

製品安全データシート

【1 製品および会社情報】

社 名 社団法人日本セラミックス協会
住 所 東京都新宿区百人町 2-22-17
担 当 原料部会
T E L (03) 3362-5231
F A X (03) 3362-5714
作 成 平成 20 年 9 月 25 日

製品名 (社) 日本セラミックス協会認証標準物質 JCRM R031～033 アルミナ微粉末

【2 危険有害性の要約】

GHS 分類

物理化学的危険性

可燃性固体 : 区分外
自然発火性固体 : 区分外
自己発熱性化学品 : 区分外
水反応可燃性物質 : 区分外
酸化性固体 : 区分外

上記で記載がない危険性は、分類対象外か分類できない。

健康に対する有害性

急性毒性（経口） : 区分外
発がん性 : 区分外
特定標的臓器/全身毒性（単回暴露） : 区分 3（気道刺激性）
特定標的臓器/全身毒性（反復暴露） : 区分 1（肺：吸入）

上記で記載がない有害性は、分類対象外か分類できない。

環境に対する有害性

分類できない。

GHS ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語

危険

危険有害性情報

呼吸器への刺激のおそれ
長期または反復暴露による臓器（肺；吸入）の障害

注意書き

(予防策)

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
発じんする場合は、防じんマスク/保護手袋/保護眼鏡/保護衣を着用すること。
発じんする場合の除去は真空掃除機を使用すること。

(対応)

気分が悪い時は、医師の診断/手当てを受けること。吸入した場合、被災者を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。

(保管)

(できれば) 施錠して保管すること。
容器を密閉して、水漏れしないように室内の換気のよい所で保管すること。

(廃棄)

内容物、容器を国または都道府県の規則に従って廃棄すること。

重要な徴候

情報なし

想定される非常事態の概要

情報なし

【3 組成、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	酸化アルミニウム (別名 アルミナ)	
CAS 番号	1344-28-1	
成分および含有量	Al ₂ O ₃	98 mass%以上
化学特性 (化学式または構造式)	Al ₂ O ₃	
官報公示整理番号 (化審法)	(1)-23	

GHS 分類に寄与する不純物および安定化添加物

化学名 (式または一般名) : 情報なし

濃度 (または濃度範囲) : 情報なし

【4 応急措置】

吸入した場合	: 直ちに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。気分が悪い時は医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	: 皮膚を速やかに水道水で洗浄すること。
目に入った場合	: 直ちに清浄な水で洗眼すること。目の刺激が続く場合は、医師の診断/手当てを受けること。
飲み込んだ場合	: 多量の水を飲ませ嘔吐させ、必要ならば医師の手当てを受けること。
最も重要な徴候および症状	: 情報なし。
応急処置をする者の保護	: 保護服・保護具を着用すること。
医師に対する特別注意事項	: 保護服・保護具を着用すること。

【5 火災時の処置】

消火剤	この製品自体は燃焼しない。周辺の火災に適応した消火剤を使用すること。
使ってはならない	情報なし。
消火剤	
火災時の特有の危険性	情報なし。
特定の消火方法	情報なし。
消火を行う者の保護	消火作業では、適切な保護具 (手袋、眼鏡、マスク) を着用すること。

【6 漏出時の処置】	人体に関する注意事項 保護具及び緊急時措置 環境に対する注意事項 封じ込めおよび浄化の方法・機材 二次災害の防止策	発じんする場合には、防じんマスクを着用すること。 漏出時の処理を行う際には、ゴム手袋、保護眼鏡、保護衣を着用すること。 収集物は産業廃棄物として処理すること。 粉じんが立たないように、真空掃除機を使用すること。 粉じんの発生、拡散を避けること。
【7 取扱い及び 保管上の注意】	取扱い 技術的対策 局所排気・全体換気 注意事項 安全取扱注意事項 保管 適切な保管条件 安全な容器包装材料	『8. 暴露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用すること。 『8. 暴露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行うこと。 発じんする場合には、防じんマスクを着用すること。 屋外または換気のよい区域のみで使用する事。 接触、吸入または飲み込まないこと。 粉じん、ヒュームを吸入しないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 (できれば) 施錠して保管すること。 容器を密閉して、水漏れしないように室内の換気のよい所で保管すること。 データなし。
【8 暴露防止及び 保護措置】	設備対策 管理濃度 許容濃度 日本産業衛生学会 (2005 年版) ACGIH (2006 年版) 保護具 呼吸器の保護具 手の保護具 目の保護具 皮膚及び身体の保護具 適切な衛生対策	空気中の濃度を暴露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。この物質を貯蔵ないし取り扱う作業場には洗顔器と安全シャワーを設置すること。 3.0 mg/m³ 吸入性粉じん 0.5 mg/m³ (第1種粉じん) 総粉じん 2mg/m³ (第1種粉じん) TLV-TWA (時間加重平均値) Al₂O₃ 0.5 mg/m³ 取扱場所には、局所排気設備を設置する。また取扱場所の近くにシャワー、手洗い、洗眼装置を設けその位置を明示する。 防じんマスクを着用すること。 保護手袋を着用すること。 保護眼鏡を着用すること。 保護衣、安全靴を着用すること。 作業中は飲食、喫煙はしないこと。
【9 物理的及び 化学的性質】	物理的状态 形状 色 臭い pH 沸点 初留点と沸点範囲 融点/凝固点 分解温度 引火点 自然発火温度 燃焼性 (固体、ガス) 燃焼または爆発範囲の上限/下限 蒸気圧 蒸気密度	粉末 白色 無臭 該当しない 3000℃ データなし 2053℃ データなし データなし データなし データなし データなし データなし データなし データなし

蒸発速度	データなし
比重（相対密度）	3.98
溶解性	水：不溶 その他の溶媒：不溶
オクタノール/水分配係数	データなし

【10 安定性及び
反応性】

安定性	： 大気中で安定である。
危険有害反応可能性	： 酸・アルカリに極微量溶ける。
避けるべき条件	： 情報なし
混触危険物質	： 情報なし
【危険有害な分解生成物】	： 情報なし

【11 有害性情報】

急性毒性	経口 ラット LD50>5000 mg/kg 2)
皮膚腐食性・刺激性	情報なし
眼に対する重篤な損傷/刺激性	情報なし
呼吸器感作性/皮膚感作性	情報なし
変異原性（生殖細胞変異原性）	エームス試験で陰性。Salmonella typhimurium TA100, TA1537, TA1538 では、代謝活性有り無し の系で変異原性はなかった。 12)
発癌性	ACGIH によるヒトの発ガンリスクの総合評価は A4 である。微細粒状あるいは繊維状の酸化アル ミニウムをラットの胸膜内に移植注入すると、 腫瘍の発生が見られた。 5, 6)
生殖毒性	NTP（米国国家毒性プログラム）に基づく試験 では、発がん性は認められなかった。 7)
特定標的臓器/全身毒性－単回暴露	データなし
特定標的臓器・全身毒性－反復暴露】	高濃度の粉じんを吸入すると、眼や上気道を刺 激することがあるとの報告もある。 10)
	酸化アルミニウムまたは腺維症に関する情報 で、職業暴露により、肺に腺維症が認められた との情報があるが、詳細な記載はない。 11)
	吸入 マウス LC ₅₀ 357 mg/m ³ 60 日間 間歇投 与 5)
	酸化アルミニウムをラットに吸入させると肺 に保持される。ラットでは肺に酸化アルミニウ ムが沈着すると、まず肺胞腔内のマイクロファ ージが増殖し脂肪肺炎を引き起こす。さらに継 続して暴露すると肺胞壁のヒアリンに限局性 沈着を引き起こす。 4)
吸引性呼吸器有害性	情報なし
その他	アルミニウム生産あるいは陶器工場において、 酸化アルミニウム粉末にされた作業者にじん 肺症の臨床所見はみられなかった。 1, 8, 9)

【12 環境影響情報】

生態毒性	
魚毒性	情報なし
残留性/分解性	情報なし
生体蓄積性	情報なし
土壌中の移動性	情報なし

【13 廃棄上の注意】

産業廃棄物として処理する。

【14 輸送上の注意】

国際規制	
国連分類	該当しない
国連番号	該当しない
国連輸送品名	該当しない
容器等級	該当しない
海洋汚染物質	該当しない
国内規制	該当しない
輸送に関連する特別の安全対策	包材を破損させないようにすること（発じん防止）。吸湿性があるので、雨に濡らさないようにすること。
応急時措置指針番号	該当しない

【15 適用法令】

労働安全衛生法	第 57 条の 2 第 1 項、通知対象物質、政令番号第 189 号
粉じん障害防止規則	
じん肺法	施行規則第 2 条別表 粉じん作業（アルミナ、粉じん）
本製品は、化学物質排出把握管理促進法、毒物および劇物取締法における危険有害性情報の通知対象製品ではありません。	

【16 その他の情報】

PRTR 法対象物質含有量	該当しない。
TSCA 収載状況	収載されている。
EINECS 番号	215-691-6
引用文献	1) Sutherland, C. L., et al., An Inquiry into the Health Hazard of a Group Workers Exposed to Alumina 2) Martinswerk GmbH Bergheim (IUCLID(2000)) 3) 後藤, et al., 産業中毒便覧, 242, 医歯薬出版株式会社(1977) 4) Venugopal, B., et al., Metal Toxicity in mammals, 2. New york: Plenum Press, (1978) (in HSDB, 1997) 5) Stanton, M. F. et al., J. Natl. Cancer Inst., 67:965-975(1981) 6) Wanger, J. C. et al., Br. J. Cancer, 28, 173-185(1973) 7) Documentation of the Threshold Limit Values And Biological Exposure indices, 6th ed, 1991, 48-49 8) Meiklejohn A, et al., The Effect of the Use of Calcined Alumina in China Biscuit Placing on the Health of the Workman., J. Ind. Hyd. Toxicol., 30, 160-165(1948) 9) Meiklejohn A, et al., The Effect of the Use of Calcined Alumina in China Biscuit Placing on the Health of the Workman., Brit. J. Ind. Med., 14, 229-231(1957) 10) ICSC 0351-ALUMINIUM OXIDE ICSC(2000), 7. 2. 2 Inhalation exposure (EHC(1999)) 11) 8. 2. 1 Respiratory tract effect (EHC(1999)) 12) UNCLID dataset Existing Chemical substance ID:1344-28-1 (IUCLID(2000))

<注意>

この製品安全データシートは、製品の安全な取扱いを確保するため、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ますが、全ての情報を網羅しているわけではありませんので、お取扱いにはこの情報に基づき自らの責任において適切な処置を講じてください。

本MSDSの記載内容は、情報提供であり記載した製品の取扱い上のいかなる保証をするものでありません。

ご使用になるお客様の使用目的や使用した結果につきまして、いかなる責任を負うものではありません。

お客様のご使用目的に合うかどうかは、お客様にてご判断願います。