

安全データシート

エチレングリコールブラシラート

改訂日: 2024-01-24 版番号: 1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名 : エチレングリコールブラシラート
CB番号 : CB5671537
CAS : 105-95-3
EINECS番号 : 203-347-8
同義語 : エチレンブラシレート, 1,4-ジオキサシクロヘプタデカン-5,17-ジオン

物質または混合物の関連する特定された用途、および推奨されない用途

関連する特定用途 : 香料の保留剤, オーデコロン (NITE-CHRIPより引用)
推奨されない用途 : なし

会社ID

会社名 : Chemicalbook
住所 : 北京市海淀区上地十街匯煌国際1号棟
電話 : 010-86108875

2. 危険有害性の要約

GHS分類

分類実施日(物化危険性及び健康有害性)

R5.3.31、政府向けGHS分類ガイダンス(令和3年度改訂版(Ver2.1))を使用

物理化学的危険性

-

健康に対する有害性

-

分類実施日(環境有害性)

ガイダンスVer.1.1 (GHS 4版, JIS Z7252:2014)

環境に対する有害性

-

2.2 注意書きも含む GHSラベル要素

絵表示

GHS07

注意喚起語

警告

危険有害性情報

H315 皮膚刺激。

注意書き

なし

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
化学特性(示性式、構造式 等)	: C ₁₅ H ₂₆ O ₄
分子量	: 270.36 g/mol
CAS番号	: 105-95-3
EC番号	: 203-347-8
化審法官報公示番号	: 5-1104; 5-3880
安衛法官報公示番号	: -

4. 応急措置

4.1 必要な応急手当

一般的アドバイス

医師に相談する。この安全データシートを担当医に見せる。

吸入した場合

吸い込んだ場合、新鮮な空気のある場所に移す。呼吸していない場合には、人工呼吸を施す。医師に相談する。

皮膚に付着した場合

石けんと多量の水で洗い流す。医師に相談する。

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。医師に相談する。

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

保護具を使用する。蒸気、ミスト、またはガスの呼吸を避ける。十分な換気を確保する。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

物質が排水施設に流れ込まないようにする。

6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

不活性の吸収材に吸収させ、有害な廃棄物として処分する。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

安全取扱注意事項

皮膚や眼への接触を避けること。蒸気やミストの吸い込みを避けること。

火災及び爆発の予防

標準的な防火方法。

衛生対策

十分な衛生的作業を行い安全規定に従って取扱う。休憩前や終業時には手を洗う。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

保管クラス

保管クラス(ドイツ)(TRGS 510): 12: 不燃性液体

保管条件

冷所に保管。容器を密閉し、乾燥した換気の良い場所に保管する。一度開けた容器は注意深く再度密封し、漏れを避けるためまっすぐ立てておく。

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

十分な衛生的作業を行い安全規定に従って取扱う。休憩前や終業時には手を洗う。

保護具

眼 / 顔面の保護

EN166に適合するサイドシールド付き保護眼鏡 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。

身体の保護

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

リスクアセスメントによりろ過式呼吸用保護具が適切であると示されている場所では、工学的制御のバックアップとして、多目的直結式 (US) または ABEK 型 (EN14387) 呼吸用保護具カートリッジ付き全面形呼吸用保護具を使用する。呼吸用保護具が唯一の保護手段である場合、全面形送気マスクを使用する。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

物質が排水施設に流れ込まないようにする。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

物理状態	液体(GHS判定)
色	無色~淡黄色
臭い	ムスク様の甘い芳香
データなし	
データなし	
1.04~1.045 g/cm ³ (HSDB in PubChem(2022))	
データなし	
LogP: 2.773(推定値)(HSDB in PubChem(2022))	
水: 1.719 mg/L(25℃、推定値)(HSDB in PubChem(2022)) エタノール: 1 mL (In 1 mL アルコー ル)(HSDB in PubChem)	
データなし	
データなし	
データなし	
データなし	
データなし	
データなし	
データなし	
データなし	
138~142 °C(1.00 mmHg)(HSDB in PubChem(2022)) 160~170 °C(2-3°C)(Chapman(1995))	
0~7 °C(HSDB in PubChem(2022))	
融点/凝固点	
0~7 °C(HSDB in PubChem(2022))	
沸点、初留点及び沸騰範囲	
138~142 °C(1.00 mmHg)(HSDB in PubChem(2022)) 160~170 °C(2-3°C)(Chapman(1995))	
可燃性	
データなし	
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	
データなし	
引火点	
データなし	
自然発火点	
データなし	
分解温度	
データなし	
pH	
データなし	
動粘性率	

データなし

溶解度

水: 1.719 mg/L(25℃、推定値)(HSDB in PubChem(2022)) エタノール: 1 mL (In 1 mL アルコール)(HSDB in PubChem)

n-オクタノール/水分配係数

LogP: 2.773(推定値)(HSDB in PubChem(2022))

蒸気圧

データなし

密度及び/又は相対密度

1.04~1.045 g/cm³(HSDB in PubChem(2022))

相対ガス密度

データなし

粒子特性

データなし

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

データなし

10.5 混触危険物質

強酸化剤

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

急性毒性

経口

【分類根拠】(1)より、区分に該当しない。なお、新たな知見に基づき、分類結果を変更した。

【根拠データ】(1)ラットのLD50:> 5,000 mg/kg(REACH登録情報 (Accessed Nov. 2022))

経皮

【分類根拠】(1)より、区分に該当しない。なお、新たな知見に基づき、分類結果を変更した。

【根拠データ】(1)ウサギのLD50:> 5,000 mg/kg(REACH登録情報 (Accessed Nov. 2022))

吸入:ガス

【分類根拠】GHSの定義における液体であり、区分に該当しない。

吸入:蒸気

【分類根拠】データ不足のため分類できない。

吸入:粉じん及びミスト

【分類根拠】データ不足のため分類できない。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

【分類根拠】(1)より、区分に該当しない。なお、新たな知見に基づき、分類結果を変更した。

【根拠データ】(1)ウサギ(n=4)を用いた皮膚刺激性試験(OECD TG 404、GLP、半閉塞、4時間適用、72時間観察)において、パッチ除去1時間後に皮膚の紅斑がみられたが、24時間後以降には刺激性影響はみられなかった(紅斑・痂皮スコア:0/0/0/0、浮腫スコア:0/0/0/0)との報告がある(REACH登録情報 (Accessed Oct. 2022))。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

【分類根拠】(1)、(2)より、区分に該当しない。なお、新たな知見に基づき、分類結果を変更した。

【根拠データ】(1)ウサギ(n=3)を用いた眼刺激性試験(OECD TG 405、GLP、72時間観察)において、全例で24時間後に軽微な結膜発赤がみられたが、影響は72時間以内に回復した(角膜混濁スコア:0/0/0、虹彩炎スコア:0/0/0、結膜発赤スコア:0.3/0.3/0.7、結膜浮腫スコア:0/0/0)との報告がある(REACH登録情報 (Accessed Oct. 2022))。(2)In vitro 眼刺激性試験(OECD TG 437、GLP)において、in vitro 刺激性スコア(MIS)=0.2(区分に該当しない範囲の結果)との報告がある(REACH登録情報 (Accessed Oct. 2022))。

呼吸器感作性

【分類根拠】データ不足のため分類できない。

皮膚感作性

【分類根拠】(1)、(2)より、区分に該当しない。なお、新たな知見に基づき、分類結果を変更した。

【根拠データ】(1)モルモット(n=20)を用いたMaximisation試験(OECD TG 406、GLP、皮内投与:5%溶液)において、惹起終了24、48時間後の陽性率はともに0%(0/20例)であったとの報告がある(REACH登録情報 (Accessed Oct. 2022))。(2)マウス(n=4/群)を用いた局所リンパ節試験(LLNA)(ORCD TG 429相当、GLP)において、SI値は1.02(1%)、2.15(10%)、2.42(30%)であった(区分に該当しない範囲の結果)との報告がある(REACH登録情報 (Accessed Oct. 2022))。

生殖細胞変異原性

【分類根拠】(1)、(2)より、区分に該当しない。なお、新たな知見に基づき分類結果を見直した。

【根拠データ】(1)In vivoでは、マウスの骨髄細胞を用いた小核試験(純度86%、単回腹腔内投与、投与量:~1,600 mg/kg(1回目)、~1,400 mg/kg(2回目))で、2回とも結果は陰性であった(REACH登録情報 (Accessed Oct. 2022))。(2)In vitroでは、複数の細菌を用いた復帰突然変異試験、及びチャイニーズハムスター卵巣細胞を用いた遺伝子突然変異試験で、いずれも陰性の結果が得られている(REACH登録情報 (Accessed Oct. 2022))、安衛研変異原性試験結果 (Accessed Oct. 2022))。

発がん性

【分類根拠】データ不足のため分類できない。

生殖毒性

【分類根拠】 データ不足のため分類できない。

【参考データ等】 (1)REACH登録事業者により本物質のREAD ACROSS参照物質とされた(E)-oxacyclohexadec-12-en-2-one、(E)-oxacyclohexadec-13-en-2-one、(Z)-oxacyclohexadec-(12)-en-2-one、(Z)-oxacyclohexadec-(13)-en-2-oneの混合物(EC番号:422-320-3、CAS登録番号:なし)について、ラットを用いた発生毒性試験(OECD TG414、GLP、50~1,000 mg/kg/day)において、限度用量の1,000 mg/kg/dayまで、母動物、胎児ともに異常はみられなかったとの報告がある(REACH登録情報 (Accessed Oct. 2022))。

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)

【分類根拠】 (1)、(2)より、経口及び経皮経路では区分に該当しない。ただし、その他の経路ではデータ不足のため分類できない。

【根拠データ】 (1)ラットを用いた単回経口投与試験では、5,000 mg/kgで軽度の嗜眠がみられた以外に異常はなく、死亡例もみられなかったとの報告がある(REACH登録情報 (Accessed Nov. 2022))。 (2)ラットを用いた単回経皮投与試験では、5,000 mg/kgで適用部位の刺激性変化(軽度~中程度の発赤、紅斑)がみられた以外に異常はなく、死亡例もみられなかったとの報告がある(REACH登録情報 (Accessed Nov. 2022))。

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)

【分類根拠】 データ不足のため分類できない。

誤えん有害性*

データ不足のため分類できない。

* JIS Z7252の改訂により吸引力呼吸器有害性から項目名が変更となった。

12. 環境影響情報

12.1 生態毒性

データなし

12.2 残留性・分解性

データなし

12.3 生体蓄積性

データなし

12.4 土壌中の移動性

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

非該当

オゾン層への有害性

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。専門の廃棄物処理業者に処理を依頼する。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

IATA-DGR（航空規制）: Not dangerous goods

IMDG（海上規制）: Not dangerous goods

ADR/RID（陸上規制）: 非危険物

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

非該当

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

14.6 特別の安全対策

14.7 混触危険物質

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。

詳細情報

強酸化剤

15. 適用法令

労働安全衛生法

該当しない

化審法

優先評価化学物質(法第2条第5項)

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

第一種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)(令和5年度以降の対象)

毒物及び劇物取締法

該当しない

16. その他の情報

略語と頭字語

EC50: 有効濃度 50%

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

TWA: 時間加重平均

STEL: 短期暴露限度

RID: 鉄道による危険物の国際輸送に関する規則

LD50: 致死量 50%

LC50: 致死濃度 50%

IMDG: 国際海上危険物

IATA: 国際航空運送協会

参考文献

- 【1】労働安全衛生法 ウェブサイト <https://www.mhlw.go.jp>
- 【2】化学物質審査規制法（化審法） <https://www.env.go.jp>
- 【3】化学物質排出把握管理促進法（PRTR法） <https://www.chemicoco.env.go.jp>
- 【4】NITE化学物質総合情報提供システム（NITE-CHRIP） <https://www.nite.go.jp/>
- 【5】カメオケミカルズ公式サイト <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>
- 【6】ChemIDplus、ウェブサイト <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>
- 【7】ECHA - 欧州化学物質庁、ウェブサイト <https://echa.europa.eu/>
- 【8】eChemPortal - OECD 化学物質情報グローバルポータル、ウェブサイト http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en
- 【9】ERG - 米国運輸省による緊急対応ガイドブック、ウェブサイト <http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>
- 【10】有害物質に関するドイツ GESTIS データベース、ウェブサイト <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index-2.jsp>
- 【11】HSDB - 有害物質データバンク、ウェブサイト <https://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/hsdb.htm>
- 【12】IARC - 国際がん研究機関、ウェブサイト <http://www.iarc.fr/>
- 【13】IPCS - The International Chemical Safety Cards (ICSC)、ウェブサイト <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>
- 【14】Sigma-Aldrich、ウェブサイト <https://www.sigmaaldrich.com/>

免責事項:

本MSDS中の情報は指定された製品にのみ適用され、特に規定がない限り、本製品とその他の物質の混合物には適用されません。本MSDSは、製品使用者の適切な専門的なトレーニングを受けた者にのみ製品安全情報を提供します。本MSDSの使用者は、本SDSの適用性について独自に判断しなければならない。本MSDSの著者は、本MSDSの使用によるいかなる傷害にも責任を負わない。