: 10 mg/kg bw

F2に対するNOAEL (NOEL)又は LOAEL (LOEL)		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献(元文献)	(8) (68) (72)	(8) (68) (72)
備考		

試験物質名		
CAS番号		
純度等		
注釈		
方法		
方法／ガイドライン		
GLP適合		
試験を行った年		
試験系(種／系統)	ラット	rat
	系統: その他	Strain: other
性別(雄:M、雌:F)	雌	female
投与量	0、1、3、10 mg/Kg/日	0,1,3,10 mg/Kg/día
各用量群(性別)の動物数		
投与経路		oral feed
試験期間		
交配前暴露期間		
試験条件	暴露期間: 妊娠6-15日 対照群: あり、溶媒対照	Exposure period: Días 6-15 de embarazo Control Group: yes, concurrent vehicle
統計学的処理		
結果		
死亡数(率)、死亡時間		
用量あたり妊娠数		
流産数		
早期/後期吸収数		
着床数		
黄体数		
妊娠期間(妊娠0日から起算)		
体重、体重増加量		
摂餌量、飲水量		
臨床所見(重篤度、所見の発現時期と持続時間)		
血液学的所見(発生率、重篤度)		
血液生化学的所見(発生率、重篤度)		
剖検所見(発生率、重篤度)		
臓器重量(総子宮量への影響)		
病理組織学的所見(発生率、重篤度)		
同腹仔数及び体重		
生存数(生存胎仔数及び胎仔数)		
性比		
生存率(生後4日目生存仔数/総分娩仔数)		
生後発育		
分娩後生存率		
肉眼的異常(外表観察、内臓標本、骨格標本)		
実際に投与された量		
用量反応性		
統計的結果		
注釈	結果: ※原文参照	Result: No hay efectos en la mortalidad, antemortem y necrosia. Se observó una suave reducción en el incremento de peso corporal. En el grupo con dosis alta se observaron diferencias con el grupo de control en el número de corpora lutea/rata y número de implantaciones/rata.
結論		
PIに対するNOAEL (NOEL)又は LOAEL (LOEL)		
F1に対するNOAEL (NOEL)又は LOAEL (LOEL)		
F2に対するNOAEL (NOEL)又は LOAEL (LOEL)		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献(元文献)	(41)	(41)
備考		

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

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	注釈: アセトンシアンヒドリンは経口摂取後は非常に毒性が強いと記述されている。	Remark: Acetone cyanohydrin has been described as being extremely toxic following oral ingestion.
結論		
結論		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献(元文献)	(14)	(14)
備考		

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	注釈: アセトンシアンヒドリンは経皮暴露後は非常に毒性が強いと報告されている。	Remark: Acetone cyanohydrin has been described as being extremely toxic following dermal exposure.
結論		
結論		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB - Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献(元文献)	(14)	(14)
備考		

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	注釈: 未知量のアセトンシアンヒドリン経口摂取後12時間以内に死亡。	Remark: Oral ingestion of an unknown amount of acetone cyanohydrin death within 12 hours.
結論		
結論		
注釈		
信頼性		
信頼性の判断根拠		
出典	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)	ECB – Existing Chemicals Ispra(VA)
引用文献(元文献)	(105)	(105)
備考		

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	ACGIH-Threshold Limit Values (1993-1994).
2	Allgemeine Verwaltungsvorschrift v. 9.3.90, ueber die naehere Bestimmung wassergefaehrddender Stoffe und ihre Einstufung entsprechend ihrer Gefaehrlichkeit-VwV wassergefaehrddende Stoffe (VwVwS) 1990.
3	AMA Archives of Industrial Hygiene and Occupational Medicine. 8,371,53.
4	American Industrial Hygiene Association Journal. 23,95,62.
5	Anon (1985) Data sheet on acetone cyanohydrin. Institute CIVO-Toxicology and Nutrition TNO.
6	Atkinson R; Intern J Chem Kinetics 19:799-828 (1987)
7	Base de Datos ISIS: Internationaal Stoffen Informatiesysteem, Haskoning (Koninklijk Ingenieurs-en Architectenbureau), ver 3.
8	Berteau PE, Levinskas GJ, Rodwell ED. (1982) Teratogenic effects of aliphatic nitriles in rats. Toxicologist 2(1) 118
9	Blanc P, Hogan M, Mallin K, Hryhorczuk D, Hessel S, Bernard B. (1985) Cyanide intoxication amongst silver-reclaiming workers JAMA 253 3 367-371
10	Bringmann G, Kuhn R. (1978) Limiting values for the noxious effects of water pollutant material to blue algae (Microcystis aeruginosa) and green algae (Scenedesmus quadricauda). Vom. Wasser 50 pp45-60
11	Bringmann G, Kuhn R. (1980) Comparison of the toxicity thresholds of water pollutants to bacteria, algae, and protozoa in the cell multiplication inhibition test. Water Res. 14 pp231-241
12	British Journal of Industrial Medicine, vol.19, p.283 (1962)
13	Budavari, S. (ed.). The Merck Index - Encyclopedia of Chemicals, Drugs and Biologicals. Rahway, NJ: Merck and Co., Inc., (1989)
14	Capodaglio E, Bobbio GC, Kliesh R (1969) Chemical substances - acute hydrocyanic acid poisoning Lav. Um. 21 316-325
15	Capodaglio E, Bobbio GC, Kliesh R (1969) Chemical substances - acute hydrocyanic acid poisoning. LAv Um 21 316-325
16	Clayton GD and FE Clayton (eds). Patty's Industrial Hygiene and Toxicology: Vol 2A, 2B, 2C: Toxicology. 3rd. ed. NY: John Wiley Sons, 1981-1982 p4877.
17	Clayton GD and FE Clayton (eds). Patty's Industrial Hygiene and Toxicology: Vol 2A, 2B, 2C: Toxicology. 3rd. ed. NY: John Wiley Sons, p.4877 (1981-1982).
18	Clayton GD, Clayton FE. (1982) Patty's Industr. Hyg. and Toxicol., 3rd Ed., 2C: pp4877-4878; John Wiley and Sons; New York
19	Clayton, G.D. et al, Pattys Industrial Hygiene and Toxicology: Volume 2A, 2B, 2C: Toxicology. 3rd ed. New York: John wiley Sons, (1981-1982).
20	Company Chemical Safety Data Sheets
21	Company Chemical Safety Data Sheets and technical literature
22	Company Technical literature
23	Dahm DB, Pilie RJ, Lafora JP. (1974) Technology for managing spills on land and water; Environ. Sci. and Techn. 8(13): 1076-1079
24	Dawson GW et al. (1977) The acute toxicity of 47 industrial chemicals to fresh and saltwater fishes. J. Hazardous Materials 1(4) pp303-318
25	Dow Chemical Co. (1986) Summary of environmental data for Acetone Cyanhydrin with cover letter 041086; OTS0510163 NTIS; U.S. EPA/OTS Public Files No. 868600011
26	Dow Chemical Company. (1981) Acetone Cyanhydrin: Acute percutaneous absorption potential with cover letter dated 04/10/86; OTS 0510164 US EPA/OFFS Public files No. 868600012
27	Eisenreich SJ et al; Environ Sci Technol 15: 30-8 (1981)
28	El Ghawabi SH, Gaafar MA, EL Saharti AA Ahmed SH, Malash KK, Fanes R. (1975) Chronic cyanide exposure: A clinical radioisotope and laboratory study Brit J Ind Med 32 215-219
29	Ellington JJ et al; Measurement of Hydrolysis Rate Constants for Evaluation of Hazardous Waste USEPA-600/3-86/043 (NTIS PB87-140349) (1987).
30	Ellington JJ et al; Measurement of Hydrolysis Rate Constants for Evaluation of Hazardous Waste USEPA-600/3-86/043 (NTIS PB87-140349) (1987)
31	Encyclopedia of Chemical technology (1978), 3rd Ed., Interscience, New York
32	Fomunyan RT, Adegbola OL, Oke OL. (1985) Technical note: The stability of Cyanohydrins; Food Chemistry 17: 221-225
33	Gabor S, Raucher C, Leoca M and Gelleru R. (1963) RTECS Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, NOISH. Experimental investigations on the toxicity of certain chemical substances used in the manufacture of transparent plastics (plexiglass). Igiene 11 p27
34	Gazzetta Ufficiale Della Repubblica Italiana-supplemento ordinario n.116 del 20 Maggio 1993 (Decreto Ministeriale 16 Febbraio 1993).
35	Glaser RA, O'Conner PF. (1985) Analytical Letters, 18(A2) pp217-237
36	Hamblin DO (undated) referenced in Sunderman FW and Kincaid JF. (1953) Toxicity studies of acetone cyanohydrin and ethylene cyanohydrin. Arch. Ind. Hyg. Occ. Med. 8 p371
37	Hartung R. (1981) Cyanides and Nitriles In: Clayton Gd, Clayton FE (Eds), Patty's Industrial Hygiene and Toxicology, 3rd revised Ed., Vol 2C, 4840-4900 Wiley-Interscience, New York
38	Hazelton Lab. American, Inc. Final Report (1984), EPA Doc. N°878216400, Fiche N°OTS051032.
39	Hazelton Lab. American, Inc. Final Report (1986), EPA Doc. N°878216403, Fiche N°OTS0510331.
40	IDLH: Immediately Dangerous to Life and Health
41	International Research and Development Corporation; Teratology Study in Rats, (1984) EPA Doc. N° 878216401, Fiche N°
42	Ishizak K, Dobbs RA, Cohen JM. (1983) Ionization of toxic organic compounds in aqueous solution; Hokkaido kogyo Kaihatsu shikensho Hokoku 29: 82-91
43	Ishizak K, Dobbs RA, Cohen JM. (Pub. 1978) Oozonization of hazardous and toxic organic compounds in aqueous solution; Ozone/Chlorine Dioxide Oxid. Prod. Org. Mater., Proc. Conf. 1976: 210-226
44	Janicke W. (1983) Chemical oxidizability of organic compounds in water, WaBoLu-Report: ISS 1: 114
45	Johannson FR et al., (1986) Relationships between toxicity and structure of aliphatic nitriles. Fund. Appl. Toxicol., 7, pp 690-697.
46	Juhnke I and Ludermann D. (1978) Ergebnisse der Untersuchung von 2000 chemischen Verbindungen auf akute Fischtoxizitat mit dem Goldorfantest. Z. Wasser Abwasser Forsch 11 pp161-164
47	Juhnke I, Ludemann D. (1978) Ergebnisse der Untersuchung von 2000 chemischen Verbindungen auf akute Fischtoxizitat mit dem Goldorfantest z Wasser Abwasser Forsch 11 pp161-164
48	Kampers V, Brunere V, Gudele I. (1991) Degradation of acetone cyanohydrin and cyanides in water; I. In Daugava water; Latv. Kim. z. 4: 473-476
49	Kimball GL et al. (1978) Trans. Am. Fish. Soc. Vol 107, pp341-345

50	Koenst WM et al. (1977) Environ. Sci. Tech nol. Vol 11, pp883-887
51	Koenst WM et al. (1977) Environ. Sci. Technol. Vol 11, pp883-887
52	Krefft S. (1955) Acetone cyanohydrin poisoning in man and animals. Arch Gewerbepath Gewerbehyg 14 pp110-116
53	L15-FISH TEST in Vom Wasser, vol 46, p.291-6, (1976)
54	Lang J, Stintzy F. (1960) Un cas D'intoxication lente a l'acid cyanhydrique par' acetone-cyanohydrine. Arch mal Prof 21 652-657
55	Leeser JE, Tomenson JA, Bryson DD. (1990) A cross-sectional study of the health of cyanide salt production workers. ICI Central Toxicology Laboratory. Report No. OHS/R/2
56	Lind DT et al. (1979) J. Water Poll. Control Fed. Vol 49, pp262-268
57	Ludzack FJ, Schaffer RB. (1962) J Water Poll'n. Con. Fed., 34 (4)
58	Lyman WJ et al; Handbook of Chem Prop Estim Methods NY: McGraw-Hill pp. 15-9 ,15-31.
59	Mackay D, Paterson S and Shiu (1992). Generic models for evaluating the regional fate of chemicals; Chemosphere 24(6): pp695-717
60	Manufacturer' s data
61	Marhold JV. (1972) 'Sbornik Vysledku Toxicologickeho Vysetreni Letek A Pripravku'. Inst Pro Vychovu Vedoucicn Pracovniku Chemickeho prumyclu Praha 161. (from BLAISE RTECS file).
62	McPhee C and Ruelle R (1969). Lethal effects of 1888 chemicals upon four species of fish from Eastern North America. Univ. of Idaho College of Forestry-Wildlife and range Sciences Bulletin No3.
63	Monsanto Co. (1981) Report BN-81-178. One month inhalation toxicity of acetone cyanohydrin in male and female Sprague-Dawley rats. US EPA/OPTS Public files No. 878216393. Reported by Roloff V, Short R, Ribelin et al. (1985) Comparison of subchronic inhalation toxicity of five aliphatic nitriles in rats. Toxicologist 5(1) p118
64	Monsanto Co. (1981) Report BW-81-222. Acute toxicity of acetone cyanohydrin to rainbow trout (Salmo gairdneri) US EPA/OPTS Public files No. 878216396
65	Monsanto Co. (1981). Report BN-81-241. Acute toxicity of acetone cyanohydrin to the Water Flea (daphnia magna)., US EPA/OPTS Public files No. 878216396
66	Monsanto Co. (1981). Report BW-81-241. Acute toxicity of acetone cyanohydrin to Bluegill (Lepomis Macrochiris)., US EPA/OPTS Public files No. 878216396
67	Monsanto Co. (1982) Range finding teratology study in the rat: Monsanto Co. Report IL-83-094. US EPA/OPTS Public file No. 878216399.
68	Monsanto Co. (1982) Report ML-82-143. Three month inhalation toxicity of acetone cyanohydrin in males and female Sprague-Dawley rats. US EPA/OPTS Public files No. 878216397
69	Monsanto Co. (1982) Report ML-82-144 Male fertility study of Sprague-Dawley rats exposed by the inhalation route to acetone cyanohydrin. US EPA/OPTS Public files No. 878216404
70	Monsanto Co. (1982) Report ML-82-145 Female fertility study of Sprague-Dawley rats exposed by the inhalation route to acetone cyanohydrin. US EPA/OPTS Public files No. 878216396
71	Monsanto Co. (1983) Report IL-83-105 Teratology study in rats US EPA/OPTS Public files No. 878216401
72	Monsanto Co. (1983) Report PK-83-204 Salmonella Typhimurium/Mammalian Microsome Plate Incorporation Assay with compound (ACH) US EPA/OPTS Public files No. 878216403
73	Monsanto Co. (1983) Report HL-83-195 In-vivo bone marrow chromosome study in rats. US EPA/OPTS Public files No. 878216400
74	Monsanto Environ Health Lab (1985), EPA Doc. N° 878216404, Fiche N° OTS0510332.
75	Motoc F, Constantinescu G, Dobre M, Bichir E, Pambuccian G. (1971) Effets nocifs de certaines substances utilisees dans l'industrie des matieres plastiques. Arch des maladies proff de Medicine du travail et de Security Sociale (Paris) T. 32 10-11
76	National Fire Protection Association. Fire Protection Guide on Hazardous Materials. 9th ed. Boston,1986.
77	National Fire Protection Association. Fire Protection Guide on Hazardous Materials. 9th ed. Boston,1986. Sax,NI. Dangerous Properties of Industrial Material. 6th ed. NY: Van Nostrand Reinhold, 1984. 335.
78	National Fire Protection Association. (1978) "Fire Protection Guide on Hazardous Materials", 7th Ed.: Boston MA, USA.
79	National Technical Information Service. AD277-689 (NTIS)
80	National Technical Information Service. PB214-270.
81	NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health (USA)
82	NTIS; U.S. EPA/ OPTS Public Files No. 86800011; Dow Chem. Co.; Summary of environmental data for Acetone cyanohydrin with cover letter 041986; OTS 0510163
83	NTIS; U.S. EPA/ OPTS Public Files No. 868600049; Rohm & Haas Co.; "Trip Report-Penn Central Train Wreck (Oct. 1969) with cover letter dated 05.07.86" OTS0510198
84	O'Neill et al. (1977) Mutation Research 45 91-101
85	Online-Datenbankausdruck vom 05.03.192: Datenbank: STN; File: HODOC, zit. aus Beilstein 4-03-00-00785 Online-Datenbankausdruck vom 05.03.192: Datenbank: DIMDI; File: ECDIN (27.01.1992); zitiert aus: Narbert K., Schon G.; Sicherheitstechnische Kennzahlen Brennbarer Gase und Daempfe
86	OSHA: Occupational Safety and Health Administration
87	Personnal Communication G K Hobson (ICI Acrylics Physical Chemistry Section) to M A Pemberton dated 12 May 1993.
88	Pharmakon Research International, Inc. (1983), EPA Doc. N° 878216402, Fiche N° OTS0510330.
89	Plant safety report for UK CIMAH registration.
90	Rekker RF. (1977) The hydrophobic fragment constant, Elsevier Scientific publishing Co., New York.
91	Rohm and Haas Company, US. (1986) Acetone cyanohydrin barge transportation consequence analysis. ACH transportation and safety seminar.
92	Rohm GmbH. (1982) International Bio Research Inc, Report number 80-0008
93	Roloff V, Short R, Ribelin W and Dietich M (1985) Comparison of Subchronic inhalation toxicity of five Aliphatic Nitriles in rats. Toxicologist 5(1); 30.
94	SAX - Dangerous Properties of Industrial Materials - 7th Ed. 1989
95	Según se cita en la Base de Datos (US): Hazard Substance Data Base.
96	Shkodich PE. (1966) Experimental determination of the maximum permissible concentration of Acetone cyanhydrin in water basins; Hygiene and Sanitation 31(6): P8-12
97	Shkodich PE. (1966) Experimental determination of the maximum permissible concentration of Acetone cyanhydrin in water basins; Hygiene and Sanitation 31(6): p8-12
98	Slave T et al; Rev Chim 25: 666-70 (1974)
99	Smiley RA; Kirk-Othmer Encycl Chem Tech 3rd NY: Wiley Interscience 15: 888-909 (1981).
100	Smith et al. (1979)
101	Smyth HF Jnr, Carpenter CP, Weil CS, Pozzani UC, Streigel JA. (1962) Range finding toxicity data: List VI Am. Ind. Hyg. J. 32 p95
102	Snee and Irr. (1981) Mutation Research 85 77-93
103	Stoerfall-Verordnung vom 20.9.91 (12. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz-BImSchV)
104	Sunderman FW, Kincaid JF. (1953) Toxicity studies of acetone cyanohydrin and ethylene cyanohydrin. Arch. Ind. Hyg. Occ. Med. 8 pp371-376

105	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (T.A. Luft) 27.2.86.
106	Theiss AH, Hey W. (1969) Zur toxicität des Isobutyronitrils und des alpha hydroxybutyronitrile (Acetoncyanohydrin), Arch. Tox. 24 pp271-282
107	Toxicity to fish of cyanides and related compounds: A review. Oregon State Univ (1976) US EPA-600/3-76-038
108	Toxicity to fish of cyanides and related compounds: a review (1976). Oregon State University. US. Department Of Commerce, National Technical Information Service. PB-253 528.
109	Toxicometric Parameters of Industrial Toxic Chemicals Under single Exposure, Izmerov, N.F., et al., Moscow, Centre of International Projects, GKNT, vol. 15, p.82, (1982)
110	Tscheu-Schluter M. (1983) Zur Toxizität einfacher und komplexer Cyanide gegenüber Wasserorganismen. Acta. Hydrochim hydrobiol 11 pp169-179
111	Verschueren K. (1983) handbook of Environmental data of organic chemicals. 2nd edition. New York et al., Van Nostrand Reinhold Company.
112	Verschueren, K. Handbook of Environmental Data of Organic Chemicals. 2nd ed. New York, NY: Van Nostrand Reinhold Co., p.151 (1983).
113	Weiss, G. (1980) Hazardous Chemical data Book, Noyes Data Corporation, Park Ridge, New Jersey
114	Willhite CC and Smith RP (1981). Appl. Pharmacol. 59 (3) pp589-602.
115	Willhite CC and Smith RP. (1981). The role of cyanide liberation in the acute toxicity of Aliphatic nitriles. Toxicol. Appl. Pharmacol., 59(3). pp589-602.
116	Windholz M, Budavari S, Blumetti RF, and Otterbein ES, (1983). The Merck Index, 10th Ed.: 57, Merck & Co., Inc.; Rahway NJ.
117	Yoshikawa, Hiroshi. (1968) Toxicity of nitrile compounds. I Aliphatic nitriles. Jigaku to Seitsugaku, 77(1) pp1-4 Chem. Abs. 69 85093e
118	Zeiger E, Anderson B, Howorth S et al. (1988) Salmonella mutagenicity tests. IV. Results from the testing of 300 chemicals. Environ. Mol. Mutagen 11 (suppl 12) 1-158
119	Zeller H, Hofmann H TH, Theiss AM, Hey W. (1969) The toxicity of nitriles. Zblt arbeitsmed arbeitsschutz 19(8) 225
120	Zuzik JB. (1983) Encyclopedia of Occupational Health and Safety, 2 p1446.
121	