

安全データシート

2,2'-[({2-エチル-2-[(オキシラン-2-イルメトキシ)メチル]プロパン-1,3-ジイル}ビス(オキシ))ビス(メチレン)]ビス(オキシラン)

改訂日: 2024-01-29 版番号: 1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名	: 2,2'-[({2-エチル-2-[(オキシラン-2-イルメトキシ)メチル]プロパン-1,3-ジイル}ビス(オキシ))ビス(メチレン)]ビス(オキシラン)
CB番号	: CB3907607
CAS	: 3454-29-3
同義語	: 2,2'-[({2-エチル-2-[(オキシラン-2-イルメトキシ)メチル]プロパン-1,3-ジイル}ビス(オキシ))ビス(メチレン)]ビス(オキシラン)

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

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

生殖細胞変異原性 区分2

分類実施日

(環境有害性)

-

環境に対する有害性

-

GHSラベル要素

絵表示

健康有害性

GHS05	GHS07	GHS08

注意喚起語

警告

危険有害性情報

遺伝性疾患のおそれの疑い

注意書き

安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

応急措置

ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師の診察/手当てを受けること。

保管

施錠して保管すること。

廃棄

内容物/容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に依頼して廃棄すること。

他の危険有害性

情報なし

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	: 化学物質
化学名又は一般名	: 2,2'-[({2-エチル-2-[(オキシラン-2-イルメトキシ)メチル]プロパン-1,3-ジイル}ビス(オキシ))ビス(メチレン)]ビス(オキシラン)
慣用名又は別名	: 情報なし
英語名	: 2,2'-[({2-Ethyl-2-[(oxiran-2-ylmethoxy)methyl]propane-1,3-diyl}bis(oxy))bis(methylene)]bis(oxirane)
濃度又は濃度範囲	: 情報なし
分子式 (分子量)	: C ₁₅ H ₂₆ O ₆ (302.36)
CAS番号	: 3454-29-3
官報公示整理番号(化審法)	: 7-343
官報公示整理番号(安衛法)	: 情報なし
GHS分類に寄与する成分(不純物及び安定化添加物も含む)	: 情報なし

4. 応急措置

吸入した場合

医師の診察/手当てを受けること。

以上、GHS分類結果参照。

皮膚に付着した場合

医師の診察/手当てを受けること。

以上、GHS分類結果参照。

眼に入った場合

医師の診察/手当てを受けること。

以上、GHS分類結果参照。

飲み込んだ場合

情報なし

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

情報なし

応急措置をする者の保護に必要な注意事項

情報なし

医師に対する特別な注意事項

情報なし

5. 火災時の措置

適切な消火剤

粉末消火剤、二酸化炭素、散水、耐アルコール性泡消火剤。

使ってはならない消火剤

棒状注水。

火災時の特有の危険有害性

火災時に刺激性のガスや蒸気が発生する。

特有の消火方法

消火活動は風上から行う。

消火を行う者の特別な保護具及び予防措置

消火活動の際は、適切な保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置

周囲に注意喚起し、避難させる。漏出区域に入るときは保護具を着用すること。

環境に対する注意事項

化学品を扱う場合の一般的な注意として、周辺環境に影響がある可能性があるため、製品の環境中への流出を避ける。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

危険でなければ漏れを止める。

二次災害の防止策

情報なし

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の措置を行い、必要に応じて保護具を着用する。

安全取扱注意事項

換気の良い場所で使用する。使用前に取扱説明書を入手する。すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わない。

以上、GHS分類結果参照。

接触回避

「10. 安全性及び反応性」を参照。

衛生対策

情報なし

保管

安全な保管条件

施錠して保管すること。

以上、GHS分類結果参照。

安全な容器包装材料

破損や漏れの無い密閉可能な容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度

未設定

許容濃度等

日本産衛学会(2022年版)

未設定

ACGIH(2022年版)

未設定

設備対策

密閉化された設備または局所排気装置を設置するのが望ましい。取り扱い場所の近くに洗浄のための設備を設ける。

保護具

呼吸用保護具

呼吸用保護具を使用する。防毒マスクの選択については、以下の点に留意する。-防毒マスクは、日本工業規格(JIS T8152)に適合した、作業に適した性能及び構造のものを選ぶ。その際、取扱説明書等に記載されているデータを参考にする。-濃度に対応した・・・用吸収缶を使用する注)"..."は、物質に対応した吸収缶を記載します。SDS作成時には、"...を適切に置き換えてください。-作業者が粉じんにはく露される環境で防毒マスクを使用する場合には、防じん機能付き吸収缶を使用する -酸素濃度が18%未満の場所では使用しない。 以上、GHS分類結果参照。

手の保護具

保護手袋を着用する。 以上、GHS分類結果参照。

眼の保護具

保護眼鏡を着用する。 以上、GHS分類結果参照。

皮膚及び身体

保護衣を着用する。 以上、GHS分類結果参照。

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	データなし
臭い	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	
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	
データなし	

融点/凝固点

データなし

沸点、初留点及び沸騰範囲

データなし

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

データなし

n-オクタノール/水分配係数

データなし

蒸気圧

データなし

密度及び/又は相対密度

データなし

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

反応性

「危険有害反応可能性」を参照。

化学的安定性

通常取り扱いでは安定である。

危険有害反応可能性

情報なし

避けるべき条件

情報なし

混触危険物質

強酸化剤、強酸、強塩基。(ECHA Registered Substance Factsheet)

危険有害な分解生成物

情報なし

11. 有害性情報

急性毒性

経口

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

経皮

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

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】

データ不足のため分類できない。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

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】

データ不足のため分類できない。

生殖細胞変異原性

【分類根拠】(1)より、構造関連物質の2,2'-[1,2-エタンジイルビス(オキシメチレン)]ビス(オキシラン)(別名:エチレングリコールジグリシジルエーテル)の(Q)SAR結果を用いて、区分2とした。

【根拠データ】

(1)本物質の類似物質である2,2'-[1,2-エタンジイルビス(オキシメチレン)]ビス(オキシラン)(別名:エチレングリコールジグリシジルエーテル、CAS登録番号:2224-15-9)は複数の(Q)SARで復帰突然変異試験陽性と評価され、食品接触物質の優先的評価物質とされている(Food Chem Toxicol, 2017 Apr;102:109-119. (Q)SAR tools for priority setting: A case study with printed paper and board food contact material substances)。

【参考データ等】

(2)エチレングリコールジグリシジルエーテル(EGDGE)について、in vivoでは、マウスの骨髄細胞を用いた小核試験(OECD TG474、GLP:2日間強制経口投与、雄:62.5~250 mg/kg、雌:31.3~125 mg/kg/day)において、雄の全投与群及び雌の125 mg/kgで小核誘発性が認められ、陽性と判定された(REACH登録情報 (Accessed Dec. 2022))。

(3)EGDGEについて、細菌を用いた復帰突然変異試験(OECD TG471相当、GLP)、ほ乳類培養細胞(CHL/IU)を用いた染色体異常試験(OECD TG473相当、GLP)で、代謝活性の有無に関わらず陽性であった(厚労省 既存点検結果 (2011)、REACH登録情報 (Accessed Dec. 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。なお、構造関連物質のEGDGE(エチレングリコールジグリシジルエーテル:CAS登録番号 2224-15-9)では生殖発生毒性が示唆される。

【参考データ等】

(1)EGDGEについて、ラットを用いた強制経口投与による反復投与毒性・生殖発生スクリーニング併合試験(OECD TG422、GLP、12.5~200 mg/kg/day)において、親動物に体重低値(雄)、血液成分の変化及び腺胃の慢性潰瘍(非交配雌)等がみられる中用量(50 mg/kg/day)で、着床率・受胎率・出産率の低下、雌の性機能変化、出生児の生存児数の低値、低体重などがみられ、さらに高用量(200 mg/kg/day)で、交配雌の妊娠不成立が全例にみられたとの報告がある(厚労省 既存点検結果 (2013)、REACH登録情報 (Accessed Jan. 2022))。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期(急性)

-

水生環境有害性 長期(慢性)

-

残留性・分解性

情報なし

生態蓄積性

情報なし

土壤中の移動性

情報なし

オゾン層への有害性

当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

13. 廃棄上の注意

化学品(残余廃棄物)、当該化学品が付着している汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。

容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国際規制

国連番号

-

品名(国連輸送名)

-

国連分類

-

副次危険

-

容器等級

-

海洋汚染物質

該当しない

MARPOL73/78附属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質

該当しない

国内規制

海上規制情報

該当しない

航空規制情報

該当しない

陸上規制情報

該当しない

特別な安全上の対策

該当しない

その他 (一般的) 注意

輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。重量物を上積みしない。

緊急時応急措置指針番号*

該当しない

15. 適用法令

労働安全衛生法

該当しない

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)

該当しない

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

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

EC50: 有効濃度 50%

IATA: 国際航空運送協会

IMDG: 国際海上危険物

LC50: 致死濃度 50%

LD50: 致死量 50%

RID: 鉄道による危険物の国際運送に関する規則

STEL: 短期暴露限度

TWA: 時間加重平均

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-CHIRIP) <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?pagelD=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。