安全データシート

2,2-ジクロロプロピオン酸

改訂日：2024-05-09　版番号：1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名	: 2,2-ジクロロプロピオン酸
CB番号	: CB7854251
CAS	: 75-99-0
EINECS番号	: 200-923-0
同義語	: ダラポン

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	: 農薬 (除草剤) (NITE-CHRIP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)

JIS Z7252:2019準拠 (GHS改訂6版を使用)

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

物理化学的危険性

-

健康に対する有害性

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)　区分3 (気道刺激性)

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性　区分1

皮膚腐食性/刺激性　区分2

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

-

2.2 注意書きも含むGHSラベル要素

絵表示

GHS05	GHS07

注意喚起語

危険

危険有害性情報

H412 長期継続的影響によって水生生物に有害。

H318 重篤な眼の損傷。

H315 皮膚刺激。

H302 飲み込むと有害。

注意書き

安全対策

P280 保護手袋 / 保護眼鏡 / 保護面を着用すること。

P273 環境への放出を避けること。

P270 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

P264 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。

応急措置

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。

P305 + P351 + P338 + P310 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。直ちに医師に連絡すること。

P302 + P352 皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。

P301 + P312 + P330 飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。口をすすぐこと。

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。

2.3 他の危険有害性

なし

---

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	: 化学物質
別名	: Dalapon
	2,2-Dichloropropionic acid
化学特性(示性式、構造式 等）	: $C_3H_4Cl_2O_2$
分子量	: 142.97 g/mol
CAS番号	: 75-99-0
EC番号	: 200-923-0
化審法官報公示番号	: 2-3913
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

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

塩化水素ガス

炭素酸化物

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

データなし

---

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。 安全な場所に避難する。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。 環境への放出は必ず避けなければならない。

6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

不活性の吸収材に吸収させ、有害な廃棄物として処分する。 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

標準的な防火方法。

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): 8A: 可燃性、腐食性危険物

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。 一度開けた容器は注意深く再度密封し、漏れを避けるためまっすぐ立てておく。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: 5 mg/m3 - 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

密着性の高い安全ゴーグル 防災面を着用する（8インチ / 20.3cm以上）。 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

化学防護服, 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ろ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。 環境への放出は必ず避けなければならない。

---

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

物理状態	液体 (20℃、1気圧) (GHS判定)
色	無色
臭い	刺激臭
-5℃ (U.S.EPA: Mpbpwin v1.43)	
98~99℃ (Merck (15th, 2013))	
可燃性 (GESTIS (Access on May 2020))	
該当しない	
データなし	
1.4014 (20℃) (HSDB (Access on May 2020))	
0.01 mPa (20℃) (Pesticide Manual (2015))	
log Kow = 0.78 (HSDB (Access on May 2020))	
水: 502,000 mg/L (25℃) (HSDB (Access on May 2020))	
データなし	
データなし	
191℃ (HSDB (Access on May 2020))	
データなし	
データなし	
データなし	

融点/凝固点

-5℃ (U.S.EPA: Mpbpwin v1.43)

沸点、初留点及び沸騰範囲

98~99℃ (Merck (15th, 2013))

可燃性

可燃性 (GESTIS (Access on May 2020))

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界

データなし

引火点

データなし

自然発火点

データなし

分解温度

191℃ (HSDB (Access on May 2020))

pH

データなし

動粘性率

データなし

溶解度

水: 502,000 mg/L (25℃) (HSDB (Access on May 2020))

n-オクタノール/水分配係数

log Kow = 0.78 (HSDB (Access on May 2020))

蒸気圧

0.01 mPa (20℃) (Pesticide Manual (2015))

密度及び/又は相対密度

1.4014 (20℃) (HSDB (Access on May 2020))

相対ガス密度

データなし

粒子特性

該当しない

---

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

データなし

10.5 混触危険物質

強酸化剤強酸化剤, 強塩基類

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

【分類根拠】(1)、(2) より、区分に該当しないとした。 (3) は元文献に記載がないため、根拠データから除外した。

【根拠データ】(1) ラットのLD50: 雌: 6,936 mg/kg、雄: 7,126 mg/kg (HSDB (Access on May 2020)) (2) ラットのLD50: 7,000 mg/kg (MAK (DFG) (2004))

【参考データ等】(3) ラットのLD50: 700~1,000 mg/kg (GESTIS (Access on May 2020))

経皮

【分類根拠】(1) より、区分に該当しないとした。

【根拠データ】(1) ラットのLD50: > 5,000 mg/kg (ACGIH (7th, 2001)、MAK (DFG) (2004)、HSDB (Access on May 2020))

吸入: ガス

【分類根拠】GHSの定義における液体であり、区分に該当しない。

吸入: 蒸気

【分類根拠】データ不足のため分類できない。

吸入: 粉じん及びミスト

【分類根拠】データ不足のため分類できない。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

【分類根拠】(1)、(2) より、区分2とした。新しいデータが得られたことから分類結果を変更した。

【根拠データ】(1) 本物質は眼、皮膚、気道に対して刺激性を有する (GESTIS (Access on May 2020))。 (2) 本物質は眼、皮膚に対して中等度の刺激性を有する (HSDB (Access on May 2020))。

【参考データ等】(3) EU-CLP分類でSkin Irrit. 2 (H315) に分類されている (EU CLP分類 (Access on May 2020))。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

【分類根拠】(1) より、区分1とした。新たなデータが得られたことにより、分類結果を変更した。

【根拠データ】(1) 本物質の直接接触は眼に対して永続的な傷害を与える可能性がある (GESTIS (Access on May 2020))。

【参考データ等】(2) 本物質は眼、皮膚、気道に対して刺激性を有する (GESTIS (Access on May 2020))。 (3) EU-CLP分類でEye Dam. 1 (H318) に分類されている (EU CLP分類 (Access on May 2020))。

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。なお、旧分類の根拠とされたデータは利用可能な情報源からは確認できなかった。

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。
【参考データ等】(1) in vitroでは、本物質のナトリウム塩を用いた細菌の復帰突然変異試験で陰性の報告がある (ACGIH (7th, 2001))。

発がん性

【分類根拠】利用可能なヒトを対象とした報告はない。本物質の実験動物における発がん性試験結果は得られていないが、(1) よりACGIHが (2) のナトリウム塩での試験結果及び本物質は遺伝毒性がないことに基づきA4に分類していることから、区分に該当しないとした。
【根拠データ】(1) 国内外の分類機関による既存分類では、ACGIHでA4に分類されている (ACGIH (7th, 2001))。 (2) 本物質のナトリウム塩 (CAS番号 127-20-8) をイヌに1年間、ラットに2年間投与した試験で、いずれの種においても腫瘍発生はみられなかった (ACGIH (7th, 2001))。

生殖毒性

【分類根拠】(1)、(2) より、区分に該当しないとした。なお、旧分類の情報源は利用できなかったが、新たな情報源を用い、また、本物質のナトリウム塩の情報を用いたことから旧分類から分類結果を変更した。
【根拠データ】(1) 雌ラットの妊娠6~15日に強制経口投与した発生毒性試験では、限度量を超える用量の投与においても、胎児体重の減少がみられたのみで催奇形性はみられていない (ACGIH (7th, 2001))。 (2) 本物質のナトリウム塩 (CAS 番号 127-20-8) 150 mg/kg/dayを3世代にわたり混餌投与した試験において、生殖影響はみられていない (ACGIH (7th, 2001))。

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)

【分類根拠】(1)、(2) より、区分3 (気道刺激性) とした。なお、新たな情報源の使用により、分類結果を変更した。
【根拠データ】(1) 本物質の蒸気又はエアロゾル (詳細の記載なし) への急性ばく露は、ヒトの消化管に加えて、目、気道、皮膚の弱~中程度の刺激を惹起した。気道への最小限の刺激は本物質2~7 ppmのばく露で認められた (GESTIS (Access on May 2020))。 (2) 本物質のTLV-TWA (5 mg/m3) は、眼と気道への潜在的な刺激性影響を最小化するために設定された (ACGIH (7th, 2001))。
【参考データ等】(3) ヒトでは本物質の誤飲により、刺激性又はおそらく腐食性影響と消化管障害 (嘔吐、下痢) が生じることが予想される (GESTIS (Access on May 2020))。 (4) 中毒症状は一般的に、倦怠感、嘔吐、下痢、徐脈、食欲不振などである (HSDB (Access on May 2020))。

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)

【分類根拠】(1)、(2) より、本物質のNa塩を用いたデータからは、経口経路では区分に該当しないと考えられるが、他の投与経路のデータがないため分類できないとした。
【根拠データ】(1) 本物質のNa塩 (CAS番号 127-20-8) をラットに97日間混餌投与した試験において、115 mg/kg/dayの雌で腎臓の重量増加がみられたが、病理組織学的検査を含むその他の検査において異常はみられていない (ACGIH (7th, 2001))。 (2) 本物質のNa塩 (CAS番号 127-20-8) をラットに2年間混餌投与した試験において、50 mg/kg/dayで腎臓相対重量増加がみられたが、病理組織学的変化はみられていない (ACGIH (7th, 2001)、IRIS (1988))。

誤えん有害性*

【分類根拠】データ不足のため分類できない。

*** JIS Z7252の改訂により吸引性呼吸器有害性から項目名が変更となった。本有害クラスの内容に変更はない。**

12. 環境影響情報

12.1 生態毒性

魚毒性

LC50 - Lepomis macrochirus - 105 mg/l - 96.0 h

ミジンコ等の水生無脊 椎動物に対する毒性

EC50 - Daphnia pulex (ミジンコ) - 11.0 mg/l - 48 h

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 土壌中の移動性

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

水生生物に有害。

13. 廃棄上の注意

13.1 廃棄物処理方法

製品

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。 専門の廃棄物処理業者に処理を依頼する。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）: 3265　IMDG （海上規制）: 3265　IATA-DGR （航空規制）: 3265

14.2 国連輸送名

ADR/RID （陸上規制）: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (ダラポン)

IMDG （海上規制）: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (Dalapon)

IATA-DGR （航空規制）: Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (Dalapon)

14.3 輸送危険有害性クラス

ADR/RID （陸上規制）: 8　IMDG （海上規制）: 8　IATA-DGR （航空規制）: 8

14.4 容器等級

ADR/RID （陸上規制）: II IMDG （海上規制）: II IATA-DGR （航空規制）: II

14.5 環境危険有害性

非該当

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

14.6 特別の安全対策

なし

14.7 混触危険物質

強酸化剤強酸化剤, 強塩基類

---

15. 適用法令

労働安全衛生法

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)【255 2,2-ジクロロプロピオン酸】 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)【255 2,2-ジクロロプロピオン酸】 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)

-

毒物及び劇物取締法

-

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)【5 第三石油類非水溶性液体】

海洋汚染防止法

有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1)【215 2,2-ジクロロプロピオン酸】

化審法

新規公示化学物質（2011年3月31日以前届出）

---

16. その他の情報

略語と頭字語

TWA: 時間加重平均

STEL: 短期暴露限度

RID: 鉄道による危険物の国際運送に関する規則

LD50: 致死量 50%

LC50: 致死濃度 50%

IMDG: 国際海上危険物

IATA：国際航空運送協会

EC50: 有効濃度 50%

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

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。