

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
緊急連絡電話番号 : 同上

作成日 : 2020年2月28日

改正日 : 2024年7月30日

整理番号 : 5801001

化学物質等の名称 : 認証標準物質 NMIJ CRM 5801-a 熱膨張率測定用セラミックス(Al_2O_3)
(Alumina Ceramics for Thermal Expansivity Measurement)

推奨用途及び使用上の制限 : 本標準物質は、押し棒式膨張計などの校正及び妥当性評価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 : 分類できない

GHSラベル要素 : -

注意喚起語 : -

危険有害性情報 : -

その他の有害性情報 : 本標準物質は固体状態（セラミック板）のため、化学的に安定である。加工（切断・研磨）時に、粉じん・研削液の状態になった場合での長時間接触では肌荒れ等の恐れ、粉じんが飛散する場合は、局所排気装置や保護具による人体への暴露を最小限にすること。

注意書き :

[安全対策]

取扱いの際は手の保護具を使用すること。

破損しやすく破損面での切り傷、破片飛散の危険性があるため、落下などによる過度の衝撃が加わらないよう注意すること。

[応急措置]

飲み込んだ場合 : 大量の水を飲ませ、吐かせる。異常があれば医師の手当を受ける。

気分が悪い場合、医師の治療を受けること。

[保管]

23°C±10°C、相対湿度 50%以下で保存すること。

[廃棄]

関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。

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

単一製品 混合物の区別	: 単一製品
化学名又は一般名	: セラミックス(Al_2O_3)
成分	: 酸化アルミニウム
別名	: アルミナ
含有量	: 99.9%以上
化学式又は構造式	: Al_2O_3
分子量	: 101.96
官報公示整理番号 (化審法)	: (1)-23
官報公示整理番号 (安衛法)	: 既存
CAS 番号	: 1344-28-1

4. 応急措置

吸入した場合	: 新鮮な空気のある場所に移すこと。症状が続く場合には、医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	: 清浄な水で十分に洗い流す。炎症を生じたときは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	: 大量の水を飲ませ、吐かせる。医師に連絡する。
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	: 不燃物であるため、周辺火災に適した消火剤を用いる。
火災時の特有危険有害性	: 特になし。
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。
消火を行う者の保護	: 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	: 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	: 飛散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。
回収、中和	: 飛散した製品をかき集めて、密閉できる空容器に回収する。

研削や加工から漏出した粉じんについては、場所を隔離し、微粒子を高効率で回収できるフィルターを装備した掃除機等を使って除去すること。適当な除去方法がない場合は、霧状の水または塗れた床ふきモップで湿らせて粉じんを除去すること。

二次災害の防止策 : 環境規制に従って汚染された物体及び場所をよく洗浄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 酸性物質との接触を避ける。強塩基との接触を避ける。
- 局所排気・全体換気 : 加工作業等で粉じんが発生する場合は、発生源を密閉し局所排気装置を設置する。
- 安全取扱注意事項 : 容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。
飛散などしないようにし、みだりに粉じんを発生させない。
使用後は容器を密閉する。
取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。
指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。
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ならない。
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。
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。

保管

- 適切な保管条件 : 直射日光を避け、23 °C±10 °C、相対湿度 50 %以下で保存すること。
強酸、強塩基との混触禁止。
- 安全な容器包装材料 : プラスチックケース

※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

管理濃度

設定されていない

許容濃度（酸化アルミニウム粉末の場合）

- ・ ACGIH TLV-TWA : 1 mg/m³(respirable fraction)
- ・ 日本産業衛生学会勧告値 : 2 mg/m³ OEL
5 mg/m³ OEL
- ・ OSHA PEL TWA : 設定されていない

設備対策（加工作業等で粉じんが発生する場合）

- 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。可燃性及び還元性物質、強酸化剤から離しておく。

保護具（加工作業等で粉じんが発生する場合）

- 呼吸器の保護具 : 防塵マスク

手の保護具	: 保護手袋
目の保護具	: 安全ゴーグル
皮膚及び身体の保護具	: 保護衣、顔面シールド
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。	

9. 物理的及び化学的性質

・外観	: 固体（角柱状試験片）
・色	: 白色
・臭い	: データなし
・pH	: データなし
・融点	: 2030 °C
・沸点	: 2980 °C
・引火点	: データなし
・爆発範囲	: データなし
・蒸気圧	: 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	: 約 4 g/cm ³
・溶解度	: 水、有機溶媒にほとんど溶けない
・n-オクタノール／ 水分分配係数（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

10. 安定性及び反応性

安定性	: 通常条件で安定である。
反応性	: データなし
危険有害反応性	: データなし
避けるべき条件	: 日光、熱、酸化剤との接触
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

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

残余廃棄物	: 産業廃棄物として処分する。 廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。 なお上記方法による処理が出来ない場合には都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託処理すること。
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

国連番号	: 該当なし
国連分類	: -
品名	: -
容器等級	: -
ICAO/IATA	: 該当なし
海洋汚染物質	: 該当なし
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

適用法令なし

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。