

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 :

製品名称 : カラミン (化学用)

製品番号 (SDS NO) : D001340-3

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 試験研究用

供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称 : 国産化学株式会社

住所 : 東京都中央区日本橋本町3丁目1番3号

担当部署 : 品質保証部

電話番号 : 0120-81-5930

FAX : 0120-11-5930

e-mail address : cs@kokusan-chem.co.jp

緊急連絡先電話 : 0120-81-5930

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類、GHSラベル要素

GHS分類

健康に対する有害性

生殖毒性: 区分 2

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 1(呼吸器、全身毒性)

環境有害性

水生環境有害性 短期(急性): 区分 1

水生環境有害性 長期(慢性): 区分 1

GHSラベル要素



注意喚起語: 危険

危険有害性情報

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

臓器の障害

水生生物に非常に強い毒性

長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

注意書き

安全対策

環境への放出を避けること。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

漏出物を回収すること。

ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診察/手当てを受けること。

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。

保管

換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。

密閉容器に保管すること。

施錠して保管すること。

日光から遮断すること。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：

混合物

化学的特定名：CALAMINE

慣用名又は別名：別名及び一般名称：カラミン、CAS[8011-96-9]

※但しこのCASは、Cosmetic-Info.jp 及び NITE-CHRIPで「CALAMINE」で検索した結果

成分名	含有量 (%)	CAS No.	化審法番号	化学式
酸化亜鉛	約99.8	1314-13-2	1-561	ZnO
三酸化二鉄(III)	約0.2	1309-37-1	1-357; 5-5188	Fe ₂ O ₃

注記：これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

酸化亜鉛

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

酸化亜鉛

4. 応急措置

応急措置の記述

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。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

皮膚(又は髪)に付着した場合

皮膚を水又はシャワーで洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合：医師の診察/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。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。

急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状

(酸化亜鉛)

吸入：咽頭痛、灼熱感、頭痛、吐き気、嘔吐、衰弱。症状は遅れて現れることがある。

経口摂取：腹痛、嘔吐、下痢、吐き気。

応急措置をする者の保護

救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

周辺設備に適した消火剤を使用する。

この製品自体は燃焼しない。

消火を行う者への勧告

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

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

関係者以外は近づけない。

回収が終わるまで十分な換気を行う。

適切な保護具を着用する。

環境に対する注意事項

下水、排水中に流してはならない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

掃き集めて、容器に回収する。

湿らせてもよい場合は、粉塵を避けるため湿らせてから掃き入れる。

残留分を注意深く集め安全な場所に移す。

二次災害の防止策

漏出物を回収すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

(取扱者のばく露防止)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

(注意事項)

粉じんの堆積を防止する。

蒸気、ミスト、ガスを吸入しない事

安全取扱注意事項

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

指定された個人用保護具を使用すること。

取扱い後は手、汚染箇所をよく洗う。

衛生対策

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗う。

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度、濃度基準値データなし

許容濃度

(酸化亜鉛)

日本産衛学会(2021) 0.5mg/m³ (ナノ粒子)

(三酸化二鉄(III))

日本産衛学会(第2種粉塵)(吸入性粉塵) 1mg/m³; (総粉塵) 4mg/m³

(酸化亜鉛)

ACGIH(2003) TWA: 2mg/m³(R)

STEL: 10mg/m³(R) (金属ヒューム熱)

(三酸化二鉄(III))

ACGIH(2006) TWA: 5mg/m³(R) (じん肺症)

ばく露防止

設備対策

適切な換気のある場所で取扱う。

排気/換気設備を設ける。

洗眼設備を設ける。

手洗い/洗顔設備を設ける。

保護具

呼吸用保護具

呼吸用保護具を着用すること。

手の保護具

保護手袋を着用する。

眼の保護具

側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理状態: 結晶もしくは粉末

色: 微紅色

臭い: 無臭

融点/凝固点: (酸化亜鉛)1975°C、(酸化第二鉄)1565°C

沸点又は初留点: 知見なし

溶解度:

水に対する溶解度: 溶けない

蒸気圧: 知見なし

密度及び/又は相対密度: (酸化亜鉛)5.60、(酸化第二鉄)5.24

10. 安定性及び反応性

反応性

(酸化亜鉛)

空気中の二酸化炭素を吸収する。

化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

危険有害反応可能性

(酸化亜鉛)加熱するとアルミニウムやマグネシウム粉末、塩素化ゴムと激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。

避けるべき条件

混触危険物質との接触

混触危険物質

アルミニウムやマグネシウム粉末、塩素化ゴム

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(酸化亜鉛)

ラット LD50: > 5000 mg/kg (出典: NITE)

(三酸化二鉄(III))

ラット LD50: > 10000 mg/kg (出典: NITE)

急性毒性(経皮)

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(酸化亜鉛)

ウサギ LD50: > 5000 mg/kg (出典: NITE)

急性毒性(吸入)

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(酸化亜鉛)

粉じん/ミスト: ラット LC50: > 5.7 mg/L (4時間) (出典: NITE)

(三酸化二鉄(III))

粉じん: ラット: 死亡例なし (> 5.05 mg/L, 4時間) (出典: NITE)

局所効果

皮膚腐食性/刺激性

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

ウサギの皮膚(耳)に500 mgを24時間閉塞適用して刺激性なしの結果(EU-RAR(2004))、さらにウサギの背部皮膚に0.5 mLを5日間継続し開放または閉塞適用により刺激性なしの結果(EU-RAR(2004))に基づき、区分外とした。なお、モルモットおよびマウスに5日間継続的に開放適用して刺激性なし(ACGIH(2003))、また、ヒトでボランティア6人に40%軟膏を閉塞適用し1人だけ発疹と小胞性膿疱を認めたが、酸化亜鉛によるものかまたは他の刺激によるものか分からないとしている(EU-RAR(2004))。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

ウサギ3匹の結膜嚢に適用した試験(OECD TG 405)において、角膜混濁は見られず、虹彩炎は適用1時間目のみ1匹だけがスコア1、結膜発赤は全例がスコア1~2で72時間目で完全に回復、結膜浮腫(分泌物は適用1時間目のみ全例がスコア1)は適用1時間目のみ全例がスコア2であった(EU-RAR(2004))ことから、区分外とした。なお、ウサギを用いた別の試験でも、適用2日後まで軽度の結膜発赤と浮腫を認めたのみで「刺激性なし」あるいは「軽度の刺激性」と評価されている(EU-RAR(2004))。

呼吸器感作性又は皮膚感作性データなし

生殖細胞変異原性データなし

発がん性

[成分データ]

[IARC]

(三酸化二鉄(III))

Group 3 : ヒトに対する発がん性については分類できない

[ACGIH]

(三酸化二鉄(III))

A4(2006) : ヒト発がん性因子として分類できない

生殖毒性

[製品]

区分 2, 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(酸化亜鉛)

区分 2 (出典: NITE)

ラットを用いた交配21日前から妊娠15日までの混餌投与により0.4%の濃度で全胎児の吸収(NITE(2008)、EU-RAR(2004))、及びラットの妊娠0日から14日までの混餌投与により、2000 ppm以上で死産児の発生(NITE(2008)、EU-RAR(2004))がそれぞれ報告されている。以上の毒性用量で母動物の一般毒性の発現が否定されていないので区分2とした。

催奇形性データなし

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[製品]

区分 1, 臓器の障害

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(酸化亜鉛)

区分 1 (呼吸器、全身毒性)(出典: NITE)

ヒトで酸化亜鉛微粉塵の吸入による金属ヒューム熱の発症が多数報告され、咳、胸痛、悪寒、発熱、呼吸困難、筋肉痛、嘔気など呼吸器系だけでなく全身性に症状が見られている(NITE(2008)、ACGIH(2003))。金属ヒューム熱は主に呼吸器系の症状を呈することから、区分1(呼吸器、全身毒性)に分類した。

誤えん有害性データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性

[製品]

区分 1, 水生生物に非常に強い毒性

区分 1, 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

[成分データ]

水生環境有害性 短期(急性)

[NITE-CHRIP]

(酸化亜鉛)

甲殻類(オオミジンコ) 48時間 LC50: 0.098 mg Zn/L (出典: NITE)

水生環境有害性 長期(慢性)

[NITE-CHRIP]

(酸化亜鉛)

藻類(セテナストラム) 72時間 NOEC: 24 μ g Zn/L (29.9 μ g ZnO/L) (出典: NITE)

水溶解度

(酸化亜鉛)

溶けない(出典: ICSC, 2017)

(三酸化二鉄(III))

溶けない (出典: ICSC, 2004)
残留性・分解性
残留性・分解性データなし
生体蓄積性
生体蓄積性データなし
土壌中の移動性
土壌中の移動性データなし
他の有害影響
オゾン層への有害性データなし

13. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

廃棄物の処理方法

環境への放出を避けること。

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和などの処理を行なって危険有害性のレベルを低い状態にする。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なっている場合には、そこに委託して処理する。

汚染容器及び包装

容器は清浄して関連法規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事。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

国連番号またはID番号 : 3077

正式輸送名 :

環境有害物質、固体、N.O.S.

分類または区分 : 9

容器等級 : III

指針番号: 171

特別規定番号 : 274; 331; 335; 375

IMDG Code (国際海上危険物規程)

国連番号またはID番号 : 3077

正式輸送名 :

環境有害物質、固体、N.O.S.

分類または区分 : 9

容器等級 : III

特別規定番号 : 274; 335; 966; 967; 969

IATA (航空危険物規則書)

国連番号またはID番号 : 3077

正式輸送名 :

環境有害物質、固体、N.O.S.

分類または区分 : 9

危険性ラベル : Miscellaneous & Environmentally hazardous

容器等級 : III

特別規定番号 : A97; A158; A179; A197; A215

環境有害性

海洋汚染物質 (該当/非該当) : 該当

国内規制がある場合の規制情報

船舶安全法

有害性物質 分類9

航空法

その他の有害物件 分類9

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令

毒物及び劇物取締法

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

有機則に該当しない

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

名称表示危険/有害物

酸化亜鉛

名称通知危険/有害物

酸化亜鉛

消防法に該当しない。

化審法における特定化学物質、監視化学物質、優先評価化学物質に該当しない。

大気汚染防止法

ばい煙 有害物質 政令第1条第1号から第5号

酸化亜鉛

有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質

酸化亜鉛

海洋汚染防止法

施行規則 第12条の3の2の10

水生環境有害性: 短期(急性) 区分1 該当物質

酸化亜鉛

水生環境有害性: 長期(慢性) 区分1, 2 該当物質

酸化亜鉛

水質汚濁防止法

指定物質

酸化亜鉛

法令番号 54

三酸化二鉄(III)

法令番号 52

適用法規情報

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)

水道法: 有害物質 (法第4条第2項)、水質基準 (平15省令101)

特定有害廃棄物輸出入規制法(バーゼル法): 廃棄物の有害成分・法第2条第1項第1号イに規定するもの (平10三省告示1号)

輸入貿易管理令第4条第1項第2号輸入承認品目「2の2号承認」

輸出貿易管理令別表第2(輸出の承認)

輸出貿易管理令別表第1の16の項(2)

16. その他の情報

参考文献及び情報源

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 22nd edit., 2021 UN

2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2024 TLVs and BEIs. (ACGIH)

JIS Z 7252 : 2019

JIS Z 7253 : 2019

2023 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)

Supplier's data/information

化学品安全データ管理システム "GHS Assistant" Version 4.31 (<https://www.asahi-ghs.com/>)

責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データです。