安全データシート

β-プロピオラクトン

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	: β-プロピオラクトン
CB番号	: CB0275433
CAS	: 57-57-8
同義語	: β-プロピオラクトン

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

呼吸器への刺激の恐れ

発がんのおそれの疑い

吸入すると生命に危険

飲み込むと有毒

可燃性液体

危険

該当区分なし

気道刺激

区分2

区分1B

区分1

区分2

区分1

区分3

区分4

遺伝性疾患のおそれ

重篤な眼の損傷

皮膚刺激

GHS分類に該当しない

重合することがある。

他の危険有害性

飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。口をすすぐこと。
皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。皮膚刺激が生じた場合：医師の診断、手当てを受けること。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。
吸入した場合：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。直ちに医師に連絡すること。
眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。直ちに医師に連絡すること。
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。
内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託すること。
容器を密閉して換気の良いところで保管すること。
施錠して保管すること。
使用前に取扱説明書を入手すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
炎および高温のものから遠ざけること。禁煙。
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
取扱い後は手や顔をよく洗うこと。
呼吸用保護具を着用すること。
保護手袋、保護衣、保護面を着用すること。

---

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：	: β-プロピオラクトン
濃度又は濃度範囲：	: >95.0%(GC)(T)
CAS RN:	: 57-57-8
別名	: β-Hydroxypropionic Acid Lactone , β-Propionolactone , 2-Oxetanone
化学式：	: C3H4O2
官報公示整理番号 化審法：	: (5)-11
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：

に医師に連絡すること。

被災者を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。直ち

皮膚に付着した場合：

洗うこと。医師の診断、手当てを受けること。

直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。多量の水と石鹸で

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：

直ちに医師に連絡すること。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, 水噴霧, 二酸化炭素

使ってはならない消火剤：

棒状水

火災時の特定危険有害性：

火災時、温度上昇などにより急激に重合し、容器が破裂する恐れがある。安全な場所から消火すること。

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：

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。

漏出場所の風上から作業し、風下の人を退避させる。

個人用保護具を着用する。

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：

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。

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ふた付きの容器に回収する。

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。炎および高温のものから遠ざけること。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。

保管

適切な保管条件：

容器を密栓して冷凍庫に保管する。不活性ガスを充填する。湿気を避ける。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：

熱, 湿気

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ブッシュブ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：

0.5 ppm

許容濃度：

ACGIH TLV(TWA)：

0.5 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

74℃	
165℃	
情報なし	
刺激臭	
無色 ～ ごくうすい黄色	
透明	
液体	
情報なし	
情報なし	
下限：	2.9%
上限：	情報なし
情報なし	
情報なし	
0.3kPa/25°C	
[水]	可溶(分解) (37g/100mL)
[その他の溶剤]	エーテル, ベンゼン, アセトン, クロロホルム, 酢酸
-1.36	
1.15	
2.5	
情報なし	

形状：

透明

色：

無色 ～ ごくうすい黄色

臭い：

刺激臭

融点 / 凝固点：

情報なし

沸点又は初留点及び

165℃

沸騰範囲：

可燃性：

情報なし

引火点：

74℃

自然発火点：

情報なし

爆発下限界及び爆発上限界 /

可燃限界

下限：

2.9%

上限：

情報なし

pH：

情報なし

動粘性率：

情報なし

蒸気圧：

0.3kPa/25°C

溶解度

[水]

可溶(分解) (37g/100mL)

[その他の溶剤]

エーテル, ベンゼン, アセトン, クロロホルム, 酢酸

オクタノール/水分配係数：

-1.36

密度及び / 又は

1.15

相対密度(g/ml)：

相対ガス密度：

2.5

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：

熱、光などの影響や過酸化物などの重合開始剤との接触により重合することがある。

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：

熱, 裸火, 光

混触危険物質：

酸化剤, 強酸, 塩基

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：

ihl-rat LC50:25 ppm/6Hipr-mus LD50:405 mg/kg

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：

cyt-hmn-hla 100 nmol/Lmmo-sat 1 ug/plate (+S9)

発がん性：

orl-rat TDLo:2868 mg/kg/1Y-lihl-rat TCLo:5 ppm/6H/30D-I

IARC =

2B (人に対して発癌性があるかもしれないと分類された化学品)

NTP =

b (合理的に発癌性があることが懸念される物質)

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：

RQ7350000

---

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：

79% (by BOD) , 98% (by TOC) , 100% (by GC)＊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

土壌中の移動性

ｵｸﾀﾉｰﾙ/水分配係数：

-1.36

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。

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:

3382

品名(国連輸送名):

Toxic by inhalation liquid, n.o.s.

国連分類:

ｸﾗｽ6.1(毒物)

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のないことを確かめ、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い、法令の定めるところに従う。

---

15. 適用法令

消防法:

第4類　第三石油類 危険等級III 非水溶性

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

船舶安全法:

危規則危険物告示 別表第1 毒物類

---

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

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

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

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。