

## 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: 臭化水素酸 (国産1級)

製品番号(SDS NO): D002531-1

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

急性毒性(吸入): 区分 3

皮膚腐食性及び刺激性: 区分 1

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性: 区分 1

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 1(呼吸器)

特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分 1(呼吸器系、歯)

(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

吸入すると有毒(気体、蒸気、粉じん及びミスト)

重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

重篤な眼の損傷

臓器の障害

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害

注意書き

安全対策

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、保護衣又は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

気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。

直ちに医師に連絡すること。

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。
- 皮膚(又は髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
- 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
- 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。
- 飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

#### 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

単一製品・混合物の区別:

化学物質

化学的特定名: 臭化水素酸

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号	化学式
臭化水素	47.0 $\leq$	10035-10-6	1-105	BrH

#### 危険有害成分

毒物及び劇物取締法「劇物」該当成分

臭化水素

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

臭化水素

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

臭化水素

### 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

直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。

外観に変化が見られたり、刺激・痛みがある場合、気分が悪いときには医師の診断を受ける。

##### 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。無理に吐かせないこと。

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

(臭化水素ガス)

吸入: 灼熱感、咳、咽頭痛、息苦しさ、息切れ。症状は遅れて現れることがある。

皮膚: 発赤、痛み、水疱。

眼: 発赤、痛み、重度の熱傷。

#### 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。

適切な換気を確保する。

#### 医師に対する特別な注意事項

肺水腫の症状は、2~3時間経過してから現れる場合が多く、安静を保たないと悪化する。

そのため、安静と経過観察が不可欠である。

医師または医師が認定した者による適切な吸入療法の迅速な施行を検討する。

### 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

加熱すると容器が爆発するおそれがある。

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。

消火水や希釈水が汚染を引き起こすおそれがある。

#### 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。

風上から作業し、風下の人を退避させる。

#### 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。

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

漏れた液やこぼれた液を密閉式の容器に出来る限り集める。

残留液を砂または不活性吸収剤に吸収させて安全な場所に移す。

#### 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

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

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。

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。  
涼しいところに置き、日光から遮断すること。  
施錠して保管すること。

## 容器包装材料

耐腐食性/耐腐食性内張りのある容器に保管すること。

## 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

(臭化水素)

ACGIH(2001) STEL: 上限値 2ppm (上気道刺激)

## 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。  
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。  
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: 液体

色: 無色又は僅かに褐色

臭い: 刺激臭

pH: 強酸性

## 物理的状态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

自然発火温度: 知見なし

爆発特性: 知見なし

相対蒸気密度(空気=1): (臭化水素ガス: 2.8)

比重/密度: 約 1.48 g/cm<sup>3</sup>

## 溶解度

水に対する溶解度: 混和する

**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。  
空気及び光によって、徐々に着色する。

## 危険有害反応可能性

強酸であり、塩基と激しく反応し、腐食性を示す。  
強力な酸化剤、多くの有機物と激しく反応し、火災および爆発の危険をもたらす。  
多くの金属を侵して引火性/爆発性の水素を生じる。

## 避けるべき条件

熱、光、混触危険物質との接触。

## 混触危険物質

塩基、強酸化性物質、有機物、金属

## 危険有害な分解生成物

臭化物、水素

**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(吸入)

[日本公表根拠データ]

(臭化水素ガス)

ラット吸入 LC50 = 1430 ppm(4hr) (ACGIH(2004))に基づき、区分3とした。

## 局所効果

## 皮膚腐食性・刺激性

[日本公表根拠データ]

(臭化水素ガス)

ヒトでの皮膚の壊死の報告(DFGOT vol.13(1999))と、腐食性という記載(ICSC(J)(2001))に基づき、区分1A-1C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]

(臭化水素ガス)

ヒトでの重度の眼粘膜刺激の報告(DFGOT vol.13(1999))と、腐食性という記載(ICSC(J)(2001))に基づき、区分1とした。

## 感作性データなし

## 生殖細胞変異原性データなし

## 発がん性データなし

## 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]

(臭化水素ガス)

ラットの吸入試験で、区分1のガイダンス値範囲で、鼻甲介骨の壊死と、fibrinonecrotic tracheitisが報告(ACGIH(2004))されており、ヒトでも、重度の鼻と上気道の刺激や、気管支肺炎、急性肺浮腫などが報告(DFGOT vol.13(1999))されていることから、区分1(呼吸器)とした。

## 特定標的臓器毒性(反復ばく露)

## [区分1]

[日本公表根拠データ]

(臭化水素ガス)

ヒトでの歯の脱灰と歯茎の変化(DFGOT vol. 13(1999))、および、咳、息切れ、進行性閉塞性細気

管支炎(PATY(5th, 2001))の報告に基づき、区分1(呼吸器系、菌)とした。  
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  
水溶解度  
(臭化水素ガス)  
193 g/100 ml (20°C) (ICSC, 2001)  
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  
番号：1788  
品名(国連輸送名)：  
臭化水素酸  
国連分類(輸送における危険有害性クラス)：8  
容器等級：II  
指針番号：154  
特別規定番号：A2; A3; A803

## 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(第2条別表2)  
臭化水素47%(法令番号 73)  
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  
臭化水素  
名称通知危険/有害物  
臭化水素  
化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。  
消防法  
危険物の規制に関する政令別表第2:劇物(届出数量 200kg)  
臭化水素酸  
化審法に該当しない。

船舶安全法

腐食性物質 分類8

航空法

腐食性物質 分類8

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・腐食性物質(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)

輸出入貿易管理令別表第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。