

## 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: 硝酸バリウム (1級)  
製品番号(SDS NO): D000691-2

供給者情報詳細

供給者: 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: 045-328-1715  
FAX: 045-328-1716  
e-mail address: cs@kokusan-chem.co.jp  
緊急連絡先: 国産化学株式会社 横浜事業所 神奈川県横浜市西区北幸2-8-29

## 2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、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

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性: 区分 2A

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 1(心血管系、筋肉)

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 2(神経系、腎臓)

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 3(気道刺激性)

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 3(麻酔作用)

(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

強い眼刺激

臓器の障害

呼吸器への刺激のおそれ

眠気又はめまいのおそれ

注意書き

安全対策

熱/火花/裸火/高温などの着火源から遠ざけること。一禁煙。

衣類、可燃物などから遠ざけること。

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。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

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。  
 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

火災の場合: 指定された消火剤を使用すること。  
 気分が悪いときは医師に連絡すること。  
 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。  
 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。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: 医師の診断/手当てを受けること。  
 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

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。  
 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。

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

単一製品・混合物の区別:

化学物質

化学的特定名: 硝酸バリウム(II)

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号	化学式
硝酸バリウム	98.5≦	10022-31-8	1-86	BaN2O6

危険有害成分

毒物及び劇物取締法「劇物」該当成分

硝酸バリウム

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

硝酸バリウム

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

硝酸バリウム

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

皮膚を流水/シャワーで洗うこと。  
 皮膚刺激が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。

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: 医師の診断/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

吸入: 咳、息切れ、咽頭痛

皮膚: 発赤、痛み

眼: 発赤、痛み

経口摂取: 流涎、胃痙攣、腹痛、下痢、吐き気、嘔吐、息切れ、脱力感

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。

不適切な消火剤

周辺の火災時、二酸化炭素は不可。

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。

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。

消火を行う者の保護

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。

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。

湿らせてよい場合は、粉塵を避けるために湿らせてから掃き入れる。

二次災害の防止策

漏出物を回収すること。

汚染箇所を水で洗い流す。

## 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/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。—禁煙。

衣類、可燃物などから遠ざけること。

局所排気、全体換気

排気/換気設備を設ける。

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。

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。  
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。  
保護手袋/保護眼鏡/顔面保護具を着用すること。  
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。

**配合禁忌等、安全な保管条件****適切な保管条件**

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。涼しいところに置くこと。  
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

**許容濃度**

ACGIH(1990) TWA: 0.5mg/m<sup>3</sup> (眼、皮膚および胃腸刺激、筋肉刺激)

**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。

**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。

**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****物理的状态**

形状：結晶もしくは結晶性粉末

色：無色～白色

臭い：無臭

pH：5.0～8.0(50g/L、25°C)

**物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲**

初留点/沸点：(decomposes)°C

融点/凝固点：590°C

燃焼性(固体、ガス)：不燃性だが、他の物質の燃焼を助長する。

比重/密度: 3.24

**溶解度**

水に対する溶解度：8.7 g/100 ml(20°C)

溶媒に対する溶解度：アセトン、エタノールに難溶

n-オクタノール／水分配係数 : log Pow1.96

**10. 安定性及び反応性**

## 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。

可燃性物質、還元剤と接触すると、火災や爆発の危険性がある。

## 危険有害反応可能性

加熱すると分解し、窒素酸化物を生じる。

強力な酸化剤で、可燃性物質や還元性物質と反応する。

金属粉末と反応し、火災や爆発の危険をもたらす。

マグネシウム-アルミニウム合金、イオウ粉末、軽金属粉末が混じると、衝撃に敏感になる。

## 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、金属粉末、食品や飼料

## 危険有害な分解生成物

炭素酸化物、窒素酸化物

**11. 有害性情報**

## 毒性的影響に関する情報

## 急性毒性

## 急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]

ラットを用いた経口投与試験のLD50 355mg/kg(EHC 107(1990))に基づき、区分4とした。

## 局所効果

## 皮膚腐食性・刺激性

[日本公表根拠データ]

24時間適用試験であるが、ウサギを用いた皮膚刺激性試験で「軽度の刺激性がみられた」という記述から、区分3とした。

## 眼に対する重篤な損傷・刺激性

[日本公表根拠データ]

ウサギを用いた眼刺激性試験のデータで、「重度の刺激性がみられた」と記載があるが、腐食性の記載がないことから、区分2Aとした。

## 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

ACGIH-A4(1990) : ヒト発がん性因子として分類できない

## 催奇形性データなし

## 生殖毒性データなし

## 短期ばく露による即時影響、長期ばく露による遅延/慢性影響

## 特定標的臓器毒性

## 特定標的臓器毒性(単回ばく露)

## [区分1]

[日本公表根拠データ]

ヒトについては、「ヒトではバリウム化合物の摂取(事故もしくは故意)は胃腸炎(嘔吐、下痢、腹痛)、低カリウム血症、不整脈および骨格筋麻痺を引き起こす」(CICAD 33(2001))、「眼、皮膚、気道を刺激する。低カリウム血を起こすことがある。心臓障害、筋障害を生じることがある。死に至ることがある」(ICSC(J)(2004))、「ヒトでの事例で以下の症状が観察された: 攣縮性腓腹筋痛、対痛覚過敏、対光反応低下、足指反射消失、全身におよぶ間歇的筋収縮; 洞調律は心室性期外収縮によりさえぎられた、タンパク尿、尿中の赤血球・白血球の増加」(IUCLID(2000))、「感覚異常、脱力」(RTECS(2006))、等の記述、実験動物については、「痙攣をともなう後肢不全麻痺が見られた」(IUCLID(2000))、「傾眠、テタニー」(RTECS(2006))等の記述があることから、呼吸器刺激性およ

び麻酔作用を有し、心血管系、中枢神経系、筋肉、腎臓を標的臓器とすると考えられた。なお、実験動物に対する影響は、区分2に相当するガイダンス値の範囲でみられた。またヒトでのデータの一部はPriority2に属することから、分類は区分1(心血管系、筋肉)、区分2(神経系、腎臓)、区分3(気道刺激性、麻酔作用)とした。

(2007再分類)

3省GHS分類結果の「区分2(心血管系、筋肉)」は、Priority1に属する情報源であるCICADに記載されているヒトのデータに基づく分類結果であり、分類根拠・問題点の項に記載の様に、「区分1(心血管系、筋肉)」に修正する。

[区分2]

[日本公表根拠データ]

[区分1]データ参照。

[区分3(気道刺激性)]

[日本公表根拠データ]

[区分1]データ参照。

[区分3(麻酔作用)]

[日本公表根拠データ]

[区分1]データ参照。

吸引性呼吸器有害性データなし

## 12. 環境影響情報

生態毒性

水生毒性

水生毒性(急性)成分データ

[日本公表根拠データ]

魚類(イトヨ)の96時間LC50=ca.1900mg/L(IUCLID, 2000)から、区分外とした。

水生毒性(長期間)成分データ

[日本公表根拠データ]

難水溶性でなく(水溶解度=87000mg/L(HSDB, 2004))、急性毒性が低いことから、区分外とした。

水溶解度

8.7 g/100 ml (20 C) (ICSC, 2004)

残留性・分解性データなし

生体蓄積性

log Kow=1.96 (PHYSPROP Database, 2005)

土壤中の移動性データなし

オゾン層破壊物質データなし

## 13. 廃棄上の注意

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

番号 : 1446

品名(国連輸送名) :

硝酸バリウム



国連分類(輸送における危険有害性クラス): 5.1  
国連分類(輸送における危険有害性副次リスク): 6.1  
容器等級: II  
指針番号: 141  
特別の安全対策  
食品、飼料と一緒に輸送してはならない。

## 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)

硝酸バリウム98.5%(法令番号 79)

労働安全衛生法

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

硝酸バリウム

名称通知危険/有害物

硝酸バリウム

別表第1 危険物(第1条、第6条、第15条関係)

危険物・酸化性の物

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法

第1類 酸化性固体 危険等級 I/II/III

化審法に該当しない。

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

水質汚濁防止法

有害物質

硝酸バリウム

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

適用法規情報

水道法: 有害物質(法第4条第2項)、水質基準(平15省令101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)

輸出貿易管理令別表第1の16の項に該当。

## 16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (5th ed., 2013), UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 19th edit., 2015 UN

Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)

2012 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)

2016 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

JIS Z 7253 (2012年)

JIS Z 7252 (2014年)

2015 許容濃度等の勧告(日本産業衛生学会)

Supplier's data/information

#### 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、注意事項は通常の実施を前提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。