

## 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: ほう酸カリウム四水和物 (国産特級)

製品番号(SDS NO): D004350-1

## 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

## 健康に対する有害性

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 3(気道刺激性)

(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: 警告

## 危険有害性情報

呼吸器への刺激のおそれ

## 注意書き

## 安全対策

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。

## 応急措置

気分が悪いときは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。

## 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。

### 3. 組成及び成分情報

混合物/単一化学物質の選択:

化学物質

化学的特定名: 七酸化二カリウム四ホウ素四水和物

慣用名、別名: 四ほう酸二カリウム四水和物、ほう酸カリウム四水和物

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号	化学式
四ほう酸カリウム	99.0 $\leq$	12045-78-2	-	B4H8K2O11

### 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

多量の水と石けん(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。

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。

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。

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。

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

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/スプレアの吸入を避けること。

#### 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。

粉じんの堆積を防止する。

#### 安全取扱注意事項

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

指定された個人用保護具を使用すること。

取扱い後は手、汚染個所をよく洗う。

### 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。

施錠して保管すること。

## 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

AGCIH:TWA 2mg/m<sup>3</sup>, STEL 6mg/m<sup>3</sup> (Borate compounds, inorganic)

### ばく露防止

#### 設備対策

適切な換気のある場所で取扱う。

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

保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

#### 衛生対策

眼、皮膚、衣類につけないこと。

取扱い後は汚染個所をよく洗うこと。

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：結晶または結晶性粉末

色：白色

臭い：知見なし

pH：9.1 ~ 9.4 (10g/L, 25°C)

物理的状態が変化する特定の温度/温度範囲

初留点/沸点：知見なし

融点/凝固点：知見なし

引火点：知見なし

蒸気圧：知見なし

溶解度

水に対する溶解度：溶ける

溶媒に対する溶解度：エタノールにほとんど溶けない

## 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。

避けるべき条件

熱、混触危険物質との接触

混触危険物質

強酸

危険有害な分解生成物

ホウ素化合物

## 11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性データなし

局所効果

皮膚腐食性・刺激性

[日本公表根拠データ]

データ不足のため分類できない。なお、ホウ酸はモルモット及びウサギを用いた皮膚刺激性試験において、刺激性がみられたことなどから区分2に分類されている(平成25年度GHS分類結果(NITE総合検索(Access on July 2015)))。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

[日本公表根拠データ]

データ不足のため分類できない。なお、ホウ酸はウサギやヒトに対して眼刺激性を有するとの報告から区分2に分類されている(平成25年度GHS分類結果(NITE総合検索(Access on July 2015)))。

感受性データなし

生殖細胞変異原性データなし

発がん性データなし

生殖毒性

[日本公表根拠データ]

本物質については、分類に利用可能なデータはなく、データ不足のため分類できない。なお、ホウ酸(CAS: 10043-35-3)に関しては、ラット及びマウスを用いた生殖毒性試験で生殖能低下が、また、ラット及びウサギを用いた発生毒性試験で、胎児毒性、奇形誘発(頭部、顔面、脳、心血管系)がみられており、区分1Bに分類されている(平成25年度GHS分類結果(NITE総合検索(Access on July 2015)))。

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3(気道刺激性)]

[日本公表根拠データ]

本物質については、分類に利用可能なデータはなく、データ不足のため分類できないが、ホウ酸塩は気道刺激性がある(ACGIH(7th, 2005)、HSDB(Access on June 2015))。したがって、区分3(気道刺激性)とした。なお、ホウ酸は、ヒトにおいて、吐き気、嘔吐、腹痛、下痢、中枢神経系の抑制、痙攣、呼吸器刺激の記述(ACGIH(7th, 2005)、DFGOT vol.5(1993))があり、また、実験動物については、

わずかな気道刺激性がみられている (ECETOC TR63 (1995))。  
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  
水生毒性データなし  
残留性・分解性データなし  
生体蓄積性データなし  
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  
国連番号に該当しない

## 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に該当しない。

労働安全衛生法に該当しない。

化学物質管理促進(PRTR)法

第1種指定化学物質

四ほう酸カリウム四水和物

消防法に該当しない。

化審法に該当しない。

大気汚染防止法

有害大気汚染物質

四ほう酸カリウム四水和物

船舶安全法に該当しない。

航空法に該当しない。

土壌汚染対策法

第二種特定有害物質 重金属等

四ほう酸カリウム四水和物

水質汚濁防止法

有害物質

四ほう酸カリウム四水和物

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)

## 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)  
2017 TLVs and BEIs. (ACGIH)  
<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>  
JIS Z 7253 (2012年)  
JIS Z 7252 (2014年)  
2016 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。