

安全データシート

ジデシルジメチルアンモニウムクロリド

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 : ジデシルジメチルアンモニウムクロリド
CB番号 : CB5739237
CAS : 7173-51-5
同義語 : ジデシルジメチルアンモニウムクロリド

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 : 病院・食品工場などの殺菌剤、家畜用消毒剤、木材防腐剤
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 : 400-158-6606

2. 危険有害性の要約

GHS分類

分類実施日

H25.9.19、政府向けGHS分類ガイダンス(H25.7版)を使用

GHS改訂4版を使用

物理化学的危険性

健康に対する有害性

急性毒性(経口) 区分3

皮膚腐食性及び皮膚刺激性 区分1C

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分1

皮膚感作性 区分1

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分1(全身毒性)

環境に対する有害性

水生環境有害性(急性) 分類実施中

水生環境有害性(長期間) 分類実施中

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

飲み込むと有毒 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ 重篤な眼の損傷 全身毒性の障害

注意書き

安全対策

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。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。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

応急措置

飲み込んだ場合:直ちに医師に連絡すること。飲み込んだ場合:口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。皮膚に付着した場合:多量の水と石けん(鹸)で洗うこと。皮膚(又は髪)に付着した場合:直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。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。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。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。直ちに医師に連絡すること。特別な処置が必要である(このラベルの・・・を見よ)。口をすすぐこと。皮膚刺激又は発しん(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ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

保管

施錠して保管すること。

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 | : ジデシルジメチルアンモニウムクロリド |
| 別名 | : ジメチルビスデシルアミニウム・クロリド(Dimethylbisdecylaminium・chloride) |
| 濃度又は濃度範囲 | : 情報なし |
| 分子式(分子量) | : Cl C22H48N(362.086) |
| CAS番号 | : 7173-51-5 |
| 官報公示整理番号(化審法) | : (2)-184、(9)-1971 |
| 官報公示整理番号(安衛法) | : - |
| 分類に寄与する不純物及び安定化添加物 | : 情報なし |

4. 応急措置

吸入した場合

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

皮膚に付着した場合

多量の水と石鹸で洗うこと。

汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。

汚染された衣類を脱ぐこと。

皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。

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。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

情報なし

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

情報なし

5. 火災時の措置

消火剤

噴霧水、二酸化炭素、粉末消火剤、乾燥砂、泡消火剤

使ってはならない消火剤

棒状放水

特有の危険有害性

熱、火花及び火炎で発火するおそれがある。激しく加熱すると燃焼する。火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。

特有の消火方法

危険でなければ火災区域から容器を移動する。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

適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置

全ての着火源を取り除く。

直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。

関係者以外の立入りを禁止する。

密閉された場所に立入る前に換気する。

環境に対する注意事項

環境中に放出してはならない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

回収・中和:漏洩物を掃き集めて空容器に回収し、後で廃棄処理する。

封じ込め及び浄化方法・機材:水で湿らせ、空気中のダストを減らし分散を防ぐ。

二次災害の防止策:すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。

プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

技術的対策:『8.ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

局所排気・全体換気:『8.ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。

安全取扱い注意事項

情報なし

接触回避

情報なし

衛生対策

取扱い後はよく手を洗うこと。

保管

安全な保管条件

技術的対策:特別に技術的対策は必要としない。

保管条件:施錠して保管すること。

安全な容器包装材料

情報なし

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(2013年度版)

未設定

許容濃度

ACGIH(2013年版)

未設定

設備対策

この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。ばく露を防止するため、装置の密閉化又は局所排気装置を設置すること。

保護具

呼吸用保護具

適切な呼吸器保護具を着用すること。

手の保護具

適切な保護手袋を着用すること。

眼の保護具

適切な眼の保護具を着用すること。

皮膚及び身体の保護具

適切な保護衣を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

| | |
|--|-------------------------------------|
| 形状 | 固体 |
| 色 | 透明 |
| 臭い | エタノール臭 |
| 臭いのしきい(閾)値 | 情報なし |
| pH | pH=6.5(20 °C)(100 g/l):GESTIS(2014) |
| 222.81°C:HSDB(2013) | |
| 情報なし | |
| > 100 °C:GESTIS(2014) | |
| 情報なし | |
| 情報なし | |
| 情報なし | |
| 情報なし | |
| 情報なし | |
| 0.9216 g/cu cm at 25 °C:HSDB(2013) | |
| 水:可溶:GESTIS(2014) 有機:ベンゼンに極めて可溶、アセトンに可溶。ヘキサンに不溶:HSDB(2013) | |
| 情報なし | |
| 情報なし | |
| 情報なし | |
| 情報なし | |

融点・凝固点

222.81℃:HSDB(2013)

沸点、初留点及び沸騰範囲

情報なし

引火点

> 100 °C:GESTIS(2014)

蒸発速度(酢酸ブチル=1)

情報なし

燃焼性(固体、気体)

情報なし

燃焼又は爆発範囲

情報なし

蒸気圧

情報なし

蒸気密度

情報なし

比重(相対密度)

0.9216 g/cu cm at 25 °C:HSDB(2013)

溶解度

水:可溶:GESTIS(2014) 有機:ベンゼンに極めて可溶、アセトンに可溶。ヘキサンに不溶:HSDB(2013)

n-オクタノール/水分配係数

情報なし

自然発火温度

情報なし

分解温度

情報なし

粘度(粘性率)

情報なし

10. 安定性及び反応性

反応性

法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる。

化学的安定性

法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる。

危険有害反応可能性

情報なし

避けるべき条件

情報なし

混触危険物質

情報なし

危険有害な分解生成物

情報なし

11. 有害性情報

急性毒性

経口

有効成分80%でのラットのLD50値として、238 mg/kg (原体換算値:190.4 mg/kg) (EPA Pesticide RED (2006)、HPVIS (2009))、有効成分65%でのラットのLD50値として、262 mg/kg (原体換算値:170.3 mg/kg) (EPA Pesticide RED (2006)、HPVIS (2009)) の報告に基づき、区分3とした。

経皮

有効成分65%でのラットのLD50値として、2,930 mg/kg (原体換算値: 2,344 mg/kg) (EPA Pesticide RED (2006)、HPVIS (2009)) の報告に基づき、区分外 (国連分類基準の区分5) とした。

吸入:ガス

GHSの定義における固体である。

吸入:蒸気

データ不足のため分類できない。

吸入:粉じん及びミスト

データ不足のため分類できない。なお、ラットのLC50値として、0.07 mg/L (EPA Pesticide RED (2006)、HPVIS (2009)) との報告があるが、ばく露時間が不明であるため分類に採用しなかった。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

ウサギ1匹の皮膚に4時間適用した試験において、重度の刺激症状が24時間続き、皮膚の皮革状化、脱色、壊死が認められ、適用後24時間の観察で腐食性が確認されたため試験を終了した。その結果、本物質はウサギの皮膚に腐食性ありとの評価 (HPVIS (2009)) に基づき区分1Cとした。本物質は、EU DSD分類において「C; R34」、EU CLP分類において「Skin Corr. 1B H314」に分類されている。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

ウサギ1匹の眼に適用1時間後に極度の角膜混濁、虹彩炎、結膜刺激が生じ、眼が変形していた。刺激性の総合スコアは94 (最大値110) であった。腐食性の証拠が得られたため1時間で試験を終了し、本物質はウサギの眼に腐食性ありとの評価結果 (HPVIS (2009)) に基づき区分1とした。

呼吸器感受性

呼吸器感受性:データ不足のため分類できない。

皮膚感受性

皮膚感受性:Contact Dermatitis (5th, 2011) に接触アレルギー物質として記載されていることに基づき、区分1とした。なお、モルモットを用いた皮膚感受性試験(ピューラー法)では陽性率 0% (0/20) を示し、本物質は感受性物質ではないと報告されている (HPVIS (2009))。

生殖細胞変異原性

分類ガイダンスの改訂により「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、ラット骨髄細胞の染色体異常試験で陰性である (HPVIS (2009))。in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験 (HPVIS (2009))、HSDB (Access on May 2013)、哺乳類培養細胞の染色体異常試験、遺伝子突然変異試験でいずれも陰性である (HPVIS (2009))。

発がん性

EPAでは、マウス、ラットで発がん性の証拠を欠いていることから、本物質はおそらくヒトへの発がん性物質でないものと分類している (EPA Pesticides (2006))。しかし、発がん性がないとの明確な情報がないことから、分類できないとした。

生殖毒性

生殖能に関しては、ラットを用いた経口経路(混餌)での2世代生殖毒性試験において、親動物毒性(体重減少、体重増加量の減少、摂餌量の減少)がみられる用量で生殖能に影響はみられなかったが、生後21及び28日の児動物の体重及び体重増加の減少がみられている。発生毒性としては、ウサギを用いた経口経路(強制)での発生毒性試験において母動物毒性(体重増加量の減少、自発運動低下、呼吸困難、死亡(4/16例))がみられる用量で発生毒性(胎児死亡率の増加、胎児体重の減少)がみられている。ラットを用いた経口経路(強制)での発生毒性試験においては、母動物毒性のみられる用量においても発生毒性はみられていない (HPVIS (2009))。生殖能への影響はみられていないが、発生毒性はみられないか、あるいは母動物が死亡する用量でみられていることからデータ不足で分類できないとした。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性(急性)

分類実施中

水生環境有害性(長期間)

分類実施中

オゾン層への有害性

当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。

汚染容器及び包装

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規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

2923

国連品名

CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S.

国連危険有害性クラス

8

副次危険

6.1

容器等級

III

海洋汚染物質

該当しない

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

該当しない

国内規制

海上規制情報

船舶安全法の規制に従う。

航空規制情報

航空法の規制に従う。

陸上規制情報

該当しない

特別安全対策

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を行う。移送時にイエローカードの保持がある。

緊急時応急措置指針番号

154

15. 適用法令

航空法

腐食性物質

船舶安全法

腐食性物質

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。