

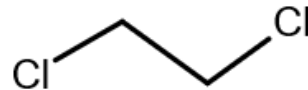
優先評価化学物質のリスク評価（一次）

人健康影響に係る評価II

物理化学的性状等の詳細資料

1, 2-ジクロロエタン

優先評価化学物質通し番号 11



令和4年9月

経済産業省

24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34

目 次

| | |
|-----------------------|---|
| 1 評価対象物質の性状..... | 1 |
| 1-1 評価対象物質の設定..... | 1 |
| 1-2 物理化学的性状及び濃縮性..... | 2 |
| 1-3 分解性 | 4 |
| 2 【付属資料】 | 7 |
| 2-1 物理化学的性状等一覧..... | 7 |
| 2-2 その他 | 8 |

35 1 評価対象物質の性状

36 本章では、優先評価化学物質「1, 2-ジクロロエタン」のリスク評価に用いる物理化学
37 的性状データ、環境中における分解性に係るデータを示す。

38

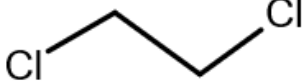
39 1-1 評価対象物質の設定

40 評価対象物質は、1, 2-ジクロロエタンとする。

41

42

表 1-1 評価対象物質の構造等

| | |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 評価対象物質構造 |  |
| 評価対象物質名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| 分子式 | C ₂ H ₄ Cl ₂ |
| 優先評価化学物質通し番号 | 11 |
| CAS 登録番号 | 107-06-2 |

43

44

45 1-2 物理化学的性状及び濃縮性

46 下表にモデル推計に採用した物理化学的性状及び生物濃縮係数を示す。なお、表中の下線
47 部は、評価IIにおいて精査した結果、評価Iから変更した値を示している。

48

49 表 1-2 モデル推計に採用した物理化学的性状等データのまとめ※

| 項目 | 単位 | 採用値 | 詳細 | 評価Iで用いた値(参考) |
|---------------------------|------------------------|------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 分子量 | — | <u>98.96</u> | — | 98.95 |
| 融点 | °C | -35.3 ¹⁻³⁾ | 測定値 | -35.3 ¹⁾ |
| 沸点 | °C | <u>83.6</u> ^{1,4)} | 101.3 kPa での測定値 | 83.7 ¹⁾ |
| 蒸気圧 | Pa | <u>8,500</u> ¹⁾ | 20°Cでの測定値の算術平均値 | 8,700 ¹⁾ |
| 水に対する溶解度 | mg/L | <u>8,032</u> ^{1,4)} | 20°Cでの測定値 | 8,032 ^{1,4)} |
| 1-オクタールと水との間の分配係数(logPow) | — | <u>1.45</u> ⁴⁾ | 20°Cでの測定値 | 1.465 ^{1,4)} |
| ヘンリー係数 | Pa·m ³ /mol | <u>149</u> ^{1,4,7)} | 20°Cでの測定値 | 111.5 ^{5,6)} |
| 有機炭素補正土壌吸着係数(Koc) | L/kg | <u>33</u> ^{4,7-9)} | 土壌(silt loam)での測定値 | 33 ⁸⁾ |
| 生物濃縮係数(BCF) | L/kg | <u>2.0</u> ^{1,4,7)} | 濃縮度試験における測定値 | 77.1 ^{2,10)} |
| 生物蓄積係数(BMF) | — | 1 ¹¹⁾ | logPow と BCF から設定 | 1 ¹¹⁾ |
| 酸解離定数(pKa) | — | — | 解離性の基を有さない物質 | — |

50 ※令和元年度第3回化審法のリスク評価等に用いる物理化学的性状、分解性、蓄積性等のレビュー会議(令和2年2月6日)
51 でした承された値

52 1) IUCLID(2000)

7) OECD(2002)

53 2) MOE(2003)

8) HSDB(2001)

54 3) MITI(1978)

9) Howard(1989)

55 4) ECHA

10) NITE(2005)

56 5) EHC(2006)

11) MHLW, METI, MOE(2014)

57 6) Mackay(2006)

—: 評価Iにおいては解離定数は考慮しない

58

59 上記性状項目について、精査概要を以下に示す。

60

61 ①融点

62 評価Iで採用した値は、IUCLID(2000)に記載されたEU Method A.1による測定値(-35.3°C)
63 である。同情報源には、ASTM規格又は同等とされている値(-35°C)もある。評価Iの採用値
64 は、MOE(2003)、化審法の既存点検事業(1978)の提示資料にも記載がされており、評価IIに
65 においてもこの値(-35.3°C)を用いる。

66

67 ②沸点

68 評価Iで採用した値(83.7°C)は、IUCLID(2000)に記載されたEU Method A.2による測定
69 値である。同情報源には、ASTM規格又は同等とされている値(83.5°C)もある。その他の情
70 報源では、ECHAのキースタディに、標準圧力(101.3 kPa)における測定値(83.6°C)があ
71 った。評価IIにおいては、ECHAのキースタディであり、かつ得られた測定値の算術平均値
72 である83.6°Cを用いることとする。

73

74 ③蒸気圧

75 評価Iで採用した値は、IUCLID (2000) に記載された EU Method A.4 による 20°Cでの測定
76 値(8,700 Pa)である。同情報源には、ASTM 規格又は同等と書かれている測定値(8330 Pa)も
77 ある。評価IIにおいては、これらの値の算術平均値である 8,500 Pa を用いることとする。

78

79 ④水に対する溶解度

80 評価Iで採用した値は、IUCLID (2000) に記載された EU Method A.6 による 20 °Cでの測定
81 値(8,690 mg/L)と ECHA に記載された OECD TG 105 による 25 °Cでの測定値(7,900 mg/L)を
82 20 °Cに補正した値(7,374 mg/L)の算術平均値(8,032 mg/L)である。評価IIにおいてもこの値
83 (8,032 mg/L)を用いる。

84

85 ⑤logPow

86 評価Iで採用した値は、IUCLID(2000) に記載された EU Method A.8 による測定値(1.48)と
87 ECHA に記載された OECD TG 107 による測定値(1.45)の算術平均値(1.465)である。評価IIに
88 においては、ECHA に記載された OECD TG 107 による測定値(1.45)を用いる。

89

90 ⑥ヘンリー係数

91 評価Iで採用した値は、EHC 及び Mackay(2006)に記載された 25°Cでの値(111.5 Pa・m³/mol)
92 を 20°Cに補正した値(146 Pa・m³/mol)である。評価IIにおいては、測定値とされている値の中
93 の最頻値であり、IUCLID(2000)、ECHA、OECD(2002)に記載された 20°Cでの測定値(149 Pa・
94 m³/mol)を用いる。

95

96 ⑦Koc

97 評価Iで採用した値は、HSDB(2001)に記載された値(33 L/kg)である。ECHA、OECD(2002)
98 のキースタディ及び Howard(1989)にも同値が記載されており、silt loam に対する測定値であ
99 る。評価IIにおいてもこの値 (33 L/kg) を用いる。

100

101 ⑧BCF

102 評価Iで採用した値(77.1 L/kg)は、NITE(2005) に記載された化審法における濃縮度試験の
103 結果(MITI, 1978)の最大値であるが、テトラクロロエチレンのもので1, 2-ジクロロエタ
104 ンの測定値ではない。一方で、同情報源には、ブルーギルによる 14 日間の濃縮度試験の結
105 果、BCF が 2 であったと書かれている。IUCLID(2000)、ECHA、OECD(2002)にも同値が記
106 載されており、評価IIにおいてもこの値 (2.0 L/kg) を用いる。

107

108

109 ⑨BMF

110 評価Iで採用した値は、logPow (1.45) 及び BCF (2.0 L/kg) から化審法における優先評価化
 111 学物質に関するリスク評価の技術ガイダンス (以下、「技術ガイダンス」という。) に従って
 112 設定したものである。BMF の測定値は得られなかったため、評価IIにおいてもこの値 (1) を
 113 用いる。

114

115 ⑩酸解離定数

116 評価Iにおいては解離を考慮しないため、参考値は設定されていない。また、1, 2-ジ
 117 クロロエタンは解離性の基を有していない。

118

119 1-3 分解性

120 下表にモデル推計に採用した分解に係るデータを示す。

121

122

表 1-3 分解に係るデータのまとめ*

| 項目 | | 半減期 (日) | 詳細 |
|----|---------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 大気 | 大気における総括分解半減期 | | NA |
| | 機序別の 半減期 | OHラジカルとの反応 | 73 北大西洋および南大西洋上の大気中の塩素化炭化水素の測定値から、OHラジカル濃度を 5×10^5 molecule/cm ³ として算出 ^{1,2)} |
| | | オゾンとの反応 | NA |
| | | 硝酸ラジカルとの反応 | NA |
| 水中 | 水中における総括分解半減期 | | NA |
| | 機序別の 半減期 | 生分解 | 10,000 分解度試験 ³⁾ からの換算値 ⁴⁾ |
| | | 加水分解 | 26,280 pH7、25°Cでの測定値 ^{6,7)} |
| | | 光分解 | NA |
| 土壌 | 土壌における総括分解半減期 | | NA |
| | 機序別の 半減期 | 生分解 | 10,000 水中生分解の項参照 |
| | | 加水分解 | 26,280 水中加水分解の項参照 |
| 底質 | 底質における総括分解半減期 | | NA |
| | 機序別の 半減期 | 生分解 | 40,000 水中生分解半減期の4倍と仮定 ⁴⁾ |
| | | 加水分解 | 26,280 水中加水分解の項参照 |

123 ※令和元年度第3回化審法のリスク評価等に用いる物理化学的性状、分解性、蓄積性等のレビュー会議(令和2年2月6日)
 124 でした承された値

125 1) IUCLID (2000)

6) ECHA

126 2) Howard (1991)

7) EHC (2006)

127 3) MHLW, METI, MOE (2014)

8) NITE (2005)

128 4) ATSDR (2001)

NA: 情報が得られなかったことを示す

129 5) MITI (1978)

130

131 上記分解項目について、精査概要を以下に示す。なお、「総括分解半減期」とは、分解の
 132 機序を区別しない環境媒体ごとのトータルの半減期のことを示す。

133

134 ①大気

135 大気中での総括分解半減期に関する情報は得られなかった。また、機序別の半減期につい
136 ても、オゾン及び硝酸ラジカルとの反応に関する情報は得られなかった。直接光分解につい
137 ては、IUCLID(2000)において、1, 2-ジクロロエタンは、290 nm を超える波長の光を吸
138 収せず、大気中での直接光分解は起こり得ないとの記述があり、また Howard(1991)におい
139 ても、直接光分解は、重要な分解プロセスではないとの記載がある。

140 ①-1 OH ラジカルとの反応の半減期

141 大気中における OH ラジカルとの反応速度定数に関しては、IUCLID(2000)に、野外の測定
142 値から、技術ガイダンスと同じ 5×10^5 molecule/cm³ を大気中 OH ラジカル濃度とし半減期を
143 求めた報告(Class ら,1986 及び Arnts ら,1989)が得られた。記載された反応速度定数は、 2.2×10
144 ¹³ cm³/molecule-sec(Class ら,1986) (北大西洋及び南大西洋上の大気中の塩素化炭化水素の分
145 布測定)、 2.5×10^{-13} cm³/molecule-sec(Arnts ら,1989) (相対速度法、酸素の存在下、室温) であ
146 り、前者の値は ATSDR(2001)にも記載されている。大気中 OH ラジカル濃度を技術ガイダ
147 ンスの 5×10^5 molecule/cm³ とした場合、半減期はそれぞれ、73 日、64 日と算出される。評価
148 IIではこれらの値のうちより長い73日(Class ら,1986)を用いる。

149

150 ②水中

151 水中での総括分解半減期に関する情報は得られなかったが、生分解と加水分解の機序別
152 の半減期に関する情報が得られた。

153 ②-1 生分解の半減期

154 水中での生分解半減期に関し得られた OECD TG 準拠の測定データは、MITI(1978)のみで
155 あり、被験物質濃度 100 mg/L、活性汚泥濃度 30 mg/L で 14 日間試験を行った結果、BOD 分
156 解度、TOC 分解度、GC 分解度はそれぞれ 0%、1.6%、1.1%であった。

157 その他の情報源において得られた好気性条件下の測定値データは、メタンなどの他の炭
158 素源の添加(ECHA のキースタディ)又は汚染サイト等で微生物の事前の馴化(Howard(1991)、
159 U.S.EPA(2008)) がされた条件下の結果であり、技術ガイダンスにおいて推奨する TG の条
160 件とは異なるものであった。

161 OECD(2002)では、「1, 2-ジクロロエタンの生分解性を研究するために、さまざまな
162 調査が行われているが、利用可能な標準化されたスクリーニング研究はない」と記載の上で、
163 「許容される原則に従って実施された非ガイドライン研究では、未馴化条件下では土壌お
164 よび水中で生分解性ではないが、馴化された微生物の使用やメタン濃縮後には生分解性を
165 示す。」と記されている。また、「環境条件下では、1, 2-ジクロロエタンの生分解は遅
166 すぎて重要な環境運命のプロセスにはならない。」とも記している。ECHA の Summary に
167 おいても、同様の記載が見られた。

168 これらの情報を踏まえ、評価IIでは、MITI(1978)の結果から技術ガイダンスに従って求め

169 た 10,000 日を、水中での生分解半減期として用いる。

170 ②-2 加水分解の半減期

171 いくつかの情報源において、pH7、25°Cにおける測定に基づく加水分解半減期の記載があ
172 り、EHC(2006)で 72 年、IUCLID(2000)で 6 年（リン酸緩衝液（50 mM）、硫化物（1 mM）の
173 添加）から 72 年（蒸留水の添加）、ECHA で 6 年（50 mM リン酸緩衝液）又は 64 年（バッ
174 ファーなし、外挿）であった。なお、NITE(2005)においては、「pH7、25°Cでの半減期は 72
175 年と推定されているので、一般的な水環境中では事実上加水分解されない」と記載がある。

176 評価IIでは、これらの情報のうち最も長い 72 年（26,280 日）を、加水分解の半減期として
177 用いる。

178

179 ③土壌

180 土壌中での総括分解半減期及び機序別の半減期に関する情報は得られなかった。

181 ③-1 生分解の半減期

182 半減期に関するデータは得られなかったため、評価IIでは、土壌中での生分解半減期は技
183 術ガイダンスに従って、水中の生分解半減期と同値である 10,000 日とする。

184 ③-2 加水分解の半減期

185 半減期に関するデータは得られなかったため、評価IIでは、土壌中での加水分解半減期は
186 技術ガイダンスに従って、水中の加水分解半減期と同値である 26,280 日とする。

187

188 ④底質

189 底質中での総括分解半減期及び機序別の半減期に関する情報は得られなかった。

190 ④-1 生分解の半減期

191 半減期に関するデータは得られなかったため、底質中での生分解半減期は、技術ガイダン
192 スに従って、水中の生分解半減期の 4 倍である 40,000 日とする。

193 ④-2 加水分解の半減期

194 半減期に関するデータは得られなかったため、評価IIでは、底質中での加水分解半減期
195 は技術ガイダンスに従って、水中の加水分解半減期と同値である 26,280 日とする。

196 **2 【付属資料】**

197 **2 - 1 物理化学的性状等一覧**

198 収集した物理化学的性状等は別添資料を参照。

199

200 出典)

201 Arnts, R. R., Seila, R. L., & Bufalini, J. J. (1989). Determination of room temperature OH rate
202 constants for acetylene, ethylene dichloride, ethylene dibromide, p-dichlorobenzene and carbon
203 disulfide. Japca, 39(4), 453-460.

204 ATSDR(2001) : Agency for Toxic Substances and Disease Registry. “Toxicological Profile for 1,2-
205 dichloroethane”, Toxicological Profiles. 2001.

206 Class, T., & Ballschmiter, K. (1986). Chemistry of organic traces in air VI: Distribution of
207 chlorinated C1・C4 hydrocarbons in air over the northern and southern Atlantic Ocean.
208 Chemosphere, 15(4), 413-427.

209 ECHA: 1,2-dichloroethane – scientific properties [https://echa.europa.eu/brief-profile/-](https://echa.europa.eu/brief-profile/-/briefprofile/100.003.145)
210 [/briefprofile/100.003.145](https://echa.europa.eu/brief-profile/-/briefprofile/100.003.145), (2019-10-21 閲覧).

211 EHC(2006) : INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY ENVIRONMENTAL
212 HEALTH CRITERIA 176

213 Howard(1989) : Howard, P. H. et al. Handbook of Environmental Fate and Exposure Data for
214 Organic Chemicals. CRC Press, 1989.

215 Howard(1991): Howard, P. H. et al. Handbook of Environmental Degradation Rates. Lewis
216 publishers, 1991.

217 HSDB(2001) : US NIH. Hazardous Substances Data Bank. [http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-](http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB)
218 [bin/sis/htmlgen?HSDB](http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB), (2019-12-12 閲覧).

219 IUCLID(2000) : EU ECB. IUCLID Dataset, 1,2- dichloroethane. 2000.

220 Mackay(2006) : Mackay, D., Shiu, W. Y., Ma, K. C., & Lee, S. C. Handbook of physical-chemical
221 properties and environmental fate for organic chemicals. 2nd ed., CRC press, 2006.

222 MHLW, METI, MOE(2014) : 化審法における優先評価化学物質に関するリスク評価の技術ガイ
223 ダンス, V. 暴露評価～排出源ごとの暴露シナリオ～. Ver. 1.0, 2014.

224 MITI(1978) : ジクロロエタン (試料 No.K-22) の分解度試験成績報告書. 既存化学物質点検,
225 1978.

226 MOE(2003) : 化学物質の環境リスク評価 第2巻, 1,2-ジクロロエタン. 2003.

- 227 NITE(2005) : 化学物質の初期リスク評価書, 1,2-ジクロロエタン. Ver. 1.0, No. 3, 2005.
- 228 OECD(2002) : SIDS Initial Assessment Report, 1,2- dichloroethane. 2002.
- 229 U.S.EPA(2008) : Natural Attenuation of the Lead Scavengers 1,2-Dibromoethane (EDB) and 1,2-
230 Dichloroethane (1,2-DCA) at Motor Fuel Release Sites and Implications for Risk Management.
231 2008.
- 232
- 233 **2-2 その他**
- 234 特になし。
- 235

| 情報源略称 | 詳細等 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aldrich | Sigma-Aldrich試薬カタログ |
| ATSDR | ATSDR(米国毒性物質疾病登録局):「Toxicological Profile」 |
| CCD | Hawley' s Condensed Chemical Dictionary, 16th, John Wiley & Sons |
| CICAD | WHO/IPCS:「国際簡潔評価文書(CICAD)」 |
| CRC | CRC Handbook of Chemistry and Physics, 100th, CRC-Press |
| ECHA | Information on Chemicals – Registered substances. |
| EHC | WHO/IPCS:「環境保健クライテリア(EHC)」 |
| EPI Suite | U.S.EPA EPI Suite |
| Howard FATE | Handbook of Environmental FATE & EXPOSURE |
| Howard Deg | Handbook of Environmental Degradation Rates |
| HSDB | Hazardous Substances Data Bank (HSDB) |
| IUCLID | EU ECB International Uniform Chemical Information Database |
| Mackay | Handbook of Physical-Chemical Properties and Environmental Fate for Organic Chemicals, Second Edition |
| Merck | The Merck Index, 15th Ed, Merck & Co, RSC Publishing |
| MOE初期評価 | 環境省環境リスク評価室:「化学物質の環境リスク評価」 |
| NITE初期リスク評価書 | (独)製品評価技術基盤機構:「化学物質の初期リスク評価書」 |
| PhysProp | SRC PhysProp Database, Syracuse Research Corporation, 2009 |
| SIDS | OECD: SIDSレポート |
| 既存点検事業 | 化審法既存点検事業の試験結果 |

基本情報

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA_IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | CICCCI |



分子量

収集データ

| | 情報源名 | 値 | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|----|--------------|--------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Aldrich | 98.96 | | | p.924 |
| 2 | ATSDR | 98.96 | | Lide 1998 | 155 |
| 3 | CRC | 98.959 | | | Laboratory Solvents and other Liquid Reagents |
| 4 | | 98.959 | | | Physical Constants of Organic Compounds |
| 5 | | 98.959 | | | Aqueous Solubility and Henry's Law Constants of Organic Compounds |
| 6 | EHC | 98.96 | | Archer WJ (1979) Chlorocarbons and chlorohydrocarbons. In: Kirk J & Othmer DF ed. Encyclopedia of chemical technology, 3rd ed. New York, John Wiley & Sons, vol 5, pp 723-743. Chiou CT, Peters LJ, & Freed VH (1979) A physical concept of soil-water equilibria for nonionic organic compounds. Science, 206: 831-832. Konemann H (1981) Quantitative structure-activity relationships in fish toxicity studies. Part 1: Relationship for 50 industrial pollutants. Toxicology, 19: 209-221. Warner HP, Cohen JM, & Ireland JC (1987) Determination of Henry's Law Constants of selected priority pollutants. Washington, DC, US Environmental Protection Agency, Office of Science and Development (EPA-600/D-87/229). Worthing CR ed. (1991) The pesticide manual. Farnham, Surrey, The British Crop Protection Council. | 2.2 Physical and chemical properties |
| 7 | EPI Suite | 98.96 | | | |
| 8 | Howard FATE | 98.96 | | | Volume II, p153 |
| 9 | HSDB | 98.959 | | [O'Neil, M.J. (ed.). The Merck Index - An Encyclopedia of Chemicals, Drugs, and Biologicals. Cambridge, UK: Royal Society of Chemistry, 2013., p. 702] | Molecular weight |
| 10 | Mackay | 98.959 | | - | p.975 |
| 11 | Merck | 98.95 | | | https://www.rsc.org/merck-index/ |
| 12 | MOE初期評価 | 98.96 | | | P127 1.物質に関する基本的事項 (1)分子式・分子量・構造式 |
| 13 | NITE初期リスク評価書 | 98.96 | | | P.1 2.一般情報 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質_通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA_IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | C1CC1Cl |

▲
分子量

収集データ

| | 情報源名 | 値 | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|----|----------|-------|----|----|--------|
| 14 | PhysProp | 98.96 | | - | p.1 |
| 15 | SIDS | 98.96 | | | p.13 |

基本情報

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

融点

収集データ

| | 情報源名 | 項目 | 値 | 統一表記 [°C] | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源における キースタディの 該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|----|-----------|-----|----------------------|--------------|---------|-----|-------------|--------------------------|--------|------------|------------|-----------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1 | Aldrich | 融点 | -35 °C | -35 | - | - | - | - | - | | 2B | × | | | p.924 |
| 2 | | 融点 | -35.5 °C | -35.5 | - | - | - | - | - | | 2B | × | | | |
| 3 | ATSDR | 融点 | -35.5 °C | -35.5 | - | - | - | - | - | | 2B | × | | Lide DR. 1998. CRC handbook of chemistry and physics: A ready-reference book of chemical and physical data. 79th ed. Boca Raton, FL: CRC Press.. | p.155 |
| 4 | CCD | 凝固点 | -35.5 °C | -35.5 | - | - | - | - | - | | 2B | × | | | P.583 |
| 5 | CICAD | 融点 | -35.7 °C | -35.7 | - | - | - | - | - | | 2B | × | | | international chemical safety card |
| 6 | CRC | 融点 | -35.6 °C | -35.6 | - | - | - | - | - | | 2B | × | | | Enthalpy of Fusion |
| 7 | | 融点 | -35.6 °C[-35.6(0.2)] | -35.6 | - | - | - | - | - | | 2B | × | | | Physical Constants of Organic Compounds |
| 8 | | 融点 | -35.6 °C | -35.6 | - | - | - | - | - | | 2B | × | | | Laboratory Solvents and other Liquid Reagents |
| 9 | | 融点 | -35.6 °C | -35.6 | - | - | - | - | - | | 2B | × | | | Properties of Refrigerants |
| 10 | EHC | 融点 | -35 °C | -35 | - | - | - | - | - | | 2B | × | | Archer WJ (1979) Chlorocarbons and chlorohydrocarbons. In: Kirk J & Othmer DF ed. Encyclopedia of chemical technology, 3rd ed. New York, John Wiley & Sons, vol 5, pp 723-743. Chiou CT, Peters LJ, & Freed VH (1979) A physical concept of soil-water equilibria for nonionic organic compounds. Science, 206: 831-832. Konemann H (1981) Quantitative structure-activity relationships in fish toxicity studies. Part 1: Relationship for 50 industrial pollutants. Toxicology, 19: 209-221. Warner HP, Cohen JM, & Ireland JC (1987) Determination of Henry's Law Constants of selected priority pollutants. Washington, DC, US Environmental Protection Agency, Office of Science and Development (EPA-600/D-87/229). Worthing CR ed. (1991) The pesticide manual. Farnham, Surrey, The British Crop Protection Council. | 2.2 Physical and chemical properties |
| 11 | EPI Suite | 融点 | -76.77 °C | -76.77 | MPBPWIN | | | | (Q)SAR | Mean Value | 2C | × | | | |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA_IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCl |

▲ 融点

収集データ

| | 情報源名 | 項目 | 値 | 統一表記 [°C] | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源における キースタディの 該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|----|----------------|----|---------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|--------------------------|------|---------|------------|-----------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 12 | Howard FATE | 融点 | -35.36 °C | -35.36 | - | - | - | - | - | | 2B | × | | | Volume II, p153 |
| 13 | HSDB | 融点 | -35.6 °C | -35.6 | - | - | - | - | - | | 2B | × | | [Haynes, W.M. (ed.). CRC Handbook of Chemistry and Physics. 95th Edition. CRC Press LLC, Boca Raton: FL 2014-2015, p. 3-162] | Melting point |
| 14 | IUCLID | 融点 | -36 °C[Thermal decomposition > 200°C] | -36 | | | | | | | 4A | × | | Hydro Plast AB Stenungsund | p.35 |
| 15 | | 融点 | -35.5 °C | -35.5 | | no data | | | | | 4A | × | Decomposition: no Sublimation: no | ICI Chemicals & Polymers Limited Runcorn, Cheshire Hydro Plast AB Stenungsund | p.35 |
| 16 | | 融点 | -35.5 °C | -35.5 | | | | | | | 4A | × | | Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main | p.35 |
| 17 | | 融点 | -36 °C[Thermal decomposition > 200°C] | -36 | | | | | | | 4A | × | | BASF AG Ludwigshafen | p.35 |
| 18 | | 融点 | -35 °C | -35 | その他,ASTM or equivalent | | | | | | 4A | × | Remark: ASTM or equivalent | Occidental Chemical Corporation Niagara Falls, NY 14302-0728 | p.36 |
| 19 | IUCLID | 融点 | -35.3 °C | -35.3 | EU Method A.1, Directive 84/449/EEC, A.1 "Melting point/melting range" | no data | | | | | 1B | ○ | Year: 1995 | Petrasol B.V. Gorinchem | p.35 |
| 20 | | 融点 | -35.8~-35 °C | -35.4 | | no data | | | | | 4A | × | | ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Solvay S.A. Bruxelles Wacker - Chemie GmbH Burghausen | p.35 |
| 21 | | 融点 | -35.8~-35 °C | -35.4 | | no data | | | | | 4A | × | | ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Huels AG Marl | p.35 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA_IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCl |

▲ 融点

収集データ

| | 情報源名 | 項目 | 値 | 統一表記 [°C] | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源における キースタディの 該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|----|------------------|----|---------------------------------------------|--------------|-------|---------|----------------------------------|--------------------------|------|---------|------------|-----------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 22 | | 融点 | -36 °C | -36 | | | | | | | 4A | × | | ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Solvay S.A. Bruxelles ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Huels AG Marl Wacker – Chemie GmbH Burghausen | p.35 |
| 23 | | 融点 | -36 °C[Thermal decomposition > 200°C] | -36 | | | | | | | 4A | × | | ICI Chemicals & Polymers Limited Runcorn, Cheshire | p.35 |
| 24 | Mackay | 融点 | -35.7 °C | -35.7 | - | - | - | - | - | | 2B | × | | Lide, D.R., Editor (2003) Handbook of Chemistry and Physics. 84th Edition, CRC Press, LLC. Boca Raton, Florida.. | p.975 |
| 25 | Merck | 融点 | -40 °C[mp ≈- 40 °C] | -40 | - | - | - | - | - | | 2B | × | | | https://www.rsc.org/merck-index/ |
| 26 | MOE初期評 価 | 融点 | -35.3 °C | -35.3 | - | - | - | - | - | | 2B | ○ | | CRC Handbook of Chemistry and Physics. 81st Ed. (2000): Boca Raton, FL. CRC Press Inc. | P127 1.物質に関する 基本的事項 (2) 物理 化学的性状 |
| 27 | NITE初期リ スク評価書 | 融点 | -35.7 °C | -35.7 | - | - | - | - | - | | 2B | × | | IPCS, International Programme on Chemical Safety (1999) ICSC, International Chemical Safety Cards, Geneva. (http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm から引用) | P.2 3.物理化学的性 状 |
| 28 | PhysProp | 融点 | -35.5 °C | -35.5 | - | - | - | - | - | | 2B | × | | | p.1 |
| 29 | ECHA | 融点 | -36 °C | -36 | | | 4: not assignable | | | | 4A | × | | Hüls AG (1994): 1,2-Dichlorethan. Safety Data Sheet as of 13.01.1994.. Nabert, K., Schoen, G. (1963). Sicherheitstechnische Kennzahlen brennbarer Gase und Daempfe, 2. Aufl., Deutscher Eichverlag GmbH, Braunschweig, 68.. | NS NS Melting point/freezing point.001 |
| 30 | | 融点 | -35.5 °C | -35.5 | - | no data | 2: reliable with restrictions | supporting study | - | | 4A | × | | Environmental Hazard Assessment. 1,2- Dichloroethane. Toxic Substances Division. Directorate for Air, Climate and Toxic Substances. Dept. of Environment. | No type Supporting Melting point/freezing point. 001 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA_IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClC(Cl)C |

▲ 融点

収集データ

| | 情報源名 | 項目 | 値 | 統一表記 [°C] | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源における キースタディの 該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|----|------------|----|----------|--------------|-------|---------|----------------------|--------------------------|------|---------|------------|-----------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 31 | SIDS | 融点 | -35.5 °C | -35.5 | - | no data | 4: not assignable | key study | - | | 4A | × | | Environmental Hazard Assessment. 1,2-Dichloroethane. Toxic Substances Division. Directorate for Air, Climate and Toxic Substances. Dept. of Environment. | p.7;p.13;SIDS Dossier p.59 |
| 32 | | 融点 | -36 °C | -36 | - | - | 4: not assignable | key study | - | | 4A | × | | Hüls AG (1994): 1,2-Dichlorethan. Safety Data Sheet as of 13.01.1994. Nabert, K., Schoen, G. (1963). Sicherheitstechnische Kennzahlen brennbarer Gase und Daempfe, 2. Aufl., Deutscher Eichverlag GmbH, Braunschweig, 68. | p.7;p.13;SIDS Dossier p.59 |
| 33 | 既存点検事 業 | 融点 | -35.3 °C | -35.3 | - | - | - | - | - | | 4A | ○ | | 提示資料. | K0022 |

基本情報

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

沸点

収集データ

| 情報源名 | 沸点 | 統一表記 [°C] | 101.325 kPa における沸 点[°C] | 測定条件 圧力 | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源における キースタディの 該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|-----------|--------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------|-----|-------------|--------------------------|------|---------|------------|-----------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1 Aldrich | 83 °C | 83 | | | - | - | - | - | - | | 4A | × | | | p.924 |
| 2 ATSDR | 83.5 °C | 83.5 | | | - | - | - | - | - | | 4A | × | | Lide DR. 1998. CRC handbook of chemistry and physical data. 79th ed. Boca Raton, FL: CRC Press.. | p.155 |
| 3 CCD | 83.5 °C | 83.5 | | | - | - | - | - | - | | 4A | × | | | P.583 |
| 4 CICAD | 83.5 °C | 83.5 | | | - | - | - | - | - | | 4A | × | | | international chemical safety card |
| 5 CRC | 83.4 °C | 83.4 | 83.4 | 760 mmHg[@7 60mm Hg] | - | - | - | - | - | | 2B | × | | | Laboratory Solvents and other Liquid Reagents |
| 6 | 83.4 °C | 83.4 | 83.4 | 101.325 kPa[@101. 325 kPa] | - | - | - | - | - | | 2B | × | | | Flammability of Chemical Substances |
| 7 | 83.4 °C | 83.4 | 83.4 | 101.325 kPa[@101. 325 kPa] | - | - | - | - | - | | 2B | × | | | Properties of Refrigerants |
| 8 | 83.4 °C | 83.4 | 83.4 | 101.325 kPa[@101. 325 kPa] | - | - | - | - | - | | 2B | × | | 1. Majer, V., and Svoboda, V., Enthalpies of Vaporization of Organic Compounds, Blackwell Scientific Publications, Oxford, 1985. | Enthalpy of Vaporization |
| 9 | 356.6 K[356.6(1)] | 83.45 | 83.45 | 101.325 kPa[@101. 325 kPa] | - | - | - | - | - | | 2B | × | | 33. Christou, G., Young, C. L., and Svejda, P., Ber. Bunsen-Ges. Phys. Chem. 95, 510, 1991. 34. Christou, G., Ph.D. Dissertation, Univ. Melbourne, 1988. 268. Garcia-Sanchez, F., and Trejo Rodriguez, A., J. Chem. Thermodyn. 17, 981, 1985. 269. Hojendahl, K., Mat.-Fys. Medd. - K. Dan. Vidensk. Selsk. 24,1, 1946. | Critical Constants of Organic Compounds |
| 10 | 83.4 °C[83.4(0.1)] | 83.4 | | | - | - | - | - | - | | 4A | × | | | Physical Constants of Organic Compounds |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA_IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

沸点

収集データ

| 情報源名 | 沸点 | 統一表記 [°C] | 101.325 kPa における沸 点[°C] | 測定条件 圧力 | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源における キースタディの 該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|--------------|--------------|--------------|-------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|--------------------------|--------|--------------------------------|------------|-----------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 11 EHC | 83 °C | 83 | | | - | - | - | - | - | | 4A | × | | Archer WJ (1979) Chlorocarbons and chlorohydrocarbons. In: Kirk J & Othmer DF ed. Encyclopedia of chemical technology, 3rd ed. New York, John Wiley & Sons, vol 5, pp 723-743. Chiou CT, Peters LJ, & Freed VH (1979) A physical concept of soil-water equilibria for nonionic organic compounds. Science, 206: 831-832. Konemann H (1981) Quantitative structure-activity relationships in fish toxicity studies. Part 1: Relationship for 50 industrial pollutants. Toxicology, 19: 209-221. Warner HP, Cohen JM, & Ireland JC (1987) Determination of Henry's Law Constants of selected priority pollutants. Washington, DC, US Environmental Protection Agency, Office of Science and Development (EPA-600/D-87/229). Worthing CR ed. (1991) The pesticide manual. Farnham, Surrey, The British Crop Protection Council. | 2.2 Physical and chemical properties |
| 12 EPI Suite | 104.72 °C | 104.72 | | | MPBPWIN | | | | (Q)SAR | Adapted Stein and Brown Method | 2C | × | | | |
| 13 Howard | 83.47 °C | 83.47 | 83.47 | 760 mmHg | - | - | - | - | - | | 2B | × | | | Volume II, p153 |
| 14 HSDB | 83.4 °C | 83.4 | | | - | - | - | - | - | | 4A | × | | [Haynes, W.M. (ed.). CRC Handbook of Chemistry and Physics. 95th Edition. CRC Press LLC, Boca Raton: FL 2014-2015, p. 3-162] | Boiling Point |
| 15 IUCLID | 83.5 °C | 83.5 | 83.508025 | 1013 hPa | その他,ASTM or equivalent | | | | | | 4A | ○ | Remark: ASTM or equivalent | Occidental Chemical Corporation Niagara Falls, NY 14302-0728 | p.36 |
| 16 | 82.9 °C | 82.9 | 83.32459 | 1000 hPa | | | | | | | 4A | × | | ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Solvay S.A. Bruxelles ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Huels AG Marl Wacker - Chemie GmbH Burghausen | p.36 |
| 17 | 83.5 °C | 83.5 | | | | no data | | | | | 4A | × | Decomposition: no | ICI Chemicals & Polymers Limited Runcorn, Cheshire Hydro Plast AB Stenungsund | p.36 |
| 18 | 83.5~84.1 °C | 83.8 | 83.808031 | 1013 hPa | | | | | | | 4A | × | | ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Solvay S.A. Bruxelles Wacker - Chemie GmbH Burghausen | p.36 |
| 19 | 83.7 °C | 83.7 | 83.708029 | 1013 hPa | EU Method A.2, Directive 84/449/EEC, A.2 "Boiling point/boiling range" | no data | | | | | 1B | ○ | Year: 1991 | Petrasol B.V. Gorinchem | p.36 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA_IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

沸点

収集データ

| 情報源名 | 沸点 | 統一表記 [°C] | 101.325 kPa における沸 点[°C] | 測定条件 圧力 | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源における キースタディの 該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|-----------------------------------|--------------|-------------------------------|------------|---------------------------------|---------|-------------------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 20 | 84 °C | 84 | 84.008036 | 1013 hPa | | | | | | | 4A | × | | ICI Chemicals & Polymers Limited Runcorn, Cheshire Hydro Plast AB Stenungsund | p.36 |
| 21 | 84 °C | 84 | | | | | | | | | 4A | × | | BASF AG Ludwigshafen | p.37 |
| 22 | 83.5~84.1 °C | 83.8 | 83.808031 | 1013 hPa | | | | | | | 4A | × | | ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Huels AG Marl | p.36 |
| 23 | 83.5 °C | 83.5 | 83.508025 | 1013 hPa | | | | | | | 4A | × | | Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main | p.36 |
| 24 | Mackay 85.3 °C | 85.3 | | | - | - | - | - | - | | 4A | × | | Lide, D.R., Editor (2003) Handbook of Chemistry and Physics. 84th Edition, CRC Press, LLC. Boca Raton, Florida.. | p.975 |
| 25 | Merck 83~84 °C[bp 83-84 °C] | 83.5 | | | - | - | - | - | - | | 4A | × | | | https://www.rsc.org/merck-index/ |
| 26 | MOE初期評 価 83.5 °C | 83.5 | | | - | - | - | - | - | | 4A | × | | Hawley's Condensed Chemical Dictionary 13th Ed. (1997): New York, NY. John Wiley & Sons, Inc. | P127 1.物質に関する基 本的事項 (2) 物理化学的 性状 |
| 27 | NITE初期リ スク評価書 | 単位換算不可 | | | - | - | - | - | - | | 3 | × | | Merck (2001) The Merck Index, 13th ed. Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, NJ. | P.2 3.物理化学的性状 |
| 28 | 83~84 °C | 83.5 | | | - | - | - | - | - | | 4A | × | | Merck (2001) The Merck Index, 13th ed. Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, NJ. | P.2 3.物理化学的性状 |
| 29 | PhysProp 83.5 °C | 83.5 | | | - | - | - | - | - | | 4A | × | | | p.1 |
| 30 | ECHA 83.6 °C | 83.6 | 83.6 | 760 mmHg | その他,no guideline followed | no data | 2: reliable with restrictions | key study | experimental result | Based on two independent experiments the boiling point was determined to be 83.6 °C at 760 mm Hg. | 4A | ○ | | Mumford, S.A.; Phillips, J.W.C.(1950) The Physical Properties of Some Aliphatic Compounds. J.Chem.Soc., CODEN: JCSOA9, 1950, 75,78 : pertinent | Exp. Key, Boiling point. 001 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA_IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

沸点

収集データ

| 情報源名 | 沸点 | 統一表記 [°C] | 101.325 kPa における沸 点[°C] | 測定条件 圧力 | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源における キースタディの 該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価II) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|-----------|--------------|--------------|-------------------------------|------------|-------|-----|----------------------|--------------------------|------|---------|------------|------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 31 SIDS | 83.5~84.1 °C | 83.8 | 83.8 | 10.13 hPa | - | - | 4: not assignable | key study | - | | 4A | × | | Archer, W.L. (1979): Chlorocarbons and chlorohydrocarbons In: Kirk-Othmer, Encyclopedia of Chemical Technology, Vol. 5, 3rd ed., John Wiley & Sons, N.Y., 668 - 676, 724 - 733, 740 - 742. ARGE Elbe (1982): Arbeitsgemeinschaft fuer die Reinhaltung der Elbe. Chlorierte Kohlenwasserstoffe - Daten der Elbe. Bericht ueber die Ergebnisse des Schwerpunktmessprogramms-Chlorierte Kohlenwasserstoffe im Elbabschnitt von Schnackenburg bis zur Nordsee, 1980 - 1982, 22 - 28. Dreher, E.-L. (1986): Chlorinated hydrocarbons. 2. Chloroethanes. 2.3 1,2 - Dichloroethane. In: Gerhart, W. (ed.), Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry, Vol. A6, 5th ed., Verlag Chemie, Weinheim, 233, 263 - 271, 379 - 395. Hardie, D.W.F (1964): Chlorocarbons and chlorohydrocarbons In: Kirk-Othmer, Encyclopedia of Chemical Technology, Vol. 5, 2nd ed., John Wiley & Sons, N.Y., 149 - 154, 195. Hüls AG (1994): 1,2-Dichlorethan. Safety Data Sheet as of 13.01.1994. Lechnitz, K. (1988): Gefahrstoff-Analytik 2, 1 - 4. Verschueren, K. (ed.) (1983): Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals, 2nd ed., Van Nostrand Reinhold, New York, 643. Weast, R.C. (ed.) (1988): CRC Handbook of Chemistry and Physics, CRC Press Inc., Boca Raton, Florida, C-264, D -197. | p.7;p.13;SIDS Dossier p.59 |
| 32 既存点検事業 | 83.5 °C | 83.5 | | | - | - | - | - | - | | 4A | × | | 提示資料. | K0022 |

基本情報

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

蒸気圧

収集データ

| | 情報源名 | 蒸気圧 | 統一表記 [Pa] | 20°Cにおける 蒸気圧 [Pa] | 測定条件 温度 | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源における キースタディの 該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|----|---------|-----------|--------------|-------------------------|------------------|-------|-----|-------------|--------------------------|------|---------|------------|-----------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1 | Aldrich | 102 hPa | 10200 | 7230.8068 | 25 °C | - | - | - | - | - | | 2B | × | | | |
| 2 | | 87 mmHg | 11599.04605 | 8222.5942 | 25 °C | - | - | - | - | - | | 2B | × | | | |
| 3 | ATSDR | 79.1 mmHg | 10545.79934 | 7475.9449 | 25 °C | - | - | - | - | - | | 2B | × | | Daubert et al. 1989 | 155 |
| 4 | CICAD | 8.5 kPa | 8500 | 8500 | 20 °C | - | - | - | - | - | | 2B | × | | | Identity and physical/chemical properties |
| 5 | | 8.7 kPa | 8700 | 8700 | 20 °C | - | - | - | - | - | | 2B | × | | | international chemical safety card |
| 6 | CRC | 1 kPa | 1000 | 18328.296 | -16.4 °C | - | - | - | - | - | | 4A | × | | 1. Lide, D.R., and Kehiaian, H.V., CRC Handbook of Thermophysical and Thermochemical Data, CRC Press, Boca Raton, FL, 1994. | Vapor Pressure |
| 7 | | 10.6 kPa | 10600 | 7514.3679 | 25 ° C[@25°C] | - | - | - | - | - | | 2B | × | | | Flammability of Chemical Substances |
| 8 | | 10.6 kPa | 10600 | 7514.3679 | 25 ° C[@25°C] | - | - | - | - | - | | 2B | × | | | Laboratory Solvents and other Liquid Reagents |
| 9 | | 10 kPa | 10000 | 7743.7241 | 23.7 °C | - | - | - | - | - | | 2B | × | | 1. Lide, D.R., and Kehiaian, H.V., CRC Handbook of Thermophysical and Thermochemical Data, CRC Press, Boca Raton, FL, 1994. | Vapor Pressure |
| 10 | | 100 kPa | 100000 | 2641.925 | 83.1 °C | - | - | - | - | - | | 4A | × | | 1. Lide, D.R., and Kehiaian, H.V., CRC Handbook of Thermophysical and Thermochemical Data, CRC Press, Boca Raton, FL, 1994. | Vapor Pressure |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

蒸気圧

収集データ

| 情報源名 | 蒸気圧 | 統一表記 [Pa] | 20℃における蒸気圧 [Pa] | 測定条件 温度 | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源における キースタディの 該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディー該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|----------------|----------------|-------------|-----------------|---------|---------|---------|-------------|--------------------|--------|---------|---------|------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 11 EHC | 8.5 kPa | 8500 | 8500 | 20 °C | - | - | - | - | - | - | 2B | × | | Archer WJ (1979) Chlorocarbons and chlorohydrocarbons. In: Kirk J & Othmer DF ed. Encyclopedia of chemical technology, 3rd ed. New York, John Wiley & Sons, vol 5, pp 723-743. Chiou CT, Peters LJ, & Freed VH (1979) A physical concept of soil-water equilibria for nonionic organic compounds. Science, 206: 831-832. Konemann H (1981) Quantitative structure-activity relationships in fish toxicity studies. Part 1: Relationship for 50 industrial pollutants. Toxicology, 19: 209-221. Warner HP, Cohen JM, & Ireland JC (1987) Determination of Henry's Law Constants of selected priority pollutants. Washington, DC, US Environmental Protection Agency, Office of Science and Development (EPA-600/D-87/229). Worthing CR ed. (1991) The pesticide manual. Farnham, Surrey, The British Crop Protection Council. | 2.2 Physical and chemical properties |
| 12 EPI Suite | 10100 Pa | 10100 | 7159.9165 | 25 °C | MPBPWIN | - | - | - | (Q)SAR | - | 2C | × | | | |
| 13 Howard FATE | 78.7 mmHg[[3]] | 10492.47039 | 10492.47 | 20 °C | - | - | - | - | - | - | 2B | × | | [3] Boublik t et al; The Vapor Pressure of Pure Substances Vol 17: Amsterdam, Netherlands: Elsevier Sci Publ (1984) | Volume II, p153 |
| 14 HSDB | 78.9 mmHg | 10519.13487 | 7457.0424 | 25 °C | - | - | - | - | - | - | 2B | × | | [Daubert, T.E., R.P. Danner. Physical and Thermodynamic Properties of Pure Chemicals Data Compilation. Washington, D.C.: Taylor and Francis, 1989.] | Vapor Pressure |
| 15 IUCLID | 87 hPa | 8700 | 8700 | 20 °C | - | - | - | - | - | - | 4A | × | | ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Solvay S.A. Bruxelles ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Huels AG Marl Wacker – Chemie GmbH Burghausen | p.39 |
| 16 | 85 hPa | 8500 | 8500 | 20 °C | - | no data | - | - | - | - | 4A | × | | ICI Chemicals & Polymers Limited Runcorn, Cheshire Hydro Plast AB Stenungsund | p.39 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

蒸気圧

収集データ

| 情報源名 | 蒸気圧 | 統一表記 [Pa] | 20℃における蒸気圧 [Pa] | 測定条件 温度 | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源におけるキースタディの該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ランク | キースタディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|----------|-----------|-----------------|-----------|------------------------------------------------------------|-----|-------------|------------------|---------------------|---------|--------|----------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 17 | 87 hPa | 8700 | 8700 | 20 °C | EU Method A.4, Directive 84/449/EEC, A.4 "Vapour pressure" | | no data | | | | 1B | ○ | Year: 1982 | Petrasol B.V. Gorinchem | p.39 |
| 18 | 33.3 hPa | 3330 | 14955.4 | 0 °C | | | | | | | 4A | × | | ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Huels AG Marl | p.38 |
| 19 | 86 hPa | 8600 | 8600 | 20 °C | | | | | | | 4A | × | | ICI Chemicals & Polymers Limited Runcorn, Cheshire Hydro Plast AB Stenungsund | p.39 |
| 20 | 86 hPa | 8600 | 8600 | 20 °C | | | | | | | 4A | × | | BASF AG Ludwigshafen | p.39 |
| 21 | 83.3 hPa | 8330 | 8330 | 20 °C | その他, ASTM or equivalent | | | | experimental result | | 4A | ○ | Remark: ASTM or equivalent | Occidental Chemical Corporation Niagara Falls, NY 14302-0728 | p.39 |
| 22 | 33.3 hPa | 3330 | 14955.4 | 0 °C | | | | | | | 4A | × | | ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Solvay S.A. Bruxelles Wacker – Chemie GmbH Burghausen | p.38 |
| 23 | 53.3 hPa | 5330 | 10999.793 | 10 °C | | | | | | | 4A | × | | ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Solvay S.A. Bruxelles ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Huels AG Marl Wacker – Chemie GmbH Burghausen | p.39 |
| 24 | 312 hPa | 31200 | 4645.4623 | 50 °C | | | | | | | 4A | × | | Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main | p.39 |
| 25 | 86.7 hPa | 8670 | 8670 | 20 °C | | | | | | | 4A | × | | Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main | p.39 |
| 26 | Mackay | 8520 Pa | 8520 | 6039.8504 | 25 °C | - | - | - | - | - | 2B | × | | McConnell, G., Ferguson, D.M., Pearson, C.R. (1975) Chlorinated hydrocarbons and the environment. Endeavor XXXVI, 13-18.. | p.975 |
| 27 | | 11110 Pa | 11110 | 7875.9082 | 25 °C | - | - | - | その他, selected | - | 2B | × | | Riddick, J.A., Bunger, W.B., Sakano, T.K. (1986) Organic Solvents: Physical Properties and Methods of Purification. 4th Edition, John Wiley & Sons, New York.. | p.975 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

蒸気圧

収集データ

| 情報源名 | 蒸気圧 | 統一表記 [Pa] | 20℃における蒸気圧 [Pa] | 測定条件温度 | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源におけるキースタディの該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ランク | キースタディ該非(評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|----------|-----------|-----------------|--------|------------------------------------------------------------|-----|-------------|------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------|---------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 28 | 8270 Pa | 8270 | 8270 | 20 °C | - | - | - | - | その他,quoted from DIPPR | - | 2B | × | | Tse, G., Orbey, H., Sandler, S.I. (1992) Infinite dilution activity coefficients and Henry's law coefficients of some priority pollutants determined by a relative gas chromatographic method. Environ. Sci. Technol. 26, 2017-2022.. | p.975 |
| 29 | 10500 Pa | 10500 | 7443.4776 | 25 °C | - | - | - | - | estimated by calculation | calculated-Antoine eq. | 2B | × | | Boublik, T., Fried, V., Hala, E. (1973) The Vapour Pressure of Pure Substances. Elsevier, Amsterdam.. | p.975 |
| 30 | 10150 Pa | 10150 | 7195.3617 | 25 °C | - | - | - | - | estimated by calculation | calculated-Antoine eq., | 2B | × | | Weast, R.C., Ed. (1972-73) Handbook of Chemistry and Physics. 53th ed. CRC Press, Cleveland.. | p.975 |
| 31 | 10700 Pa | 10700 | 7585.2581 | 25 °C | - | - | - | - | estimated by calculation | calculated-Antoine eq., | 2B | × | | Dreisbach, R.R. (1955-1961) Physical Properties of Chemical Compounds. Am. Chem. Soc. Adv. Chem. Series 15 (1955), 22 (1959) and 29 (1961). Washington DC.. | p.975 |
| 32 | 10740 Pa | 10740 | 7613.6142 | 25 °C | - | - | - | - | 内挿(補間) | interpolated-Antoine eq., regression, temp range -30.8 to 99.4°C, | 2B | × | | 該当なし. | p.975 |
| 33 | 10660 Pa | 10660 | 7556.902 | 25 °C | - | - | - | - | - | - | 2B | × | | McGovern, E.W. (1943) Chlorohydrocarbon solvents. Ind. Eng. Chem. 35(12), 1230-1239.. | p.975 |
| 34 | 10519 Pa | 10519 | 7456.9467 | 25 °C | その他, isoteniscop e method, measured range -30.82 to 99.4°C | - | - | - | - | - | 2B | × | | Pearce, J.N., Peters, P.E. (1929) The vapor pressure of ethylene chloride between -30o and 100o. J. Phys. Chem. 33, 873-878.. | p.975 |
| 35 | 12980 Pa | 12980 | 6597.4569 | 30 °C | - | - | - | - | - | - | 2B | × | | Rex, A. (1906) uber die loslichkeit der halogenderivate der kohlenwasserstoffe in wasser. Z. Phys. Chem. 55, 355-370.. | |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

蒸気圧

収集データ

| 情報源名 | 蒸気圧 | 統一表記 [Pa] | 20℃における蒸気圧 [Pa] | 測定条件 温度 | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源における キースタディの 該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディー該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|----------|-----------|-----------------|---------|----------------------------------------------------------------------|-----|-------------|--------------------|--------------------------|------------------------|---------|------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 36 | 13320 Pa | 13320 | 6770.2716 | 30 °C | - | - | - | - | その 他,quoted from DIPPR | - | 2B | × | | Tse, G., Orbey, H., Sandler, S.I. (1992) Infinite dilution activity coefficients and Henry's law coefficients of some priority pollutants determined by a relative gas chromatographic method. Environ. Sci. Technol. 26, 2017-2022.. | p.975 |
| 37 | 11100 Pa | 11100 | 7868.8192 | 25 °C | - | - | - | - | estimated by calculation | calculated-Antoine eq. | 2B | × | | Stephenson, R.M., Malanowski, S. (1987) Handbook of the Thermodynamics of Organic Compounds. Elsevier Science Publishing Co., Inc., New York.. | p.975 |
| 38 | 8130 Pa | 8130 | 8130 | 20 °C | - | - | - | - | - | - | 2B | × | | Rex, A. (1906) uber die loslichkeit der halogenderivate der kohlenwasserstoffe in wasser. Z. Phys. Chem. 55, 355-370.. | p.975 |
| 39 | 10500 Pa | 10500 | 7443.4776 | 25 °C | - | - | - | - | - | - | 2B | × | | Boublik, T., Fried, V., Hala, E. (1984) The Vapor Pressures of Pure Substances. 2nd Edition, Elsevier, Amsterdam.. Dean, J.A., Editor (1985) Lange's Handbook of Chemistry. 13th Edition, McGraw-Hill Book Company, New York.. Dean, J.D., Editor (1992) Lange's Handbook of Chemistry. 14th ed. McGraw-Hill, Inc., New York. | p.975 |
| 40 | 65145 Pa | 65145 | 3278.5718 | 70 °C | その他,vapor-liquid equilibrium VLE data, measured range 28.75-85.54°C, | - | - | - | - | - | 4A | × | | Gutsche, B., Knapp, H. (1982) Isothermal measurements of vapor-liquid equilibria for three n-alkane-chloroalkane mixtures. Fluid Phase Equil. 8, 285-300.. | p.975 |
| 41 | 13282 Pa | 13282 | 6750.957 | 30 °C | その他,vapor-liquid equilibrium VLE data, measured range 28.75-85.54°C, | - | - | - | - | - | 2B | × | | Gutsche, B., Knapp, H. (1982) Isothermal measurements of vapor-liquid equilibria for three n-alkane-chloroalkane mixtures. Fluid Phase Equil. 8, 285-300.. | p.975 |
| 42 | 8400 Pa | 8400 | 5954.7821 | 25 °C | - | - | - | - | - | - | 2B | × | | Pearson, C.R., McConnell, G. (1975) Chlorinated C1 and C2 hydrocarbons in the marine environment. Proc. Roy. Soc. London B189, 305-322.. | p.975 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

蒸気圧

収集データ

| 情報源名 | 蒸気圧 | 統一表記 [Pa] | 20℃における蒸気圧 [Pa] | 測定条件 温度 | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源における キースタディの 該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディー該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|--------------|------------------------------------------------------|-----------------|-----------|-------------------------------------------|---------------------------------|-------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------|---------|------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 43 | 16720 Pa | 16720 | 6159.4538 | 35 °C | - | - | - | - | その他,quoted from DIPPR | - | 4A | × | | Tse, G., Orbey, H., Sandler, S.I. (1992) Infinite dilution activity coefficients and Henry's law coefficients of some priority pollutants determined by a relative gas chromatographic method. Environ. Sci. Technol. 26, 2017-2022.. | p.975 |
| 44 | 10462 Pa | 10462 | 7416.5393 | 25 °C | その他, resistance measurements -Antoine eq. | - | - | - | - | - | 2B | × | | Foco, G.M., Bottini, S.B., Brignole, E.A. (1992) Isothermal vapor-liquid equilibria for 1,2-dichloroethane-anisole and trichloroethylene-anisole systems. J. Chem. Eng. Data 37, 17-19.. | p.975 |
| 45 | MOE初期評価 | 78.9 mmHg | 10519.13487 | 7457.0424 | 25 °C | - | - | - | - | - | 2B | × | | Physical and Thermodynamic Properties of Pure Chemicals Data Compilation. (1989); Washington, DC. Taylor & Francis, Inc. | P127 1.物質に関する基本的事項 (2) 物理化学的性状 |
| 46 | NITE初期リスク評価書 | 5.3 kPa | 5300 | | 10 | - | - | - | - | - | 4A | × | | Verschuereen, 2001 | P.2 3.物理化学的性状 |
| 47 | | 8.1 kPa | 8100 | 8100 | 20 °C | - | - | - | - | - | 2B | × | | Verschuereen, 2001 | P.2 3.物理化学的性状 |
| 48 | | 14.0 kPa | 14000 | 7115.9011 | 30 °C | - | - | - | - | - | 2B | × | | Verschuereen, 2001 | P.2 3.物理化学的性状 |
| 49 | PhysProp | 78.9 mmHg | 10519.13487 | 7457.0424 | 25 °C | - | - | - | experimental result | - | 2B | × | | DAUBERT,TE & DANNER,RP (1985). | p.1 |
| 50 | ECHA | 76.86 Torr[corresponding to 10247 Pa or 76.85 mm Hg] | 10247.15724 | 7264.2367 | 298.15 K | その他,Static equilibration method | no data | 2: reliable with restrictions | key study | experimental result | 4A | × | | Nath, J.; Tiwari, M.; Kumar, S. (1994) Vapour Pressures and Activity Coefficients for Binary Systems of Anisole with Dichloromethane, 1,2-Dichloroethane, Trichloroethene, Tetrachloroethene and cyclohexane at 298.15 K. J.Chem.Res. Miniprint, CODEN: JRMPDM(9), 1994, 1846-1867; BABS-5947422 : pertinent p 1853 | Exp. Key, Vapour pressure. 001 |
| 51 | SIDS | 81.3 hPa | 8130 | 8130 | 20 °C | - | - | 4: not assignable | key study | - | 4A | × | | Verschuereen, K. (ed.) (1983): Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals, 2nd ed., Van Nostrand Reinhold, New York, 643. | p.7;p.13;SIDS Dossier p.60 |

基本情報

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA_IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

▲ 水溶解度

収集データ

| 情報源名 | 水溶解度 | 統一表記 [mg/L] | 20°Cにおける 水溶解度 [mg/L] | 測定条件 温度 | pH | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源における キースタディの 該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|---------|--------------------|----------------|----------------------------|------------|----|-------|-----|-------------|--------------------------|------|---------|------------|-----------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1 ATSDR | [Miscible] | 単位換算不可 | | | | - | - | - | - | - | | 3 | × | | Budavari et al. 1996 | 155 |
| 2 | 8.69E3 mg/L | 8690 | 8690 | 20 °C | | - | - | - | - | - | | 2B | × | | Verschueren 1996 | 155 |
| 3 CCD | [slightly soluble] | 単位換算不可 | | | | - | - | - | - | - | | 3 | × | | | Ethylene Dichloride |
| 4 CICAD | 0.87 g/100 ml | 8700 | | | | - | - | - | - | - | | 4A | × | | | international chemical safety card |
| 5 | 8690 mg/L | 8690 | 8690 | 20 °C | | - | - | - | - | - | | 2B | × | | | Identity and physical/chemical properties |
| 6 CRC | 9.2 g/Kg | 9200 | 12423.9182 | 0 °C | | - | - | - | - | - | | 4A | × | | | Aqueous Solubility and Henry's Law Constants of Organic Compounds (Section 5) |
| 7 | 0.92 mass % | 9285.425918 | 12539.2796 | 0 °C | | - | - | - | - | - | | 4A | × | | | Aqueous Solubility and Henry's Law Constants of Organic Compounds (Section 5) |
| 8 | 0.86 mass % | 8674.601574 | 8097.79641 | 25 °C | | - | - | - | - | - | | 2B | × | | Mackay, D., Shiu, W. Y., and Ma, K. C., Illustrated Handbook of Physical- Chemical Properties and Environmental Fate for Organic Chemicals, Vol. III, Lewis Publishers/CRC Press, Boca Raton, FL, 1993.. | Aqueous Solubility and Henry's Law Constants of Organic Compounds (Section 5) |
| 9 | 8.6 g/Kg | 8600 | 8028.15536 | 25 °C | | - | - | - | - | - | | 2B | × | | Mackay, D., Shiu, W. Y., and Ma, K. C., Illustrated Handbook of Physical- Chemical Properties and Environmental Fate for Organic Chemicals, Vol. III, Lewis Publishers/CRC Press, Boca Raton, FL, 1993.. | Aqueous Solubility and Henry's Law Constants of Organic Compounds (Section 5) |
| 10 | 1.05 mass % | 10611.41991 | 7250.173 | 50 °C | | - | - | - | - | - | | 4A | × | | | Aqueous Solubility and Henry's Law Constants of Organic Compounds (Section 5) |
| 11 | 10.6 g/Kg | 10600 | 7242.37043 | 50 °C | | - | - | - | - | - | | 4A | × | | | Aqueous Solubility and Henry's Law Constants of Organic Compounds (Section 5) |
| 12 | 2.17 mass % | 22181.33497 | 9203.72065 | 100 °C | | - | - | - | - | - | | 4A | × | | | Aqueous Solubility and Henry's Law Constants of Organic Compounds (Section 5) |
| 13 | 22.2 g/Kg | 22200 | 9211.46535 | 100 °C | | - | - | - | - | - | | 4A | × | | | Aqueous Solubility and Henry's Law Constants of Organic Compounds (Section 5) |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

水溶解度

収集データ

| 情報源名 | 水溶解度 | 統一表記 [mg/L] | 20°Cにおける 水溶解度 [mg/L] | 測定条件 温度 | pH | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源における キースタディの 該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|-------|-------|----------|-------------|--------------------------|------|---------|------------|-----------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 14 | [slightly soluble] | 単位換算不可 | | | | - | - | - | - | - | | 3 | × | | | Physical Constants of Organic Compounds (Section 3) etc |
| 15 | 10.6 g/kg | 10600 | 7242.37043 | 50 °C | | - | - | - | - | - | | 4A | × | | 25. Horvath, A. L., Getzen, F. W., and Maczynska, Z., J. Phys. Chem. Ref. Data, 28, 395, 2000 (IUPAC No.67). | Aqueous Solubility and Henry's Law Constants of Organic Compounds |
| 16 | 22.2 g/kg | 22200 | 9211.46535 | 100 °C | | - | - | - | - | - | | 4A | × | | 25. Horvath, A. L., Getzen, F. W., and Maczynska, Z., J. Phys. Chem. Ref. Data, 28, 395, 2000 (IUPAC No.67). | Aqueous Solubility and Henry's Law Constants of Organic Compounds |
| 17 | [slightly soluble H2O; very soluble ethanol; miscible diethyl ether; soluble aceone, benzene, chloro form] | 単位換算不可 | | | | - | - | - | - | - | | 3 | × | | | Physical Constants of Organic Compounds |
| 18 | 9.2 g/kg | 9200 | 12423.9182 | 0 °C | | - | - | - | - | - | | 4A | × | | 25. Horvath, A. L., Getzen, F. W., and Maczynska, Z., J. Phys. Chem. Ref. Data, 28, 395, 2000 (IUPAC No.67). | Aqueous Solubility and Henry's Law Constants of Organic Compounds |
| 19 | 8.6 g/kg | 8600 | 8028.15536 | 25 °C | | - | - | - | - | - | | 2B | × | | 25. Horvath, A. L., Getzen, F. W., and Maczynska, Z., J. Phys. Chem. Ref. Data, 28, 395, 2000 (IUPAC No.67). | Aqueous Solubility and Henry's Law Constants of Organic Compounds |
| 20 | EHC | 8690 mg/L | 8690 | 20 °C | | - | - | - | - | - | | 2B | × | | Archer WJ (1979) Chlorocarbons and chlorohydrocarbons. In: Kirk J & Othmer DF ed. Encyclopedia of chemical technology, 3rd ed. New York, John Wiley & Sons, vol 5, pp 723-743. Chiou CT, Peters LJ, & Freed VH (1979) A physical concept of soil-water equilibria for nonionic organic compounds. Science, 206: 831-832. Konemann H (1981) Quantitative structure-activity relationships in fish toxicity studies. Part 1: Relationship for 50 industrial pollutants. Toxicology, 19: 209-221. Warner HP, Cohen JM, & Ireland JC (1987) Determination of Henry's Law Constants of selected priority pollutants. Washington, DC, US Environmental Protection Agency, Office of Science and Development (EPA-600/D-87/229). Worthing CR ed. (1991) The pesticide manual. Farnham, Surrey, The British Crop Protection Council. | 2.2 Physical and chemical properties |
| 21 | EPI Suite | 9677 mg/L[2B以上の値を用いて推定 (2C)] | 9677 | 9033.5418 | 25 °C | | WSKOWWIN | | | | (Q)SAR | 2C | × | | | |
| 22 | Howard FATE | 8524 mg/L[[21]] | 8524 | 7957.20888 | 25 °C | | - | - | - | - | | 2B | × | | [21] Horvath AL; Halogenated Hydrocarbons: Solubility-Miscibility with Water. New York, NY: Marcel Dekker, Inc pp 889 (1982) | Volume II, p153 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公称名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

水溶解度

収集データ

| 情報源名 | 水溶解度 | 統一表記 [mg/L] | 20°Cにおける 水溶解度 [mg/L] | 測定条件 温度 | pH | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源における キースタディの 該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価II) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|-----------|------------------------------|----------------|----------------------------|------------|----------------------|------------------------------------------------------------|---------|-------------|--------------------------|------|---------|------------|------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 23 HSDB | 0.86 wt% | 8674.601574 | 8674.60157 | 20 °C | | - | - | - | - | - | | 2B | × | | [Dreher EB et al; Chloroethanes and Chloroethylenes. Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry. 7th ed. (1999-2018). New York, NY: John Wiley & Sons. Online Posting Date: 19 Nov 2014.] | Solubikity |
| 24 | 0.869 g/100mL water | 単位換算不可 | | 20 °C | | - | - | - | - | - | | 3 | × | | [IARC. Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans. Geneva: World Health Organization, International Agency for Research on Cancer, 1972-PRESENT. (Multivolume work). Available at: http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php p p. V20 430 (1979)] | Solubilities |
| 25 | 8600 mg/L | 8600 | 8028.15536 | 25 °C | | - | - | - | - | - | | 2B | × | | Horvath A et al; J Phys Chem Ref Data 128: 395-623 (1999)] | Solubilities |
| 26 IUCLID | 9.2 g/L | 9200 | 12423.9182 | 0 °C | | | | | | | | 4A | × | | ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Solvay S.A. Bruxelles ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Huels AG Marl Wacker – Chemie GmbH Burghausen | p.41 |
| 27 | 8690 mg/L [slightly soluble] | 8690 | 8690 | 20 °C | | | no data | | | | | 4A | × | | ICI Chemicals & Polymers Limited Runcom, Cheshire Hydro Plast AB Stenungsund | p.42 |
| 28 | 8.69 g/L [slightly soluble] | 8690 | 8690 | 20 °C | | EU Method A.6 Directive 84/449/EEC, A.6 "Water solubility" | no data | | | | | 1B | ○ | Year: 1979 | Petrasol B.V. Gorinchem | p.42 |
| 29 | 8.6 g/L | 8600 | 8600 | 20 °C | 7 [pH-Wert: neutral] | | | | | | | 4A | × | | Hoechst AG Frankfurt/Main Celanese GmbH Frankfurt am Main | p.42 |
| 30 | 8.49~9 g/L | 8745 | 8745 | 20 °C | | | | | | | | 4A | × | | ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Solvay S.A. Bruxelles Wacker – Chemie GmbH Burghausen | p.42 |
| 31 | 8.49~9 g/L | 8745 | 8745 | 20 °C | | | | | | | | 4A | × | | ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Huels AG Marl | p.42 |
| 32 | 8 g/L | 8000 | 8000 | 20 °C | | | | | | | | 4A | × | | ICI Chemicals & Polymers Limited Runcom, Cheshire Hydro Plast AB Stenungsund | p.42 |
| 33 | 10.3 g/L | 10300 | 6575.7556 | 56 °C | | | | | | | | 4A | × | | ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Solvay S.A. Bruxelles ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Huels AG Marl Wacker – Chemie GmbH Burghausen | p.43 |
| 34 | 8.95 g/L | 8950 | 7329.66661 | 35 °C | | | | | | | | 4A | × | | ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Solvay S.A. Bruxelles ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Huels AG Marl Wacker – Chemie GmbH Burghausen | p.42 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

水溶解度

収集データ

| 情報源名 | 水溶解度 | 統一表記 [mg/L] | 20°Cにおける 水溶解度 [mg/L] | 測定条件 温度 | pH | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源における キースタディの 該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|-------|---------------------------------------|-----|-------------|--------------------------|------|----------------------------|------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 35 | 0.84 vol%[of very low solubility] | 18 %[Under non-acclimated conditions, degradation rates were 0 and 18% after five and ten days, respectively. No rates were given anymore for days 15 and 20. Under acclimated conditions no degradation rates were presented.] | | 25 °C | | | | | | | | 3 | × | Remark: Not Applicable | | p.42 |
| 36 | 8.73 g/L | 8730 | 11789.2181 | 0 °C | | | | | | | | 4A | × | | ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Solvay S.A. Bruxelles ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Huels AG Marl Wacker – Chemie GmbH Burghausen | p.41 |
| 37 | [not soluble] | 単位換算不可 | | | | | | | | | | 3 | × | | ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Solvay S.A. Bruxelles ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Huels AG Marl Wacker – Chemie GmbH Burghausen | p.43 |
| 38 | 8 g/L | 8000 | 8000 | 20 °C | | | | | | | | 4A | × | | BASF AG Ludwigshafen | p.42 |
| 39 | IUPAC | 0.00852 wt% | 85.20725966 | | 20 °C | - | - | - | - | - | 27の研究による測定値から求めた式(0-100°C) | 4A | × | Solubility [100 w1] = 17.9147 – 0.11684 (T/K) + 2.0003 <× 10–4 (T/K)^2 | 1 Salkowski, E., Biochem. Z. 1920, 107, 191-201. 2 Palatnik, L.S.; Vinogorov, G.R.; Kagan, M.B.; Kuropiatnik, V.B., Zh. Fiz. Khim. 33, 1939-44 (1959). 3 Ababi, V.; Popa, A.; Mihaila, Gh. Analele Stiint., Univ. Al. I. Cuza Iasi. Sect. IC. Chem. 1964, 10, 71- 84. 4 Coca, J.; Diaz, R. M., J. Chem. Eng. Data 25, 80- 3 (1980) 5 Coca, J.; Diaz, R.M.; Pazos, C., Fluid Phase Equilib. 1980, 4, 125-36. 6 Warner, H.P.; Cohen, J.M.; Ireland, J.C., Determination of Henry's Law Constants of Selected Priority Pollutants, U. S. EPA Technical Report, PB87-212684, Cincinnati, OH., July 1987. | Table 1. Recommended solubility of 1,2- dichloroethane (1) in water (2) |
| 40 | Mackay | 8720 mg/L | 8720 | 9363.457 | 15 °C | その他,shake flask- interferometer | - | - | - | - | | 2B | × | | Gross, P.M., Saylor, J.H. (1931) Solubilities of certain slightly soluble organic compounds in water. J. Am. Chem. Soc. 53, 1744–1751.. | p.975 |
| 41 | | 8800 mg/L | 8800 | 8214.85665 | 25 °C | その他,shake flask-GC | - | - | - | - | | 2B | × | | McConnell, G., Ferguson, D.M., Pearson, C.R. (1975) Chlorinated hydrocarbons and the environment. Endeavor XXXVI, 13–18.. | p.975 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公称名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

水溶解度

収集データ

| 情報源名 | 水溶解度 | 統一表記 [mg/L] | 20°Cにおける 水溶解度 [mg/L] | 測定条件 温度 | pH | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源における キースタディの 該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|-----------|----------------|----------------------------|------------|----|-------------------------------------------------------|-----|-------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|-----------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 42 | 8650 mg/L | 8650 | 8074.83069 | 25 °C | | その他,shake flask- interferometer | - | - | - | - | - | 2B | × | | Gross, P.M. (1929a) The determination of the solubility of slightly soluble liquids in water and the solubilities of dichloroethanes and dichloropropanes. J. Am. Chem. Soc. 51, 2362–2366.. Gross, P.M. (1929b) Salting out effect on dichloroethane and dichloropropane. Z. Phys. Chem. 68, 215–220.. | p.975 |
| 43 | 8690 mg/L | 8690 | 8690 | 20 °C | | その他,volumetric method, measured range 0–30°C | - | - | - | - | - | 2B | × | | Rex, A. (1906) uber die loslichkeit der halogenderivate der kohlenwasserstoffe in wasser. Z. Phys. Chem. 55, 355–370.. | p.975 |
| 44 | 9209 mg/L | 9209 | 7086.10051 | 40 °C | | - | - | - | - | その他,infinite dilution activity coeff. γ^{∞} - UNIFAC | - | 4A | × | | Tse, G., Orbey, H., Sandler, S.I. (1992) Infinite dilution activity coefficients and Henry's law coefficients of some priority pollutants determined by a relative gas chromatographic method. Environ. Sci. Technol. 26, 2017–2022.. | p.975 |
| 45 | 9000 mg/L | 9000 | 7860.73007 | 30 °C | | その他,shake flask- interferometer | - | - | - | - | - | 2B | × | | Gross, P.M., Saylor, J.H. (1931) Solubilities of certain slightly soluble organic compounds in water. J. Am. Chem. Soc. 53, 1744–1751.. | p.975 |
| 46 | 9400 mg/L | 9400 | 9400 | 20 °C | | - | - | - | - | その他,activity coeff. γ^{∞} - differential pressure transducer | - | 2B | × | | Wright, D.A., Sandler, S.I., DeVoll, D. (1992) Infinite dilution activity coefficients and solubilities of halogenated hydrocarbons in water at ambient temperatures. Environ. Sci. Technol. 26, 1828–1831.. | p.975 |
| 47 | 8727 mg/L | 8727 | 7622.28792 | 30 °C | | - | - | - | - | その他,infinite dilution activity coeff. γ^{∞} - UNIFAC | - | 2B | × | | Tse, G., Orbey, H., Sandler, S.I. (1992) Infinite dilution activity coefficients and Henry's law coefficients of some priority pollutants determined by a relative gas chromatographic method. Environ. Sci. Technol. 26, 2017–2022.. | p.975 |
| 48 | 8500 mg/L | 8500 | 8500 | 20 °C | | - | - | - | - | その他,infinite dilution activity coeff. γ^{∞} - GC | - | 2B | × | | Tse, G., Orbey, H., Sandler, S.I. (1992) Infinite dilution activity coefficients and Henry's law coefficients of some priority pollutants determined by a relative gas chromatographic method. Environ. Sci. Technol. 26, 2017–2022.. | p.975 |
| 49 | 3506 mg/L | 3506 | 3062.19107 | 30 °C | | その他,shake flask- headspace-GC | - | - | - | - | - | 2B | × | | McNally, M.E., Grob, R.L. (1984) Headspace determination of solubility limits of the base neutral and volatile components from environmental protection agency's list of priority pollutants. J. Chromatogr. 284, 105–116.. | p.975 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公称名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

水溶解度

収集データ

| 情報源名 | 水溶解度 | 統一表記 [mg/L] | 20°Cにおける 水溶解度 [mg/L] | 測定条件 温度 | pH | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源における キースタディの 該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|-----------|----------------|----------------------------|------------|----|-------------------------------------------------------|-----|-------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|-----------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 50 | 8044 mg/L | 8044 | 7509.12579 | 25 °C | - | - | - | - | - | estimated by calculation | calculated-UNIFAC activity coeff. | 4C | × | | Banerjee, S. (1985) Calculation of water solubility of organic compounds with UNIFAC-derived parameters. Environ. Sci. Technol. 19,369-370.. | p.975 |
| 51 | 9102 mg/L | 9102 | 7454.1481 | 35 °C | - | - | - | - | - | その他,infinite dilution activity coeff. γ^{∞} - GC | - | 4A | × | | Barr, R.S., Newsham, D.M.T. (1987) Phase equilibria in very dilute mixtures of water and chlorinated hydrocarbons. Part I - Experimental results. Fluid Phase Equil. 35, 189-205.. | p.975 |
| 52 | 8782 mg/L | 8782 | 8782 | 20 °C | - | - | - | - | - | その他,infinite dilution activity coeff. γ^{∞} - GC | - | 2B | × | | Barr, R.S., Newsham, D.M.T. (1987) Phase equilibria in very dilute mixtures of water and chlorinated hydrocarbons. Part I - Experimental results. Fluid Phase Equil. 35, 189-205.. | p.975 |
| 53 | 8600 mg/L | 8600 | 8028.15536 | 25 °C | - | - | - | - | - | その他,recomme nded, temp range 0- 100°C, IUPAC- NIST Solubility Data Series | - | 2B | × | | Horvath, A.L., Getzen, F.W. (1999a) IUPAC-NIST Solubility Data Series 67. Halogenated ethanes and ethenes with water. J. Phys. Chem. Ref. Data 28, 395-620.. | p.975 |
| 54 | 8608 mg/L | 8608 | 8035.62342 | 25 °C | - | - | - | - | - | その他,summery of literature data, temp range 0-80° C | - | 2B | × | | Horvath, A.L. (1982) Halogenated Hydrocarbons. Solubility-Miscibility with Water. Marcel Dekker, Inc., New York and Basel.. | p.975 |
| 55 | 7200 mg/L | 7200 | 7230.32645 | 19.7 °C | - | その他,shake flask-GC/TC, measured range 0-80°C | - | - | - | - | - | 2B | × | | Stephenson, R.M. (1992) Mutual solubilities: Water-ketones, water-ethers, and water-gasoline-alcohols. J. Chem. Eng. Data 37, 80-95.. | p.975 |
| 56 | 8100 mg/L | 8100 | 7561.40215 | 25 °C | - | - | - | - | - | - | - | 2B | × | | Dean, J.A., Editor (1985) Lange's Handbook of Chemistry. 13th Edition, McGraw-Hill Book Company, New York.. Riddick, J.A., Bunger, W.B., Sakano, T.K. (1986) Organic Solvents: Physical Properties and Methods of Purification. 4th Edition, John Wiley & Sons, New York.. | p.975 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公称名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

水溶解度

収集データ

| 情報源名 | 水溶解度 | 統一表記 [mg/L] | 20°Cにおける 水溶解度 [mg/L] | 測定条件 温度 | pH | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源における キースタディの 該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|------------|----------------|----------------------------|------------|----|----------------------------------------------|-----|-------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|-----------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 57 | 8696 mg/L | 8696 | 8117.77198 | 25 °C | | その他,volumetric method | - | - | - | - | - | 2B | × | | Wright, W.H., Schaffer, J.M. (1932) Am. J. Hyg. 16(2), 325-428.. | p.975 |
| 58 | 8490 mg/L | 8490 | 8490 | 20 °C | | その他,shake flask, measured range 0-56°C | - | - | - | - | - | 2B | × | | Van Arkel, A.E., Vles, S.E. (1936) Loslichkeit von organischen verbindungen in wasser. Recl. Trav. Chim. Pays-Bas 55, 407-411. | p.975 |
| 59 | 8620 mg/L | 8620 | 8046.82549 | 25 °C | | - | - | - | - | - | - | 2B | × | | Seidell, A. (1940) Solubilities. Van Nostrand, New York.. | p.975 |
| 60 | 8400 mg/L | 8400 | 7841.45408 | 25 °C | | - | - | - | - | その他,data presented in graph, temp range 0-70°C | - | 2B | × | | McGovern, E.W. (1943) Chlorohydrocarbon solvents. Ind. Eng. Chem. 35(12), 1230-1239.. Horvath, A.L. (1982) Halogenated Hydrocarbons. Solubility-Miscibility with Water. Marcel Dekker, Inc., New York and Basel.. | p.975 |
| 61 | 8610 mg/L | 8610 | 8037.49043 | 25 °C | | その他,shake flask-GC, temp range 0-80°C | - | - | - | - | - | 2B | × | | Walraevens, R., Trouillet, P., Devos, A. (1974) Basic elimination of hydrogen chloride from chlorinated ethanes. Int. J. Chem. Kinet. 6, 777-786.. | p.975 |
| 62 | 7809 mg/L | 7809 | 7809 | 20 °C | | - | - | - | - | その他,infinite dilution activity coeff. γ^{∞} - UNIFAC | - | 2B | × | | Tse, G., Orbey, H., Sandler, S.I. (1992) Infinite dilution activity coefficients and Henry's law coefficients of some priority pollutants determined by a relative gas chromatographic method. Environ. Sci. Technol. 26, 2017-2022.. | p.975 |
| 63 | 9960 mg/L | 9960 | 6805.09524 | 50 °C | | - | - | - | - | その他,infinite dilution activity coeff. γ^{∞} - GC | - | 4A | × | | Barr, R.S., Newsham, D.M.T. (1987) Phase equilibria in very dilute mixtures of water and chlorinated hydrocarbons. Part I - Experimental results. Fluid Phase Equil. 35, 189-205.. | p.975 |
| 64 | 8450 mg/L | 8450 | 7888.1294 | 25 °C | | その他,shake flask-GC | - | - | - | - | - | 2B | × | | Chiou, C.T., Peters, L.J., Freed, A.H. (1979) A physical concept of soil-water equilibria for nonionic organic compounds. Science 206, 831-832.. | p.975 |
| 65 | 10250 mg/L | 10250 | 8501.66654 | 34 °C | | その他,shake flask-GC/ECD | - | - | - | - | - | 4A | × | | Chiou, C.T., Freed, V.H. (1977) Chemodynamics Studies on Bench Mark Industrial Chemicals. NSF/RA-770286. National Science Foundation, Washington D.C.. | p.975 |
| 66 | 8570 mg/L | 8570 | 11032.5571 | 3 °C | | その他,shake flask-GC/ECD | - | - | - | - | - | 4A | × | | Chiou, C.T., Freed, V.H. (1977) Chemodynamics Studies on Bench Mark Industrial Chemicals. NSF/RA-770286. National Science Foundation, Washington D.C.. | p.975 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公称名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

水溶解度

収集データ

| 情報源名 | 水溶解度 | 統一表記 [mg/L] | 20°Cにおける 水溶解度 [mg/L] | 測定条件 温度 | pH | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源における キースタディの 該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価II) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|-----------|----------------|----------------------------|------------|----|---------------------------|-----|-------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 67 | 9209 mg/L | 9209 | 7541.77652 | 35 °C | - | - | - | - | - | その他,activity coeff. γ^{∞} - differential pressure transducer | - | 4A | × | | Wright, D.A., Sandler, S.I., DeVoll, D. (1992) Infinite dilution activity coefficients and solubilities of halogenated hydrocarbons in water at ambient temperatures. Environ. Sci. Technol. 26, 1828-1831.. | p.975 |
| 68 | 8800 mg/L | 8800 | 8800 | 20 °C | - | - | - | - | - | - | - | 2B | × | | Pearson, C.R., McConnell, G. (1975) Chlorinated C1 and C2 hydrocarbons in the marine environment. Proc. Roy. Soc. London B189, 305-322.. | p.975 |
| 69 | 8000 mg/L | 8000 | 7468.0515 | 25 °C | - | その他,shake flask-LSC | - | - | - | - | - | 2B | × | | Veith, G.D., Macek, K.J., Petrocelli, S.R., Carroll, J. (1980) An evaluation of using partition coefficients and water solubility to estimate bioconcentration factors for organic chemicals in fish. In: Aquatic Toxicology. ASTM STP 707. Eaton, J.G., Parrish, P.R., Hendricks, A.C., Editors, American Society for Testing and Materials. pp. 117-129.. | p.975 |
| 70 | 8630 mg/L | 8630 | 8630 | 20 °C | - | - | - | - | - | その他,recommen ded | - | 2B | × | | Sorensen, J.M., Arit, W. (1979) Liquid-Liquid Equilibrium Data Collection: Binary Systems. Dechema Chemistry Data Series, Vol. 1, Part 1. Dechema, Frankfurt.. | p.975 |
| 71 | 8390 mg/L | 8390 | 8390 | 20 °C | - | その他,shake flask-GC/ECD | - | - | - | - | - | 2B | × | | Chiou, C.T., Freed, V.H. (1977) Chemodynamics Studies on Bench Mark Industrial Chemicals. NSF/RA-770286. National Science Foundation, Washington D.C.. | p.975 |
| 72 | 9835 mg/L | 9835 | 6719.68992 | 50 °C | - | - | - | - | - | その他,activity coeff. γ^{∞} - differential pressure transducer | - | 4A | × | | Wright, D.A., Sandler, S.I., DeVoll, D. (1992) Infinite dilution activity coefficients and solubilities of halogenated hydrocarbons in water at ambient temperatures. Environ. Sci. Technol. 26, 1828-1831.. | p.975 |
| 73 | 9013 mg/L | 9013 | 7872.08446 | 30 °C | - | - | - | - | - | その他,infinite dilution activity coeff. γ^{∞} - GC | - | 2B | × | | Tse, G., Orbey, H., Sandler, S.I. (1992) Infinite dilution activity coefficients and Henry's law coefficients of some priority pollutants determined by a relative gas chromatographic method. Environ. Sci. Technol. 26, 2017-2022.. | p.975 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公称名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

水溶解度

収集データ

| 情報源名 | 水溶解度 | 統一表記 [mg/L] | 20°Cにおける 水溶解度 [mg/L] | 測定条件 温度 | pH | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源における キースタディの 該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------|------------|----|-------------------------------------|-----|-------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------|------------|-----------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 74 | 9163 mg/L | 9163 | 7050.70463 | 40 °C | | - | - | - | - | その他,infinite dilution activity coeff. γ^{∞} -GC | - | 4A | × | | Tse, G., Orbey, H., Sandler, S.I. (1992) Infinite dilution activity coefficients and Henry's law coefficients of some priority pollutants determined by a relative gas chromatographic method. Environ. Sci. Technol. 26, 2017-2022.. | p.975 |
| 75 | 10600 mg/L | 10600 | 9895.16824 | 25 °C | | その他,shake flask-titration | - | - | - | - | - | 2B | × | | Coca, J., Diaz, R. (1980) Extraction of furfural from aqueous solutions with chlorinated hydrocarbons. J. Chem. Eng. Data 25, 80-83.. | p.975 |
| 76 | 11000 mg/L | 11000 | 10268.5708 | 25 °C | | その他,shake flask-titration/turbidity | - | - | - | - | - | 2B | × | | Coca, J., Diaz, R.M., Pazos, C. (1980) Extraction of tetrahydrofuran from aqueous solutions. Ternary liquid equilibria with chloromethanes, and chloroethanes as solvents. Fluid Phase Equil. 4, 125-136.. | p.975 |
| 77 | 7987 mg/L | 7987 | 7455.91592 | 25 °C | | その他,shake flask-LSC | - | - | - | - | - | 2B | × | | Banerjee, S., Yalkowsky, S.H., Valvani, S.C. (1980) Water solubility and octanol/water partition coefficient of organics. Limitations of solubility-partition coefficient correlation. Environ. Sci. Technol. 14, 1227-1229.. | p.975 |
| 78 | 6537 mg/L | 6537 | 6537 | 20 °C | | - | - | - | - | その他,activity coeff. γ^{∞} by inert air stripping-GC | - | 2B | × | | Hovorka, Š., Dohnal, V. (1997) Determination of air-water partition of volatile halogenated hydrocarbons by the inert gas stripping method. J. Chem. Eng. Data 42, 924-922.. | p.975 |
| 79 | Merck 1 Sol in about 120 parts water[Sol in about 120 parts water; misc with alc, chloroform, ether.] | 8333.333333 | | 25 °C | | - | - | - | - | - | - | 4A | × | | | https://www.rsc.org/merck-index/ |
| 80 | MOE初期評価 8.60 g/L | 8600 | 8028.15536 | 25 °C | | - | - | - | - | - | - | 2B | × | | Horvath, A., et al. (1999): J. Phys. Chem. Ref. Data 128: 395-623. | P127 1.物質に関する基本的事項 (2) 物理化学的性状 |
| 81 | NITE初期リスク評価書 [任意に混和] | 単位換算不可 | | | | - | - | - | - | - | - | 3 | × | | Merck (2001) The Merck Index, 13th ed. Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, NJ. | P.2 3.物理化学的性状 |
| 82 | 8.6 g/L | 8600 | 8028.15536 | 25 °C | | - | - | - | - | - | - | 2B | × | | U.S. NLM, National Library of Medicine (2001) HSDB, Hazardous Substances Data Bank, Bethesda, MD. (http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB から引用) | P.2 3.物理化学的性状 |
| 83 | PhysProp 8600 mg/L | 8600 | 8028.15536 | 25 °C | | - | - | - | - | experimental result | - | 2B | × | | DAUBERT,TE & DANNER,RP (1985). | p.1 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

水溶解度

収集データ

| 情報源名 | 水溶解度 | 統一表記 [mg/L] | 20°Cにおける 水溶解度 [mg/L] | 測定条件 温度 | pH | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源における キースタディの 該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|-----------|-----------------------------------------------------|----------------|----------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------------------------------|--------------------------|---------------------|---------|------------|-----------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 84 ECHA | 7.9 g/L[Water solubility equivalent to 8.07E04 μM.] | 7900 | 7374.70086 | 25 °C | 7.4[No pH value was given in the study. A pH of 7.4 was estimated from pH measurements in ecotoxicological tests] | OECD TG 105 | no data | 2: reliable with restrictions | key study | experimental result | | 1B | ○ | | Banerjee, S.; Yalkowsky, S.H.; Valvani, S. C. (1980) Water solubility and octanol-water partition coefficients of organics. Limitations of the solubility-partition coefficient correlation. Environ. Sci. Technol. 14, 1227-1229. | Exp Key Water solubility. 001 |
| 85 SIDS | 8490~9000 mg/L[readily soluble in water] | 8745 | 8745 | 20 °C | - | - | - | 4: not assignable | key study | - | | 4A | × | | Archer, W.L. (1979): Chlorocarbons and chlorohydrocarbons In: Kirk-Othmer, Encyclopedia of Chemical Technology, Vol. 5, 3rd ed., John Wiley & Sons, N.Y., 668 - 676, 724 - 733, 740 - 742. Dreher, E.-L. (1986): Chlorinated hydrocarbons. 2. Chloroethanes. 2.3 1,2 -Dichloroethane. In: Gerhartz, W. (ed.), Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry, Vol. A6, 5th ed., Verlag Chemie, Weinheim, 233, 263 - 271, 379 -395. Hardie, D.W.F (1964): Chlorocarbons and chlorohydrocarbons In: Kirk-Othmer, Encyclopedia of Chemical Technology, Vol. 5, 2nd ed., John Wiley & Sons, N.Y., 149 -154, 195. Hüls AG (1994): 1,2-Dichlorethan. Safety Data Sheet as of 13.01.1994. McConnell, G. et al. (1975): Endeavour 34, 13 - 18. Rassaerts, H., Witzel, D. (1975): Chlorkohlenwasserstoffe, aliphatische. In: Bartholome, E. et al. (Hrsg.), Ullmanns Encyklopaedie der technischen Chemie, Bd. 9, 4. Aufl., Verlag Chemie, Weinheim/Bergstr., 425 - 432, 442, 451 - 452. Torkelson, T.R., Rowe, V.K. (1981): Halogenated aliphatic hydrocarbons. 2.16 Ethylene Dichloride. In: Clayton, G.D., Clayton, F.E. (eds.), Patty's Industrial Hygiene and Toxicology, Vol. 2B: Toxicology, 3rd rev. ed., John Wiley & Sons, N.Y., 3491 - 3497. Verschueren, K. (ed.) (1983): Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals, 2nd ed., Van Nostrand Reinhold, New York, 643. | p.7,p.13;SIDS Dossier p.63 |
| 86 既存点検事業 | 0.8 g/100g | 8000 | | | | | | | | | | 4A | × | | 提示資料. | K0022 |

基本情報

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

logPow

収集データ

| | 情報源名 | 値 | 統一表記 | 測定条件 温度 | pH | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源における キースタディ の該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|---|-------------|------------|--------|------------|----|--------|-----|-------------|--------------------------|--------|---------|------------|-----------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1 | ATSDR | 1.48 | 1.48 | | | - | - | - | - | - | | 2B | × | | Hansch C, Leo A, Hoekman D, et al. 1995. Exploring QSAR: Hydrophobic, electronic, and steric constants. Washington, DC: American Chemical Society 4.. | p.155 |
| 2 | CICAD | 1.76 | 1.76 | | | - | - | - | - | - | | 2B | × | | | Identity and physical/chemical properties |
| 3 | | 1.48 | 1.48 | | | - | - | - | - | - | | 2B | × | | | international chemical safety card |
| 4 | CRC | 1.48 | 1.48 | 25 °C | | - | - | - | - | - | | 2B | × | | 2. Mackay, D., Shiu, W. Y., and Ma, K. C., Illustrated Handbook of Physical-Chemical Properties and Environmental Fate for Organic Chemicals, Lewis Publishers/CRC Press, Boca Raton, FL, 1992. | Octanol-Water Partition Coefficients |
| 5 | EHC | 1.76 | 算出不可 | | | - | - | - | - | - | | 3 | × | | Archer WJ (1979) Chlorocarbons and chlorohydrocarbons. In: Kirk J & Othmer DF ed. Encyclopedia of chemical technology, 3rd ed. New York, John Wiley & Sons, vol 5, pp 723-743. Chiou CT, Peters LJ, & Freed VH (1979) A physical concept of soil-water equilibria for nonionic organic compounds. Science, 206: 831-832. Konemann H (1981) Quantitative structure-activity relationships in fish toxicity studies. Part 1: Relationship for 50 industrial pollutants. Toxicology, 19: 209-221. Warner HP, Cohen JM, & Ireland JC (1987) Determination of Henry's Law Constants of selected priority pollutants. Washington, DC, US Environmental Protection Agency, Office of Science and Development (EPA-600/D-87/229). Worthing CR ed. (1991) The pesticide manual. Farnham, Surrey, The British Crop Protection Council. | 2.2 Physical and chemical properties |
| 6 | EPI Suite | 1.8316 | 1.8316 | | | KOWWIN | | | | (Q)SAR | | 2C | × | | | |
| 7 | Howard FATE | 1.48[[17]] | 1.48 | | | - | - | - | - | - | | 2B | × | | [17] Hansch C, Leo AJ; Substituent constants for correlation analysis in chemistry and biology. NY NY, John Wiley and Sons 339 pp (1979) | Volume II, p153 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

logPow

収集データ

| | 情報源名 | 値 | 統一表記 | 測定条件 温度 | pH | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源における キースタディ の該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ-該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|----|--------|------|------|------------|----|------------------------------------------------------------------|---------|-------------|--------------------------|--------------------------|---------|------------|------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 8 | HSDB | 1.48 | 1.48 | | | - | - | - | - | - | - | 2B | × | | [Hansch, C., Leo, A., D. Hoekman. Exploring QSAR - Hydrophobic, Electronic, and Steric Constants. Washington, DC: American Chemical Society., 1995., p. 4] | Octanol/Water Partition Coefficient |
| 9 | IUCLID | 1.48 | 1.48 | °C | | EU Method A.8, Directive 84/449/EEC, A.8 "Partition coefficient" | no data | | | experimental result | | 1B | × | | Petrasol B.V. Gorinchem | p.40 |
| 10 | | 1.48 | 1.48 | | | その他, according to Leo et al. and Hansch & Leo (1979) | no data | | | estimated by calculation | | 4C | × | Year: 1971 | ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Solvay S.A. Bruxelles ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Huels AG Marl Wacker - Chemie GmbH Burghausen | p.40 |
| 11 | | 1.48 | 1.48 | 25 °C | | その他, ASTM or equivalent | | | | experimental result | | 4A | × | Remark: ASTM or equivalent | Occidental Chemical Corporation Niagara Falls, NY 14302-0728 | p.40 |
| 12 | | 1.46 | 1.46 | | | | no data | | | estimated by calculation | | 4C | × | Year: 1991 | ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Solvay S.A. Bruxelles ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Huels AG Marl Wacker - Chemie GmbH Burghausen | p.40 |
| 13 | | 1.45 | 1.45 | | | その他, Flask-Shaking Method | no data | | | experimental result | | 4A | × | Year: 1980 | ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Solvay S.A. Bruxelles ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Huels AG Marl Wacker - Chemie GmbH Burghausen | p.40 |
| 14 | | 1.79 | 1.79 | | | その他, according to Leo & Hansch | no data | | | estimated by calculation | | 4C | × | | ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Solvay S.A. Bruxelles ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Huels AG Marl Wacker - Chemie GmbH Burghausen | p.41 |
| 15 | | 1.48 | 1.48 | | | | no data | | | | | 4A | × | | ICI Chemicals & Polymers Limited Runcorn, Cheshire | p.41 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

logPow

収集データ

| 情報源名 | 値 | 統一表記 | 測定条件 温度 | pH | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源における キースタディ の該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|--------|------|------------|---------|-------------------------------------------------------|---------|-------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 16 | 1.48 | 1.48 | | | | no data | | | | | 4A | × | | Hydro Plast AB Stenungsund | p.41 |
| 17 | 1.76 | 1.76 | | | その他,according to Rekker | no data | | | estimated by calculation | | 4C | × | Year: 1977 | ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Solvay S.A. Bruxelles ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Huels AG Marl Wacker - Chemie GmbH Burghausen | p.41 |
| 18 | Mackay | 1.54 | 1.54 | 25 °C | - | - | - | - | estimated by calculation | calculated-octanol and water mutual solubility not considered, | 4C | × | | Arbuckle, W.B. (1983) Estimating activity coefficients for use in calculating environmental parameters. Environ. Sci. Technol. 17, 537-542.. | p.975 |
| 19 | | 1.48 | 1.48 | 25 °C | その他,shake flask-GC | - | - | - | - | | 2B | × | | Leo, A., Jow, P.Y.C., Silipo, C., Hansch, C. (1975) Calculation of hydrophobic constant (Log P) from π and f constants. J. Med. Chem. 18, 865-868.. Hansch, C., Leo, A.J. (1979) Substituents Constants for Correlation Analysis in Chemistry and Biology. Wiley, New York.. Hansch, C., Leo, A. (1987) Medchem Project. Pomona College, Claremont, California.. | p.975 |
| 20 | | 1.46 | 1.46 | 24.8 °C | その他,EPICS- GC, measured range 2.2- 24.8°C | - | - | - | - | | 2B | × | | Dewulf, J., Van Langenhove, H., Grare, S. (1999) Sediment/water and octanol/water equilibrium partitioning of volatile organic compounds: Temperature dependence in the 2-25°C range. Water Res. 33, 2424- 2436.. | p.975 |
| 21 | | 1.44 | 1.44 | 25 °C | - | - | - | - | estimated by calculation | calculated- UNIFAC activity coeff. | 4C | × | | Banerjee, S., Howard, P.H. (1988) Improved estimation of solubility and partitioning through correction of UNIFAC- derived activity coefficients. Environ. Sci. Technol. 22, 839-841.. | p.975 |
| 22 | | 1.48 | 1.48 | 25 °C | - | - | - | - | その他,recommend ed | | 2B | × | | | p.975 |
| 23 | | 1.55 | 1.55 | 25 °C | - | - | - | - | その他(推定 値),calculated -from activity coefficients | | 4C | × | | Tse, G., Sandler, S.I. (1994) Determination of infinite dilution activity coefficients and 1-octanol/water partition coefficients of volatile organic pollutants. J. Chem. Eng. Data 39, 354-357.. | p.975 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

logPow

収集データ

| 情報源名 | 値 | 統一表記 | 測定条件 温度 | pH | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源における キースタディ の該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|--------------|------|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 24 | 1.51 | 1.51 | 25~50 °C | | その他,infinite dilution activity coefficient determined by relative GC technique, measured range 25-50° C | - | - | - | - | - | 2B | × | | Bhatia, S.R., Sandler, S.I. (1995) Temperature dependence of infinite dilution activity coefficients in octanol and octanol/water partition coefficients of some volatile halogenated organic compounds. J. Chem. Eng. Data 40, 1196-1198.. | p.975 |
| 25 | 1.48 | 1.48 | 25 °C | | - | - | - | - | その他,recommended | - | 2B | × | | Hansch, C., Leo, A.J., Hoekman, D. (1995) Exploring QSAR, Hydrophobic, Electronic, and Steric Constants. ACS Professional Reference Book, American Chemical Society, Washington, DC.. | p.975 |
| 26 | 1.58 | 1.58 | 25 °C | | - | - | - | - | estimated by calculation | calculated-octanol and water mutual solubility not considered, | 4C | × | | Arbuckle, W.B. (1983) Estimating activity coefficients for use in calculating environmental parameters. Environ. Sci. Technol. 17, 537-542.. | p.975 |
| 27 | 1.45 | 1.45 | 25 °C | | その他,shake flask-LSC | - | - | - | - | - | 2B | × | | Banerjee, S., Yalkowsky, S.H., Valvani, S.C. (1980) Water solubility and octanol/water partition coefficient of organics. Limitations of solubility-partition coefficient correlation. Environ. Sci. Technol. 14, 1227-1229.. Veith, G.D., Macek, K.J., Petrocelli, S.R., Caroll, J. (1980) An evaluation of using partition coefficients and water solubility to estimate bioconcentration factors for organic chemicals in fish. In: Aquatic Toxicology. ASTM STP 707. Eaton, J.G., Parrish, P.R., Hendricks, A.C., Editors, American Society for Testing and Materials. pp. 117-129.. | p.975 |
| 28 | MOE初期評価 | 1.48 | 1.48 | | - | - | - | - | その他,計算値 | - | 2B | × | | American Chemical Society (1995): Exploring QSAR-Hydrophobic, Electronic, and Steric Constants. Washington, DC. | P127 1.物質に関する基本的事項 (2) 物理化学的性状 |
| 29 | NITE初期リスク評価書 | 1.83 | 1.83 | | - | - | - | - | estimated by calculation | - | 4C | × | | SRC:KowWin, 2002 | P.2 3.物理化学的性状 |
| 30 | | 1.48 | 1.48 | | - | - | - | - | experimental result | - | 2B | × | | SRC:KowWin, 2002 | P.2 3.物理化学的性状 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | CICCCI |

logPow

収集データ

| | 情報源名 | 値 | 統一表記 | 測定条件 温度 | pH | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源における キースタディ の該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価II) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|----|----------|------|------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------|----|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 31 | PhysProp | 1.48 | 1.48 | | | - | - | - | - | experimental result | - | 2B | × | | HANSCH,C ET AL. (1995). | p.1 |
| 32 | ECHA | 1.45 | 1.45 | 20 °C | 7.4[No pH value was given in the study. A pH of 7.4 was estimated from pH measure ments in ecotoxic ological tests] | OECD TG 107 | no data | 2: reliable with restrictions | key study | experimental result | | 1B | ○ | | Publication Unnamed (1980) | Exp Key Partition coefficient. 001 |
| 33 | | 1.76 | 1.76 | | | その他,Hermens and Koenemann calculated log Pow according to R.F. Rekker: "The Hydrophobic Fragmental constant", Elsevier, 1977 | no data | 2: reliable with restrictions | not key study | estimated by calculation | according to R.F. Rekker: "The Hydrophobic Fragmental constant", Elsevier, 1977 | 4C | × | | Unnamed (1984) Unnamed (1985) Unnamed (1981) | No type Other Partition coefficient. 002 |
| 34 | SIDS | 1.45 | 1.45 | 20 °C | | その他,other (measured): Flask shaking method | - | その他,(2) valid with restrictions | key study | experimental result | | 3 | × | | Veith, G.D. et al. (1980): ASTM Spec. Techn. Publ. 707, 116-129. | p.7;p.13;SIDS Dossier p.61 |

基本情報

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA_IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | C1C1C1C1 |

▲ Koc

収集データ

| 情報源名 | 項目 | 値 | 統一表記 [L/kg] | 測定条件 温度 | pH | 土壌条件 | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源にお けるキースタ ディの該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|---------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|----|------|--------|-----|-------------|--------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 ATSDR | logKoc | 1.52 | 33 | | | | - | - | - | - | - | | 2B | × | | Sabljić A, Gusten H, Verhaar H, et al. 1995. QSAR modeling of soil sorption. Improvements and systematics of log Koc vs. Kow correlations. Chemosphere 95:4489-4515.. | p.155 |
| 2 | logKoc | 1.62 | 42 | | | | - | - | - | - | - | | 2B | × | | Borisover MD, Graber ER. 1997. Specific interactions of organic compounds with soil organic carbon. Chemosphere 34:1761-1776.. | p.155 |
| 3 | logKoc | 1.28 | 19 | 25 °C | | | - | - | - | - | - | | 2B | × | | Chiou CT, Freed VH, Peters LJ. 1980. Evaporation of solutes from water. Environ Inter 3:231-236.. | p.155 |
| 4 EHC | logKoc | 1.28 | 19.05460718 | | | | - | - | - | - | - | | 2B | × | | Archer WJ (1979) Chlorocarbons and chlorohydrocarbons. In: Kirk J & Othmer DF ed. Encyclopedia of chemical technology, 3rd ed. New York, John Wiley & Sons, vol 5, pp 723-743. Chiou CT, Peters LJ, & Freed VH (1979) A physical concept of soil-water equilibria for nonionic organic compounds. Science, 206: 831-832. Konemann H (1981) Quantitative structure-activity relationships in fish toxicity studies. Part 1: Relationship for 50 industrial pollutants. Toxicology, 19: 209-221. Warner HP, Cohen JM, & Ireland JC (1987) Determination of Henry's Law Constants of selected priority pollutants. Washington, DC, US Environmental Protection Agency, Office of Science and Development (EPA-600/D-87/229). Worthing CR ed. (1991) The pesticide manual. Farnham, Surrey, The British Crop Protection Council. | 2.2 Physical and chemical properties |
| 5 EPI Suite | Koc | 18.12 L/kg | 18.12 | | | | KOCWIN | - | - | - | (Q)SAR | | 2C | × | | | |
| 6 Howard FATE | Koc | 33[An experimental Koc of 33 for silt loam [8] is in agreement with values calculated from the water solubility[25].] | 33 | | | | - | - | - | - | experimental result | An experimental Koc of 33 for silt loam [8] is in agreement with values calculated from the water solubility[25]. | 4C | ○ | | [8] Chiou CT et al; Science 206: 831-2 (1979). [25] Kenaga EE; Ecotox Environ Safety 4: 26-38 (1980). | Volume II, p156 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公名名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA_IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | C1CC1 |

Koc

収集データ

| 情報源名 | 項目 | 値 | 統一表記 [L/kg] | 測定条件 温度 | pH | 土壌条件 | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源における キースタディ の該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|--------|-------------------------------------------|------------------|-----|-------------|--------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7 | Koc | 152[Based on the octanol/water partition coefficient, an estimated Koc of 152 was calculated [29].] | 152 | | | | - | - | - | - | estimated by calculation | Based on the octanol/water partition coefficient, an estimated Koc of 152 was calculated [29]. | 4C | × | | [29] Lyman WJ et al; Handbook of Chemical Property Estimation Methods. Environmental Behavior of Organic Compounds. McGraw Hill, NY (1982). | Volume II, p156 |
| 8 | HSDB | Koc | 33 | | | | - | - | - | - | | | 2B | ○ | | Chiou CT et al; Science 206: 831-2 (1979) | Environmental Fate/Exposure Summary. |
| 9 | IUCLID | Koc | 43 | | | | その他 | | | | estimated by calculation | | 4C | × | | Year: 1980 Remark: Auf der Basis der Wasserloeslichkeit von 1,2-Dichlorethan liegt ein berechneter Adsorptionskoeffizient (Koc) von 43 vor. | ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Solvay S.A. Bruxelles ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Huels AG Marl Wacker - Chemie GmbH Burghausen |
| 10 | | Koc | 19~71 | | | | その他 | | | | estimated by calculation | | 4C | × | | Year: 1990 Remark: Ein fuer 1,2-Dichlorethan angegebenen Bodensorptionskoeffizient (Koc) von 19 - 71 laesst nur eine sehr geringe bis schwache Bodensorption erwarten. | ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Solvay S.A. Bruxelles ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Huels AG Marl Wacker - Chemie GmbH Burghausen |
| 11 | Mackay | logKoc | 1.68 | 47.86300923 | 8 °C | natural sediment from River Leie, Belgium | その他,EPICS-GC/FID | - | - | - | - | | 2B | × | | Dewulf, J., Van Langenhove, H., Grare, S. (1999) Sediment/water and octanol/water equilibrium partitioning of volatile organic compounds: Temperature dependence in the 2-25°C range. Water Res. 33, 2424-2436.. | p.975 |
| 12 | | logKoc | 1.28 | 19.05460718 | 25 °C | soil | - | - | - | - | その他, equilibrium sorption isotherm | | 2B | × | | Chiou, C.T., Peters, L.J., Freed, A.H. (1979) A physical concept of soil-water equilibria for nonionic organic compounds. Science 206, 831-832.. | p.975 |
| 13 | | logKoc | 1.64 | 43.65158322 | 2.3 °C | natural sediment from River Leie, Belgium | その他,EPICS-GC/FID | - | - | - | - | | 2B | × | | Dewulf, J., Van Langenhove, H., Grare, S. (1999) Sediment/water and octanol/water equilibrium partitioning of volatile organic compounds: Temperature dependence in the 2-25°C range. Water Res. 33, 2424-2436.. | p.975 |
| 14 | | logKoc | 1.19 | 15.48816619 | 25 °C | - | - | - | - | - | その他(推定値), estimated-S and mp | | 4C | × | | Karickhoff, S.W. (1981) Semi-empirical estimation of sorption of hydrophobic pollutants on natural water sediments and soils. Chemosphere 10, 833-846.. | p.975 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公称名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA_IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | C1CC1 |

Koc

収集データ

| 情報源名 | 項目 | 値 | 統一表記 [L/kg] | 測定条件 温度 | pH | 土壌条件 | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源における キースタディ の該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価II) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|--------|-------|----------------|------------|----|-------------------------------------------|-------------------|-----|-------------|--------------------------|-----------------------------------------------|-----------------|------------|------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 15 | logKoc | 1.15 | 14.12537545 | 25 °C | | sediment-water | - | - | - | - | estimated by calculation | calculated-K_OW | 4C | × | | Mabey, W., Smith, J.H., Podoll, R.T., Johnson, H.L., Mill, T., Chiou, T.W., Gate, J., Waight-Partridge, I., Jaber, H., Vandenberg, D. (1981-1982) Aquatic Fate Process for Organic Priority Pollutants. EPA Report, No.440/4-81-14.. | p.975 |
| 16 | logKoc | 2.18 | 151.3561248 | 25 °C | | - | - | - | - | - | その他(推定値), estimated-K_OW | - | 4C | × | | Lyman, W.J., Reehl, W.F., Rosenblatt, D.H., Editors (1982) Handbook of Chemical Property Estimation Methods. McGraw-Hill Book Company, New York.. | p.975 |
| 17 | logKoc | 1.48 | 30.1995172 | 25 °C | | - | - | - | - | - | その他(推定値), estimated-S | - | 4C | × | | Karickhoff, S.W. (1981) Semi-empirical estimation of sorption of hydrophobic pollutants on natural water sediments and soils. Chemosphere 10, 833-846.. | p.975 |
| 18 | logKoc | 1.645 | 44.15704474 | 3.8 °C | | natural sediment from River Leie, Belgium | その他, EPICS-GC/FID | - | - | - | - | - | 2B | × | | Dewulf, J., Van Langenhove, H., Grare, S. (1999) Sediment/water and octanol/water equilibrium partitioning of volatile organic compounds: Temperature dependence in the 2-25°C range. Water Res. 33, 2424-2436.. | p.975 |
| 19 | logKoc | 1.09 | 12.30268771 | 25 °C | | - | - | - | - | - | その他, BUA 1987; quoted, Bruggemann et al. 1991 | - | 2B | × | | BUA 1987. Bruggemann, R., Trapp, S., Matthies, M. (1991) Behavior assessment of a volatile chemical in the Rhine River. Environ. Toxicol. Chem. 10, 1097-1103.. | p.975 |
| 20 | logKoc | 1.64 | 43.65158322 | 6.2 °C | | natural sediment from River Leie, Belgium | その他, EPICS-GC/FID | - | - | - | - | - | 2B | × | | Dewulf, J., Van Langenhove, H., Grare, S. (1999) Sediment/water and octanol/water equilibrium partitioning of volatile organic compounds: Temperature dependence in the 2-25°C range. Water Res. 33, 2424-2436.. | p.975 |
| 21 | logKoc | 1.06 | 11.48153621 | 25 °C | | - | - | - | - | - | その他(推定値), estimated-K_OW | - | 4C | × | | Karickhoff, S.W. (1981) Semi-empirical estimation of sorption of hydrophobic pollutants on natural water sediments and soils. Chemosphere 10, 833-846.. | p.975 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公名名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA_IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | C1CC1 |

Koc

収集データ

| 情報源名 | 項目 | 値 | 統一表記 [L/kg] | 測定条件 温度 | pH | 土壌条件 | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源における キースタディ の該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価II) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|------------------|------|----------------|------------|----|-------------------------------------------------------|----------------------|-----|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------|---------|------------|------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22 | logKoc | 1.51 | 32.35936569 | 25 °C | | soil | - | - | - | - | その他,quoted from Chiou et al. 1979, Karickhoff 1981 | - | 2B | × | | Chiou, C.T., Peters, L.J., Freed, A.H. (1979) A physical concept of soil-water equilibria for nonionic organic compounds. Science 206, 831-832.. Karickhoff, S.W. (1981) Semi-empirical estimation of sorption of hydrophobic pollutants on natural water sediments and soils. Chemosphere 10, 833-846.. | p.975 |
| 23 | logKoc | 1.68 | 47.86300923 | 25 °C | | natural sediment from River Leie, Belgium | その他,EPICS- GC/FID | - | - | - | - | - | 2B | × | | Dewulf, J., Van Langenhove, H., Grare, S. (1999) Sediment/water and octanol/water equilibrium partitioning of volatile organic compounds: Temperature dependence in the 2-25°C range. Water Res. 33, 2424-2436.. | p.975 |
| 24 | logKoc | 1.65 | 44.66835922 | 18.6 °C | | natural sediment from River Leie, Belgium | その他,EPICS- GC/FID | - | - | - | - | - | 2B | × | | Dewulf, J., Van Langenhove, H., Grare, S. (1999) Sediment/water and octanol/water equilibrium partitioning of volatile organic compounds: Temperature dependence in the 2-25°C range. Water Res. 33, 2424-2436.. | p.975 |
| 25 | logKoc | 1.7 | 50.11872336 | 13.5 °C | | natural sediment from River Leie, Belgium | その他,EPICS- GC/FID | - | - | - | - | - | 2B | × | | Dewulf, J., Van Langenhove, H., Grare, S. (1999) Sediment/water and octanol/water equilibrium partitioning of volatile organic compounds: Temperature dependence in the 2-25°C range. Water Res. 33, 2424-2436.. | p.975 |
| 26 | logKoc | 1.34 | 21.87761624 | 25 °C | | soil | - | - | - | - | その他,selected | - | 2B | × | | Jury, W.A., Russo, D., Streile, G., El Abd, H. (1990) Evaluation of volatilization by organic chemicals residing below the soil surface. Water Resources Res. 26, 13-20.. | p.975 |
| 27 | NITE初期リス ク評価書 | Koc | 44 | 44 | | | - | - | - | - | その他(推定 値) | | 4C | × | | SRC:PeKocWin, 2002 | P.2 3.物理化学的性状 |
| 28 | ECHA | Koc | 33 | 33 | | silt loam | no data | | 4: not assignable | not key study | experimental result | | 4A | ○ | | 1,2-Dichloroethane: Hazardous Substances Data Bank; Literature Search on Environmental Impact, November 2000. | No type Other Adsorption/desorption. 002 |
| 29 | | Koc | 43 | 43 | | soil | - | | 2: reliable with restrictions | not key study | estimated by calculation | | 4C | × | | Kenaga, E.E. (1980): Ecotoxicol. Environ. Safety 4, 26 - 38. | No type Other Adsorption/desorption. 001; Endpoint summary Environmental fate & pathways |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公称名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA_IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | C1CCCl |

◀ Koc

収集データ

| 情報源名 | 項目 | 値 | 統一表記 [L/kg] | 測定条件 温度 | pH | 土壌条件 | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源におけ るキースタディ の該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価II) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|---------|-----|----------------------------------------------------------|----------------|------------|----|-----------|-------------|-----|-------------------|--------------------------|------|---------|------------|------------------------|----|----|------------------------|
| 30 SIDS | Koc | 33[The substance rapidly percolates through sandy soil.] | 33 | | | silt loam | その他,no data | | 4: not assignable | key study | | | 4A | ○ | | | p.5; SIDS Dossier p.74 |

基本情報

| | |
|--------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1,2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA_IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCl |

▲ヘンリー係数

収集データ

| 情報源名 | ヘンリー係数 | 統一表記 [Pa·m ³ /mol] | 測定条件 温度 | pH | reliability | 情報源における キースタディ の該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|---------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|----|-------------|--------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|------------|-----------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1 ATSDR | 1.1E-3 atm· m ³ /mol | 111.4575 | | | - | - | - | | 2B | × | | Staudinger J, Roberts PV. 1996. A critical review of Henry's law constants for environmental applications. Crit Rev Environ Sci 26:205-297.. | p.155 |
| 2 CRC | 0.14 kPa· m ³ /mol[0.14 kPa m ³ /mol] | 単位換算不可 | 25 °C[25°C] | | - | - | - | | 3 | × | | 13. Mackay, D., Shiu, W. Y., and Ma, K. C., Illustrated Handbook of Physical-Chemical Properties and Environmental Fate for Organic Chemicals, Vol. III, Lewis Publishers/CRC Press, Boca Raton, FL, 1993. | Aqueous Solubility and Henry's Law Constants of Organic Compounds |
| 3 EHC | 111.5 Pa· m ³ /mol | 111.5 | 25 °C | | - | - | - | | 2B | × | | Archer WJ (1979) Chlorocarbons and chlorohydrocarbons. In: Kirk J & Othmer DF ed. Encyclopedia of chemical technology, 3rd ed. New York, John Wiley & Sons, vol 5, pp 723-743. Chiou CT, Peters LJ, & Freed VH (1979) A physical concept of soil-water equilibria for nonionic organic compounds. Science, 206: 831-832. Konemann H (1981) Quantitative structure-activity relationships in fish toxicity studies. Part 1: Relationship for 50 industrial pollutants. Toxicology, 19: 209-221 Warner HP, Cohen JM, & Ireland JC (1987) Determination of Henry's Law Constants of selected priority pollutants. Washington, DC, US Environmental Protection Agency, Office of Science and Development (EPA-600/D-87/229). Worthing CR ed. (1991) The pesticide manual. Farnham, Surrey, The British Crop Protection Council. | 2.2 Physical and chemical properties |
| 4 EPI Suite | 97.4 Pa· m ³ /mol | 97.4 | 20 °C | | | | その他, Experimental Data from PhysProp Database | | 2C | × | | | |
| 5 | 1.23E+003 Pa· m ³ /mol | 1230 | 25 °C | | | | (Q)SAR | Bond Estimation Method | 2C | × | | | |
| 6 Howard FATE | 9.77E-4 atm· m ³ /mol[[13]] | 98.994525 | | | - | - | - | | 2B | × | | [13] Dilling WL; Environ Sci Technol 11: 405-9 (1977) | Volume II, p153 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA_IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

▲ ヘンリー係数

収集データ

| 情報源名 | ヘンリー係数 | 統一表記 [Pa·m ³ /mol] | 測定条件 温度 | pH | reliability | 情報源における キースタディ の該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|-----------|----------------------------------|----------------------------------|------------|----|-------------|--------------------------|---------------------------------|---------|------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 7 HSDB | 1.18E-3 atm-cu m/mole | 単位換算不可 | 25 °C | | - | - | - | | 3 | × | | [Leighton DT Jr, Calo JM; J Chem Eng 26: 382-5 (1981)] | Other Chemical/Physical Properties |
| 8 | 1.18E-3 atm-cu m/mole | 単位換算不可 | | | - | - | - | | 3 | × | | Lyman WJ et al; Handbook of Chemical Property Estimation Methods. Washington, DC: Amer Chem Soc pp. 7-4, 7-5, 15-1 to 15-29 (1990) | Environmental Fate |
| 9 IUCLID | 132 Pa· m ³ /mol | 132 | 15 °C | | | | experimental result | | 4A | × | Year: 1977 Remark: Nach Thomas (1982) ist 1,2-Dichlorethan als leichtfluechtig aus Wasser anzusehen, so dass ein Uebergang von 1,2- Di- chlorethan aus waessriger Loesung in die Atmosphaere zu erwarten ist. | ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Solvay S.A. Bruxelles ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Huels AG Marl Wacker - Chemie GmbH Burghausen | p.108 |
| 10 | 143 Pa· m ³ /mol | 143 | 25 °C | | | | experimental result | | 4A | × | | | p.108 |
| 11 | 149 Pa· m ³ /mol | 149 | 20 °C | | | | experimental result | | 4A | ○ | | | p.108 |
| 12 | 104 Pa· m ³ /mol | 104 | 25 °C | | | | estimated by calculation | | 4C | × | | | p.108 |
| 13 | 119 Pa· m ³ /mol | 119 | 10 °C | | | | experimental result | | 4A | × | | | p.108 |
| 14 | 96 Pa·m ³ /mol | 96 | 25 °C | | | | estimated by calculation | | 4C | × | | | p.108 |
| 15 | 124 Pa· m ³ /mol | 124 | 25 °C | | | | estimated by calculation | | 4C | × | | | p.108 |
| 16 | 111 Pa· m ³ /mol | 111 | 20 °C | | | | estimated by calculation | | 4C | × | | | p.108 |
| 17 | 176 Pa· m ³ /mol | 176 | 30 °C | | | | experimental result | | 4A | × | | | p.108 |
| 18 | 99 Pa·m ³ /mol | 99 | 25 °C | | | | experimental result | | 4A | × | p.108 | | |
| 19 Mackay | 185.2 Pa· m ³ /mol | 185.2 | 25 °C | | - | - | - | | 2B | × | | Ayuttaya, P.C.N., Rogers, T.N., Mullins, M.E., Kline, A.A. (2001) Henry's law constants derived from equilibrium static cell measurements for dilute organic-water mixtures. Fluid Phase Equil. 185, 359-377.. | p.975 |
| 20 | 70.8 Pa· m ³ /mol | 70.8 | 25 °C | | - | - | その他(推定 値), computed value | | 4C | × | | Yaws, C.L., Yang, J.C., Pan, X. (1991) Henry's law constants for 362 organic compounds in water. Chem. Eng. November, 179-185.. | p.975 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA_IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

ヘンリー係数

収集データ

| 情報源名 | ヘンリー係数 | 統一表記 [Pa・m ³ /mol] | 測定条件 温度 | pH | reliability | 情報源における キースタディ の該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------|----|-------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|------------|-----------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 21 | 92 Pa・m ³ /mol | 92 | 20~25 ° C[20-25° C and low ionic strength] | | - | - | - | | 2B | × | | Pankow, J.F., Rosen, M.E. (1988) The determination of volatile compounds in water by purging directly to a capillary column with whole column cryotrapping. Environ. Sci. Technol. 22, 398-405.. Pankow, J.F. (1990) Minimization of volatilization losses during sampling and analysis of volatile organic compounds in water. In: Significance and Treatment of Volatile Organic Compounds in Water Supplies. Ram, N.M., Christman, R.F., Cantor, K.P., Editors, pp. 73-86, Lewis Publishers Inc., Chelsea, Michigan.. | p.975 |
| 22 | 143 Pa・m ³ /mol | 143 | 25 °C | | - | - | - | | 2B | × | | Ashworth, R.A., Howe, G.B., Mullins, M.E., Rogers, T.N. (1988) Air-water partitioning coefficients of organics in dilute aqueous solutions. J. Hazard. Materials 18, 25-36.. | p.975 |
| 23 | 111.5 Pa・m ³ /mol | 111.5 | 25 °C | | - | - | - | | 2B | × | | Warner, H.P., Cohen, J.M., Ireland, J.C. (1987) Determination of Henry's Law Constants of Selected Priority Pollutants. EPA/600/D-87/229, U.S. Environmental Protection Agency, Cincinnati, Ohio. PB87-212684, U.S. Department of Commerce, National Technical Information Service.. | p.975 |
| 24 | 102 Pa・m ³ /mol | 102 | 20 °C | | - | - | その 他,selected from reported experimentally determined values | - | 2B | × | | Staudinger, J., Roberts, P.V. (2001) A critical compilation of Henry's law constant temperature dependence relations for organic compounds in dilute aqueous solutions. Chemosphere 44, 561-576.. | p.975 |
| 25 | 152 Pa・m ³ /mol | 152 | 30 °C | | - | - | その他,infinite dilution activity coeff. γ^{∞} -GC | - | 2B | × | | Tse, G., Orbey, H., Sandler, S.I. (1992) Infinite dilution activity coefficients and Henry's law coefficients of some priority pollutants determined by a relative gas chromatographic method. Environ. Sci. Technol. 26, 2017-2022.. | p.975 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA_IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

▲ ヘンリー係数

収集データ

| 情報源名 | ヘンリー係数 | 統一表記 [Pa・m ³ /mol] | 測定条件 温度 | pH | reliability | 情報源における キースタディ の該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|----------------------------------|----------------------------------|------------|----|-------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|-----------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 26 | 319 Pa・ m ³ /mol | 319 | 50 °C | | - | - | - | | 2B | × | | Wright, D.A., Sandler, S.I., DeVoll, D. (1992) Infinite dilution activity coefficients and solubilities of halogenated hydrocarbons in water at ambient temperatures. Environ. Sci. Technol. 26, 1828-1831.. | p.975 |
| 27 | 182 Pa・ m ³ /mol | 182 | 40 °C | | - | - | その他,infinite dilution activity coeff. γ [∞] -GC | | 2B | × | | Tse, G., Orbey, H., Sandler, S.I. (1992) Infinite dilution activity coefficients and Henry's law coefficients of some priority pollutants determined by a relative gas chromatographic method. Environ. Sci. Technol. 26, 2017-2022.. | p.975 |
| 28 | 110 Pa・ m ³ /mol | 110 | 25 °C | | - | - | その他,recommended | | 2B | × | | Mackay, D., Shiu, W.Y. (1981) A critical review of Henry's law constants for chemicals of environmental interest. J. Phys. Chem. Ref. Data 10, 1175-1199.. | p.975 |
| 29 | 8.99 Pa・ m ³ /mol | 8.99 | 50 °C | | - | - | その他,from infinite dilution activity coefficient determined by relative GC technique | | 2B | × | | Bhatia, S.R., Sandler, S.I. (1995) Temperature dependence of infinite dilution activity coefficients in octanol and octanol/water partition coefficients of some volatile halogenated organic compounds. J. Chem. Eng. Data 40, 1196-1198.. | p.975 |
| 30 | 101 Pa・ m ³ /mol | 101 | 20 °C | | - | - | - | | 2B | × | | Tse, G., Orbey, H., Sandler, S.I. (1992) Infinite dilution activity coefficients and Henry's law coefficients of some priority pollutants determined by a relative gas chromatographic method. Environ. Sci. Technol. 26, 2017-2022.. | p.975 |
| 31 | 110 Pa・ m ³ /mol | 110 | 20 °C | | - | - | その他,selected from literature experimentally measured data | | 2B | × | | Staudinger, J., Roberts, P.V. (1996) A critical review of Henry's law constants for environmental applications. Crit. Rev. Environ. Sci. Technol. 26, 205-297.. | p.975 |
| 32 | 122.5 Pa・ m ³ /mol | 122.5 | 25 °C | | - | - | - | | 2B | × | | Li, J., Dallas, A.J., Eikens, D.J., Carr, P.W., Bergmann, D.L., Hait, M.J., Eckert, C.A. (1993) Measurement of large infinite dilution activity coefficients of nonelectrolytes in water by inert gas stripping and gas chromatography. Anal. Chem. 65, 3212-3218.. | p.975 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA_IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

▲ ヘンリー係数

収集データ

| 情報源名 | ヘンリー係数 | 統一表記 [Pa·m ³ /mol] | 測定条件 温度 | pH | reliability | 情報源における キースタディ の該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----|-------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|-----------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 33 | 95.8 Pa· m ³ /mol | 95.8 | 20 °C | | - | - | - | | 2B | × | | 該当なし. | p.975 |
| 34 | 123 Pa· m ³ /mol | 123 | 25 °C | | - | - | - | | 2B | × | | Dewulf, J., Drijvers, D., Van Langenhove, H. (1995) Measurement of Henry's law constant as function of temperature and salinity for the low temperature range. Atmos. Environ. 29, 323-331.. | p.975 |
| 35 | 102.1 Pa· m ³ /mol | 18 %[Under non-acclimated conditions, degradation rates were 0 and 18% after five and ten days, respectively. No rates were given anymore for days 15 and 20. Under acclimated conditions no degradation rates were presented.] | 25 °C | | - | - | - | | 2B | × | | Dewulf, J., Drijvers, D., Van Langenhove, H. (1995) Measurement of Henry's law constant as function of temperature and salinity for the low temperature range. Atmos. Environ. 29, 323-331.. | p.975 |
| 36 | 5.3 Pa·m ³ /mol | 5.3 | 35 °C | | - | - | その他,from infinite dilution activity coefficient determined by relative GC technique | | 2B | × | | Bhatia, S.R., Sandler, S.I. (1995) Temperature dependence of infinite dilution activity coefficients in octanol and octanol/water partition coefficients of some volatile halogenated organic compounds. J. Chem. Eng. Data 40, 1196-1198.. | p.975 |
| 37 | 174 Pa· m ³ /mol | 174 | 27 °C | | - | - | - | | 2B | × | | Leighton Jr., D.T., Calo, J.M. (1981) Distribution coefficients of chlorinated hydrocarbons in dilute air-water systems for groundwater contamination applications. J. Chem. Eng. Data 26, 382-385.. | p.975 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA_IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

ヘンリー係数

収集データ

| 情報源名 | ヘンリー係数 | 統一表記 [Pa·m ³ /mol] | 測定条件 温度 | pH | reliability | 情報源における キースタディ の該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|----------------------------------|----------------------------------|------------|----|-------------|--------------------------|------------------------------------|------------------------|------------|-----------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 38 | 133.1 Pa· m ³ /mol | 133.1 | 25 °C | | - | - | その他,exptl., 1/K_AW (C_W/C_A) | - | 2B | × | | Hine, J., Mookerjee, P.K. (1975) The intrinsic hydrophilic character of organic compounds. Correlations in terms of structural contributions. J. Org. Chem. 40, 292-298.. | p.975 |
| 39 | 110 Pa· m ³ /mol | 110 | 20 °C | | - | - | - | - | 2B | × | | Wright, D.A., Sandler, S.I., DeVoll, D. (1992) Infinite dilution activity coefficients and solubilities of halogenated hydrocarbons in water at ambient temperatures. Environ. Sci. Technol. 26, 1828-1831.. | p.975 |
| 40 | 55.9 Pa· m ³ /mol | 55.9 | 6 °C | | - | - | - | - | 2B | × | | Dewulf, J., Drijvers, D., Van Langenhove, H. (1995) Measurement of Henry's law constant as function of temperature and salinity for the low temperature range. Atmos. Environ. 29, 323-331.. | p.975 |
| 41 | 185 Pa· m ³ /mol | 185 | 35 °C | | - | - | - | - | 2B | × | | Wright, D.A., Sandler, S.I., DeVoll, D. (1992) Infinite dilution activity coefficients and solubilities of halogenated hydrocarbons in water at ambient temperatures. Environ. Sci. Technol. 26, 1828-1831.. | p.975 |
| 42 | 111.3 Pa· m ³ /mol | 111.3 | 20 °C | | - | - | estimated by calculation | calculated-P/C | 4C | × | | Kavanaugh, M.C., Trussell, R.R. (1980) Design of aeration towers to strip volatile contaminants from drinking water. J. Am. Water Works Assoc. 72, 684-692.. | p.975 |
| 43 | 92.3 Pa· m ³ /mol | 92.3 | 25 °C | | - | - | estimated by calculation | calculated- C_W/C_A | 4C | × | | McConnell, G., Ferguson, D.M., Pearson, C.R. (1975) Chlorinated hydrocarbons and the environment. Endeavor XXXVI, 13-18.. Pearson, C.R., McConnell, G. (1975) Chlorinated C1 and C2 hydrocarbons in the marine environment. Proc. Roy. Soc. London B189, 305-322.. | p.975 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA_IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

▲ ヘンリー係数

収集データ

| 情報源名 | ヘンリー係数 | 統一表記 [Pa・m ³ /mol] | 測定条件 温度 | pH | reliability | 情報源における キースタディ の該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|------------------------------|-------------------------------------|------------|-------|-------------|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|-----------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 44 | 99 Pa・m ³ /mol | 99 | 25 °C | | - | - | experimental result | exptl. | 2B | × | | Dilling, W.L. (1977) Interphase transfer processes. II. Evaporation rates of chloromethanes, ethanes, ethylenes, propanes, and propylenes from dilute aqueous solutions. Comparisons with theoretical predictions. Environ. Sci. Technol. 11(4), 405-409.. | p.975 |
| 45 | 123.9 Pa・m ³ /mol | 123.9 | 25 °C | | - | - | estimated by calculation | calculated-P/C | 4C | × | | Dilling, W.L. (1977) Interphase transfer processes. II. Evaporation rates of chloromethanes, ethanes, ethylenes, propanes, and propylenes from dilute aqueous solutions. Comparisons with theoretical predictions. Environ. Sci. Technol. 11(4), 405-409.. | p.975 |
| 46 | NITE初期リス ク評価書 | 0.00118 atm・ m ³ /mol | 119.5635 | 23 °C | - | - | その他(推定 値),推定値 | - | 4C | × | | SRC:HenryWin, 2002. | p.2 |
| 47 | | 120 Pa・ m ³ /mol | 120 | 23 °C | - | - | その他(推定 値),推定値 | - | 4C | × | | SRC:HenryWin, 2002. | p.2 |
| 48 | | 120 Pa・ m ³ /mol | 120 | 23 °C | - | - | その他(測定 値) | - | 2B | × | | SRC:HenryWin, 2002 | P.2 3.物理化学的性状 |
| 49 | PhysProp | 0.00118 atm・ m ³ /mol | 119.5635 | 25 °C | - | - | experimental result | - | 2B | × | | LEIGHTON,DTJR & CALO,JM (1981). | p.1 |
| 50 | ECHA | 104 Pa・ m ³ /mol | 104 | 25 °C | | 2: reliable with restrictions | not key study | estimated by calculation | 4C | × | | Mackay, D., Shiu, W.Y. (1981): J. Phys. Chem. Ref. Data 10,1175 - 1199. Thomas, R.G. (1982): Volatilization from water. In: Lyman, W.J. et al. (eds.), Handbook of Chemical Property Estimation Methods, Environmental Behaviour of Organic Compounds, McGraw-Hill Book Company, N.Y., 15-1 - 15-34. | No type Other Distribution modelling. 004 |
| 51 | | 176 Pa・ m ³ /mol | 176 | 30 °C | | 2: reliable with restrictions | not key study | experimental result | 4A | × | | Ashworth, R.A. et al. (1988): J. Hazard. Mater. 18, 25 - 36. | No type Other Distribution modelling. 008 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA_IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

ヘンリー係数

収集データ

| 情報源名 | ヘンリー係数 | 統一表記 [Pa・m ³ /mol] | 測定条件 温度 | pH | reliability | 情報源における キースタディ の該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|-----------------------------|----------------------------------|------------|----|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------|------------|-----------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 52 | 96 Pa・m ³ /mol | 96 | 25 °C | | 2: reliable with restrictions | not key study | estimated by calculation | | 4C | × | | Mackay, D., Shiu, W.Y. (1981): J. Phys. Chem. Ref. Data 10, 1175 - 1199. Thomas, R.G. (1982): Volatilization from water. In: Lyman, W.J. et al. (eds.), Handbook of Chemical Property Estimation Methods, Environmental Behaviour of Organic Compounds, McGraw-Hill Book Company, N.Y., 15-1 - 15-34. | No type Other Distribution modelling. 004 |
| 53 | 124 Pa・m ³ /mol | 124 | 25 °C | | 2: reliable with restrictions | not key study | estimated by calculation | | 4C | × | | Mackay, D., Shiu, W.Y. (1981): J. Phys. Chem. Ref. Data 10, 1175 - 1199. Thomas, R.G. (1982): Volatilization from water. In: Lyman, W.J. et al. (eds.), Handbook of Chemical Property Estimation Methods, Environmental Behaviour of Organic Compounds, McGraw-Hill Book Company, N.Y., 15-1 - 15-34. | No type Other Distribution modelling. 004 |
| 54 | 111 Pa・m ³ /mol | 111 | 20 °C | | 2: reliable with restrictions | not key study | estimated by calculation | - | 4C | × | | Mackay, D., Shiu, W.Y. (1981): J. Phys. Chem. Ref. Data 10, 1175 - 1199. Thomas, R.G. (1982): Volatilization from water. In: Lyman, W.J. et al. (eds.), Handbook of Chemical Property Estimation Methods, Environmental Behaviour of Organic Compounds, McGraw-Hill Book Company, N.Y., 15-1 - 15-34. | No type Other Distribution modelling. 004 |
| 55 | 95.7 Pa・m ³ /mol | 95.7 | | | 2: reliable with restrictions | not key study | estimated by calculation | calculation according to a well established method | 4C | × | | Mackay Level Fugacity Based Environmental Equilibrium Partitioning Model, Version 2.11, Trent University 1999. | No type Other Distribution modelling. 005 |
| 56 | 119 Pa・m ³ /mol | 119 | 10 °C | | 2: reliable with restrictions | not key study | experimental result | | 4A | × | | Ashworth, R.A. et al. (1988): J. Hazard. Mater. 18, 25 - 36. | No type Other Distribution modelling. 008 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA_IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

ヘンリー係数

収集データ

| 情報源名 | ヘンリー係数 | 統一表記 [Pa・m ³ /mol] | 測定条件 温度 | pH | reliability | 情報源における キースタディ の該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|-----------------------------------------|----------------------------------|------------|----|---------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------|------------|-----------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 57 | 132 Pa・ m ³ /mol | 132 | 15 °C | | 2: reliable with restrictions | not key study | experimental result | | 4A | × | | Ashworth, R.A. et al. (1988): J. Hazard. Mater. 18, 25 - 36. | No type Other Distribution modelling. 008 |
| 58 | 143 Pa・ m ³ /mol | 143 | 25 °C | | 2: reliable with restrictions | not key study | experimental result | | 4A | × | | Ashworth, R.A. et al. (1988): J. Hazard. Mater. 18, 25 - 36. | No type Other Distribution modelling. 008 |
| 59 | 149 Pa・ m ³ /mol | 149 | 20 °C | | 2: reliable with restrictions | not key study | experimental result | | 4A | ○ | | Ashworth, R.A. et al. (1988): J. Hazard. Mater. 18, 25 - 36. | No type Other Distribution modelling. 008 |
| 60 | SIDS 95.7 Pa・ m ³ /mol | 95.7 | 20 °C | | その他,(2) valid with restrictions | key study | estimated by calculation | | 4C | × | | Mackay Level Fugacity Based Environmental Equilibrium Partitioning Model, Version 2.11, Trent University 1999. | p.7;p.15;SIDS Dossier p.75 |
| 61 | 149 Pa・ m ³ /mol | 149 | 20 °C | | その他,(2) valid with restrictions | key study | experimental result | | 3 | ○ | | Ashworth, R.A. et al. (1988): J. Hazard. Mater. 18, 25 - 36. | p.7;p.15;SIDS Dossier p.77 |
| 62 | 143 Pa・ m ³ /mol | 143 | 25 °C | | その他,(2) valid with restrictions | key study | experimental result | | 3 | × | | Ashworth, R.A. et al. (1988): J. Hazard. Mater. 18, 25 - 36. | p.7;p.15;SIDS Dossier p.77 |

基本情報

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | [CICCC] |

蓄積性

収集データ

| 情報源名 | 判定 | 濃度区番号 | 被験物質 設定濃度 | 暴露期間 | 項目 | 項目の種類 | 値 | 統一表記 [L/kg] | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源におけ るキースタディ の該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|--------------------|------|-------|--------------|-----------------------------|-----|-------|----------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|---------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---------|------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1 EPI Suite | | 1 | | | BCF | | 4.204 L/kg (wet)[2B以 上の値を用 いて推定 (2C)] | 4.204 | BCFBAFWIN | | | | (Q)SAR | | 2C | × | | | |
| 2 IUCLID | | | 95.6 µg/l | 14 day at 16 degree C | BCF | | 2 | 2 | Tracer Study (14C-labeled solution) | no data | | | | | | ○ | 1,2-dichloroethane is not expected to bioconcentrate in fish due to its low octanol/water coefficient. The measured log BCF in bluegill sunfish is 0.30. | Barrows, M.E. et al. (1980): Bioconcentration and elimination of selected water pollutants by bluegill sunfish(Lepomis macrochirus)In: Haque, R. (ed.), Dynamics, exposure and hazard assessment of toxic chemicals, Ann. Arbor Science Pub.,Inc., Ann. Arbor, MI, 379 – 392 Syracuse Res. Corp. (1978): NTIS/OTS 0511060 # 40- 7848049 Veith, G.D. et al. (1980): ASTM Spec. Techn. Publ. 707,116 – 129 | 3.7 Page 125/550 |
| 3 IUCLID | | | | 1 day | BCF | | 2 | 2 | | no data | | | | | | × | | ISIS5, 1996, HASKONING | 3.7 Page 125/550 |
| 4 | | | | | BCF | | 0.3 | 0.3 | | no data | | | | | | × | | HSDB, on-line via STN | 3.7 Page 126/550 |
| 5 | | | | | BCF | | 6 | 6 | | no data | | | calculated from water solubility | | | × | | Kenaga, E.E. (1980): Ecotoxicol. Environ. Safety 4, 26 – 38 | 3.7 Page 127/550 |
| 6 NITE初期リス ク評価書 | 低濃縮性 | 1 | 0.01 mg/L | | その他 | 下限 | 28.4~75.7 | 52.05 | 化審法TG | - | - | - | - | - | 1B | × | テトラクロロエチレンの値で あり、1,2-ジクロロエタンは 化学物質審査規制法に基づ く濃縮度試験が実施されて いない。 | 通商産業省公報1978年12月28 日：製品評価技術基盤機構化学 物質管理情報 (http://www.nite.go.jp から引 用)。 | p.6 |
| 7 | 低濃縮性 | 1 | 0.1 mg/L | | その他 | 下限 | 25.8~77.1 | 51.45 | 化審法TG | - | - | - | - | - | 1B | × | テトラクロロエチレンの値で あり、1,2-ジクロロエタンは 化学物質審査規制法に基づ く濃縮度試験が実施されて いない。 | 通商産業省公報1978年12月28 日：製品評価技術基盤機構化学 物質管理情報 (http://www.nite.go.jp から引 用)。 | p.6 |
| 8 | 低濃縮性 | | | 14日間 | BCF | | 2 | 2 | ブルーギルによ る14日間の濃縮 度試験 | | | | | | | ○ | 排出半減期は2日以下 | Barrows et al., 1980 | p.6 |
| 9 ECHA | | 1 | | | BCF | - | 2.75 | 2.75 | BCFBAFWIN | | 2: reliable with restrictions | not key study | estimated by calculation | | 4C | × | | | No type Other Bioaccumulation: aqiatic/sediment. 002 |
| 10 | | 1 | 100 µg/L | | BCF | 定常状態 | 2 | 2 | - | no data | 2: reliable with restrictions | key study | experimental result | | 4A | ○ | | review article or handbook Unnamed (1980) publication Unnamed (1980) | Exp Key Bioaccumulation: aqiatic/sediment. 001 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | [CICCC] |

蓄積性

収集データ

| | 情報源名 | 判定 | 濃度区番号 | 被験物質 設定濃度 | 暴露期間 | 項目 | 項目の種類 | 値 | 統一表記 [L/kg] | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源におけ るキースタディ の該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 信頼性ラ ンク | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|----|------|----|-------|--------------|------|-----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|---------|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|----|-----------------------------------------------|----------------------------|
| 11 | SIDS | - | 1 | | | BCF | - | 2[Measured and calculated BCFs of 2 and 3.4 (logBCF = 0.3 and 0.53, respectivel y) have been reported.] | 2 | | no data | その他,(2) valid with restrictions | key study | experimental result | | 3 | ○ | | | p.7;p.16;SIDS Dossier p.83 |
| 12 | | - | 1 | | | BCF | - | 2.75 | 2.75 | | - | その他,(2) valid with restrictions | key study | estimated by calculation | Bioconcentration factor estimated according to BCFWIN v2.14 | 4C | × | | BCFWIN v2.14 - SRC-BCF for Microsoft Windows. | p.7;p.16;SIDS Dossier p.83 |

基本情報

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA_IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

解離定数

収集データ

| 情報源名 | 項目 | 値 | 統一表記 | 測定条件 温度 | pH | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源における キースタディの 該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | キースタディ該非 (評価II) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|--------------------|-----|---------|------|------------|----|-------|-----|-------------|--------------------------|------|---------|--------------------|----|-----------------------------------------------------|------------------------------------|
| 1 MOE初期評価 | その他 | | | | | - | - | - | - | - | | × | | 財団法人化学物質評価研究機構 (2002): 既存化学物質安全性 (ハザード) 評価シート | P127 1.物質に関する基本 的事項 (2) 物理化学的性状 |
| 2 NITE初期リス ク評価書 | その他 | [解離基なし] | | | | - | - | - | - | - | | × | | | p.2 |

基本情報

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA_IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClC(Cl)C |

環境中運命

収集データ

| 情報源名 | 相 | 機序 | 分解速度定数 | 反応速度定数 | ラジカル濃度 | 半減期 | 分解度 | 統一表記 半減期[day] | 測定条件温度 | ph | 試験方法等 | BIOWIN | GLP | reliability | 情報源における キースタディの該 非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | キースタ ディ-該非 (詳備Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|---------|----|----------------|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------|-----|------------------|--------|----|-------|--------|-----|-------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|
| 1 ATSDR | 大気 | 総括 | | | | lifetime : >5 months | | | | | | | | | | | | x | formyl chloride, chloroacetyl chloride, hydrogen chloride, and chloroethanol | | p161 |
| 2 | 大気 | OHラジカルとの 反応 | | 2.2x10 ⁻¹³ cm ³ /molecule- second | 5x10 ⁹ molecule/ cm ³ | 73 days | | 73 | | | 25 EC | | | | | | | ○ | | | p168 |
| 3 EHC | 大気 | OHラジカルとの 反応 | | 3.63E-13 cm ³ /molecul e/sec | | | | | 25 °C | | 記載なし | | - | - | - | その他 (推定 値) | The rate of reaction of 1,2- dichloroethane with hydroxyl radicals has been predicted to be 3.63 x 10- 13 cm ³ /mol-sec at 25°C (Atkinson, 1987) | x | Atkinson R (1987) A structure- activity relationship for the estimation of rate constants for gas-phase reaction of OH radicals with organic compounds. Int J Chem Kinet, 19: 799-828. | 4.1 Transport and fate in the environment | |
| 4 | 大気 | OHラジカルとの 反応 | | 5.42E-13 cm ³ /molecul e/sec | | | | | 4 °C | | 記載なし | | - | - | - | その他 (推定 値) | The rate of reaction of 1,2- dichloroethane with hydroxyl radicals has been predicted to be 5.42 x 10- 13 cm ³ /mol-sec at 4°C (Nimitz & Skaggs, 1992). | x | Nimitz JS & Skaggs SR (1992) Estimating tropospheric lifetimes and ozone-depletion potentials of one- and two-carbon hydrofluorocarbons and hydrochlorofluorocarbons. Environ Sci Technol, 26(4): 739-744. | 4.1 Transport and fate in the environment | |
| 5 | 大気 | OHラジカルとの 反応 | | 2.09E-13 cm ³ /molecul e/sec | | | | | 19 °C | | 記載なし | | - | - | - | experimen tal result | It was experimentally determined to be 2.09 x 10-13 cm ³ /mol-sec at 19°C (Qiu et al., 1992). | x | Qiu LX, Shi SH, Xing SB, & Chen SG (1992) Rate constants for the reactions of OH with five halogenated substituted ethanes from 292 K to 366 K. J Phys Chem, 96: 685-689. | 4.1 Transport and fate in the environment | |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1,2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

環境中運命

収集データ

| 情報源名 | 相 | 機序 | 分解速度定数 | 反応速度定数 | ラジカル濃度 | 半減期 | 分解度 | 統一表記 半減期[day] | 測定条件温度 | ph | 試験方法等 | BIOWIN | GLP | reliability | 情報源における キースタディの該 非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | キースタ ディ-該非 (詳細 II) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|-------------|------------|------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------|--------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|-------------|--------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 6 | 大気 | OHラジカルとの反応 | | | | 43~111 日 | | | | | 記載なし | | - | - | - | その他 (推定 値) | Based on these values, and assuming an atmospheric hydroxyl radical concentration representative of a moderately polluted area (Finlayson-Pitts & Pitts, 1986), the estimated atmospheric lifetime of 1,2-dichloroethane is between 43 and 111 days. | x | | Finlayson-Pitts BJ & Pitts JN (1986) Atmospheric chemistry: Fundamentals and experimental techniques. New York, Wiley-Interscience Publications. | 4.1 Transport and fate in the environment |
| 7 | EPI Suite | 大気 | OHラジカルとの反応 | 0.2555E-12 cm ³ /molecul e/sec | | | | | | | AOPWIN | | | | | (Q)SAR | | x | | | |
| 8 | Howard Deg | 大気 | OHラジカルとの反応 | | 3E+6 molecul/c m ³ | 292 時間 [12.2 days] | | | | | Based upon measured rate data for the vapor phase reaction with hydroxyl radicals in air (Atkinson, R (1985)). | | - | - | - | その他 | | x | | Atkinson, R (1985) | p387 |
| 9 | | 大気 | OHラジカルとの反応 | | 3E+5 molecul/c m ³ | 2917 時間 [122 days] | | | | | Based upon measured rate data for the vapor phase reaction with hydroxyl radicals in air (Atkinson, R (1985)). | | - | - | - | その他 | | x | | Atkinson, R (1985) | p387 |
| 10 | Howard FATE | 大気 | OHラジカルとの反応 | | | 1 月 [It is primarily degraded in the atmosphere by reaction with hydroxyl radicals, having a half-life of a little over a month with a 1.9% loss for a 12 hour sunlit day [22,44].] | | 30 | | | 記載なし | | - | - | - | - | | x | | [22] Howard CJ, Evenson KM; J Chem Phys 64: 4303-6 (1976). [44] Singh HB et al; Atmos Environ 15 601-12 (1981), [36] Pearson CR, McConnell G; Proc Roy Soc London B 189: 305-32b(1975) | Volume II, p155 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClC(Cl)C |

環境中運命

収集データ

| 情報源名 | 相 | 機序 | 分解速度定数 | 反応速度定数 | ラジカル濃度 | 半減期 | 分解度 | 統一表記 半減期[day] | 測定条件温度 | ph | 試験方法等 | BIOWIN | GLP | reliability | 情報源における キースタディの該 非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | キースタ ディ-該非 (詳細 II) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|--------|-------|------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------|--------|----|--------------------|--------|-----|-------------|--------------------------|--------------------------------|---------|--------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 11 | 大気 | 直接光分解 | | | | 1月[Once in the atmosphere, it may be transported long distances and is primarily removed by photooxidation (half-life approx 1 month) with the products of photooxidation being CO2 and HCl. Direct photolysis will not be a significant removal process.] | | 30 | | | 記載なし | | - | - | - | - | | | | | Volume II, p154 |
| 12 | HSDB | 大気 | OHラジカルとの反応 | 2.48E-13 CU cm/molc-sec | 5X10 ⁻⁵ hydroxyl radicals per cu cm | 63日 | | 63 | 25 °C | | | | - | - | - | estimated by calculation | | x | | Kwok ESC, Atkinson R; Estimation of hydroxyl radical rate constants for gas-phase organic Compounds using a structure-reactivity relationship: an update. Riverside, CA: Univ CA, Statewide Air Pollut Res Ctr., CMA contract no. AFC-8.0-OR (1994) | Environmental Fate & Exposure |
| 13 | | 大気 | OHラジカルとの反応 | | | 65日 | | 65 | | | | | - | - | - | estimated by calculation | | x | | SRC | Environmental Fate & Exposure |
| 14 | | 大気 | | | | lifetime : 0.32 yrs | | 116.8 | | | | | | | | estimated | | | Thetropospheric lifetime in the Northern Hemisphere | | ENVIRONMENTAL ABIOTIC DEGRADATION: |
| 15 | IUCLID | 大気 | OHラジカルとの反応 | = .00000000000 022 cm3/(molecule * sec) | 500000 molecule/c m3 | | ca. 50 % after 72.9 day | 72.9 | | | other (calculated) | | | | | | | | | Class, T., Ballschmiter, K. (1986): Chemosphere 15,413 – 427 Howard, C.J., Evenson, K.M (1976): J. Chem. Phys. 64,4303 – 4306 Pearson, C.R. (1982): C1 and C2 Halocarbons In: Hutzinger, O. (ed.), The Handbook of Environmental Chemistry, Vol. 3 part B, Springer-Verlag, Berlin 69 – 88 Singh, H.B. et al. (1981): Atmos. Environ. 15, 601 – 612 | 3.1.1 Photodegradation 54/550 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1,2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA_IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClC(Cl)C |

環境中運命

収集データ

| 情報源名 | 相 | 機序 | 分解速度定数 | 反応速度定数 | ラジカル濃度 | 半減期 | 分解度 | 統一表記 半減期[day] | 測定条件温度 | ph | 試験方法等 | BIOWIN | GLP | reliability | 情報源における キースタディの該 非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | キースタ ディ該非 (群値 I) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|--------|------------|--------|---------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------|---------------------|----|-------------------------------------|--------|-----|-------------|--------------------------|------|---------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 16 | 大気 | OHラジカルとの反応 | | =.00000000000025 cm3/(molecule * sec) | 500000 molecule/c m3 | | ca. 50 % after 64.2 day | 64.2 | | | other (calculated) | | | | | | | ○ | | Arnts, R.R. et al. (1989): J. Air Pollut. Control Assoc. 39,453 – 460 | 3.1.1 Photodegradation 54/550 |
| 17 | 大気 | OHラジカルとの反応 | | =.00000000000025 cm3/(molecule * sec) | 1000000 molecule/c m3 | | ca. 50 % after 36 day | | | | other (calculated) | | | | | | | × | | Hendry, D.G., Kenley, R.A. (1979): NTIS/PB-301384 | 3.1.1 Photodegradation 54/550 |
| 18 | IUCLID | 大気 | | | 300000 molecule/c m3 | | = 50 % after 121.5 day | | | | other (measured): Field Observation | | | | | | | × | 測定：大気（場所：西風ドリフト、大西洋） | Class, T., Ballschmiter, K. (1986): Chemosphere 15,413 – 427 | 3.1.1 Photodegradation 55/550 |
| 19 | IUCLID | 大気 | | | 3000000 molecule/c m3 | | = 50 % after 12.2 day | | | | other (measured): Field Observation | | | | | | | × | 測定：大気（場所：バサート北東部と南東部の間の赤道地域の穏やかな地域）。 | Class, T., Ballschmiter, K. (1986): Chemosphere 15,413 – 427 | 3.1.1 Photodegradation 55/550 |
| 20 | | 大気 | | | 1700000 molecule/c m3 | | = 50 % after 33.7 day | | | | other (measured): Field Observation | | | | | | | × | 測定：大気、南半球 | Class, T., Ballschmiter, K. (1987): Fresenius Z. Anal. Chem. 327, 198 – 204 | 3.1.1 Photodegradation 55/550 |
| 21 | | 大気 | | | 700000 molecule/c m3 | | = 50 % after 81.8 day | | | | other (measured): Field Observation | | | | | | | × | 測定：大気負荷、北半球 | Class, T., Ballschmiter, K. (1987): Fresenius Z. Anal. Chem. 327, 198 – 204 | 3.1.1 Photodegradation 56/550 |
| 22 | 大気 | OHラジカルとの反応 | | | 500000 molecule/c m3 | | = 50 % after 72.9 day | 72.9 | | | other (measured): Field Observation | | | | | | | ○ | 測定：大気 | Class, T., Ballschmiter, K. (1986): Chemosphere 15,413 – 427 | 3.1.1 Photodegradation 56/550 |
| 23 | 大気 | OHラジカルとの反応 | | | 500000 molecule/c m3 | | = 50 % after 114.6 day | 114.6 | | | other (measured): Field Observation | | | | | | | × | 測定：大気、合計 | Class, T., Ballschmiter, K. (1987): Fresenius Z. Anal. Chem. 327, 198 – 204 | 3.1.1 Photodegradation 56/550 |
| 24 | 大気 | OHラジカルとの反応 | | | | Half-life t1/2: ca. 1 month | 1.9% loss for a 12 hoursunlit day | | | | | | | | | | | × | It is primarily degraded in the atmosphere by reaction with hydroxyl radicals, having a half-life of a little over a month with a 1.9% loss for a 12 hours unlit day. | HSDB, on-line via STN ISIS, 1996, HASKONING | 3.1.1 Photodegradation 57/550 |
| 25 | 大気 | OHラジカルとの反応 | | 0.22 x 10E-12 cm3 x Molekuelen/ s-1 | 6 x 10E3 Molekuelen/ cm3 | 37日間 | 12時間で約 1.9%分解 | | ca. 27 Grad C/300 K | | other (calculated) | | | | | | | × | | HSDB, on-line via STN ISIS, 1996, HASKONING | |
| 26 | 大気 | 直接光分解 | | | | | | | | | | | | | | | | × | The direct photolysis in atmosphere is unlikely because 1,2-DCEa do not absorb light at wavelength > 290 nm. | Callahan M.A. et al, "Water-related Environmental Fate of 129 Priority Pollutants", US EPA Office of Water Planning and Standards, Office of Water and Waste Management, Washington DC, EPA –440/4-79-029b. | |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClC(Cl)C |

環境中運命

収集データ

| 情報源名 | 相 | 機序 | 分解速度定数 | 反応速度定数 | ラジカル濃度 | 半減期 | 分解度 | 統一表記 半減期[day] | 測定条件温度 | ph | 試験方法等 | BIOWIN | GLP | reliability | 情報源における キースタディの該 非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | キースタ ディ-該非 (詳備 II) | 備考 | 文献 | ページ番号等 | |
|------|---------|------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------|-----|------------------|----------------------|----|--------------------------------------------------|--------|-----|-------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 27 | 大気 | other: smog conditions | | | | about 5 days | | 5 | | | | | | | | | | x | the relative photochemical reactivity towards NOx for smog formation was 0.57 | Sickles et al (1980), 73rd Proc. Ann. Meeting, Air Pollut. Control Assoc., RTP NC paper 80-50.1, 16 p. | 3.1.1 Photodegradation 57/550 | |
| 28 | MOE初期評価 | 大気 | 直接光分解 | | | | | | | | 記載なし | | | | | | | x | | 12) Yates, W. F. and L. J. Hughes (1960): J. Phys. Chem. 64: 672-673. 13) Singh, H. B., L. J. Sales, and R. E. Stiles (1982): Distribution of selected gaseous organic mutagens and suspect carcinogens in ambient air. Environ. Sci. Technol. 16: 872-880. | P127 1.物質に関する基本的事項 (3) 環境運命に関する基本的事項 | |
| 29 | 大気 | OHラジカルとの反応 | | | 5E+5 cm ³ | 63 日 | | 63 | | | 記載なし | | | | | | | x | | Meylan, W. M. and P. H. Howard (1993): Computer estimation of the atmospheric gas-phase reaction rate of organic compounds with hydroxyl radicals and ozone. Chemosphere 26: 2293-2299. | P127 1.物質に関する基本的事項 (3) 環境運命に関する基本的事項 | |
| 30 | NIST | 大気 | OHラジカルとの反応 | 2.69E-13 cm ³ /mol/sec | | | | | 298 K[298] | | その他,Estimated: thermochemical, kinetic, or other | | | | | estimated by calculation | | x | | Atmospheric chemistry: rate constants of the gas-phase reactions between haloalkanes of environmental interest and hydroxyl radicals. Chiorboli, C.; Piazza, R.; Tosato, M.L.; Carassiti, V. Coord. Chem. Rev. 125,241(1993) | CH2ClCH2Cl + .OH → H2O + CH2ClCHCl. | |
| 31 | 大気 | OHラジカルとの反応 | | 1.53E-13 cm ³ /mol/sec 2.69x10 ⁻¹¹ [cm ³ /molecule s] e ⁻¹²⁸⁰⁴ [J/mole]/RT]Pressure: 1.33E-3 - 2.67E-3 bar Bath gas: Ar] | | | | | 293~418 K[293 - 418] | | その他,Bond energy-bond order (BEBO) | | | | | | estimated by calculation | | x | | Kinetics studies of reactions of OH radicals with four haloethanes. Part I. Experiment and BEBO calculation Xing, S-B.; Shi, S-H.; Qiu, L-X. Int. J. Chem. Kinet. 24,1(1992) | CH2ClCH2Cl + .OH → H2O + CH2ClCHCl. |
| 32 | 大気 | OHラジカルとの反応 | | 1.01E-2±2.0E-2 記載なし [Pressure: 1.01 bar Bath gas: N2]Reference reaction: C2H6 + .OH → .C2H5 + H2O] | | | | | 297 K[297] | | その他,Relative rate value measured | | | | | experimental result | | x | | Determination of room temperature OH rate constants for acetylene, ethylene dichloride, ethylene dibromide, p-dichlorobenzene and carbon disulfide. Amts. R.R.; Seila, R.L.; Bufalini, J. J. Air Pollut. Control Assoc. 39,453(1989) | CH2ClCH2Cl + .OH → H2O + CH2ClCHCl. | |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1,2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

環境中運命

収集データ

| 情報源名 | 相 | 機序 | 分解速度定数 | 反応速度定数 | ラジカル濃度 | 半減期 | 分解度 | 統一表記 半減期[day] | 測定条件温度 | ph | 試験方法等 | BIOWIN | GLP | reliability | 情報源における キースタディの該 非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | キースタ ディ該非 (詳細 II) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|------|------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|-----|------------------|-------------------------|----|-------------------------------------------------------|--------|---------|----------------------------------|--------------------------|-------------------------|---------|-------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 33 | 大気 | OHラジカルとの反応 | | 2.19E-13± 4.98E-14 cm ³ /molecul e/sec[Pressur e: 1.00E-3 - 1.00E-2 bar Bath gas: He] | | | | | 296 K[296] | | その他,Absolute value measured directly | | - | - | - | experimen tal result | | x | | Rate Constants for the Reactions of OH with Ethane and some Halogen Substituted Ethanes at 269K. Howard, C.J.; Evenson, K.M. J. Chem. Phys. 64(1976) | CH2ClCH2Cl + ·OH → H2O + CH2ClCHCl· |
| 34 | 大気 | OHラジカルとの反応 | | 2.81E-13± 5.81E-14 cm ³ /molecul e/sec[Referen ce reaction: C2H6 + ·OH → C2H5 + H2O]Pressure: 1.01 bar Bath gas: N2] | | | | | 297 K[297] | | その他,Derived from fitting to a complex mechanism | | - | - | - | experimen tal result | | x | | Determination of room temperature OH rate constants for acetylene, ethylene dichloride, ethylene dibromide, p-dichlorobenzene and carbon disulfide. Arnts, R.R.; Sella, R.L.; Bufalini, J.J. J. Air Pollut. Control Assoc. 39,453(1989) | CH2ClCH2Cl + ·OH → H2O + CH2ClCHCl· |
| 35 | 大気 | OHラジカルとの反応 | | 2.55E-13 cm ³ /molecul e/sec[4.07x10 ^-12 [± 7.8x10^-13 cm ³ /molecul e] (T/298 K)1.00 e^- 6859 [±755 J/mole]/RT]Pr essure: 0.99 bar Bath gas: Ar] | | | | | 292~775 K[292 - 775] | | その他,Absolute value measured directly | | - | - | - | experimen tal result | | x | | Investigation of 1,2-dichloroethane-hydroxyl kinetics over an extended temperature range: effect of chlorine substitution. Taylor, P.H.; McCarron, S.; Dellinger, B. Chem. Phys. Lett. 177,27(1991) | CH2ClCH2Cl + ·OH → H2O + CH2ClCHCl· |
| 36 | 大気 | OHラジカルとの反応 | | 2.29E-13 cm ³ /molecul e/sec[1.05x10 ^-11 [±1.58x10 ^-12 cm ³ /molecul e] e^-9478 [J/mole]/RT]Pr essure: 2.67E-3 - 4.00E-3 bar Bath gas: Ar] | | | | | 292~366 K[292 - 366] | | その他,Absolute value measured directly | | - | - | - | experimen tal result | | x | | Rate constants for the reactions of OH with five halogen-substituted ethanes from 292 to 366 K Qiu, L.X.; Shi, S.H.; Xing, S.B.; Chen, X.G. J. Phys. Chem. 96,685(1992) | CH2ClCH2Cl + ·OH → H2O + CH2ClCHCl· |
| 37 | 大気 | OHラジカルとの反応 | | 2.30E-13 cm ³ /molecul e/sec[8.92x10 ^-12 [±1.61x10 ^-12 cm ³ /molecul e] e^-9063 [± 8314472 J/mole]/RT]Pressure: 1.33E-3 - 2.67E-3 bar Bath gas: Ar] | | | | | 293~418 K[293 - 418] | | その他,Absolute value measured directly | | - | - | - | experimen tal result | | x | | Kinetics studies of reactions of OH radicals with four halobethanes. Part I. Experiment and BEBO calculation Xing, S-B.; Shi, S-H.; Qiu, L-X. Int. J. Chem. Kinet. 24,1(1992) | CH2ClCH2Cl + ·OH → H2O + CH2ClCHCl· |
| 38 | ECHA | 大気 | | 2.2E-13 cm ³ /molecul e/sec | 3E5 molecul/c m ³ | 121.5 日 | | | | | その他,Field Observation | | no data | 2: reliable with restrictions | | experimen tal result | | x | | Class, T., Ballschmitter, K. (1986) Chemosphere 15, 413 - 427. | No type Other Phototransformation in air. 004 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClC(Cl)C |

環境中運命

収集データ

| 情報源名 | 相 | 機序 | 分解速度定数 | 反応速度定数 | ラジカル濃度 | 半減期 | 分解度 | 統一表記 半減期[day] | 測定条件温度 | ph | 試験方法等 | BIOWIN | GLP | reliability | 情報源における キースタディの該 非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | キースタ ディ-該非 (詳細Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|------|------------|--------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|------------------|--------|----|-------------------------|--------|---------|-----------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 39 | 大気 | OHラジカルとの反応 | | 2.55E-13 cm ³ /molecul e/sec | 1.5E6 molecule/c m ³ | 41.9 日 | | | | | AOPWIN | | no data | 2: reliable with restrictions | not key study | estimated by calculation | | x | | | No type Other Phototransformation in air. 002 |
| 40 | 大気 | OHラジカルとの反応 | | 2.2E-13 cm ³ /molecul e/sec | 1E6 molecule/c m ³ | 35.6 日 | | | | | 記載なし | | | 2: reliable with restrictions | not key study | estimated by calculation | - | x | | Class, T., Ballschmiter, K. (1986) Chemosphere 15, 413 - 427. Singh, H.B. et al. (1981) Atmos. Environ. 15, 601 - 612. study report Unnamed (1979) | No type Other Phototransformation in air. 001 |
| 41 | 大気 | オゾンとの反応 | | 2.2E-13 cm ³ /molecul e/sec | | | | | | | その他 | | no data | 2: reliable with restrictions | not key study | experimen tal result (corrected) | From the plotted OH concentration as a function of the length of the reaction zone (equivalent to reactant inlet position) for different reactant concentrations (16 measurements) the average rate constant 22x10exp-14 cm ³ /(molecules x s) was calculated. | x | | Howard, C.J., Evenson, K.M. (1976) J. Chem. Phys. 64, 4303 - 4306. | No type Other Phototransformation in air. 003 |
| 42 | SIDS | 直接光分解 | | 2.2E-13 cm ³ /molecul e/sec | [From the plotted OH concentratio n as a function of the length of the reaction zone (equivalent to reactant inlet position) for different reactant concentratio ns (16 measureme nts) the average rate constant 22x10exp - 14cm ³ /(mol ecules x s) was calculated.] | | | | | | その他,other (measured) | | no data | その他,(1) valid without restriction | - | experimen tal result | | x | | Howard, C.J., Evenson, K.M (1976): J. Chem. Phys. 64, 4303 - 4306. | p.15;SIDS Dossier p.67-68 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClC(Cl)C |

環境中運命

収集データ

| 情報源名 | 相 | 機序 | 分解速度定数 | 反応速度定数 | ラジカル濃度 | 半減期 | 分解度 | 統一表記半減期[day] | 測定条件温度 | ph | 試験方法等 | BIOWIN | GLP | reliability | 情報源におけるキースタディの該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | キースタディ該非(詳細Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|----|-------|--------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------|--------|----|-----------------------------------------|--------|---------|-----------------------------------|------------------|--------------------------|---------|---------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 43 | 大気 | 直接光分解 | | 2.2E-13 cm ³ /molecul e/sec | 3000000 molecule/c m ³ [Sensitizer : OH Conc. of sensitizer : 3000000 mg/l] | | 50 %[50 % after 12.2 day(s)] | 12.1553588 | | | その他,other (measured): Field Observation | | no data | その他,(1) valid without restriction | - | experimen tal result | | × | | Class, T., Ballschmitter, K. (1986): Chemosphere 15, 413 - 427. | p.15;SIDS Dossier p.67 |
| 44 | 大気 | 直接光分解 | | 2.2E-13 cm ³ /molecul e/sec | 300000 molecule/c m ³ [Sensitizer : OH Conc. of sensitizer : 300000 mg/l] | | 50 %[50 % after 121.5 day(s)] | 121.553588 | | | その他,other (measured): Field Observation | | no data | その他,(1) valid without restriction | - | experimen tal result | | × | | Class, T., Ballschmitter, K. (1986): Chemosphere 15, 413 - 427. | p.15;SIDS Dossier p.66-67 |
| 45 | 大気 | 直接光分解 | | 2.2E-13 cm ³ /molecul e/sec | 1000000 mg/l[Sensitizer : OH Conc. of sensitizer : 1000000 mg/l] | [With a sensitizer concentratio n of 500 000 molecules/c m3 a half life of 73 days is calculated.] | 50 %[50 % after 35.6 day(s)] | | | | その他,other (calculated) | | - | その他,(1) valid without restriction | - | estimated by calculation | | × | | Class, T., Ballschmitter, K. (1986): Chemosphere 15, 413 - 427. Hendry, D.G., Kenley, R.A. (1979): NTIS/PB-301384. Singh, H.B. et al. (1981): Atmos. Environ. 15, 601 - 612. | p.15;SIDS Dossier p.66 |
| 46 | 大気 | 直接光分解 | | 2.55E-13 cm ³ /molecul e/sec | 1500000 molecule/c m ³ [Sensitizer : OH Conc. of sensitizer : 1500000 mg/l] | | 50 %[50 % after 41.9 day(s)] | 20.9739524 | | | その他,other (calculated) | | no data | その他,(2) valid with restrictions | - | estimated by calculation | | × | | AOPwin v1.90, SRC-AOP for Microsoft Windows. | p.15;SIDS Dossier p.66 |

基本情報

| | |
|--------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCl |

▲ 環境中運命

収集データ

| 情報源名 | 相 | 機序 | 分解速度定数 | 反応速度定数 | ラジカル濃度 | 半減期 | 分解度 | 統一表記 半減期[day] | 測定条件温度 | pH | 試験方法等 | BIOWIN | GLP | reliability | 情報源における キースタディの該 非 | 値の種類 | 値の詳細 | キースタ ディ該非 (評価値) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|---------|----|--------------|--------|----------------------------------------------------------------------|--------|--------------|--------------------------------------|------------------|--------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|-------------|--------------------------|---------------------|------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------|
| 1 ATSDR | 水域 | 生分解 | | | | | 14% after 14 day | | | | laboratory experiments using a domestic waste water inoculum 初期濃度 : 5mg/l | | | | | experimental result | | x | 初期濃度 : 10 mg/l の場合、分解損失(揮発分(10日で27%)補正済)は、7日で15%、14日で30%。 | Tabak et al. 1981 | p168 |
| 2 | 水域 | 生分解 | | | | | 0%[not biodegraded after 8-16 weeks] | | | | bacteria isolated from groundwater | | | | | experimental result | | x | but no details on the kinetic experiments used to establish these half-lives were reported | Wilson et al. 1983 | p168 |
| 3 ATSDR | 水域 | 生分解 (好氣的) | | | | 半減期 : 100day | | 100 | | | in aerobic water | | | | | experimental result | | x | but no details on the kinetic experiments used to establish these half-lives were reported | Capel and Larson 1995 | p168 |
| 4 | 水域 | 生分解 (好氣的) | | | | | 97% after 6day | | | | using aerobic groundwater microcosms obtained from a Superfund site in California | | | | | experimental result | | x | ※Superfund siteの微生物使用 | Cox et al. 1998 | p168 |
| 5 | 水域 | 生分解 (好氣的) | | | | | approximately 10% | | | | 24-hour incubation at 25 EC under aerobic conditions | | | | | experimental result | | x | ※Vandenbergh and Kunka(1988)によると、様々な塩素化脂肪族炭化水素で汚染された土壌と水から分離された Pseudomonas fluorescens 株(PFL12)を使用 | Vandenbergh and Kunka 1988 | p168 |
| 6 | 水域 | 生分解 (好氣的) | | | | | 15-23% after 4 weeks | | | | under aerobic conditions with an unsaturated calcareous soil 初期濃度 : 100 ppb | | | | | | | x | mineralization to carbon dioxide | Watwood et al. 1991 | p169 |
| 7 ATSDR | 水域 | 生分解 (嫌氣的) | | | | 半減期 : 400day | | 400 | | | in anaerobic water | | | | | experimental result | | x | | Capel and Larson 1995 | p168 |
| 8 | 水域 | 生分解 (嫌氣的) | | | | | 0%[not biodegraded after 35 days] | | | | under anaerobic conditions in sediment-water test systems | | | | | experimental result | | x | | Jafvert and Wolfe 1987 | p168 |
| 9 | 水域 | 生分解 (嫌氣的) | | | | | 100% (over a 2-week) | | | | by anaerobic microcosms and enrichment cultures derived from river sediment 初期濃度 : 2µmol | | | | | | | x | completely dechlorinated to ethane | Loffler et al. 1997 | p169 |
| 10 | 水域 | 生分解 (嫌氣的) | | A first-order biodegradation rate constant : 0.013 day ⁻¹ | | 半減期 : 約 52日 | | 52 | | | in an anaerobic sediment slurry | | | | | | | x | | Peijnenburg et al. 1998 | p169 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

▲ 環境中運命

収集データ

| 情報源名 | 相 | 機序 | 分解速度定数 | 反応速度定数 | ラジカル濃度 | 半減期 | 分解度 | 統一表記 半減期[day] | 測定条件温度 | pH | 試験方法等 | BIOWIN | GLP | reliability | 情報源における キースタディの該 非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | キースタ ディ該非 (評価値) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|-------|--------------|--------|----------------------------------------------|--------|----------------------------|------------------------------------------------|------------------|--------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|-------------|--------------------------|------------------------------|---------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 11 | 水域 | 生分解 (嫌氣的) | | | | | 3.3-3.4% after 4 weeks | | | | under anaerobic conditions with an unsaturated calcareous soil 初期濃度 : 100 ppb | | | | | | | | mineralization to carbon dioxide | Watwood et al. 1991 | p169 |
| 12 | ATSDR | 加水分解 | | 2.1×10^{-8} second ⁻¹ | | 65years | | | | | | | | | | | | x | | Barbash and Reinhard 1989,Jeffers et al. 1989 | p168 |
| 13 | | 加水分解 | | 1.8×10^{-8} second ⁻¹ | | 72 years | | | | 中性 | 25 EC | | | | | | | x | | Barbash and Reinhard 1989,Jeffers et al. 1989 | p168 |
| 14 | | 加水分解 | | | | 6 years | | | | | | | | | | | | x | Although still a slow process, this latter reaction may occur in hypoxic groundwater where hydrogen sulfide occurs naturally. | Barbash and Reinhard 1989,Jeffers et al. 1989 | p168 |
| 15 | | 加水分解 | | | | 4.9×10^4 years | | | | | 9 15 EC | | | | | | | x | | Miyamoto and Urano 1996 | p168 |
| 16 | EHC | 総括分解 | | | | 23 年 | | 8,395 | 15 °C | 7 | In conditions similar to those of groundwater (i.e. in the presence of sodium sulfide, a pH of 7, and a temperature of 15° C) | | - | - | - | その他 (測定 値) | | x | | Barbash JE & Reinhard M (1989) Abiotic dehalogenation of 1,2- dichloroethane and 1,2- dibromoethane in aqueous solution containing hydrogen disulfide. Environ Sci Technol, 23(11): 1349- 1357. | 4.1 Transport and fate in the environment |
| 17 | | 揮発 | | | | 5-29分 | | 0.003-0.02 | | | | | | | | experimen tal result | | x | at varying depths and surface areas | Dilling et al., 1975; Chiou et al., 1980 | 4.1 Transport and fate in the environment |
| 18 | | 揮発 | | | | 9日 | | 9 | | | | | | | | fate modelling (EXAMS) | | x | in a eutrophic lake and one day (assuming a loading rate of 0.1 kg 1,2- dichloroethane) | US EPA, 1982a | 4.1 Transport and fate in the environment |
| 19 | | 揮発 | | | | 1日 | | 1 | | | | | | | | fate modelling (EXAMS) | | x | in a 300-km stretch of a river system(assuming a loading rate of 0.1 kg 1,2-dichloroethane) | US EPA, 1982a | 4.1 Transport and fate in the environment |
| 20 | | 生分解 | | | | | No biodegradati on (after 35 days) | | | pH not reported | in an anoxic sediment-water system 初期濃度 : 1.0 mg/l | | | | | | | x | | Jafvert & Wolfe, 1987 | 4.1 Transport and fate in the environment |
| 21 | | 生分解 | | | | | 20-63% (7日以内、 うち5-27% は揮発によ る) | | | | static flask study aerobic degradation 初期濃度 : 5 and 10 mg/l | | | | | experimen tal result | | x | | Tabak et al., 1981 | 4.1 Transport and fate in the environment |

| | |
|--------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

▲ 環境中運命

収集データ

| 情報源名 | 相 | 機序 | 分解速度定数 | 反応速度定数 | ラジカル濃度 | 半減期 | 分解度 | 統一表記 半減期[day] | 測定条件温度 | pH | 試験方法等 | BIOWIN | GLP | reliability | 情報源における キースタディの該 非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | キースタ ディ該非 (評価値) | 備考 | 文献 | ページ番号等 | |
|------|----------------|--------------|--------------|--------|--------|-------------------------|------------------|------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|-------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 22 | 水域 | 生分解 (嫌氣的) | | | | | 63 % (25 day) | | | | batch experiment under anaerobic conditions | | | | | experimen tal result | | x | | Bouwer & McCarty (1983) | 4.1 Transport and fate in the environment | |
| 23 | EHC | 水域 | 加水分解 | | | 72 年 | 26,280 | 25 °C | [at neutral pH] | 記載なし | | - | - | - | | その他 | Although hydrolysis of 1,2- dichloroethane may also occur in the aquatic environment | ○ | | Barbash JE & Reinhard M (1989) Abiotic dehalogenation of 1,2- dichloroethane and 1,2- dibromoethane in aqueous solution containing hydrogen disulfide. Environ Sci Technol, 23(11): 1349- 1357. | 4.1 Transport and fate in the environment | |
| 24 | EPI Suite | 水域 | 生分解 | | | Weeks- Months | | | | | BIOWIN | Weeks- Months | | | | (Q)SAR | Biowin3 Ultimate Biodegradation | x | | | | |
| 25 | Howard Deg | 水域 | 生分解 (嫌氣的) | | | 17280 時間 [24 months] | 720 | 10~30°Cの温度 水温を20、15又は 10°Cに徐々に下げ ても、分解には影 響なし。 | 中性pH | Type : aerobic Inoculum :other bacteria: Mischung von Reinkulturen GJ 10 nach DE 1 | | - | - | - | | その他 | | x | | Stucki, G. et al. (1992): Water Res. 26, 273 – 278 | p386 | |
| 26 | | 水域 | 生分解 (好氣的) | | | 2400 時間 [100 days] | 100 | | | | | - | - | - | | その他 | Scientific judgement based upon unacclimated grab sample of aerobic soil from ground water aquifers and acclimated river die-away rate data | x | ※Wilsonら(1983)の 要約によると、分解は 検出されなかったとの 記載がある。同文献を 根拠とするATSDRの データでは、0%[not biodegraded after 8- 16 weeks]となっている。 | low t1/2: Wilson, et al. (1983A) | p386 | |
| 27 | | 水域 | 生分解 (好氣的) | | | 4320 時間[6 months] | 180 | | | | | - | - | - | | その他 | Scientific judgement based upon unacclimated grab sample of aerobic soil from ground water aquifers and acclimated river die-away rate data | x | ※Mudderら(1981)の 要約によると、21日間 の馴化期間あり。 | high t1/2: Mudder, T (1981) | p386 | |
| 28 | | 水域 | 生分解 (嫌氣的) | | | 9600 時間 [400 days] | 400 | | | | 記載なし | | - | - | - | | その他 | | x | | p386 | |
| 29 | Howard Deg | 水域 | 加水分解 | | | 1.1 年 | 401.5 | | | | Scientific judgement based upon rate constant at neutral pH (0.63 /yr) (Kollig, HP et al. (1987)). | | - | - | - | | その他 | | x | | Kollig, HP et al. (1987) | p387 |
| 30 | | 水域 | 光分解 | | | [No data] | | | | | 記載なし | | - | - | - | | その他 | | x | | p387 | |
| 31 | Howard FATE | 水域 | 総括分解 | | | 10 日 | 10 | | | | 記載なし | | - | - | - | | その他 | However, a modeling study using the EXAMS model for an eutrophic lake gave a half- life of 10 days | x | | [52] USEPA; An Exposure and Risk Assessment for Dichloroethanes. Draft Final Report p4-14 to 4-24 (1980). | Volume II, p154 |

| | |
|--------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

▲環境中運命

収集データ

| 情報源名 | 相 | 機序 | 分解速度定数 | 反応速度定数 | ラジカル濃度 | 半減期 | 分解度 | 統一表記 半減期[day] | 測定条件温度 | pH | 試験方法等 | BIOWIN | GLP | reliability | 情報源における キースタディの該 非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | キースタ ディ該非 (評価値) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|----------------|----|--------------|----------------------------------------------|--------|--------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|-------------|--------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 32 Howard FATE | 水域 | 揮発 | | | | 3.8時間 (estimated to be 3.8 hr at 20 °C.) | | 0.16 | 20 °C[estimated to be 3.8 hr at 20 °C.] | | 記載なし | - | - | - | - | その他 (推定 値) | The half-life for volatilization from a model river 1 m deep flowing 1 m/sec with a wind velocity of 3 m/sec is estimated to be 3.8 hr at 20 °C based on the Heneys Law constant.. | x | | [29] Lyman WJ et al: Handbook of Chemical Property Estimation Methods. Environmental Behavior of Organic Compounds. McGraw Hill, NY (1982). | Volume II, p154, p156 |
| 33 | 水域 | 揮発 | | | | 10日 | | 10 | | | 記載なし | - | - | - | - | - | Releases to water will primarily be removed by evaporation (half-life several hours to 10 days.) | x | | | Volume II,p154 |
| 34 | 水域 | 生分解 | | | | | 0~7%[The percent BOD produced in 5-10 days is 0-7%.] | | | | 記載なし | - | - | - | - | - | | x | | [20] Heukelekian H, Rand MC; Water Pollut Control Assoc 29: 1040-53 (1955). [38] Price KS et al; J Water Pollut Control Fed 46: 63-77 (1974). [47] Stover EL, Kincannon DF; J Water Pollut Control Fed 55: 97-109 (1983). | Volume II, p155 |
| 35 HSDB | 水域 | 揮発 | | | | 4時間 | | 0.17 | | | | | | | | Estimated | model river | x | | SRC | AQUATIC FATE: |
| 36 | 水域 | 揮発 | | | | 4日 | | 4 | | | | | | | | Estimated | model lake | x | | SRC | AQUATIC FATE: |
| 37 | 水域 | 生分解 | | | | | < 5 ug/l(分解 度にすると76 %) after a 21 day | | | | using microbial consortia enriched from subsurface sediments contaminated with chlorinated hydrocarbons, a mixed-organic waste 初期濃度 : 21 ug/l | | | | | | bioreactor study | x | ※混合有機廃棄物で ある塩素化炭化水素 で汚染された地下堆 積物から濃縮された微 生物を使用 | Phelps TJ et al; Environ Sci Technol 25: 1461-5 (1991) | ENVIRONMENTAL BIODEGRADATIO N: AEROBIC: |
| 38 | 水域 | 生分解 | attenuation rate constant : 0.27/yr | | | | | | | | vertical profile sampling of monitoring wells on the site | | | | | | | x | at the West KL Avenue Landfill, Kalamazoo, MI via | Ravi V et al; Bioremed J 2: 239-58 (1998) | ENVIRONMENTAL BIODEGRADATIO N: ANAEROBIC: |
| 39 | 水域 | 生分解 (好氣的) | | | | | 0-7% (5-10days) | | | | in aerobic systems using sewage seed or activated sludge | | | | | | BOD | x | ※Stover and F. Kincannon (1983)の 要約によると、「The selected organic compounds are combined with a "base mix" that is a readily biodegradable substrate.」 | Price KS et al; J Water Pollut Control Fed 46: 63-77 (1974) Heukelekian H, Rand MC; Water Pollut Control Assoc 29: 1040-53 (1955) Stover EL, Kincannon DF; J Water Pollut Control Fed 55: 97-109 (1983) | ENVIRONMENTAL FATE: |
| 40 | 水域 | 生分解 (嫌氣的) | | | | | No degradation occurred after 4 months | | | | in an acclimated anaerobic system | | | | | | | x | | Bouwer EJ, McCarty PL; App Environ Microbiol 45: 1286-94 (1983) | ENVIRONMENTAL BIODEGRADATIO N: ANAEROBIC: |

| | |
|--------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

▲ 環境中運命

収集データ

| 情報源名 | 相 | 機序 | 分解速度定数 | 反応速度定数 | ラジカル濃度 | 半減期 | 分解度 | 統一表記 半減期[day] | 測定条件温度 | pH | 試験方法等 | BIOWIN | GLP | reliability | 情報源における キースタディの該 非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | キースタ ディ該非 (評価値) | 備考 | 文献 | ページ番号等 | |
|------|--------|--------------|--------|--------|--------|---------|----------------------|------------------|---------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|-------------|--------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-----------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----|
| 41 | 水域 | 加水分解 | | | | 50000 年 | | 1,825,000 | | | | | | | - | | | x | | Drury JS, Hammons AS: Investigations of Selected Environmental Pollutants 1,2-Dichloroethane, Washington, DC: USEPA-660/2-78-006 p. 73-8 (1979) | | |
| 42 | IUCLID | 揮発 | | | | 10 day | | 10 | | | using the EXAMS model | | | | | | | x | | for a eutropic lake | | |
| 43 | 水域 | 揮発 | | | | 4時間 | | 0.167 | | | | | | | | | | x | | 深さ1メートルの川、1メートル/秒の流量と3メートル/秒の風速 | | |
| 44 | 水域 | 生分解 | | | | | < 20 % after 4 month | | | | | | | | | | | x | | ISIS5, 1996, HASKONING | 3.5 | |
| 45 | 水域 | 生分解 | | | | | < 20 % after 4 month | | | | | | | | | | | x | | ISIS5, 1996, HASKONING | 3.5 | |
| 46 | 水域 | 生分解 (好氣的) | | | | | = 30 % after 150 day | | | | Type : aerobic Inoculum :activated sludge (都市下水処理場の活性汚泥) 初期濃度 : 8.4µg/l | | | | | experimen tal result | other: Laboratory (Biodegradation) | x | | Convery, J.J. et al. (1980): Occurrence and removal of toxics in municipal wastewater treatment facilities cited in: Patterson, J.W., Kodukala, P.S. (1981): CEP 77,48 – 55 Hutton, D.G. (1980): Industrial Wastes, 22 (March/April, 1980)cited in: Patterson, J.W., Kodukala, P.S. (1981): CEP 77,48 – 55 | 3.5 | |
| 47 | 水域 | 生分解 (好氣的) | | | | | = 90 % after 21 day | | 温度 : 25°C | | Type : aerobic Inoculum :other bacteria: (soil as enrichment) 初期濃度 : 200-300µg/l、メタン添加 | | | | | experimen tal result | | x | | ※物質濃度が0.2-0.3mg/Lと低すぎる、また炭素源としてのメタンの存在下であるため不採用 | Henson, J.M. et al. (1989): J. Ind. Microbiol. 4, 29 – 35 | 3.5 |
| 48 | 水域 | 生分解 (好氣的) | | | | | < 20 % | | | | Type : aerobic Inoculum : sewage/seed or activated sludge | | | | | experimen tal result | other | x | | ICI Group Environmental Laboratory Report. Ecotoxicology/Physical Chemistry Profile for 1,2-Dichloroethane 2240 Jan 1991. | 3.5 | |
| 49 | 水域 | 生分解 (好氣的) | | | | | < 20 % | | | | Type : aerobic Inoculum : other bacteria: ground water (sandy aquifer solids) | | | | | experimen tal result | other: Column Study | x | | Lanzarone, N.A., McCarty, P.L. (1990): Ground Water 28, 910– 919 | 3.5 | |
| 50 | 水域 | 生分解 (好氣的) | | | | | = 65 % | | 10～30°Cの温度 | 中性pH | Type : aerobic Inoculum :other bacteria: Mischung von Reinkulturen GJ 10 nach DE 1 | | | | | experimen tal result | other: Laboratory (Biodegradation) | x | | ※Stuckiら (1992)の要約によると、DCAを無機化できる2つの純粋な培養物の混合物を使用。 | Stucki, G. et al. (1992): Water Res. 26, 273 – 278 | 3.5 |
| 51 | 水域 | 生分解 (好氣的) | | | | | = 95 % after 35 day | | 10～30°Cの温度 水温を20、15又は10°Cに徐々に下げても、分解には影響なし。 | 中性pH | Type : aerobic Inoculum :other bacteria: Mischung von Reinkulturen GJ 10 nach DE 1 | | | | | experimen tal result | | x | | ※Stuckiら (1992)の要約によると、DCAを無機化できる2つの純粋な培養物の混合物を使用。 | Stucki, G. et al. (1992): Water Res. 26, 273 – 278 | 3.5 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

▲ 環境中運命

収集データ

| 情報源名 | 相 | 機序 | 分解速度定数 | 反応速度定数 | ラジカル濃度 | 半減期 | 分解度 | 統一表記 半減期[day] | 測定条件温度 | pH | 試験方法等 | BIOWIN | GLP | reliability | 情報源における キースタディの該 非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|--------|--------------|--------|--------|--------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|----|----------------------------------------------------------------|--------|-----|-------------|--------------------------|-------------------------|---------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 52 | 水域 | 生分解 (好氣的) | | | | | > 90 % after 20 day | | | | Type : aerobic Inoculum :other 初期濃度 : 5mg/l | | | | | experimen tal result | | x | 初期濃度 : 10 mg / l の場合、分解損失 (揮 発分補正済) は、7日 で15%、14日で30%。 | US Department of Health & Human Services.Draft Toxicological Profile for 1,2-dichloroethane Feb 1993.(ATSDR) ※おそらくTabak et al. 1981 | 3.5 |
| 53 | 水域 | 生分解 (嫌氣的) | | | | | 14 % after 14 day | | | | Type : anaerobic Inoculum :other bacteria: methanogen | | | | | experimen tal result | | x | | Bouwer, E.J., McCarty, P.L. (1983): Appl. Environ.Microbiol. 45, 1286 – 1294 | 3.5 |
| 54 | 水域 | 生分解 (嫌氣的) | | | | | 14 % after 14 day[under test conditions no biodegradati on observed] | | | | Type : anaerobic Inoculum :Acclimated System | | | | | experimen tal result | | x | | ICI Group Environmental Laboratory Report.Ecotoxicology/Physical Chemistry Profile for 1,2- Dichloroethane 2240 Jan 1991. | 3.5 |
| 55 | UICLID | 加水分解 | | | | 50-72年 | | 18,250- | | | | | | | | | | ○ | | | |
| 56 | 水域 | abiotic | | | | = 300 year | | 109,500 | 15 degree C | 7 | | | | | | other: Measured | | x | バッファアの追加な し | ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Solvay S.A. Bruxelles ICI Wilhelmshaven GmbH & Co Wilhelmshaven Huels AG Marl Wacker – Chemie GmbH Burghausen | |
| 57 | 水域 | abiotic | | | | = 310 year | | 113,150 | 15 degree C | 7 | | | | | | other: Measured | | x | 蒸留水の添加 | 同上 | |
| 58 | 水域 | abiotic | | | | = 170 year | | 62,050 | 15 degree C | 7 | | | | | | other: Measured | | x | リン酸緩衝液の添加 (50 mM) | 同上 | |
| 59 | 水域 | abiotic | | | | = 23 year | | 8,395 | 15 degree C | 7 | | | | | | other: Measured | | x | リン酸緩衝液 (50 mM)、硫化物 (1 mM) の添加 | 同上 | |
| 60 | 水域 | abiotic | | | | = 72 year | | 26,280 | 25 degree C | 7 | | | | | | other: Calculated | | x | | 同上 | |
| 61 | 水域 | abiotic | | | | = 64 year | | 23,360 | 25 degree C | 7 | | | | | | other: Measured | | x | バッファアの追加な し | 同上 | |
| 62 | 水域 | abiotic | | | | = 72 year | | 26,280 | 25 degree C | 7 | | | | | | other: Measured | | ○ | 蒸留水の添加 | 同上 | |
| 63 | 水域 | abiotic | | | | = 37 year | | 13,505 | 25 degree C | 7 | | | | | | other: Measured | | x | リン酸緩衝液の添加 (50 mM) | 同上 | |
| 64 | 水域 | abiotic | | | | = 6 year | | 2,190 | 25 degree C | 7 | | | | | | other: Measured | | x | リン酸緩衝液 (50 mM)、硫化物 (1 mM) の添加 | 同上 | |
| 65 | 水域 | abiotic | | | | = 28 minute(s) | | 0.019 | 25 degree C | | | | | | | other: Measured | | x | 96分後 : 90%のガス 放出 | 同上 | |

| | |
|--------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CAN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

▲ 環境中運命

収集データ

| 情報源名 | 相 | 機序 | 分解速度定数 | 反応速度定数 | ラジカル濃度 | 半減期 | 分解度 | 統一表記 半減期[day] | 測定条件温度 | pH | 試験方法等 | BIOWIN | GLP | reliability | 情報源における キースタディの該 非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | キースタ ディ該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|--------------|---------|----------|--------|--------|----------|-----------------------|------------------|--------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|-------------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 66 | 水域 | abiotic | | | | > 1.4 時間 | | | | | 混合物I (塩化ビニル: 10 mg/l、塩化メチレン: 4 mg/l、テトラクロロエタン: 4 mg/l、トリクロロエチレン: 4 mg/l) および1,2-ジクロロエタン: 4 mg/l) を添加する場合 | | | | | other: Measured (field) | | x | | 同上 | |
| 67 | 水域 | abiotic | | | | | < 5 % after 2 hour(s) | | | | Exp. conc.: 1.0 mg/l | | | | | | | x | | | |
| 68 | 既存点検事業 | 水域 | 生分解(好氣的) | | | | 1.10% | | | | 化審法TG | | | 2: reliable with restrictions | key study | experimental result | 環保業第5号、業発第615号、49基局第392号 | ○ | Test mat. analysis | 昭和52年度特定化学品安全対策費補助金に係る安全性試験結果報告書 | |
| 69 | | 水域 | 生分解(好氣的) | | | | 1.60% | | | | 化審法TG | | | 2: reliable with restrictions | key study | experimental result | 環保業第5号、業発第615号、49基局第392号 | ○ | TOC removal | 昭和52年度特定化学品安全対策費補助金に係る安全性試験結果報告書 | |
| 70 | | 水域 | 生分解(好氣的) | | | | 0% | | | | 化審法TG | | | 2: reliable with restrictions | key study | experimental result | 環保業第5号、業発第615号、49基局第392号 | ○ | O_2 consumption | 昭和52年度特定化学品安全対策費補助金に係る安全性試験結果報告書 | |
| 71 | MOE初期評価 | 水域 | 生分解(好氣的) | | | | | | | | 記載なし | | - | - | - | experimental result | | x | ※Stover and F. Kincannon (1983)の要約によると、「The selected organic compounds are combined with a "base mix" that is a readily biodegradable substrate.」 | Stover, E. L. and D. F. Kincannon (1983): J. Water Pollutant Control Fed. 55: 97-109. | P127 1.物質に関する基本的事項 (3) 環境運命に関する基本的事項 |
| 72 | MOE初期評価 | 水域 | 生分解(好氣的) | | | | | | | | 記載なし | | - | - | - | experimental result | | x | ※Stover and F. Kincannon (1983)の要約によると、「The selected organic compounds are combined with a "base mix" that is a readily biodegradable substrate.」 | Stover, E. L. and D. F. Kincannon (1983): J. Water Pollutant Control Fed. 55: 97-109. | P127 1.物質に関する基本的事項 (3) 環境運命に関する基本的事項 |
| 73 | MOE初期評価 | 水域 | 生分解(嫌氣的) | | | | | | | | 記載なし | | - | - | - | experimental result | | x | | Bouwer, E. J. and P. L. McCarty (1983): Transformations of 1-carbon and 2-carbon halogenated aliphatic organic compounds under methanogenic conditions. Appl. Environ. Microbiol. 45: 1286-1294 | P127 1.物質に関する基本的事項 (3) 環境運命に関する基本的事項 |
| 74 | NITE初期リスク評価書 | 水域 | 生分解 | | | | 1% | | | | 化審法TG | | - | - | - | experimental result | | ○ | Test mat. analysis | 通商産業省公報1978年12月28日: 製品評価技術基盤機構化学物質管理情報 (http://www.nite.go.jp から引用) | p.5 |
| 75 | | 水域 | 生分解 | | | | 0% | | | | 化審法TG | | - | - | - | experimental result | | ○ | O_2 consumption | 通商産業省公報1978年12月28日: 製品評価技術基盤機構化学物質管理情報 (http://www.nite.go.jp から引用) | p.5 |
| 76 | | 水域 | 生分解 | | | | 2% | | | | 化審法TG | | - | - | - | experimental result | | ○ | TOC removal | 通商産業省公報1978年12月28日: 製品評価技術基盤機構化学物質管理情報 (http://www.nite.go.jp から引用) | p.5 |

| | |
|--------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

▲ 環境中運命

収集データ

| 情報源名 | 相 | 機序 | 分解速度定数 | 反応速度定数 | ラジカル濃度 | 半減期 | 分解度 | 統一表記 半減期[day] | 測定条件温度 | pH | 試験方法等 | BIOWIN | GLP | reliability | 情報源における キースタディの該 非 | 値の種類 | 値の詳細 | キースタ ディ該非 (評価値) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|------|----|--------------|--------|--------|-----|----------------------------------------------------------------------|------------------|--------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----------------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 77 | ECHA | 水域 | 生分解 (好氣的) | | | | 73% | | | | | | no data | 2: reliable with restrictions | not key study | experimen tal result | その 他,Laboratory (Biodegradation) | x | ※混合有機廃棄物で ある塩素化炭化水素 で汚染された地下堆 積物から濃縮された微 生物を使用 | Phelps, T.J. et al. (1991) Environ. Sci. Technol. 25, 1461 - 1465. | Exp Other Biodegradation in water: screening tests. 004 |
| 78 | | 水域 | 生分解 (好氣的) | | | | 90 % [Sampling time: 20 d] | | | | Initial conc.: 200 - 300 µg/L; mixed bacterial culture growing on methane; | | no | 2: reliable with restrictions | key study | experimen tal result | その 他,Laboratory subculture of soil inoculum (top layer), Co- metabolism of chlorinated alkanes in presence of methane as source of carbon, under aerobic conditions | x | ※物質濃度が0.2- 0.3mg/Lと低すぎる、 また炭素源としてのメ タンの存在下であるた め不採用 | publication Unnamed (1989) ※おそら(Henson, J.M. et al. (1989): J. Ind. Microbiol. 4, 29 - 35. | Exp Key Biodegradation in water: screening tests. 001 |
| 79 | ECHA | 水域 | 生分解 (好氣的) | | | | | | | | 1,2-Dichloroethane may serve as the sole carbon source. Substrate: 494.8 mg/L 1,2- dichloroethane which can be completely consumed (growth rate: 0.08/h). Degradation product: chloride. | | no data | 2: reliable with restrictions | not key study | experimen tal result | その 他,According to Stucki et al. 1981 | x | ※物質濃度が 494.8mg/Lと高すぎる ため不採用 Stuckiら(1983)の要 約によると、0.08/h は、1,2-ジクロロエタン に対するDE2株の増 殖率とのこと。 | Stucki, G. et al. (1981) Microbial degradation of chlorinated C1 and C2 hydrocarbons. In: Leisinger, Th. et al. (eds.), Microbial degradation of xenobiotics and recalcitrant compounds, Academic Press XIV, 131 - 137. Stucki, G. et al. (1983) Experientia 39, 1271 - 1273. | No type Other Biodegradation in water: screening tests. 005 |
| 80 | | 水域 | 生分解 (好氣的) | | | | 95 %[Sampling time: 35 d] | | | | | | no data | 2: reliable with restrictions | supporting study | experimen tal result | その 他,Laboratory (Biodegradation) | x | ※Stuckiら(1992)の 要約によると、DCAを 無機化できる2つの純 粋な培養物の混合物 を使用。 | Stucki, G. et al. (1992) Water Res. 26, 273 - 278. | Exp Supporting Biodegradation in water: screening tests. 002 |
| 81 | | 水域 | 生分解 (好氣的) | | | | 53 %[1,2- dichloroetha ne concentratio ns of 10 mg/L] | | | | | | no data | 2: reliable with restrictions | not key study | experimen tal result | その他,fask- screening procedure according to Bunch and Chambers (modified) | x | ※Tabakら(1981)の 要約によると、After stepwise adaptation(段階的な 馴化の後)とされてい るので不採用 | Tabak, H.H. et al. (1981) Water Pollut. Control Fed. 53, 1503-1518. | No type Other Biodegradation in water: screening tests. 007 |
| 82 | | 水域 | 生分解 (好氣的) | | | | 63 %[1,2- dichloroetha ne concentratio ns of 5 mg/L] | | | | | | no data | 2: reliable with restrictions | not key study | experimen tal result | その他,fask- screening procedure according to Bunch and Chambers (modified) | x | ※Tabakら(1981)の 要約によると、After stepwise adaptation(段階的な 馴化の後)とされてい るので不採用 | Tabak, H.H. et al. (1981) Water Pollut. Control Fed. 53, 1503-1518. | No type Other Biodegradation in water: screening tests. 007 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

▲ 環境中運命

収集データ

| 情報源名 | 相 | 機序 | 分解速度定数 | 反応速度定数 | ラジカル濃度 | 半減期 | 分解度 | 統一表記 半減期[day] | 測定条件温度 | pH | 試験方法等 | BIOWIN | GLP | reliability | 情報源における キースタディの該 非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | キースタ ディ該非 (評価値) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|------|--------------|--------|--------|--------|------|----------------------------------|------------------|--------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---------------------------------|--------------------------|---------------------|------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 83 | 水域 | 生分解 (好氣的) | | | | | | | | | After induction gram-negative bacteria of the strain Pseudomonas fluorescens (strain PFL 12) isolated from soil and water samples of a land (contaminated with 1,2-dichloroethane) are capable of metabolising 1,2-dichloroethane. Degradation of 100 µg dichloroethane/ml by PFL to 10 µg/ml within 24 h. | | no data | 2: reliable with restrictions | not key study | experimental result | その他, Laboratory | × | ※PFLは1,2-ジクロロエタンに事前に適応しているため、不採用 | Vandenbergh, P.A., Kunka, B.S. (1988) Appl. Environ. Microbiol. 54, 2578 - 2579. | No type Other Biodegradation in water. screening tests. 006 |
| 84 | 水域 | 生分解 (嫌氣的) | | | | | 63% | | | | | | no data | 2: reliable with restrictions | supporting study | experimental result | その他, Batch Experiment | × | The primary transformation product was CO ₂ , confirming a biological mechanism. | Bouwer, E.J., McCarty, P.L. (1983) Appl. Environ. Microbiol. 45, 1286 - 1294. | No type Supporting Biodegradation in water. screening tests. 003 |
| 85 | 水域 | 加水分解 | | | | 6年 | | 2,190 | 25 °C | 7[50 mM phosphate buffer, 1 mM total sulfide] | 記載なし | | no data | 2: reliable with restrictions | | experimental result | | × | | Barbash, J.E., Reinhard, M. (1989) Environ. Sci. Technol. 23, 1349 - 1358. | Exp Other Hydrolysis. 001 |
| 86 | 水域 | 加水分解 | | | | 300年 | | 109,500 | 15 °C | 7[Zero buffer (extrapolated)] | 記載なし | | no data | 2: reliable with restrictions | | experimental result | | × | | Barbash, J.E., Reinhard, M. (1989) Environ. Sci. Technol. 23, 1349 - 1358. | Exp Other Hydrolysis. 001 |
| 87 | 水域 | 加水分解 | | | | 23年 | | 8,395 | 15 °C | 7[50 mM phosphate buffer, 1 mM total sulfide] | 記載なし | | no data | 2: reliable with restrictions | | experimental result | | × | | Barbash, J.E., Reinhard, M. (1989) Environ. Sci. Technol. 23, 1349 - 1358. | Exp Other Hydrolysis. 001 |
| 88 | 水域 | 加水分解 | | | | 64年 | | 23,360 | 25 °C | 7[Zero buffer (extrapolated)] | 記載なし | | no data | 2: reliable with restrictions | | experimental result | | × | | Barbash, J.E., Reinhard, M. (1989) Environ. Sci. Technol. 23, 1349 - 1358. | Exp Other Hydrolysis. 001 |
| 89 | SIDS | 生分解 (好氣的) | | | | | 90 %(> 90 (±) % after 20 day(s)) | | | | | | no data | その他,(2) valid with restrictions | - | - | その他, other: Laboratory (Microbial Degradation) | × | ※物質濃度が0.2-0.3mg/Lと低すぎる、また炭素源としてのメタンの存在下であるため不採用 | Henson, J.M. et al. (1989): J. Ind. Microbiol. 4, 29 - 35. | p.15;SIDS Dossier p.80 |

| | |
|--------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

▲ 環境中運命

収集データ

| 情報源名 | 相 | 機序 | 分解速度定数 | 反応速度定数 | ラジカル濃度 | 半減期 | 分解度 | 統一表記 _半減期[day] | 測定条件温度 | pH | 試験方法等 | BIOWIN | GLP | reliability | 情報源における キースタディの該 非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | キースタ ディ該非 (評価値) | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|----|--------------|--------|--------|--------|-----|-------------------------------------------------|-------------------|--------|----|-------|--------|---------|------------------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 90 | 水域 | 生分解 (好氣的) | | | | | 18 %[five and ten days, respectively.] | | | | | | no data | その他,(3) invalid | - | - | その他.other: Laboratory (BOD) | x | No rates were given anymore for days 15 and 20. Under acclimated conditions no degradation rates were presented. | Price, K.S., Waggy, G.T., Conway, R.A. (1974): Brine shrimp bioassay and seawater BOD of petrochemicals; J. Water Pollut. Control. Fed. 46, 63-77. | p.15;SIDS Dossier p.78-9 |
| 91 | 水域 | 生分解 (好氣的) | | | | | 95 %[= 95 (±) % after 35 day(s)] | | | | | | no data | その他,(2) valid with restrictions | - | - | その他.other: Laboratory (Biodegradation) | x | ※Stuckiら (1992)の 要約によると、DCAを 無機化できる2つの純 粋な培養物の混合物 を使用。 | Stucki, G. et al. (1992): Water Res. 26, 273 - 278. | p.15;SIDS Dossier p.79 |
| 92 | 水域 | 生分解 (嫌氣的) | | | | | 63 %[= 63 (±) % after 175 day(s)] | | | | | | no data | その他,(2) valid with restrictions | - | experimen tal result | other: Laboratory (Microbial Degradation) | x | | Bouwer, E.J., McCarty, P.L. (1983): Appl. Environ. Microbiol. 45, 1286 - 1294. | p.15;SIDS Dossier p.8-82 |

基本情報

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA_IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClC(Cl)C |

環境中運命

収集データ

| 情報源名 | 相 | 機序 | 分解速度定数 | 反応速度定数 | ラジカル濃度 | 半減期 | 分解度 | 統一表記 半減期[day] | 測定条件温度 | ph | 試験方法等 | BIOWIN | GLP | reliability | 情報源における キースタディの該 非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | キースタ ディ-該非 (評価Ⅱ) | 備考 | 文献 | ページ番号等 | |
|--------------|----|------|--------|--------|--------|-----------------------|-----------------|------------------|--------|----|-------|--------|-----|-------------|--------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----|----------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------|
| 1 EHC | 土壌 | 揮発 | | | | | 初期濃度の 72-74% | | | | | | | | | | | | x | no degradaton was observed | Wilson et al., 1981 | 4.1 Transport and fate in the environment |
| 2 Howard Deg | 土壌 | 総括分解 | | | | 2400 時間 [100 days] | | 100 | | | 記載なし | | - | - | - | その他 (推定 値) | Scientific judgement based upon estimated aqueous aerobic biodegradation half-life. | x | | low t1/2: Wilson, et al. (1983A) | p386 | |
| 3 Howard Deg | 土壌 | 総括分解 | | | | 4320 時間[6 months] | | 180 | | | 記載なし | | - | - | - | その他 (推定 値) | Scientific judgement based upon estimated aqueous aerobic biodegradation half-life. | x | | high t1/2: Mudder, T (1981) | p386 | |

参考情報

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

分解性

収集データ

| 情報源名 | 分解性 | 分解度 | 算出方法 | 分解生成物 | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源におけるキースタディの該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|---------|-----|----------------------------------|------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------|------------------|---------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------|
| 1 ATSDR | | 14 % after 14 day | | | laboratory experiments using a domestic waste water inoculum 初期濃度 : 5mg/l | | | | experimental result | | 初期濃度 : 10 mg/lの場合、分解損失 (揮発分 (10日で27%)補正済) は、7日で15%、14日で30%。 | Tabak et al. 1981 | p168 |
| 2 | | approximately 10% | | | 24-hour incubation at 25 EC under aerobic conditions | | | | experimental result | | | Vandenbergh and Kunka 1988 | p168 |
| 3 | | not biodegraded after 35 days | | | under anaerobic conditions in sediment-water test systems | | | | experimental result | | | Jafvert and Wolfe 1987 | p168 |
| 4 | | not biodegraded after 8-16 weeks | | | bacteria isolated from groundwater | | | | experimental result | | but no details on the kinetic experiments used to establish these half-lives were reported | Wilson et al. 1983 | p168 |
| 5 | | 半減期 : 100day | | | in aerobic water | | | | experimental result | | | Capel and Larson 1995 | p168 |
| 6 | | 半減期 : 400day | | | in anaerobic water | | | | experimental result | | | Capel and Larson 1995 | p168 |
| 7 | | 97% after 6day | | | using aerobic groundwater microcosms obtained from a Superfund site in California | | | | experimental result | | | | p168 |
| 8 | | 15-23% after 4 weeks | mineralization to carbon dioxide | | under aerobic conditions with an unsaturated calcareous soil | | | | | | 初期濃度 : 100 ppb | Watwood et al. 1991 | p169 |
| 9 | | 3.3-3.4% after 4 weeks | mineralization to carbon dioxide | | under anaerobic conditions with an unsaturated calcareous soil | | | | | | 初期濃度 : 100 ppb | Watwood et al. 1991 | p169 |
| 10 | | 100% (over a 2-week) | completely dechlorinated to ethane | | by anaerobic microcosms and enrichment cultures derived from river sediment | | | | | | 初期濃度 : 2μmol | Loffler et al. 1997 | p169 |
| 11 | | 半減期 : 約52日 | | | in an anaerobic sediment slurry | | | | | | A first-order biodegradation rate constant : 0.013 day ⁻¹ | Peijnenburg et al. 1998 | p169 |
| 12 EHC | | 20-63% (7日以内、うち5-27%は揮発による) | | | static flask study | | | | experimental result | | 初期濃度 : 5 and 10 mg/l aerobic degradation | Tabak et al., 1981 | 4.1 Transport and fate in the environment |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCl |

▲ 分解性

収集データ

| 情報源名 | 分解性 | 分解度 | 算出方法 | 分解生成物 | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源におけるキースタディの該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|--------|----------------------------------------|---------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------|------------------|---------------------|------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 13 | | 63 % (25 day) | | | batch experiment under anaerobic conditions | | | | experimental result | | | Bouwer & McCarty (1983) | 4.1 Transport and fate in the environment |
| 14 | | No biodegradation (after 35 days) | | | in an anoxic sediment-water system | | | | | | 初期濃度 : 1.0 mg/l pH not reported | Jafvert & Wolfe, 1987 | 4.1 Transport and fate in the environment |
| 15 | HSDB | 0-7% (5-10days) | BOD | | in aerobic systems using sewage seed or activated sludge | | | | | | | Price KS et al; J Water Pollut Control Fed 46: 63-77 (1974) Heukelekian H, Rand MC; Water Pollut Control Assoc 29: 1040-53 (1955) Stover EL, Kincannon DF; J Water Pollut Control Fed 55: 97-109 (1983) | ENVIRONMENTAL FATE: |
| 16 | | < 5 ug/l after a 21 day | | | using microbial consortia enriched from subsurface sediments contaminated with chlorinated hydrocarbons, a mixed-organic waste | | | | | bioreactor study | 初期濃度 : 21 ug/l | Phelps TJ et al; Environ Sci Technol 25: 1461-5 (1991) | ENVIRONMENTAL BIODEGRADATION: AEROBIC: |
| 17 | | No degradation occurred after 4 months | | | in an acclimated anaerobic system | | | | | | | Bouwer EJ, McCarty PL; App Environ Microbiol 45: 1286-94 (1983) | ENVIRONMENTAL BIODEGRADATION: ANAEROBIC: |
| 18 | | attenuation rate constant : 0.27/yr | | | vertical profile sampling of monitoring wells on the site | | | | | | at the West KL Avenue Landfill, Kalamazoo, MI via | Ravi V et al; Bioremed J 2: 239-58 (1998) | ENVIRONMENTAL BIODEGRADATION: ANAEROBIC: |
| 19 | IUCLID | < 20 % | other | | Type : aerobic Inoculum : sewage/seed or activated sludge | | | | experimental result | | | ICI Group Environmental Laboratory Report. Ecotoxicology/Physical Chemistry Profile for 1,2-Dichloroethane 2240 Jan 1991. | 3.5 |
| 20 | | < 20 % | other: Column Study | | Type : aerobic Inoculum : other bacteria: ground water (sandy aquifer solids) | | | | experimental result | | | Lanzarone, N.A., McCarty, P.L. (1990): Ground Water 28, 910-919 | 3.5 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

▲ 分解性

収集データ

| 情報源名 | 分解性 | 分解度 | 算出方法 | 分解生成物 | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源におけるキースタディの該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|--------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------|------------------|---------------------|---------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 21 | | = 30 % after 150 day | other: Laboratory (Biodegradation) | | Type : aerobic Inoculum :activated sludge (都市下水処理場の活性汚泥) 初期濃度 : 8.4µg/l | | | | experimental result | | | Convery, J.J. et al. (1980): Occurrence and removal of toxics in municipal wastewater treatment facilities cited in: Patterson, J.W., Kodukala, P.S. (1981): CEP 77,48 – 55 Hutton, D.G. (1980): Industrial Wastes, 22 (March/April, 1980)cited in: Patterson, J.W., Kodukala, P.S. (1981): CEP 77,48 – 55 | 3.5 |
| 22 | | = 65 % | other: Laboratory (Biodegradation) | | Type : aerobic Inoculum :other bacteria: Mischung von Reinkulturen GJ 10 nach DE 1 | | | | experimental result | | 水温を20、15又は10°Cに徐々に下げても、分解には影響なし。 中性pH、10~30°Cの温度 | Stucki, G. et al. (1992): Water Res. 26, 273 – 278 | 3.5 |
| 23 | | = 95 % after 35 day | | | Type : aerobic Inoculum :other bacteria: Mischung von Reinkulturen GJ 10 nach DE 1 | | | | experimental result | | 水温を20、15又は10°Cに徐々に下げても、分解には影響なし。 中性pH、10~30°Cの温度 | Stucki, G. et al. (1992): Water Res. 26, 273 – 278 | 3.5 |
| 24 | | = 90 % after 21 day | | | Type : aerobic Inoculum :other bacteria: (soil as enrichment) 初期濃度 : 200-300 µg/l | | | | experimental result | | 温度 : 25°C、メタン添加 | Henson, J.M. et al. (1989): J. Ind. Microbiol. 4, 29 – 35 | 3.5 |
| 25 | | > 90 % after 20 day | | | Type : aerobic Inoculum :other 初期濃度 : 5mg/l | | | | experimental result | | 初期濃度 : 10 mg/lの場合、分解損失(揮発分補正済)は、7日で15%、14日で30%。 | US Department of Health & Human Services.Draft Toxicological Profile for 1,2-dichloroethane Feb 1993. | 3.5 |
| 26 | under test conditions no biodegradation observed | 14 % after 14 day | | | Type : anaerobic Inoculum :Acclimated System | | | | experimental result | | | ICI Group Environmental Laboratory Report.Ecotoxicology/Physical Chemistry Profile for 1,2-Dichloroethane 2240 Jan 1991. | 3.5 |
| 27 | | 14 % after 14 day | | | Type : anaerobic Inoculum :other bacteria: methanogen | | | | experimental result | | | Bouwer, E.J., McCarty, P.L. (1983): Appl. Environ.Microbiol. 45, 1286 – 1294 | 3.5 |
| 28 | | < 20 % after 4 month | | | | | | | | | | ISIS5, 1996, HASKONING | 3.5 |
| 29 | | < 20 % after 4 month | | | | | | | | | | ISIS5, 1996, HASKONING | 3.5 |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1, 2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

▲ 分解性

収集データ

| 情報源名 | 分解性 | 分解度 | 算出方法 | 分解生成物 | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源におけるキースタディの該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|-----------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------|-----------------------------------------------|---------|---------------------------------|------------------|---------------------|--------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 30 NITE初期リスク評価書 | not readily biodegradable | 1% | Test mat. analysis | | 化審法TG | - | - | - | experimental result | | | 通商産業省公報1978年12月28日；製品評価技術基盤機構化学物質管理情報 (http://www.nite.go.jp から引用)。 | p.5 |
| 31 | not readily biodegradable | 0% | O ₂ consumption | | 化審法TG | - | - | - | experimental result | | | 通商産業省公報1978年12月28日；製品評価技術基盤機構化学物質管理情報 (http://www.nite.go.jp から引用)。 | p.5 |
| 32 | not readily biodegradable | 2% | TOC removal | | 化審法TG | - | - | - | experimental result | | | 通商産業省公報1978年12月28日；製品評価技術基盤機構化学物質管理情報 (http://www.nite.go.jp から引用)。 | p.5 |
| 33 SIDS | - | 95 %[95 (±) % after 35 day(s)] | - | | その他,other: Laboratory (Biodegradation) | no data | その他,(2) valid with restrictions | - | - | | | Stucki, G. et al. (1992): Water Res. 26, 273 - 278. | p.7,p.15;SIDS Dossier p.79-80 |
| 34 | - | >90 %(> 90 (±) % after 20 day(s)] | - | | その他,other: Laboratory (Microbial Degradation) | no data | その他,(2) valid with restrictions | - | - | | | Henson, J.M. et al. (1989): J. Ind. Microbiol. 4, 29 - 35. | p.7,p.15;SIDS Dossier p.80 |
| 35 | - | 18 %[Under non-acclimated conditions, degradation rates were 0 and 18% after five and ten days, respectively. No rates were given anymore for days 15 and 20. Under acclimated conditions no degradation rates were presented.] | その他,Biodegradability (% Bio-Oxidation) | | その他,other: Laboratory (BOD) | no data | その他,(3) invalid | - | - | | | Price, K.S., Waggy, G.T., Conway, R.A. (1974): Brine shrimp bioassay and seawater BOD of petrochemicals; J. Water Pollut. Control. Fed. 46, 63-77. | p.7,p.15;SIDS Dossier p.78 |
| 36 | - | 63 %[63 (±) % after 175 day(s)] | - | | その他,other: Batch Experiment | no data | その他,(2) valid with restrictions | - | experimental result | | | Bouwer, E.J., McCarty, P.L. (1983): Appl. Environ. Microbiol. 45, 1286 - 1294. | p.7,p.15;SIDS Dossier p.81-82 |
| 37 既存点検事業 | not readily biodegradable | 1.10% | Test mat. analysis | | | | 2: reliable with restrictions | key study | experimental result | 環保業第5号、薬発第615号、49基局第392号 | | 昭和52年度特定化学品安全対策費補助金に係る安全性試験結果報告書 | |

| | |
|---------------|-----------------------|
| 優先評価化学物質 通し番号 | 11 |
| 公示名称 | 1,2-ジクロロエタン |
| CASRN | 107-06-2 |
| CA IN | Ethane, 1,2-dichloro- |
| SMILES | ClCCCl |

▲ 分解性

収集データ

| 情報源名 | 分解性 | 分解度 | 算出方法 | 分解生成物 | 試験方法等 | GLP | reliability | 情報源におけるキースタディの該非 | 値の種類 | 値の種類の詳細 | 備考 | 文献 | ページ番号等 |
|------|---------------------------|-------|----------------------------|-------|-------|-----|-------------------------------|------------------|---------------------|--------------------------|----|----------------------------------|--------|
| 38 | not readily biodegradable | 1.60% | TOC removal | | | | 2: reliable with restrictions | key study | experimental result | 環保業第5号、薬発第615号、49基局第392号 | | 昭和52年度特定化学品安全対策費補助金に係る安全性試験結果報告書 | |
| 39 | not readily biodegradable | 0% | O ₂ consumption | | | | 2: reliable with restrictions | key study | experimental result | 環保業第5号、薬発第615号、49基局第392号 | | 昭和52年度特定化学品安全対策費補助金に係る安全性試験結果報告書 | |