

安全データシート

α -シアノアクリル酸エチル

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	: α -シアノアクリル酸エチル
CB番号	: CB9471890
CAS	: 7085-85-0
EINECS番号	: 230-391-5
同義語	: 2-シアノアクリル酸エチル, α -シアノアクリル酸エチル

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	: 接着剤原料 (NITE総合検索)
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	: 400-158-6606

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)

H28.03.18、政府向けGHS分類ガイダンス(H25年度改訂版(ver1.1))を使用

GHS改訂4版を使用

物理化学的危険性

引火性液体 区分4

健康に対する有害性

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分2

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分3(気道刺激性)

分類実施日(環境有害性)

環境に対する有害性はH18.3.31、GHS分類マニュアル(H18.2.10 版)を使用

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

H227 可燃性液体。

H315 皮膚刺激。

H319 強い眼刺激。

H335 呼吸器への刺激のおそれ。

注意書き

安全対策

P210 熱 / 火花 / 裸火 / 高温のもののような着火源から遠ざけること。-禁煙。

P261 粉じん / 煙 / ガス / ミスト / 蒸気 / スプレーの吸入を避けること。

P264 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。

P271 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

P280 保護手袋 / 保護眼鏡 / 保護面を着用すること。

応急措置

P302 + P352 皮膚に付着した場合： 多量の水で洗うこと。

P304 + P340 + P312 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。気分が悪いときは医師に連絡すること。

P305 + P351 + P338 眼に入った場合： 水で数分間注意深く洗うこと。次に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。

P332 + P313 皮膚刺激が生じた場合： 医師の診察 / 手当てを受けること。

P337 + P313 眼の刺激が続く場合： 医師の診察 / 手当てを受けること。

P370 + P378 火災の場合： 消火するために乾燥砂、粉末消火剤 (ドライケミカル) 又は耐アルコール性フォームを使用すること。

保管

P403 + P233 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

P403 + P235 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。

P405 施錠して保管すること。

廃棄

P501 内容物 / 容器を承認された処理施設に廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	: 化学物質
化学特性(示性式、構造式 等)	: C6H7NO2
分子量	: 125.13 g/mol
CAS番号	: 7085-85-0
EC番号	: 230-391-5
化審法官報公示番号	: 2-2789
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

多量の水で15分以上よく洗浄し、医師の診察を受けること。

飲み込んだ場合

無理に吐かせないこと。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

窒素酸化物(NOx)

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

未開封の容器を冷却するために水を噴霧する。

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。付近の発火源となるものを取り除く。安全な場所に避難する。蒸気がたまると爆発性濃縮物が生成されるので要注意。蒸気は低いところにたまる可能性あり。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

安全を確認してから、もれやこぼれを止める。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

漏出物を閉じ込め、防爆型の電気掃除機または湿ったブラシにより集め、地域の規則(項目13を参照)に従い廃棄するために容器に移す。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

発火源から離しておいてくださいー禁煙。静電気の蓄積を防止する手段を講じる。

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): 10: 可燃性液体

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。保管安定性推奨された保管温度2 - 8 °C製品は光と湿気に反応する。

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

TWA: 0.2 ppm - 米国。ACGIH限界閾値(TLV)

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

安全を確認してから、もれやこぼれを止める。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

形状 液体 (20℃、1気圧) (GHS判定)

色 無色 (ICSC (2001))

臭い 強い刺激臭(HSDB(2015))

臭いのしきい(閾)値 データなし

pH データなし

-20~25℃ (HSDB(2015))

54~56℃ (Merck (15th, 2013))

75℃ (密閉式) (ICSC (2001))

データなし

データなし

1.7 %vol.~ (空気中) (ACGIH (7th,2001))

<0.27 kPa (25℃) (Merck (15th, 2013))

4.3 (空気=1) (NFPA (13th, 2002))

1.040 (20℃) (Merck (15th, 2013))

水 : 3,210mg/L (25℃) (推定値) (SRC(2015))

log P = 1.42 (推定値) (SRC (2015))

485℃ (有機化合物辞典 (2004))

データなし

1.86 cP (25℃)(粘性率) (有機化合物辞典 (2004))

融点・凝固点

-20~25℃ (HSDB(2015))

沸点、初留点及び沸騰範囲

54~56℃ (Merck (15th, 2013))

引火点

75℃ (密閉式) (ICSC (2001))

蒸発速度(酢酸ブチル=1)

データなし

燃焼性(固体、気体)

データなし

燃焼又は爆発範囲

1.7 %vol.~ (空气中) (ACGIH (7th,2001))

蒸気圧

<0.27 kPa (25℃) (Merck (15th, 2013))

蒸気密度

4.3 (空気=1) (NFPA (13th, 2002))

比重(相対密度)

1.040 (20℃) (Merck (15th, 2013))

溶解度

水 : 3,210mg/L (25℃) (推定値) (SRC(2015))

n-オクタノール/水分配係数

log P = 1.42 (推定値) (SRC (2015))

自然発火温度

485℃ (有機化合物辞典 (2004))

分解温度

データなし

粘度(粘性率)

1.86 cP (25℃)(粘性率) (有機化合物辞典 (2004))

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

熱、炎、火花。

10.5 混触危険物質

還元剤, 水, アミン, アルコール類, アルカリ金属, 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

GHS分類: 区分外 ラットへの5,000 mg/kg投与で、1/6例の死亡との報告 (CICAD 36 (2001)) からLD50値が > 5,000 mg/kgと推定されること及びラットのLD50値として、5,000 mg/kgとの報告 (HSDB (Access on August 2015)) とに基づき、区分外とした。

経皮

GHS分類: 区分外 ウサギへの2,000 mg/kgの投与で死亡例なしとの報告 (CICAD 36 (2001)) に基づき、区分外とした。なお、ウサギのLD50値として、2,000 mg/kg (HSDB (Access on August 2015)) との報告があり、区分4に該当するが、分類ガイダンスに従い、優先度の高い情報源 (CICAD 36 (2001)) のデータを採用した。

吸入:ガス

GHS分類: 分類対象外 GHSの定義における液体である。

吸入:蒸気

GHS分類: 分類できない データ不足のため分類できない。

吸入:粉じん及びミスト

GHS分類: 分類できない データ不足のため分類できない。ラットのLC50値 (1時間) として、< 21.11 mg/L (4時間換算値:< 5.278 mg/L) との報告 (ACGIH (7th, 2001)) があるが、この値のみでは区分を特定できない。なお、LC50値が飽和蒸気圧濃度 (13.7 mg/L) より高いため、ミストの基準値を適用した。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

GHS分類: 区分外 ウサギを用いた皮膚刺激性試験において、本物質の液体を24時間適用した結果軽度の紅斑および浮腫 (平均スコア0.83) がみられたとの報告がある (CICAD 36 (2001))。また、ヒトにおいて単回ばく露による皮膚刺激性はみられないとの記載がある (CICAD 36 (2001))。なお、本物質は皮膚に対して重度の刺激性を有するとの記載があるが (ACGIH (7th, 2001))、ばく露時間等の詳細が不明な情報であるため区分に用いるには不十分なデータと判断した。以上より区分外とした。なお、本物質はEU CLP分類において「Skin. Irrit. 2 H315」に分類されている (ECHA CL Inventory (Access on September 2015))。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

GHS分類: 区分2 ウサギを用いた眼刺激性試験において、本物質を適用した結果、刺激性の平均スコアが発赤1.75、結膜浮腫0.5、角膜混濁

0.75、虹彩反応 0.5であり、症状は7日以内に全て回復したとの報告がある (CICAD 36 (2001))。また、本物質は眼に対して重度の刺激性を有するとの記載があるが (ACGIH (7th, 2001))、回復性などの詳細は不明である。以上の結果から、区分2とした。本物質はEU CLP分類において「Eye. Irrit. 2 H319」に分類されている (ECHA CL Inventory (Access on September 2015))。

呼吸器感作性

GHS分類: 分類できない 本物質を取り扱う職業ばく露において、喘息症状が報告されているが (ACGIH (7th, 2001)、CICAD 36 (2001)、DFGOT vol.13 (1999))、いずれの評価書も複合ばく露の可能性のあることから、本物質によるものであるとは結論していない。また、CICAD 36 (2001) は、喘息がアレルギー性あるいは刺激性のどちらの機序によって誘発されるかについて結論できないとしている (CICAD 36 (2001))。以上より、分類できないとした。

皮膚感作性

GHS分類: 分類できない 本物質を取り扱う職業ばく露において皮膚反応を示した労働者に対するパッチテストにおいて、陽性反応が報告されているが (ACGIH (2001)、CICAD 36 (2001)、DFGOT vol.13 (1999))、いずれの評価書も感作性の結論に足る情報ではないとし、本物質を感作性物質としていない (ACGIH (2001)、CICAD 36 (2001)、DFGOT vol.13 (1999))。以上より、分類できないとした。

生殖細胞変異原性

GHS分類: 分類できない ガイドランスの改訂により区分外が選択できなくなったため、分類できないとした。すなわち、in vivoでは、ラット及びマウスの骨髄細胞を用いた小核試験で陰性 (NTP DB (Access on September 2015))、in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験で陰性である (CICAD 36 (2001)、ACGIH (7th, 2001)、DFGOT vol. 1 (1990)、NTP DB (Access on September 2015))。

発がん性

GHS分類: 分類できない 国際機関による分類結果もなく、データ不足のため分類できない。

生殖毒性

GHS分類: 分類できない データ不足のため分類できない。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

GHS分類: 区分3 (気道刺激性) 本物質は気道刺激性がある (ACGIH (7th, 2001)、CICAD 36 (2001)、DFGOT vol. 1 (1990))。その他、ヒト及び実験動物のデータはない。以上より、区分3 (気道刺激性) とした。なお、旧分類のCICADのデータで、ヒトの所見は反復ばく露の情報、また、ラットの所見は区分2を超える用量 (21,000 mg/m³ = 21 mg/L) であるため、採用しなかった。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

GHS分類: 分類できない データ不足のため分類できない。

吸引性呼吸器有害性

GHS分類: 分類できない データ不足のため分類できない。

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 土壤中の移動性

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

データなし

13. 廃棄上の注意

13.1 廃棄物処理方法

製品

このような可燃性の物質は、アフターバーナーとスクラバーが備えられた化学焼却炉で焼却しても差し支えないと考えられる。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。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

ADR/RID (陸上規制) : 非危険物

IMDG (海上規制) : Not dangerous goods

IATA-DGR (航空規制) : Not dangerous goods

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

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
非該当

14.6 特別の安全対策

なし

14.7 混触危険物質

還元剤, 水, アミン, アルコール類, アルカリ金属, 酸化剤

15. 適用法令

労働安全衛生法

名称等を表示すべき危険有害物(法第57条、施行令第18条別表第9) 名称等を通知すべき危険有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9) リスクアセスメントを実施すべき危険有害物(法第57条の3)

下水道法

水質基準物質

毒物及び劇物取締法

劇物・除外品目

消防法

第4類引火性液体、第三石油類非水溶性液体

水質汚濁防止法

有害物質

外国為替及び外国貿易管理法

輸出貿易管理令別表第2 輸入貿易管理令第4条第1項第2号輸入承認品目「2の2号承認」

特定廃棄物輸出入規制法(バーゼル法)

廃棄物の有害成分・法第2条第1項第1号イに規定するもの

土壌汚染対策法

特定有害物質

16. その他の情報

略語と頭字語

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

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

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。