

安全データシート

オキサロトリル

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	: オキサロトリル
CB番号	: CB0809207
CAS	: 460-19-5
同義語	: オキサロトリル

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	: 試薬 (NITE-CHRIIPより引用)
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)

R3.3.12、政府向けGHS分類ガイダンス (令和元年度改訂版 (ver2.0)) を使用

JIS Z7252:2019準拠 (GHS改訂6版を使用)

物理化学的危険性

可燃性ガス 区分1

高压ガス 低压液化ガス

健康に対する有害性

急性毒性 (吸入: ガス) 区分2

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1 (中枢神経系) 区分3 (麻酔作用、気道刺激性)

分類実施日

(環境有害性)

平成18年度、GHS分類マニュアル (H18.2.10版)

環境に対する有害性

-

絵表示

注意喚起語

危險

危険有害性情報

極めて可燃性の高いガス 高圧ガス:熱すると爆発のおそれ 強い眼刺激 吸入すると生命に危険 呼吸器への刺激のおそれ 眠気又はめまいのおそれ
中枢神経系の障害

注意書き

安全対策

熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。容器を密閉しておくこと。粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。取扱後はよく手を洗うこと。この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。呼吸用保護具を着用すること。

応急措置

漏えい(洩)ガス火災の場合:漏えいが安全に停止されない限り消火しないこと。漏えいした場合,着火源を除去すること。ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師に連絡すること。特別な処置が緊急に必要な(このラベルの・・・を見よ)。注) "...”は、ラベルに解毒剤等中毒時の情報提供を受けるための連絡先などが記載されている場合のものです。ラベル作成時には、"...”を適切に置き換えてください。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。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。眼の刺激が続く場合:医師の診察/手当てを受けること。

保管

容器を密閉しておくこと。施錠して保管すること。日光から遮断し、換気の良い場所で保管すること。

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

単一製品・混合物の区別	: 単一製品
化学名又は一般名	: オキサロトリル
別名	: ジシアン
別名	: シアノーゲン
濃度又は濃度範囲	: 情報なし
分子式 (分子量)	: C2N2 (52.03)
CAS番号	: 460-19-5
官報公示整理番号	: 情報なし
官報公示整理番号	: 情報なし
分類法	: 情報なし
分類法と与する不純物及び安定化添加	: 情報なし

物

4. 応急措置

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。

半座位。

人工呼吸が必要なことがある。

口対口の人工呼吸禁止。

皮膚に付着した場合

凍傷の場合:多量の水で洗い流し、衣服は脱がせない。

医療機関に連絡する。

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。

眼の刺激が続く場合:医師の診察/手当てを受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。気分が悪いときは医師に連絡すること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

吸入: 痙攣、咳、めまい、頭痛、息苦しさ、咽頭痛、意識喪失、嘔吐。

皮膚: 液体に触れた場合:凍傷。

眼: 充血、痛み。

応急措置をする者の保護

情報なし

医師に対する特別な注意事項

この物質により中毒を起こした場合は、特別の処置が必要であるため、指示のもとに適切な手段をとれるようにしておく。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

水噴霧、乾燥粉末消火薬剤、泡消火薬剤

使ってはならない消火剤

棒状注水、二酸化炭素。

特有の危険有害性

引火性が高い。火災時に、刺激性あるいは有毒なフェームやガスを放出する。気体/空気の混合気体は、爆発性である。強力な酸化剤と接触すると、火災および爆発の危険性がある。

特有の消火方法

供給源を遮断する。それが不可能で、かつ周辺に危険が及ばなければ、燃え尽きるにまかせる。その他の場合は乾燥粉末消火剤、□酸化炭素を用いて消火する。水を噴霧して圧力容器を冷却する。

消火を行う者の保護

情報なし

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

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

状況に応じた適切な呼吸用保護具を使用すること。(ICSCには、漏洩物処理時に自給式呼吸器付気密化学防護服を使用することとの記載あり)

環境に対する注意事項

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

危険区域から立ち退く!

専門家に相談する!

換気をする。

すべての発火源を取り除く。

液体に向けて水を噴射してはならない。

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。

安全取扱い注意事項

熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。

容器を密閉しておくこと。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

裸火禁止、火花禁止、禁煙。

許容濃度を超えても、臭気として十分に感じないので注意すること。

圧力容器が漏出しているときは、気体が液状で漏れるのを防ぐため、洩れ口を上にする。

接触回避

「10. 安全性及び反応性」を参照。

衛生対策

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

保管

安全な保管条件

容器を密閉しておくこと。

施錠して保管すること。

日光から遮断し、換気の良い場所で保管すること。

耐火設備

冷所

安全な容器包装材料

高圧ガス保安法、国連危険物輸送勧告で規定された容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度

未設定

許容濃度

日本産衛学会 (2020年度版)

未設定

許容濃度

ACGIH (2020年版)

TLV-Ceiling limit: 5 ppm, 10.6 mg/m³

設備対策

局所排気装置を用いる。密閉系、換気、防爆型電気設備および照明設備。

保護具

呼吸用保護具

状況に応じた適切な呼吸用保護具を使用すること。(ICSCには、漏洩物処理時に自給式呼吸器付気密化学防護服を使用することとの記載あり)

手の保護具

保温手袋を着用する。

眼の保護具

呼吸用保護具と併用して、顔面シールドまたは眼用保護具を着用する。

皮膚及び身体の保護具

必要に応じて保護衣 (化学保護衣) を着用する。(ICSCには、漏洩物処理時に自給式呼吸器付気密化学保護衣を使用することとの記載あり)

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

物理状態	気体 (20℃、1気圧) (GHS判定)
------	----------------------

色	無色
---	----

臭い	特徴的な臭気
----	--------

-27.9℃ (ICSC (2001))	
----------------------	--

-21.2℃ (ICSC (2001))

引火性が高い (ICSC (2001))

6.6~32 vol% (NFPA (14th, 2010))

引火性気体 (ICSC (2001))

850℃ (ACGIH (7th, 2016))

データなし

該当しない

該当しない

水: 450 ml/100mL (20℃) (ICSC (2001)) エタノール、エチルエーテルに可溶 (HSDB (Access on June 2020))

log Kow = 0.07 (ICSC (2001))

4.3E+003 torr (25℃) (ACGIH (7th, 2016))

0.9537 g/m³ (-21℃) (HSDB (Access on June 2020))

1.8 (空気=1) (ICSC (2001))

該当しない

融点/凝固点

-27.9℃ (ICSC (2001))

沸点、初留点及び沸騰範囲

-21.2℃ (ICSC (2001))

可燃性

引火性が高い (ICSC (2001))

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界

6.6~32 vol% (NFPA (14th, 2010))

引火点

引火性気体 (ICSC (2001))

自然発火点

850℃ (ACGIH (7th, 2016))

分解温度

データなし

pH

該当しない

動粘性率

該当しない

溶解度

水: 450 ml/100mL (20℃) (ICSC (2001)) エタノール、エチルエーテルに可溶 (HSDB (Access on June 2020))

n-オクタノール/水分配係数

log Kow = 0.07 (ICSC (2001))

蒸気圧

4.3E+003 torr (25℃) (ACGIH (7th, 2016))

密度及び/又は相対密度

0.9537 g/m³ (-21℃) (HSDB (Access on June 2020))

相対ガス密度

1.8 (空気=1) (ICSC (2001))

粒子特性

該当しない

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

情報なし

危険有害反応可能性

燃焼すると、有毒なガス(シアン化水素、□酸化炭素および窒素酸化物など)を生成する。強酸化剤と反応する。火災や爆発の危険を生じる。
酸と反応する。シアン化水素などの□常に有毒なフェームを生じる。

避けるべき条件

燃焼、混触危険物質との接触

混触危険物質

酸、強酸化剤

危険有害な分解生成物

シアン化水素などの非常に有毒なフェーム、シアン化水素、□酸化炭素、窒素酸化物など

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】

(1)、(2) より、区分2とした。

【根拠データ】

(1) ラットのLC50 (1時間): > 250 ppm~< 400 ppm (4時間換算値: > 125 ppm~< 200 ppm) (US AEGL (2014))

(2) ラットのLC50 (1時間): 350 ppm (4時間換算値: 175 ppm) (ACGIH (7th, 2016)、Patty (6th, 2012))

吸入: 蒸気

【分類根拠】

GHSの定義におけるガスであり、区分に該当しない。

吸入: 粉じん及びミスト

【分類根拠】

GHSの定義におけるガスであり、区分に該当しない。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

【分類根拠】

(1) の記載はあるが、データ不足のため分類できない。

【参考データ等】

(1) EU Method B.4 (Acute Toxicity: Dermal Irritation/Corrosion) 相当のウサギの全身ばく露による試験で、刺激性なしと報告されている (REACH登録情報 (Access on September 2020))。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

【分類根拠】

(1)、(2) より、区分2とした。

【根拠データ】

(1) 本物質はヒトにおいて16 ppmで眼の刺激を示す (ACGIH (7th, 2016)、ATSDR (2006)、US AEGL (2014)、GESTIS (Access on June 2020)、HSDB (Access on June 2020)、REACH登録情報 (Access on September 2020))。

(2) 本物質の眼への影響は結膜発赤、軽度の浮腫、流涙、羞明、刺痛感などがある (CICAD 61 (2004))。

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】

データ不足のため分類できない。

発がん性

【分類根拠】

(1) のEPAの分類結果しか得られておらず、分類できないとした。

【根拠データ】

(1) 国内外の分類機関による既存分類では、EPAでI (Inadequate information to assess the carcinogenic potential) (IRIS Tox Review (2010)) に分類されている。

生殖毒性

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 (急性)

データがなく分類できない。

水生環境有害性 (長期間)

データがなく分類できない。

オゾン層への有害性

-

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

特別管理産業廃棄物に該当する。特別管理産業廃棄物処理基準に従って処理を行うか、特別管理産業廃棄物の許可業者に運搬又は処分を委託する。

汚染容器及び包装

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

1026

国連品名

CYANOGEN

国連危険有害性クラス

2.3

副次危険

2.1

容器等級

-

海洋汚染物質

-

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

-

国内規制

海上規制情報

船舶安全法の規定に従う。

航空規制情報

航空法の規定に従う。

陸上規制情報

毒物及び劇物取締法、道路法、高圧ガス保安法の規定に従う。

特別な安全上の対策

毒物及び劇物取締法、道路法、高圧ガス保安法の規定によるイエローカード携行の対象物

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*

119

15. 適用法令

労働基準法

疾病化学物質(法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号1)【シアン化水素、シアン化ナトリウム等のシアン化合物】

労働安全衛生法

危険物・可燃性のガス(施行令別表第1第5号)【5 その他の温度15℃、1気圧において気体である可燃性のもの】 名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9)【259 ジシアン】 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9)【259 ジシアン】 危険性又は有害性等を調査すべき物(法第57条の3) 作業場内表示義務(法第101条の4)

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)

第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)【144 無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く。)】

毒物及び劇物取締法

毒物(指定令第1条)【8 無機シアン化合物及びこれを含有する製剤】

道路法

車両の通行の制限(施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2)【2 シアノゲン】

高圧ガス保安法

液化ガス(法第2条3)【液化ガス】 可燃性ガス(一般高圧ガス保安規則第2条1)【その他のガス】 毒性ガス(一般高圧ガス保安規則第2条2)【その他のガス】

航空法

輸送禁止(施行規則第194条)【【国連番号】1026 シアン】

船舶安全法

高圧ガス(危規則第3条危険物告示別表第1)【【国連番号】1026 ジシアン】

港則法

その他の危険物・高圧ガス(法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)【2イ ジシアン】

下水道法

水質基準物質(法第12条の2第2項、施行令第9条の4)【2 シアン化合物】

大気汚染防止法

有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質(中央環境審議会第9次答申)【68 無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く。)】

水質汚濁防止法

有害物質(法第2条、施行令第2条、排水基準を定める省令第1条)【2 シアン化合物】

土壌汚染対策法

特定有害物質(法第2条第1項、施行令第1条)【5 シアン化合物】

廃棄物処理法

特別管理産業廃棄物(法第2条第5項、施行令第2条の4)【5 シアン化合物を含有する特定有害産業廃棄物】

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輸送に関する規則

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。