

安全データシート



1. 化学品及び会社情報

法人名 : 国立研究開発法人産業技術総合研究所
 住所 : 東京都千代田区霞が関 1-3-1
 担当部門 : 計量標準総合センター 計量標準普及センター 標準物質認証管理室
 担当者 : 認証標準物質担当
 電話番号 : 029-861-4059 ファックス番号 : 029-861-4009
 緊急連絡電話番号 : 同上

作成日 : 2011年5月13日

改正日 : 2020年1月31日

整理番号 : 7202002

化学品の名称(製品名) : 認証標準物質 NMIJ CRM 7202-b 河川水 (微量元素分析用 (添加-)
 (Trace Elements in River Water (Elevated Level)))

推奨用途及び使用上の制限 : 本標準物質は、河川水及びそれに類似したマトリックスをもつ試料中の有害金属元素の定量において、分析の精度管理及び分析方法や分析装置の妥当性確認に用いることができる。試験・研究用以外には使用しないこと。
 本標準物質は、標準物質 (日本産業規格 (JIS) Q0030 に定められるもの) である。

2. 危険有害性の要約

GHS分類 : 急性毒性 (経口) : 区分5
 急性毒性 (吸入: 粉塵およびミスト) : 区分5
 皮膚腐食性/刺激性 : 区分3
 目に対する重篤な損傷性/目刺激性 : 区分2A

GHSラベル要素 :

注意喚起語 : 警告

危険有害性情報 : 飲み込むと有害のおそれ。
 吸入すると有害のおそれ。
 軽度の皮膚刺激。
 重篤な眼への刺激性。

その他の有害性情報 : ひ素およびセレンの毒性は、その含有量が水道法第4条の水道水水質基準 (10 µg/L) 未満であり、低い。

注意書き :

[安全対策]

保護眼鏡/保護面を着用すること。

[応急措置]

眼に入った場合 : 水で数分間注意深く洗うこと。次に、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は、医師の診断を受けること。
 気分が悪い時は、医師に連絡すること。
 吸入した場合：気分が悪い時は、医師に連絡すること。
 取り扱った後は手を洗うこと。
 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断を受けること。

[保管]

未開封、開封済みにかかわらず遮光し 5 °C 程度で清浄な場所に保存すること。
 施錠して保管すること。

[廃棄]

都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に処理を委託する。

上記で記載が無い危険有害性は分類対象外または分類できない。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

成分 1

化学名又は一般名 : 水
 化学特性 : H₂O
 分子量 : 18.02
 CAS 番号 : 7732-18-5
 含有量 : 99 %
 官報公示整理番号(化審法) : -
 官報公示整理番号(安衛法) : -

成分 2

化学名又は一般名 : 硝酸
 化学特性 : HNO₃
 分子量 : 63.01
 CAS 番号 : 7697-37-2
 含有量 : 約 0.3 mol/L
 官報公示整理番号(化審法) : 1-394
 官報公示整理番号(安衛法) : 公表

成分 3

化学名又は一般名 : 三酸化二ひ素
 別名 : 亜ヒ酸
 化学特性 : As₂O₃
 分子量 : 197.84
 CAS 番号 : 1327-53-3
 含有量 : 1.10 μg/kg (As として)
 官報公示整理番号(化審法) : 1-35
 官報公示整理番号(安衛法) : 公表

成分 4

化学名又は一般名	: 二酸化セレン
化学特性	: SeO ₂
分子量	: 110.96
CAS 番号	: 7446-08-4
含有量	: 1.00 μg/kg (Se として)
官報公示整理番号(化審法)	: 1-546
官報公示整理番号(安衛法)	: 公表

4. 応急措置

吸入した場合	: 空気の新鮮な場所に移し、安静、保温に努める。医師の診断を受ける。
皮膚に付着した場合	: 清浄な水で十分に洗い流す。汚染された衣服や靴等は脱がせ、医師の診断を受ける。
眼に入った場合	: 清浄な水で十分に洗い流す。医師の診断を受ける。
飲み込んだ場合	: 多量の水または牛乳を飲ませる。無理に吐かせないで、直ちに医師の診断を受ける。
応急処置をする者の保護	: 個人用保護具を着用すること。

5. 火災時の措置

消火剤	: 二酸化炭素、粉末、砂、水、泡。
火災時の特有危険有害性	: なし。
特有の消火方法	: 火元の燃焼源を断ち、消火剤を用いて消火する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合には周辺を水噴霧で冷却する。
消火を行う者の保護	: 防火服、耐熱服、防護衣、空気呼吸器、循環式酸素呼吸器、ゴム手袋、ゴム長靴等の保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項	: 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。
保護具及び緊急時措置	: 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、ガスを吸入したりしないようにする。
環境に対する注意事項	: 漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起ささないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
回収、中和	: 少量の場合は水拭きする。多量に漏出した場合には水で洗い流す。
二次災害の防止策	: -

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 特になし。
- 局所排気・全体換気 : 屋内作業場における取扱い場所では、局所排気装置を使用する。
- 安全取扱注意事項 : 保護眼鏡／保護面を着用すること。
眼、皮膚、衣服への接触を避ける。
蒸気の吸入を避ける。
長時間または反復の曝露を避ける。
作業中は飲食、喫煙をしない。
取扱い後、十分に手を洗淨する。
みだりに蒸気を発生させないとともに、十分な換気を行う。
可燃物、有機物との接触を避ける。
試験以外の用途に使用しない。

保管

- 適切な保管条件 : 遮光し、5℃程度で清浄な場所に保存する。
施錠して保管すること。
- 安全な容器包装材料 : ガラス
- ※標準物質としての適切な保管条件、使用に関する注意事項については、認証書を参照のこと。

8. 暴露防止及び保護措置

安全管理上の留意事項

設定されていない

管理濃度

設定されていない

許容濃度 (硝酸)

- ACGIH TLV-TWA (2006年) : 5.2 mg/m³
2 ppm
- ACGIH TLV-STEL (2006) : 10 mg/m³
4 ppm
- 日本産業衛生学会勧告値 (2006年) : 5.2 mg/m³
2 ppm
- MSHA TWA : 5 mg/m³
2 ppm
- OSHA PEL TWA : 5 mg/m³
2 ppm

許容濃度 (三酸化二ひ素)

- ACGIH TLV-TWA (2003年) : 0.01 mg/m³ (Asとして)
- OSHA PEL TWA : 0.01 mg/m³ (Asとして)

許容濃度 (二酸化セレン)

- ACGIH TLV-TWA (2003年) : 0.2 mg/m³ (Seとして)
- OSHA PEL TWA : 0.2 mg/m³ (Seとして)
- 日本産業衛生学会勧告値 (2003年) : 0.1 mg/m³ (Seとして)

設備対策

保護具

- ・防毒マスク（酸性ガス用）
 - ・不浸透性保護手袋
 - ・ゴーグル型保護眼鏡呼吸用保護具
- 等適切な保護具を着用する

9. 物理的及び化学的性質

・外観	: 液体
・色	: 無色透明
・臭い	: 刺激臭あり
・pH	: 約 1.3
・融点	: 約 0°C
・沸点	: 約 100 °C
・引火点	: データなし
・爆発範囲	: データなし
・相対蒸気密度（空気 = 1）	: データなし
・比重又は嵩比重	: データなし
・溶解度	: 水と自由に混合
・n-オクタノール/ 水分配係数（log Po/w）	: データなし
・自然発火温度	: データなし
・分解温度	: データなし
・燃焼性	: データなし
・密度	: 1.000 g/cm ³ （25°C）

10. 安定性及び反応性

- ◇安定性
 - ・通常条件下で安定である。
- ◇反応性
 - ・アルカリ性物質と接触すると反応する。
- ◇危険有害反応性
 - ・データなし
- ◇避けるべき条件
 - ・日光、アルカリ性物質との接触。
- ◇混触危険物質
 - ・データなし
- ◇危険有害な分解生成物
 - ・データなし

11. 有害性情報

急性毒性（RTECS） （硝酸）
経口 ハムスター LDL₀ : 430 mg/kg

吸入 ラット LC50 : 130 mg/m³/4H
 経皮 ラット TDL₀ : 150mL/kg
 (三酸化ヒ素)
 経口 マウス LD₅₀ : 31.5 mg/kg
 経口 ラット LD₅₀ : 14.6 mg/kg
 (二酸化セレン)
 経口 マウス LD₅₀ : 23.3 mg/kg
 経口 ラット LD₅₀ : 63.1 mg/kg

その他

※有害性情報については、混合物としての情報がないため、原材料の情報より作成しています。本製品は通常の条件下では安定であり、有害な添加剤成分が溶出する等の危険はありませんが、高温下での使用など特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を行ってご使用ください。

12. 環境影響情報

生態毒性

・データなし

分解性・濃縮性

・データなし

生体蓄積性

・データなし

土壌中への移動性

・データなし

オゾン層への有害性

・データなし

13. 廃棄上の注意

・都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に処理を委託する。

14. 輸送上の注意

国連番号 : 2031
 国連分類 : クラス8
 品名 : 硝酸、発煙硝酸以外のもの、濃度が20質量%以下のもの
 容器等級 : PG II
 ICAO/IATA : クラス8 等級 II
 海洋汚染物質 : 有害液体物質 (C類)
 注意事項 : 直射日光を避け、落下、転倒等による漏洩及び火気に十分注意し、慎重に運搬する。

15. 適用法令

◇毒物及び劇物取締法

- ・第2 条別表第1 毒物（砒素化合物及びこれを含有する製剤）
- ・第2 条別表第1 毒物（セレン化合物及びこれを含有する製剤）
- ◇船舶安全法
 - ・危規則第3条危険物告示別表 第3腐食性物質
- ◇航空法
 - ・施行規則第194条危険物告示別表 第11腐食性物質
- ◇港則法
 - ・施行規則第12条危険物告示 腐食性物質
- ◇労働安全衛生法
 - ・施行令第18条 名称等を表示すべき有害物
 - ・施行令第18条の2 名称等を通知すべき有害物 No. 307

16. その他の情報

その他

記載内容は現時点で入手できる資料、データに基づいて作成しており、全ての情報を網羅しているわけではありません。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は、用途、用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。

記載内容は情報提供を目的としており、取扱い上のいかなる保証をなすものではありません。