

安全データシート

4-ニトロ-m-クレゾール

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 : 4-ニトロ-m-クレゾール
CB番号 : CB1477003
CAS : 2581-34-2

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 : 殺虫剤メチオニンの誘導体, 農薬中間体
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

平成24年。政府向けGHS分類ガイダンス(H22.7版)を使用 GHS改訂4版を使用

物理化学的危険性

自己反応性化学品 タイプG

健康に対する有害性

生殖細胞変異原性 区分2

眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 区分1

急性毒性(経口) 区分4

環境に対する有害性

オゾン層への有害性 分類実施中

水生環境有害性(長期間) 分類実施中

水生環境有害性(急性) 分類実施中

ラベル要素

絵表示又はシンボル

GHS07	GHS08	GHS09

注意喚起語

警告

危険有害性情報

長期継続的影響により水生生物に毒性

水生生物に毒性

遺伝性疾患のおそれの疑い

強い眼刺激

皮膚刺激

飲み込むと有害

注意書き

[安全対策]

使用前に取扱説明書を入手すること。

すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

環境への放出を避けること。

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

取扱い後は手や顔をよく洗うこと。

保護手袋、保護衣、保護面を着用すること。

[応急措置]

飲み込んだ場合：気分が悪い時は、医師に連絡すること。口をすすぐこと。

皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。皮膚刺激が生じた場合：医師の診断、手当てを受けること。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。

眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。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は、医師の診断、手当てを受けること。

暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断、手当てを受けること。

漏出物を回収すること。

[保管]

施錠して保管すること。

[廃棄]

内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質 / 混合物の区別:	: 化学物質
化学名又は一般名:	: 4-ニトロ-m-クレゾール
濃度又は濃度範囲:	: >98.0%(GC)(T)
CAS RN:	: 2581-34-2
別名	: 3-Methyl-4-nitrophenol

化学式: C7H7NO3
官報公示整理番号 化審法: (3)-790
官報公示整理番号 安衛法: 公表化学物質

4. 応急措置

吸入した場合:

手当てを受けること。

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。医師の診断、

皮膚に付着した場合:

洗うこと。医師の診断、手当てを受けること。

直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。多量の水と石鹼で

目に入った場合:

て洗うこと。医師の診断、手当てを受けること。

水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易にはずせる場合は外し

飲み込んだ場合:

医師の診断、手当てを受けること。口をすすぐこと。

応急措置をする者の保護:

救助者はゴム手袋、密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

5. 火災時の措置

適切な消火剤:

粉末, 泡, 水噴霧, 二酸化炭素

火災時の特定危険有害性:

燃焼や高温により分解し、有毒なヒュームを発生する恐れがあるので注意する。

特有の消火方法:

消火作業は、風上から行い、周囲の状況に応じた適切な消火方法を用いる。関係者以外は安全な場所に退去させる。周辺火災時、移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。

消火を行う者の保護:

消火作業の際は、必ず保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置:

る。

漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立入りを禁止す

漏出場所の風上から作業し、風下の人を退避させる。

個人用保護具を着用する。

環境に対する注意事項:

環境への悪影響が懸念されるため、河川等へ排出されないよう注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材:

付着物、回収物などは、関係法規に基づき速やかに処分する。

粉塵の飛散に注意しながら掃き集め、密閉容器に回収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策:

取扱いは換気のよい場所で行う。適切な保護具を着用する。粉塵が飛散しないように注意する。取扱い後は手や顔などをよく洗う。

注意事項:

できれば、密閉系で取扱う。粉塵やエアゾールが発生する場合には、局所排気を用いる。

安全取扱い注意事項:

あらゆる接触を避ける。

保管

適切な保管条件:

容器を密栓して冷暗所に保管する。施錠して保管する。酸化剤などの混触危険物質から離して保管する。

安全な容器包装材料:

法令の定めるところに従う。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策:

密閉化した設備又は局所排気装置を設ける。取扱い場所の近くに洗眼及び身体洗浄用の設備を設ける。

管理濃度:

設定されていない。

保護具

呼吸用保護具:

防塵・防毒マスク、自給式呼吸器、送気マスク等。

手の保護具:

不浸透性の手袋。

眼、顔面の保護具:

保護眼鏡(ゴーグル型)。状況に応じ保護面。

皮膚及び身体の保護具:

不浸透性の保護衣。状況に応じ、保護長靴。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

形状	固体 (Ullmanns(E) (6th, 2003))
色	黄色 (Ullmanns(E) (6th, 2003))
臭い	データなし。
臭いのしきい(閾)値	検知:5 mg/L(Verschueren (4th, 2001))
pH	4~5 (温度:20 °C、濃度: 1.3 g/L) (GESTIS (Access on June. 2012))
	データなし。
	> 200°C(101kPa)(Ullmanns(E) (6th, 2003))
	455°C(Ullmanns(E) (6th, 2003))
	2.48 (EXP)(SRC Phys Prop (Access on June. 2012))
	エタノール、ジエチルエーテル、ベンゼン、クロロホルムに溶解する。(CRC (91st, 2010))
	水:1190 mg/L (20°C, EXP)(SRC Phys Prop (Access on June. 2012))
	データなし。
	データなし。
	0.000632 mmHg(25°C)(SRC Phys Prop (Access on June. 2012))
	データなし。
	データなし。
	データなし。
	約110°C(CC)(Ullmanns(E) (6th, 2003))
	> 200°C(101kPa, 分解)(Ullmanns(E) (6th, 2003))
	128 -129°C(Ullmanns(E) (6th, 2003))

融点・凝固点

128 -129°C(Ullmanns(E) (6th, 2003))

沸点、初留点及び沸騰範囲

> 200°C(101kPa, 分解)(Ullmanns(E) (6th, 2003))

引火点

約110°C(CC)(Ullmanns(E) (6th, 2003))

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

データなし。

蒸気圧

0.000632 mmHg(25℃)(SRC Phys Prop (Access on June. 2012))

蒸気密度

データなし。

比重(相対密度)

データなし。

溶解度

エタノール、ジエチルエーテル、ベンゼン、クロロホルムに溶解する。(CRC (91st, 2010))

水:1190 mg/L (20℃, EXP)(SRC Phys Prop (Access on June. 2012))

n-オクタノール/水分配係数

2.48 (EXP)(SRC Phys Prop (Access on June. 2012))

自然発火温度

455℃(Ullmanns(E) (6th, 2003))

分解温度

> 200℃(101kPa)(Ullmanns(E) (6th, 2003))

粘度(粘性率)

データなし。

10. 安定性及び反応性

反応性:

情報なし

化学的安定性:

適切な条件下においては安定。

危険有害反応可能性:

特別な反応性は報告されていない。

避けるべき条件:

情報なし

混触危険物質:

酸化剤

危険有害な分解生成物:

11. 有害性情報

急性毒性

経口

ラットのLD50値は、雄が2300 mg/kgおよび雌が1200 mg/kg(SIDS (1994))と報告され、それぞれJIS分類基準の区分外および区分4に該当する。雌雄のうち危険性の高い雌の区分を採り、区分4とした。GHS分類:区分4

経皮

データなし。GHS分類:分類できない

吸入:ガス

GHSの定義における固体である。GHS分類:分類対象外

吸入:蒸気

データなし。GHS分類:分類できない

吸入:粉じん及びミスト

データなし。GHS分類:分類できない

皮膚腐食性及び刺激性

ウサギ3匹の皮膚に1動物につき当該物質0.5gを4時間適用した試験において、72時間の観察で刺激性なし(not irritating)との結果(SIDS (1994))に基づき、区分外とした。GHS分類:区分外

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

非洗浄眼としてウサギ3匹の眼に1動物につき当該物質0.1gを適用した試験において、48時間後の刺激性スコアは54.3で強い腐食性(highly corrosive)との評価結果(SIDS (1994))に基づき、区分1とした。GHS分類:区分1

呼吸器感作性

データなし。GHS分類:分類できない

皮膚感作性

データなし。GHS分類:分類できない

生殖細胞変異原性

マウスを用いた小核試験(in vivo変異原性試験)で陽性の結果(SIDS (1994))に基づき区分2とした。なお、in vitro試験では、エームス試験で陰性、チャイニーズハムスターのCHL/IU細胞を用いた染色体異常試験で陽性の結果(厚労省報告(Access on June. 2012))がそれぞれ報告されている。GHS分類:区分2

発がん性

データなし。GHS分類:分類できない

生殖毒性

ラットで雄は交配前及び交配期間、雌は交配前、交配、妊娠、哺育3日までの期間に反復経口投与した簡易生殖毒性試験(OECD テストガイドライン、GLP準拠)において、高用量(300 mg./kg)では親動物に一般毒性が観察されたが、生殖能検査、分娩及び母性行動観察、新生児の生存性、一般状態観察などで投与による影響は認められなかった(厚労省報告 (Access on June. 2012))。また、マウスの妊娠7、9、11日に25 mg/kgを経口投与した発生毒性試験では、同腹仔数、着床後損失率、奇形発生率に影響はみられなかった(SIDS (1994))。以上の結果から、当該物質は親

の性機能・生殖能、および仔の発生のいずれにも悪影響は認められていないが、マウスの発生毒性試験は1用量のみでしかも極めて低用量(25 mg/kg:LD50値の1/92~1/48)であり、かつ投与期間も妊娠期間中に3日間(妊娠7、9、11日)だけと短く、区分外の根拠とするには疑義が残る。したがって、データ不足のため「分類できない」とした。GHS分類:分類できない

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

データなし。GHS分類:分類できない

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

ラットで雄は交配前及び交配期間、雌は交配前、交配、妊娠、哺育3日までの期間に反復経口投与した簡易生殖毒性試験(OECD テストガイドライン、GLP準拠)において、300mg./kg(90日換算:約150 mg/kg/day)群で雄1例が死亡し、病理組織学的検査では腎臓、心臓及び肺に血栓形成が観察され、この雄1例の死亡前と雌2例に自発運動の減少、腹臥及び呼吸緩徐が認められた(厚労省報告 (Access on June. 2012))。以上の結果から、無影響量は100 mg/kg/day(90日換算:約50 mg/kg/day)と報告されているが、ガイダンス値範囲の上限(90日換算用量として100 mg/kg/day)での影響は詳細不明であり「分類できない」とした。GHS分類:分類できない

吸引性呼吸器有害性

データなし。GHS分類:分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性:

魚類:

48h LC50:8.4 mg/L (*Oryzias latipes*)

甲殻類:

24h EC50:7.8 mg/L (*Daphnia magna*)

藻類:

情報なし

残留性・分解性:

0 % (by BOD) , 3 % (by TOC) , 6 % (by UV-VIS) * 既存化学物質安全性点検による判定結果: 難分解性

生体蓄積性(BCF):

5.2 - 31 (conc. 0.3 ppm) , 6.0 - 17 (conc. 0.03 ppm) * 既存化学物質安全性点検による判定結果: 低濃縮性

土壤中の移動性

オクタノール/水分配係数:

2.48

土壤吸着係数(Koc):

情報なし

ハリー定数(PaM 3/mol):

1.63 x 10⁻³

オゾン層への有害性:

情報なし

13. 廃棄上の注意

適切な保護具を着用する。

地方条例や国内規制に従う。

焼却処理する場合には、可燃性溶剤に溶解または混合した後、アフターバーナー及びスクラバーを備えた焼却炉で焼却する。

空容器を処分する時は、内容物を完全に除去した後に行う。

処理施設がないなどの理由で廃棄できない場合は、許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託する。

14. 輸送上の注意

国連番号:

2446

品名(国連輸送名):

Nitroresols, solid

国連分類:

クラス6.1(毒物)

容器等級:

III

海洋汚染物質:

Y

輸送の特定の安全対策及び条件:

運搬に際しては容器に漏れないことを確かめ、転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷崩れの防止を確実に言い、法令の定めるところに従う。

15. 適用法令

船舶安全法

毒物類・毒物

航空法

毒物類・毒物

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。