

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 : 硝酸亜鉛六水和物 (国産1級)

製品番号 (SDS NO) : D006551-2

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

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

物理化学的危険性

酸化性固体 : 区分 2

健康に対する有害性

急性毒性(経口) : 区分 4

特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分 2(全身毒性)

(注)記載なきGHS分類区分:該当せず/分類対象外/区分外/分類できない

GHSラベル要素



注意喚起語: 危険

危険有害性情報

火災助長のおそれ: 酸化性物質

飲み込むと有害

臓器の障害のおそれ

注意書き

安全対策

熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。

衣類及び可燃物から遠ざけること。

可燃物と混合を回避するために予防策をとること。

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。

保護手袋及び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

火災の場合: 指定された消火剤を使用すること。

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。

硝酸亜鉛六水和物 (国産1級), 国産化学株式会社, D006551-2, 2023/07/04

口をすすぐこと。

飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。

貯蔵

施錠して保管すること。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

特定の物理的及び化学的危険性

酸化性がある物質である。有機物、可燃性物質を発火させる恐れがある。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：

化学物質

化学的特定名：硝酸亜鉛(II)六水和物

慣用名又は別名：硝酸亜鉛六水和物

成分名	含有量 (%)	CAS No.	化審法番号	memo1	化学式
硝酸亜鉛(六水和物)	95.0 ≤	10196-18-6	1-491	-	H12N2O12Zn

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

毒物及び劇物取締法「劇物」該当成分

硝酸亜鉛(六水和物)

化管法「第1種指定化学物質」該当成分

亜鉛の水溶性化合物

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

皮膚に付着した場合：多量の水/適切な薬剤で洗うこと。

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。

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。

特有の危険有害性

火災によって刺激性、有毒及び/又は腐食性のガスを発生するおそれがある。
不燃性だが、他の物質の燃焼を助長する。

消火を行う者への勧告

特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。

霧状水により容器を冷却する。

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。

適切な保護具を着用する。

環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。

粉じんが飛散しないようにする。

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。

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。

(火災・爆発の防止)

熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。

衣類及び可燃物から遠ざけること。

(注意事項)

皮膚に触れないようにする。

眼に入らないようにする。

粉じんの堆積を防止する。

安全取扱注意事項

可燃物と混合を回避するために予防策をとること。

保護手袋及び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。

取扱中は飲食、喫煙してはならない。

衛生対策

眼、皮膚、衣類につけないこと。

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。

保管

安全な保管条件

硝酸亜鉛六水和物 (国産1級), 国産化学株式会社, D006551-2, 2023/07/04

- 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
- 涼しいところに置き、日光から遮断すること。
- 施錠して保管すること。
- (避けるべき保管条件)
- 飲食物、動物用飼料から離して保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度データなし

ばく露防止

設備対策

- 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

換気が不十分な場合、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：結晶又は結晶性粉末

色：無色～白色

臭い：無臭

融点/凝固点：～36℃

沸点又は初留点：知見なし

可燃性(ガス、液体及び固体)：不燃性

分解温度：140℃以上

pH：5.1 (5%水溶液)

溶解度：

水に対する溶解度：約2000g/liter

溶媒に対する溶解度：アルコールに自由に溶ける。

密度及び/又は相対密度：2.065g/cm³

相対ガス密度(空気=1)：10.3

10. 安定性及び反応性

反応性

105℃以上に加熱すると無水物となる。

強い吸湿性があり、湿った空气中で潮解する。

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。

炭素、銅、イオウ金属、有機物、りん、硫黄と激しく反応する。

強力な酸化剤であり、可燃性物質や還元性物質と激しく反応する。

危険有害反応可能性

硝酸亜鉛六水和物 (国産1級), 国産化学株式会社, D006551-2, 2023/07/04

可燃物との混合物は容易に発火、激しく燃焼するおそれがある。

水溶液は弱い腐食性がある。

加熱すると、爆発することがある。

加熱や燃焼により分解し、有毒なフューム(窒素酸化物、亜鉛酸化物)を生じる。

避けるべき条件

熱、混触危険物質との接触。

混触危険物質

還元性物質、可燃性物質、りん、硫黄、炭素、銅

危険有害な分解生成物

窒素酸化物、亜鉛酸化物

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]

[日本公表根拠データ]

ラットLD50値1330 mg/kg (EHC 221(2001))に基づき区分4とした。

局所効果

皮膚腐食性/刺激性

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

データ不足。なお、皮膚に接触により刺激を起こす(HSDB(2003))と記述されているが、それ以上の具体的記述はない。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

データ不足。なお、眼に接触により刺激を起こす(HSDB(2003))と記述されているが、それ以上の具体的な記述はない。

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

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

in vivo試験のデータがなく分類できない。なお、in vitroではエームス試験の陰性結果(安衛法変異原データ集(1996))が報告されている。

発がん性データなし

催奇形性データなし

生殖毒性データなし

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[成分データ]

[区分2]

[日本公表根拠データ]

ラットおよびマウスに経口投与により、死亡の大部分は最初の48時間に発生し、毒性症状として、縮腫、結膜炎、摂餌量と飲水量の低下、尾の出血と血液生成がみられ、生存例では時間とともに消失し、LD50値はラットで1330 mg/kg(六水和物として2089mg/kg)、マウスで926mg/kg(六水和物として1452 mg/kg)と報告されている(EHC 221(2001))。LD50値から区分2相当であるが、標的臓器を特定できないので区分2(全身毒性)とした。

誤えん有害性データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

生態毒性データなし

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

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 : 1514

正式輸送名 :

硝酸亜鉛

分類または区分 : 5.1

容器等級 : II

指針番号: 140

海洋汚染物質 (該当/非該当) : 特別の安全対策

食品、飼料と一緒に輸送してはならない。

国内規制がある場合の規制情報

船舶安全法

酸化性物質類 酸化性物質 分類5 区分5.1

航空法

酸化性物質類 酸化性物質 分類5 区分5.1

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

劇物 (令第2条)

硝酸亜鉛(六水和物)95%(法令番号 1)

労働安全衛生法

別表第1 危険物 (第1条、第6条、第9条の3関係)

硝酸亜鉛六水和物 (国産1級), 国産化学株式会社, D006551-2, 2023/07/04

危険物・酸化性の物
化学物質管理促進(PRTR)法
第1種指定化学物質
亜鉛の水溶性化合物
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
有害大気汚染物質
硝酸亜鉛(六水和物)
水質汚濁防止法
有害物質
硝酸亜鉛(六水和物)
法令番号 26: C 100mg-(40%のアンモニア性+亜硝酸性+硝酸性)窒素/liter
指定物質
硝酸亜鉛(六水和物)
法令番号 54
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号)
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)
港則法: その他の危険物・酸化性物質類(酸化性物質)(法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)
道路法: 車両の通行の制限(施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2)
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1の16の項
輸出貿易管理令別表第2(輸出の承認)

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)
2022 TLVs and BEIs. (ACGIH)
JIS Z 7252 : 2019
JIS Z 7253 : 2019
2022 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 4.22 (<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。