安全データシート

クロロネブ

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	: クロロネブ
CB番号	: CB2272825
CAS	: 2675-77-6
同義語	: クロロネブ

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(殺菌剤)
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

(物化危険性及び健康有害性)

H30.3.16、政府向けGHS分類ガイダンス (H25年度改訂版 (ver1.1):JIS Z7252:2014準拠) 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

-

分類実施日

(環境有害性)

H29年度 分類実施中

環境に対する有害性

分類実施中

GHSラベル要素

絵表示

GHS09

注意喚起語

-

危険有害性情報

-

注意書き

安全対策

-

応急措置

-

保管

-

廃棄

-

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	: クロロネブ
別名	: ジクロロハイドロキノンジメチルエーテル
濃度又は濃度範囲	: 100%
分子式 (分子量)	: C8H8Cl2O2 (207.05)
CAS番号	: 2675-77-6
官報公示整理番号	: 3-955
(化審法)	
官報公示整理番号	: 情報なし
(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

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。

皮膚に付着した場合

大量の水で洗うこと。症状が続く場合には、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。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。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。気分が悪いときは、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

救助者は、状況に応じて適切な眼、皮膚の保護具を着用する。

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

散水、粉末消火剤、耐アルコール性泡消火剤、二酸化炭素

使ってはならない消火剤

棒状注水

特有の危険有害性

火災時に塩化水素、一酸化炭素、二酸化炭素を放出する可能性がある。

特有の消火方法

火元への燃焼源を断ち、消火剤を使用して消火する。 延焼の恐れのないよう水スプレーで周囲のタンク、建物等の冷却をする。 消火活動は風上から行う。 火災場所の周辺には関係者以外の立ち入りを規制する。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。

消火を行う者の保護

消火作業の際は、適切な自給式の呼吸器用保護具、眼や皮膚を保護する防護服(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

関係者以外の立ち入りを禁止する。

作業者は適切な保護具(「8.ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。

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

飛散した物を掃き集めるか、真空掃除機で吸引する等できるだけ飛散発じんしないようにして、空容器等に回収する。

取扱いや保管場所の近傍での飲食の禁止。

排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

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

粉じんを発生させないようにする。

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

乾燥した冷所に保管する。

安全な容器包装材料

国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

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(2017年度版)

(吸入性粉じん) 2 mg/m3 (総粉じん) 8 mg/m3 (第3種粉じん: その他の無機及び有機粉じん)

許容濃度

ACGIH(2017年版)

PNOS* TLV: 3 mg/m3 (Respirable particles) PNOS* TLV: 10 mg/m3 (Inhalable particles) * Particles (insoluble or poorly soluble) Not Otherwise Specified

設備対策

粉じんが発生する作業所においては、必ず密閉された装置、機器又は局所換気装置を使用する。

保護具

呼吸用保護具

必要に応じて保護マスクや呼吸用保護具を着用する。

手の保護具

手に接触する恐れがある場合、保護手袋を着用する。

眼の保護具

眼に入る恐れがある場合、保護眼鏡やゴーグルを着用する。

皮膚及び身体の保護具

必要に応じて保護衣、保護エプロン等を着用する。

---

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

形状	固体 (20℃、1気圧) (GHS判定)
色	無色結晶 (HSDB (2017))
臭い	強い臭い (HSDB (2017))
臭いのしきい(閾)値	情報なし
pH	情報なし

133~135℃ (HSDB (2017))

268℃ (HSDB (2017))

> 100℃ (GESTIS (2017))

情報なし

可燃性 (GESTIS (2017))

情報なし

3×10-3 mmHg (25℃) [換算値 0.4 Pa (25℃)] (HSDB (2017))

情報なし

1.66 (HSDB (2017))

水:8.0 mg/L (25℃) (HSDB (2017))

3.44 (HSDB (2017))

情報なし

情報なし

情報なし

融点・凝固点

133~135℃ (HSDB (2017))

沸点、初留点及び沸騰範囲

268℃ (HSDB (2017))

引火点

> 100℃ (GESTIS (2017))

蒸発速度(酢酸ブチル=1)

情報なし

燃焼性(固体、気体)

可燃性 (GESTIS (2017))

燃焼又は爆発範囲

情報なし

蒸気圧

3×10-3 mmHg (25℃) [換算値 0.4 Pa (25℃)] (HSDB (2017))

蒸気密度

情報なし

比重(相対密度)

1.66 (HSDB (2017))

溶解度

水:8.0 mg/L (25℃) (HSDB (2017))

n-オクタノール/水分配係数

3.44 (HSDB (2017))

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

情報なし

化学的安定性

通常の取扱い条件下では安定である。

危険有害反応可能性

情報なし

避けるべき条件

混触危険物質との接触

混触危険物質

強酸化剤

危険有害な分解生成物

火災時に塩化水素、一酸化炭素、二酸化炭素を放出する可能性がある。

11. 有害性情報

急性毒性

経口

GHS分類: 区分外

ラットのLD50値として、 > 5,000 mg/kg (88%製剤、100%換算値: > 4,400 mg/kg) (EPA Pesticide (2005))、> 8,000 mg/kg (原体) (農薬工業会 (農薬時報別冊「農薬技術情報」8号) (1991)) との報告に基づき、区分外とした。

経皮

GHS分類: 区分外

ウサギのLD50値として、> 5,000 mg/kg (75%製剤、100%換算値: > 3,750 mg/kg) (農薬工業会 (農薬時報別冊「農薬技術情報」8号) (1991)) との報告に基づき、区分外とした。

吸入:ガス

GHS分類: 分類対象外

GHSの定義における固体である。

吸入:蒸気

GHS分類: 分類対象外

GHSの定義における固体である。

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。

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 (EPA OPPTS 870.2500準拠) で軽度 (slightly) の刺激性を示すとの報告 (EPA Pesticide (2005)) や、別のウサギを用いた試験で弱い皮膚刺激性を有するとの報告 (農薬工業会 (農薬時報別冊「農薬技術情報」8号) (1991)) から、区分外 (国連分類基準の区分3) とした。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

GHS分類: 分類できない

ウサギを用いた眼刺激性試験 (EPA OPPTS 870.2400 準拠) で本物質により結膜炎がみられたとの報告 (EPA Pesticide (2005)) がある一方で、別のウサギによる試験では本物質の角膜、虹彩及び結膜への刺激性はみられず陰性であったとの報告 (農薬工業会 (農薬時報別冊「農薬技術情報」8号) (1991)) があり、相反する結果のため分類できないとした。

呼吸器感作性

GHS分類: 分類できない

データ不足のため分類できない。

皮膚感作性

GHS分類: 分類できない

モルモットを用いた皮膚感作性試験 (EPA OPPTS 870.2600 準拠) で本物質は感作性物質であるとの記載 (EPA Pesticide (2005)) がある一方、別のモルモットによる試験では誘発後24及び48時間後での観察では皮膚感作性は陰性と判断したとの記述 (農薬工業会 (農薬時報別冊「農薬技術情報」8号) (1991)) や、モルモットの皮膚への反復ばく露試験においては感作性を示さなかったとの記載 (HSDB (Access on August 2017)) があり、相反する結果であることから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

データ不足のため分類できない。すなわち、in vivoデータはなく、in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験及び哺乳類培養細胞の染色体異常試験でいずれも陽性、陰性の結果である (EPA Pesticide (2005)、NTP DB (Access on August 2017)、農薬工業会 (農薬時報別冊「農薬技術情報」8号) (1991)、HSDB (Access on August 2017))。

発がん性

GHS分類: 分類できない

データ不足のため分類できない。なお、EPAは2003年に本物質は「ヒトの発がん性を評価するにはデータが不十分である (Data Are Inadequate for an Assessment of Human Carcinogenic Potential)」 との判断を示している (Chemicals Evaluated for Carcinogenic Potential: Annual Cancer Report (2016))。

生殖毒性

GHS分類: 分類できない

ヒトの生殖影響に関する情報はない。実験動物ではラットを用いた混餌投与による3世代試験において、F0~F2の各世代で2回交配させ次世代を得たが、高用量の500 ppm まで交配能力、繁殖能力及び病理組織学的検査に異常はみられず、本試験のNOELは500 ppm であると報告されている (農薬工業会 (農薬時報別冊「農薬技術情報」8号) (1991))。妊娠ラット又は妊娠ウサギを用いた強制経口投与による発生毒性試験において、ラットの試験では1,000 mg/kg/dayまで発生影響は認められなかった (HSDB (Access on August 2017)、農薬工業会 (農薬時報別冊「農薬技術情報」8号) (1991))。一方、ウサギの試験では1,000 mg/kg/dayで母動物にわずかな体重低値、食欲不振、胎児に体重低値、骨格及び腹部正中線 (ventral midline) の異常の増加がみられた (HSDB (Access on August 2017))。異常の詳細 (重篤性、発生頻度など) は不明で、分類区分を付すに足る所見かどうか判断できない。

以上、ラット3世代試験では生殖への有害影響はみられなかったが、親動物に明らかな一般毒性影響が生じる用量まで投与量が達していない可能性がある。また、発生毒性影響に関しては、入手可能な情報からは発生影響の程度を判断できない。したがって、データ不足のため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

廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上

処理を委託する。

汚染容器及び包装

容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制なら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

該当しない

国連品名

該当しない

国連危険有害性クラス

該当しない

副次危険

該当しない

容器等級

該当しない

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

該当しない

航空規制情報

該当しない

陸上規制情報

該当しない

特別な安全上の対策

該当しない

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*

該当しない

---

15. 適用法令

労働安全衛生法

変異原性が認められた既存化学物質(法第57条の5、労働基準局長通達)

---

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。