

安全データシート

版番号 6.5
改訂日 11.05.2023
印刷日 24.05.2024

1. 化学品及び会社情報

1.1 製品識別名

製品名 : 1,2-Propanediol

カタログ番号 : 24-6170

ブランド : Katayama

CAS番号 : 57-55-6

1.2 他の特定手段

Propylene glycol

1.3 推奨用途及び使用上の制限

特定用途 : 研究開発での使用のみ。薬事、家庭用その他の用途には用いない。

1.4 安全データシート作成者の詳細

会社名 : Sigma-Aldrich Japan G.K.
1-8-1 Arco Tower, Shimomeguro, Meguro-ku
TOKYO 153-8927
JAPAN
東京都目黒区下目黒 1-8-1 アルコタワー
担当部門 : ライフサイエンス
レギュラトリーアフェアーズ

電話番号 : +81 (03) 6758-3625

FAX : +81 (03) 6756-8300

1.5 緊急連絡電話番号

緊急連絡先TEL : +81 (0)3 4520 9637 (CHEMTREC)

2. 危険有害性の要約

2.1 GHS分類

Katayama- 24-6170

ページ 1 の 12

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

GHS分類基準に該当しない。

2.2 注意書きも含むGHSラベル要素

GHS分類基準に該当しない。

2.3 他の危険有害性 - なし

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 化学物質

別名 : Propylene glycol

化学特性(示性式、構造式等) : $C_3H_8O_2$

分子量 : 76.09 g/mol

CAS番号 : 57-55-6

EC番号 : 200-338-0

化審法官報公示番号 : 2-234

安衛法官報公示番号 : -

危険有害成分

化学名	分類	含有量
Propane-1,2-diol		
		<= 100 %

4. 応急措置

4.1 必要な応急手当

吸入した場合

吸い込んだ場合、新鮮な空気の場所に移す。呼吸していない場合には、人工呼吸を施す。

皮膚に付着した場合

石けんと多量の水で洗い流す。

眼に入った場合

予防措置として、水で眼を洗浄する。

飲み込んだ場合

意識がない場合、口から絶対に何も与えないこと。口を水ですすぐ。

4.2 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

もっとも重要な既知の徴候と症状は、ラベル表示(項目2.2を参照)および/または項目11に記載されている

4.3 緊急治療及び必要とされる特別処置の指示

データなし

5. 火災時の措置

5.1 消火剤

適切な消火剤

水噴霧、耐アルコール泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素を使用すること。

5.2 特有の危険有害性

炭素酸化物

5.3 消防士へのアドバイス

消火活動時には必要に応じて 自給式呼吸装置を装着する。

5.4 詳細情報

データなし

6. 漏出時の措置

6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

蒸気、ミスト、またはガスの呼吸を避ける。

個人保護については項目 8 を参照する。

6.2 環境に対する注意事項

環境に対する特別処置は必要ではない。

6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

廃棄に備え適切な容器に入れて蓋をしておく。

6.4 参照すべき他の項目

廃棄はセクション13を参照。

7. 取扱い及び保管上の注意

7.1 安全な取扱いのための予防措置

注意事項は項目2.2を参照。

7.2 配合禁忌等を踏まえた保管条件

保管条件

容器を密閉し、乾燥した換気の良い場所に保管する。

吸湿性の、光に敏感である。

保管クラス

保管クラス (ドイツ) (TRGS 510): 10: 可燃性液体

7.3 特定の最終用途

項目1.2に記載されている用途以外には、その他の特定の用途が定められていない

8. ばく露防止及び保護措置

8.1 管理濃度

コンポーネント別作業環境測定パラメータ

許容濃度が設定されている物質を含有していない。

8.2 曝露防止

適切な技術的管理

作業上の一般的な注意事項を守る。

保護具

眼 / 顔面の保護

NIOSH (US) または EN 166 (EU) などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた眼の保護具を使用する。

皮膚及び身体の保護具

手袋を着用して取扱う。使用前に、必ず手袋を検査する。(手袋外面に触れずに)適切に手袋を脱ぎ、本製品の皮膚への付着を避ける。適用法令およびGLPに従い、使用後に汚染手袋を廃棄する。手を洗い、乾燥させる。

選ばれた防護手袋は、EU指令2016/425の仕様と、それから派生する規格EN374を満たすものでなければならない。

フルコンタクト

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.11 mm

破過時間: 480 min

試験物質: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Size M)

飛沫への接触

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.11 mm

破過時間: 480 min

試験物質: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Size M)

データソース: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, 電話 +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de,

試験方法: EN374

EN374とは違った条件の下で、溶液の中、または他の物質と混ぜて使われる場合は、EC認可手袋の供給業者に問い合わせる。この勧告は単なる助言であり、予想される用途の特定状況に精通した産業衛生専門家並びに安全管理者により評価されなければならない。任意の使用方法について許可を受けていると理解すべきではない。

身体保護

不浸透性衣服、特定の作業場に存在する危険物質の濃度および量に応じて、保護装置のタイプを選択しなければならない。

呼吸用保護具

呼吸用保護具は必要ない。不快物質への暴露には、OV/AG型 (US) 又はABEK型 (EU EN 14387) 呼吸用保護具カートリッジを使用する。NIOSH (US) またはCEN (EU) などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた呼吸用保護具および部品を使用する。

環境暴露の制御

環境に対する特別処置は必要ではない。

9. 物理的及び化学的性質

9.1 基礎物理および化学特性の情報

- | | |
|------------------|--------------------|
| a) 物理状態 | 液体, 透明, 粘性のある |
| b) 色 | 無色 |
| c) 臭い | データなし |
| d) 融点 / 凝固点 | -60 °C |
| e) 沸点, 初留点及び沸騰範囲 | 185 - 189 °C |
| f) 可燃性 (固体、気体) | データなし |
| g) 爆発下限界及び爆発上 | 爆発範囲の上限: 12.5 %(V) |

限界 / 可燃限界	爆発範囲の下限: 2.6 %(V)
h) 引火点	103 °C - 密閉式引火点試験
i) 自然発火温度	データなし
j) 分解温度	データなし
k) pH	データなし
l) 粘度	動粘度 (動粘性率) : データなし 粘度(粘性率): データなし
m) 水溶性	at 25 °C 可溶
n) n-オクタノール / 水分 配係数 (log 値)	log Pow: -0.8 at 25 °C
o) 蒸気圧	0.08 mmHg at 20 °C
p) 密度	1.03 gPcm3
比重	データなし
q) 相対ガス密度	データなし
r) 粒子特性	データなし
s) 爆発特性	データなし
t) 酸化特性	データなし

9.2 その他の安全情報

相対ガス密度	2.63 - (空気=1.0)
--------	-------------------

10. 安定性及び反応性

10.1 反応性

データなし

10.2 化学的安定性

推奨保管条件下では安定。

10.3 危険有害反応可能性

データなし

10.4 避けるべき条件

湿気への暴露。

10.5 混触危険物質

酸塩化物, 酸無水物, 酸化剤, クロロギ酸エステル, 還元剤酸塩化物, 酸無水物, 酸化剤, クロロギ酸エステル, 還元剤

10.6 危険有害な分解生成物

火災の場合: 項目5を参照

11. 有害性情報

11.1 毒性情報

急性毒性

LD50 経口 - ラット - オスおよびメス - 22,000 mg/kg

備考: (ECHA)

吸入: データなし

LD50 経皮 - ウサギ - > 2,000 mg/kg

備考: (ECHA)

皮膚腐食性 / 刺激性

皮膚 - ウサギ

結果: 皮膚刺激なし - 4 h

(OECD 試験ガイドライン 404)

眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性

眼 - ウサギ

結果: 眼への刺激なし

(OECD 試験ガイドライン 405)

呼吸器感作性又は皮膚感作性

マキシマイゼーション試験 - モルモット

結果: 陰性

(OECD 試験ガイドライン 406)

生殖細胞変異原性

試験タイプ: in vitro 染色体異常試験

テストシステム: 人間のリンパ球

代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在

方法: OECD 試験ガイドライン 473

結果: 陰性

試験タイプ: Ames 試験

テストシステム: ネズミチフス菌 (S. typhimurium)

代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在

結果: 陰性

備考: (ECHA)

試験タイプ: 小核試験

種: マウス

細胞型: 骨髄

投与経路: 腹腔内

結果: 陰性

備考: (ECHA)

試験タイプ: in vitro染色体異常試験

種: ラット

細胞型: 骨髄

投与経路: 経口

結果: 陰性

備考: (ECHA)

試験タイプ: 優性致死試験

種: ラット

投与経路: 経口

結果: 陰性

備考: (ECHA)

発がん性

データなし

生殖毒性

データなし

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)

データなし

特定標的臓器毒性（反復ばく露）

データなし

誤えん有害性

データなし

11.2 追加情報

反復投与毒性 - ラット - オス - 経口 - 2 年 - 無毒性レベル - 1,700 mg/kg

備考: (ECHA)

RTECS: TY2000000

化学的、物理的および毒性学的性質の研究は不十分と考えられる。

有害性は除外できないが、適切に取り扱えばその可能性は低い。

十分な衛生的作業を行い安全規定に従って取扱う。

12. 環境影響情報

12.1 生態毒性

魚毒性	止水式試験 LC50 - <i>Oncorhynchus mykiss</i> (ニジマス) - 40,613 mg/l - 96 h 備考: (ECHA)
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性	止水式試験 LC50 - <i>Ceriodaphnia dubia</i> (ミジンコ) - 18,340 mg/l - 48 h (US-EPA)
藻類に対する毒性	止水式試験 ErC50 - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (緑藻) - 19,000 mg/l - 96 h (OECD 試験ガイドライン 201)
微生物毒性	最大無影響濃度 - <i>Pseudomonas putida</i> (シユードモナス-プチダ) - > 20,000 mg/l - 18 h 備考: (ECHA)
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性(慢性毒性)	半静止試験 最大無影響濃度 - <i>Ceriodaphnia</i> (ミジンコ) - 29,000 mg/l - 7 d (US-EPA)

12.2 残留性・分解性

Katayama- 24-6170

ページ 9 の 12

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

生分解性

好気性 溶存有機炭素 (DOC) - 曝露時間 28 d

結果: 98.3 % - 易分解性。

(OECD 試験ガイドライン 301F)

12.3 生体蓄積性

データなし

12.4 土壤中の移動性

データなし

12.5 PBT および vPvB の評価結果

化学物質安全性評価が必要ではない/行っていないため、PBT/vPvB評価データはない。

12.6 内分泌かく乱性

データなし

12.7 他の有害影響

生物学的影響:

適正に廃棄すれば、生物学的な処理を採用するプラントの機能の妨げは想定されない。

水中での安定性

- 2.3 年

備考: ヒドロキシラジカルによる反応(IUCLID)

オゾン層への有害性

非該当

13. 廃棄上の注意

13.1 廃棄物処理方法

製品

免許を有する廃棄物処理業者に、余剰物で再使用不可の溶液として処理を依頼する。

汚染容器及び包装

製品入り容器と同様に処分する。

14. 輸送上の注意

14.1 国連番号

ADR/RID (陸上規制) : -

IMDG (海上規制) : -

IATA-DGR (航空規制) : -

14.2 国連輸送名

Katayama- 24-6170

ページ 10 の 12

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

ADR/RID (陸上規制): 非危険物
IMDG (海上規制): Not dangerous goods
IATA-DGR (航空規制): Not dangerous goods

14.3 輸送危険有害性クラス

ADR/RID (陸上規制): - IMDG (海上規制): - IATA-DGR (航空規制): -

14.4 容器等級

ADR/RID (陸上規制): - IMDG (海上規制): - IATA-DGR (航空規制): -

14.5 環境危険有害性

ADR/RID: 非該当 IMDG 海洋汚染物質(該当・非該当): IATA-DGR (航空規制): 非該当
非該当

14.6 特別の安全対策

14.7 混触危険物質

酸塩化物, 酸無水物, 酸化剤, クロロギ酸エステル, 還元剤酸塩化物, 酸無水物, 酸化剤, クロロギ酸エステル, 還元剤

詳細情報

国際輸送に関する国連勧告の定義上は、危険物に該当しない。

15. 適用法令

15.1 物質または混合物に固有の安全、健康および環境に関する規則/法律

国内適用法令

消防法: 第4類:引火性液体, 第三石油類, 危険等級III, 水溶性液体

毒物及び劇物取締法: 非該当

労働安全衛生法

特定化学物質障害予防 非該当

規則:

有機溶剤中毒予防規 非該当

則:

名称等を通知すべき危 非該当

険物及び有害物:

名称等を表示すべき危 非該当

険物及び有害物:

化学物質排出把握管理 非該当

促進法:

非該当

16. その他の情報

-詳細情報

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. により、社内限定使用以外の本書の複写を禁じています。本SDSは自社SDSデータベース並びに各種の出版されている情報、文献などに基づいて作成されていますが、すべての情報を網羅しているわけではありません。従って、本情報は化学物質の安全性の指標としてのみご使用ください。また、本SDSの記載内容は情報提供を目的としており、当該化学物質の取り扱い上のいかなる保証をなすものではありません。

弊社ブランド移行期のため、この文書のヘッダーやフッターのブランド名はご購入製品のブランド名と合わない場合があります。しかし、文書中の製品に関する情報は変わらず、ご注文の製品に合致します。詳細は、こちらまでお問合せください。mlsbranding@sial.com.