

安全データシート

(R)-(+)-プロピレンオキシド

改訂日: 2024-01-18 版番号: 1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名 : (R)-(+)-プロピレンオキシド
CB番号 : CB6294045
CAS : 15448-47-2
同義語 : 酸化プロピレン

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 : 研究開発用途にのみ使用。医薬品、家庭用品、その他の用途には使用しないでください。
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

区分3

区分3

区分2

区分2A

区分1

区分1B

区分2

気道刺激, 麻酔作用

区分3

危険

極めて引火性の高い液体および蒸気

飲み込むと有害

皮膚刺激

水生生物に有害

眠気またはめまいのおそれ

呼吸器への刺激の恐れ

生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い

発がんのおそれ

区分1

爆発性の過酸化物を生成することがある。

暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断、手当てを受けること。

2

化学名又は一般名:	: (R)-(+)-プロピレンオキシド
濃度又は濃度範囲:	: >98.0%(GC)
CAS RN:	: 15448-47-2
別名	: (R)-1,2-Epoxypropane
化学式:	: C3H6O
官報公示整理番号 化審法:	: (2)-219
官報公示整理番号 安衛法:	: 公表化学物質

4. 応急措置

吸入した場合:

ること。

空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。医師に連絡す

皮膚に付着した場合:

直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。多量の水と石鹼で洗うこと。医師に連絡すること。

目に入った場合:

て洗うこと。医師の診断、手当てを受けること。

水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易にはずせる場合は外し

飲み込んだ場合:

医師の診断、手当てを受けること。口をすすぐこと。

応急措置をする者の保護:

救助者はゴム手袋、密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

5. 火災時の措置

適切な消火剤:

粉末, 泡, 二酸化炭素

使ってはならない消火剤:

水(火災を拡大し危険な場合がある)

特有の消火方法:

消火作業は、風上から行い、周囲の状況に応じた適切な消火方法を用いる。関係者以外は安全な場所に退去させる。周辺火災時、容器に水を噴霧して冷却する。安全に対処できるならば着火源を除去すること。

消火を行う者の保護:

消火作業の際は、必ず保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置:

特別個人用保護具(自給式呼吸器)を着用する。

漏出場所の風上から作業し、風下の人を退避させる。

る。

漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立入りを禁止す

十分に換気を行う。

環境に対する注意事項:

製品が排水路に排出されないよう注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材:

大量の流出には盛土で囲って流出を防止する。

乾燥砂、不燃性吸収剤などに吸収させて密閉できる容器に回収する。

付着物、回収物などは、関係法規に基づき速やかに処分する。

二次災害の防止策:

火花を発生しない安全な用具を使用する。

着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。

付近の着火源、高温体などを速やかに取り除く。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策:

取扱いは換気のよい場所で行う。適切な保護具を着用する。漏れ、あふれ、飛散しないよう注意し、みだりに蒸気を発生させない。熱、火花、裸火、高温体などの着火源から遠ざけること。禁煙。静電気対策を行う。設備などは防爆型を用いる。取扱い後は手や顔などをよく洗う。

注意事項:

できれば、密閉系で取扱う。蒸気やエアゾールが発生する場合には、換気、局所排気を用いる。

安全取扱い注意事項:

あらゆる接触を避ける。蒸留など加熱を伴う操作を行う場合には、予め過酸化物の有無を確認する。

保管

適切な保管条件:

容器を密栓して防爆型冷蔵庫に保管する。不活性ガスを充填する。施錠して保管する。酸化剤などの混触危険物質から離して保管する。

避けるべき保管条件:

空気

安全な容器包装材料:

法令の定めるところに従う。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策:

ガス、蒸気の発散源を密閉する設備、囲い式フードの局所排気装置又はプッシュプル型換気装置を設ける。(特定化学物質障害予防規則)取扱い場所の近くに洗眼及び身体洗浄用の設備を設ける。

管理濃度:

2 ppm

許容濃度:

ACGIH TLV(TWA):

2 ppm (sen)

OSHA PEL(TWA):

100 ppm

保護具

呼吸用保護具:

防毒マスク、自給式呼吸器、送気マスク等。

手の保護具:

不浸透性の手袋。

眼、顔面の保護具:

保護眼鏡(ゴーグル型)。状況に応じ保護面。

皮膚及び身体の保護具:

不浸透性の保護衣。状況に応じ、保護長靴。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

748℃

-37℃

情報なし

34℃

情報なし

特異臭

無色 ～ ほとんど無色

透明

液体

下限: 2.1%

上限: 37%

情報なし

情報なし

[水] 可溶 (405g/L, 20℃)

[その他の溶剤] 情報なし

情報なし

0.83

情報なし

情報なし

形状:

透明

色:

無色 ～ ほとんど無色

臭い:

特異臭

融点 / 凝固点:

情報なし

沸点又は初留点及び

34℃

沸騰範囲:

可燃性:

情報なし

引火点:

-37℃

自然発火点:

748℃

爆発下限界及び爆発上限界 /

可燃限界

下限:

2.1%

上限:

37%

pH:

情報なし

動粘性率:

情報なし

溶解度

【水】

可溶 (405g/L, 20°C)

【その他の溶剤】

情報なし

オクタノール/水分配係数:

情報なし

密度及び / 又は

0.83

相対密度 (g/ml):

相対ガス密度:

情報なし

粒子特性:

情報なし

10. 安定性及び反応性

反応性:

情報なし

化学的安定性:

爆発性の過酸化物を生成することがある。

危険有害反応可能性:

特別な反応性は報告されていない。

避けるべき条件:

火花, 裸火, 静電放電, 空気

混触危険物質:

酸化剤

危険有害な分解生成物:

二酸化炭素, 一酸化炭素

11. 有害性情報

急性毒性:

情報なし

皮膚腐食性 / 刺激性:

情報なし

眼に対する重篤な損傷性

情報なし

/ 刺激性:

生殖細胞変異原性:

sce-ham-Ing 5 mmol/L

発がん性:

IARC =

情報なし

NTP =

情報なし

生殖毒性:

情報なし

特定標的臓器毒性

情報なし 情報なし

-短回暴露:

-反復暴露:

誤えん有害性:

情報なし

RTECS番号:

UJ2650000

12. 環境影響情報

生態毒性:

魚類:

情報なし

甲殻類:

情報なし

藻類:

情報なし

残留性・分解性:

情報なし * 既存化学物質安全性点検による判定結果：良分解性

生体蓄積性(BCF):

情報なし

土壤中の移動性

オクタン-1/水分配係数:

情報なし

土壌吸着係数(Koc):

情報なし

ヘンリー定数(PaM 3/mol):

情報なし

オゾン層への有害性:

情報なし

13. 廃棄上の注意

適切な保護具を着用する。

地方条例や国内規制に従う。

焼却処理する場合には、アフターバーナー及びスクラバーを備えた焼却炉で焼却する。

引火性が高いため十分注意する。

空容器を処分する時は、内容物を完全に除去した後に行う。

処理施設がないなどの理由で廃棄できない場合は、許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託する。

14. 輸送上の注意

国連番号:

1280

品名(国連輸送名):

Propylene oxide

国連分類:

クラス3(引火性液体)

容器等級:

I

輸送の特定の安全対策及び条件:

運搬に際しては容器に漏れないことを確かめ、転倒、落下、損傷のないように

積み込み、荷崩れの防止を確実に行之、法令の定めるところに従う。

15. 適用法令

消防法:

第4類 特殊引火物 危険等級 I

安衛法(特化則):

特定化学物質(特定第2類)

安衛法(第57条):

名称等を表示すべき有害物

安衛法(第57条の2):

名称等を通知すべき有害物

安衛法(変異原性):

変異原性が認められた化学物質等

安衛法(施行令別表第一):

危険物 四 引火性のもの

船舶安全法:

危規則危険物告示 別表第1 引火性液体

化管法(PRTR法):

第一種指定化学物質 政令番号: 68

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

LC50: 致死濃度 50%

LD50: 致死量 50%

STEL: 短期暴露限度

TWA: 時間加重平均

RID: 鉄道による危険物の国際運送に関する規則

IMDG: 国際海上危険物

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?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。