安全データシート

トリプロピレングリコールジアクリラート

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	: トリプロピレングリコールジアクリラート
CB番号	: CB1301197
CAS	: 42978-66-5
同義語	: トリプロピレングリコールジアクリレート,トリプロピレングリコールジアクリラート

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	: 光硬化樹脂・塗料・接着剤原料 、中間物、合成樹脂、その他有機化学品、希釈剤
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

H21.3.27、政府向けGHS分類ガイダンス(H20.9.5版)を使用

物理化学的危険性

金属腐食性物質　分類できない

有機過酸化物　分類対象外

酸化性固体　分類対象外

酸化性液体　分類対象外

水反応可燃性化学品　分類対象外

自己発熱性化学品　分類できない

自然発火性固体　分類対象外

自然発火性液体　分類できない

自己反応性化学品　分類できない

可燃性固体　分類対象外

引火性液体　区分外

高圧ガス　分類対象外

支燃性・酸化性ガス類　分類対象外

可燃性・引火性エアゾール　分類対象外

可燃性・引火性ガス　分類対象外

火薬類　分類対象外

健康に対する有害性

吸引性呼吸器有害性　分類できない

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)　分類できない

特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)　分類できない

生殖毒性　分類できない

発がん性　分類できない

生殖細胞変異原性　分類できない

皮膚感作性　区分1

呼吸器感作性　分類できない

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性　区分2A

皮膚腐食性・刺激性　区分外

急性毒性(吸入:ミスト)　分類できない

急性毒性(吸入:粉じん)　分類対象外

急性毒性(吸入:蒸気)　分類できない

急性毒性(吸入:ガス)　分類対象外

急性毒性(経皮)　区分外

急性毒性(経口)　区分外

環境に対する有害性

水生環境慢性有害性　区分2

水生環境急性有害性　区分2

他の危険有害性

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。

皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。皮膚刺激または発疹が生じた場合：医師の診断、手当てを受けること。汚染された衣類を脱ぐこと。そして再使用する場合には洗濯をすること。

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。気分が悪い時は、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。眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。

漏出物を回収すること。

ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。

屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

環境への放出を避けること。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

取扱い後は手や顔をよく洗うこと。

保護手袋、保護眼鏡を着用すること。

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:	: トリプロピレングリコールジアクリラート
濃度又は濃度範囲:	: >90.0%(GC)
CAS RN:	: 42978-66-5
化学式:	: $C_{15}H_{24}O_6$
官報公示整理番号 化審法:	: (7)-152
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:

は、医師に連絡すること。

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。気分が悪い時

皮膚に付着した場合:

こと。

洗うこと。皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受ける

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。眼の刺激が続く場合は、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:

気分が悪い時は、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, 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：

環境への悪影響が懸念されるため、河川等へ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。

---

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。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：
皮膚、眼および衣類との接触を避ける。

保管

適切な保管条件：
容器を密栓して換気の良い冷暗所に保管する。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：
光, 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：

密閉化した設備又は局所排気装置を設ける。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：

設定されていない。

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

形状	液体
色	淡黄色~琥珀色透明
臭い	エステル臭
pH	データなし

データなし

GHS定義による液体

データなし

< 0.01 hPa (20℃) (IUCLID (2000))

データなし

データなし

1.036 (25℃/4℃) (Ulmanns (E) (6th, 2003))

水:0.36 g/L (25℃) (IUCLID (2000))

2.77 (IUCLID (2000))

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

113℃ (technical grade) (NITE 総合検索(access on 2 2009))

109℃(0.03kPa=0.225mmHg) (Ulmanns (E) (6th, 2003))

-60℃ (Ulmanns (E) (6th, 2003))

融点・凝固点

-60℃ (Ulmanns (E) (6th, 2003))

沸点、初留点及び沸騰範囲

109℃(0.03kPa=0.225mmHg) (Ulmanns (E) (6th, 2003))

引火点

113℃ (technical grade) (NITE 総合検索(access on 2 2009))

自然発火温度

データなし

燃焼性(固体、ガス)

GHS定義による液体

爆発範囲

データなし

蒸気圧

< 0.01 hPa (20℃) (IUCLID (2000))

蒸気密度

データなし

蒸発速度(酢酸ブチル=1)

データなし

比重(密度)

1.036 (25℃/4℃) (Ulmanns (E) (6th, 2003))

溶解度

水:0.36 g/L (25℃) (IUCLID (2000))

オクタノール・水分配係数

2.77 (IUCLID (2000))

分解温度

データなし

粘度

データなし

粉じん爆発下限濃度

データなし

最小発火エネルギー

データなし

体積抵抗率(導電率)

データなし

---

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, 光

混触危険物質：

酸化剤, 強酸, 強塩基, 金属

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

経口

ラットのLD50値が 3000-8100 (OECD TG 401, GLP準拠), 6800 mg/kg bw (IUCLID (2000))よりJIS分類基準の区分外(国連分類基準の区分 5又は区分外)とした。

経皮

ラットのLD50値が > 2000 mg/kg bw (IUCLID (2000))より、JIS分類基準の区分外(国連分類基準の区分5または区分外)とした。

吸入

吸入(ミスト): データなし

吸入(蒸気): データなし

吸入(ガス): GHSの定義における液体である。

皮膚腐食性・刺激性

ウサギを用いた2例の試験(OECD TG 404, GLP準拠)において、刺激性なしと軽度の刺激性 (IUCLID(2000))とされ、ウサギを用いた2例のDraize

Test(GLP準拠)は、共に軽度の刺激性(皮膚一次刺激指数PII は0.8,と1.0)(IUCLID(2000))であることから、区分外とした。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

ウサギを用いた2例の試験(1つはDraize test)において、重度の刺激性 (IUCLID (2000), RTECS (2003)) を示し、更にEU分類においてXi; R36/37/38であることから区分 2Aとした。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

皮膚感作性:モルモットを用いたmaximization test(GLP準拠)の2例で、「感作性あり」と「感作性なし」の結果(IUCLID (2000))であるが、EUの分類が R43であること、DFGの分類がShであることから、区分 1とした。
呼吸器感作性:データなし

生殖細胞変異原性

in vivo の試験データがなく分類できない。なお、in vitro 変異原性試験において、エームス試験は陰性、マウスのリンパ球を用いた染色体異常試験では陽性の結果(IUCLID (2000))が得られている。

発がん性

マウスを用いた80週間の経皮試験で、100 mg/kg bwで皮膚又は内臓腫瘍の発生増加は、対照と比較して試験物質にばく露される動物で見られず、皮膚発がん物質ではない(IUCLID (2000))としている。一方、マウスを用いた20週間の経皮試験では、50又は100 mg/kg bwの用量で当該物質投与により多くの皮膚乳頭腫が見られたとある(IUCLID (2000))が、他の動物種および経皮試験以外のデータがなく分類できないとした。

生殖毒性

ラットの器官形成期における経口ばく露において、母動物、卵巣、子宮、仔及び胎仔に関するパラメータにおいて有害性が認められた(IUCLID (2000))との情報があるが、それ以上の詳細な記述はない。また、親の生殖能、性機能に関するデータがなくデータ不足で分類できないとした。なお、ラットの器官形成期の経皮ばく露において胚及び胎仔毒性は認められていない(IUCLID (2000))。

特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)

ラットを用いた経口投与試験で、区分2のガイダンス値を超える用量において、立毛や異常歩行、四肢の蒼白、唾液分泌の増加、呼吸低下などの症状が認められた(IUCLID (2000))との情報があるが、ガイダンス値の用量での情報がないため、分類できない。

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)

ラットを用いた90日間の経皮試験(IUCLID (2000))及びウサギを用いた2週間の経皮試験(IUCLID (2000))の情報は、いずれも症状に関する記述がなく、データ不十分のため分類できない。

吸引性呼吸器有害性

データなし

---

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

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：

2.77

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：

3082

品名(国連輸送名)：

Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.

国連分類：

ｸﾗｽ9(その他の有害物件)

容器等級：

III

海洋汚染物質：

Y

輸送の特定の安全対策及び条件：

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。

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

---

15. 適用法令

消防法

第4類引火性液体、第三石油類非水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1)

船舶安全法

有害性物質

航空法

その他の有害物件

---

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-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。