

安全データシート



1. 物質または混合物および会社情報

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
緊急連絡電話番号 : 同上

作成日 : 2024 年 6 月 14 日

改正日 : 2024 年 7 月 18 日

整理番号 : 7202004

化学品の名称 : 認証標準物質 NMIJ CRM 7202-d 河川水 (有害金属分析用 -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

化学品の GHS 分類 : 健康に対する有害性
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/皮膚刺激性 : 区分 3
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 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

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。

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 μ g/L) 未満であり、低い。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	: 混合物
化学名又は一般名	: 河川水(添加)
成分(1)	: 水
CAS 番号	: 7732-18-5
含有量	: 99 %
化学式又は構造式	: H ₂ O
分子量	: 18.02
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)	: 硝酸
CAS 番号	: 7697-37-2
含有量	: 約 0.3 mol/L
化学式又は構造式	: HNO ₃
分子量	: 63.01
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)	: 三酸化二ひ素
CAS 番号	: 1327-53-3
含有量	: 1.10 μ g/kg(As として)
化学式又は構造式	: As ₂ O ₃
分子量	: 197.84
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)	: 二酸化セレン
CAS 番号	: 7446-08-4
含有量	: 1.00 μ g/kg(Se として)
化学式又は構造式	: SeO ₂
分子量	: 110.96

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、皮膚刺激または発疹が生じた場合、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。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、手当を受けること。

飲み込んだ場合 : 水でよく口の中を洗浄する。医師に連絡する。

応急処置をする者の保護に必要な注意事項 : 救助者は個人用保護具を着用すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤 : 二酸化炭素、粉末、砂、水、泡

使ってはならない消火剤 : データなし

火災時の特有の危険有害性 : 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。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 : 消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。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使用する。

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 : 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。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、環境への影響を起こ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。

封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 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。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : 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。

(局所排気・全体換気等) 取扱い場所の近くに、緊急時に洗眼及び身体洗浄を行うための設備を

	設置する。
	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。
安全取扱注意事項	： 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。
衛生対策	： 産業衛生および安全の基準に基づいて取り扱うこと。
	指定された場所以外では、飲食、喫煙を行ってはならない。
	取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。
	休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではいない。
	取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。
	吸い込んだり、目、皮膚及び衣類に触れたりしないように、適切な保護具を着用する。
保管	
安全な保管条件	： 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. ばく露防止及び保護措置

管理濃度

設定されていない

許容濃度(硝酸)

ACGIH TLV-TWA : 5.2 mg/m³ 2 ppm

日本産業衛生学会勧告値 : 5.2 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 : 5.2 mg/m³ 2 ppm

日本産業衛生学会勧告値 : 5.2 mg/m³ 2 ppm

OSHA PEL TWA : 5 mg/m³ 2 ppm

許容濃度(二酸化セレン)

ACGIH TLV-TWA : 5.2 mg/m³ 2 ppm

日本産業衛生学会勧告値 : 5.2 mg/m³ 2 ppm

OSHA PEL TWA : 5 mg/m³ 2 ppm

設備対策

換気・排気 : 局所排気装置又は全体換気装置。

安全管理・ガスの検知 : 測定器、検知管。

貯蔵上の注意 : 床面に沿って換気。密封。

保護具

呼吸用保護具	: 防毒マスク(酸性ガス用)
手の保護具	: 保護手袋(不浸透性)
眼、顔面の保護具	: ゴーグル型保護眼鏡
皮膚及び身体の保護具	: 保護服、保護長靴

9. 物理的及び化学的性質

・物理状態	: 液体
・色	: 無色透明
・臭い	: 刺激臭あり
・融点/凝固点	: 約 0 °C
・沸点又は初留点及び沸点範囲	: 約 100 °C
・可燃性	: 燃焼しない
・爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	: データなし
・引火点	: データなし
・自然発火点	: データなし
・pH	: 約 1.3
・動粘性率	: 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	: データなし
・蒸気圧	: データなし
・密度及び/又は相対密度	: 1.000 g/cm ³ (25 °C)
・相対ガス密度	: データなし
・粒子特性	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: アルカリ性物質と接触すると反応する。
化学的安定性	: 推奨保管条件下で安定。
危険有害反応可能性	: 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	: (硝酸)
経口	ハムスター LD ₅₀ : 430 mg/kg
吸入	ラット LC ₅₀ : 130 mg/m ³ /4H
経皮	ラット TDL ₀ : 150mL/kg
	(三酸化ヒ素)
経口	マウス LD ₅₀ : 31.5 mg/kg
経口	ラット LD ₅₀ : 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

皮膚腐食性／刺激性 : データなし

眼に対する重篤な損傷性 : データなし

／眼刺激性

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(変異原性) : データなし

発がん性 : データなし

生殖毒性 : データなし

特定標的臓器毒性 : データなし

(単回ばく露)

特定標的臓器毒性 : データなし

(反復ばく露)

誤えん有害性 : データなし

※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

残留性・分解性 : 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

残余廃棄物 : 廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。
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。
廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。

汚染容器及び包装 : 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

14. 輸送上の注意

国際規制

国連番号 : 2031

品名 : 硝酸、発煙硝酸以外のもの、濃度が20質量%以下のもの

国連分類 : クラス8

容器等級 : PG II

海洋汚染物質 : 有害液体物質 (C類)

輸送又は輸送手段に関する : 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、

特別の安全対策

慎重に運搬する。

国内規制

陸上輸送

： 消防法、毒物及び劇物取締法、高圧ガス保安法に従う

海上輸送

： 船舶安全法、港則法に従う

航空輸送

： 航空法に従う

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。