



GPS/JIPS 安全性要約書

1. 製品名 (PRODUCT NAME)

アルミナ(酸化アルミニウム) (CAS番号 1344-28-1)

2. 製品の概要 (GENERAL STATEMENT)

アルミナは水酸化アルミニウムを焼成することによってできる白色粉末結晶です。アルミナの結晶形態は数多く知られていますが、安定で最も広く利用されているのは α アルミナです。 α アルミナは融点が高く、熱的に安定であり、ダイヤモンドに次いで硬いうえ、電気絶縁抵抗が高く、酸・アルカリに安定です。

3. 化学的特性 (CHEMICAL IDENTITY)

項目	内容
化学名又は一般名	酸化アルミニウム
製品名	アルミナ(酸化アルミニウム)
CAS 番号	1344-28-1
その他の番号	官報公示整理番号(化審法 安衛法) ; (1)-23, EC 番号 215-691-6
化学式等	Al ₂ O ₃

4. 使用・用途と適用 (USES AND APPLICATIONS)

主な用途	当社の製品は、主として、耐火材、がいし、スパークプラグ、IC基板・ICパッケージ、研削・研磨材、耐熱・耐薬品磁器などに利用されています。
------	--

5. 物理化学的特性 (PHYSICAL/CHEMICAL PROPERTIES)

白色無臭で、水に溶けにくい粉末です。

外観	粉末
色	白色
臭い	無臭
比重(相対密度)	3.98
沸点	3000°C
融点	2053°C
爆発限界(LEL、UEL)	信頼性のあるデータなし
自然発火温度	信頼性のあるデータなし
蒸気圧	信頼性のあるデータなし
水への溶解度	不溶
オクタノール/水分配係数	信頼性のあるデータなし
出典・備考	昭和電工株式会社発行の SDS 第 9 項記載



6. ヒト健康影響 (HEALTH EFFECTS)

吸入すると呼吸器を刺激するおそれがあります。
長期間繰り返し吸入すると、肺に障害を起こすおそれがあります。

危険有害性項目	GHSによる分類結果 ^(注1) および評価コメント
急性毒性(経口)	区分外 ^(注2)
皮膚腐食性/刺激性	区分外
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分外
特定標的臓器毒性(単回暴露)	呼吸器への刺激のおそれ(区分3(気道刺激性))
特定標的臓器毒性(反復暴露)	長期にわたる、または反復暴露(吸入)による肺の障害(区分1(肺:吸入))
出典・備考	昭和電工株式会社発行の SDS 第 11 項記載 (注1) GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) ; 世界的に統一されたルールにしたがい化学品を危険有害性の種類と程度により分類し、その情報をラベルで表示したり、安全データシートを提供したりするシステムのことであり、 (注2) 区分外; GHS で規定する一番低い危険有害性区分より、更に低い危険有害性であると考えられます。

7. 環境影響 (ENVIRONMENTAL EFFECTS)

危険有害性項目	GHSによる分類結果および評価コメント
水生環境有害性(急性)	区分外
水生環境有害性(長期間)	分類できない ^(注3)
出典・備考	昭和電工株式会社発行の SDS 第 12 項 (注3) 分類できない; 信頼性のあるデータがなく、データ不足のために分類できません。

環境中の運命・動態	結果
土壌中の移動性	信頼のある情報なし
残留性/分解性	信頼のある情報なし
生体蓄積性	信頼のある情報なし
PBT/vPvBの結論	PBT(環境中に残留性し、高い生物蓄積性と強い毒性を有する)、vPvB(環境中に非常に残留性しやすく、非常に高い生物蓄積性を有する)には該当しません。
出典・備考	昭和電工株式会社発行の SDS 第 9 項および REACH の CSR 第 8 項記載



8. 暴露 (EXPOSURE)

	主な用途における暴露の可能性
作業員暴露	<p>常温での粉体の取り扱い作業において、混合／混和、計量、梱包、解梱等に伴う作業員への経皮・吸入暴露の可能性があります。</p> <p>有害性は主に高濃度の粉塵を吸入した場合にみられ、咳や息切れが起こるおそれがあります。また、気道や眼、皮膚に触れると、刺激性を起こすおそれがあります。経口摂取による有害性は低いと考えられます。</p>
消費者暴露	<p>耐熱・耐薬品磁器等の原料として使用され、消費者への経皮・吸入暴露の可能性があります。有害性は主に高濃度の粉塵を吸入した場合にみられ、咳や息切れが起こすおそれがあります。また、気道や眼、皮膚に触れると、刺激性を起こすおそれがあります。経口摂取による有害性は低いと考えられます。</p>
環境暴露	<p>環境への暴露は考えられますが、7.「環境影響」に記載しているように、環境に対して、特段問題となる影響はありません。</p>
注意事項	<p>他の用途における暴露の可能性がある場合、推奨するリスク管理措置を参考に適切な措置を実施して下さい。</p>

9. 推奨するリスク管理措置 (RISK MANAGEMENT RECOMMENDATIONS)

	推奨するリスク管理措置
作業員暴露	技術的対策
	<p>空気中の濃度を暴露限度以下に保つために、排気用の換気を行って下さい。この製品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して下さい。</p>
	局所排気・全体換気
	<p>製造・使用場所においては、以下の勧告値を下回る環境濃度となるように局所排気装置、全体換気装置を設けるなどして、管理・制御して下さい。</p>
	許容濃度
	<p>当該製品については、日本産業衛生学会(2011)により、作業環境許容濃度の勧告値として、「吸入性粉塵 0.5mg/m³ (第1種粉塵)」、「総粉塵 2mg/m³ (第1種粉塵)」が、また、ACGIH(米国産業衛生専門家会議)により、1mg/m³(TLV-TWA 時間加重平均値)が公表されております。これらの値を下回るように、管理・制御して下さい。</p>
作業員暴露	保護具
	<p>作業時は、適切な保護眼鏡、防塵マスク、および粉体が透過しない材料の衣類・保護手袋を着用して下さい。</p>
	注意事項
作業員暴露	<p>作業責任者は、作業員に適切な保護具の選択や正しい使用方法、または作業現場の管理方法などの教育をして下さい。</p>
	<p>粉塵を吸い込んだり、人体に直接触れないように注意して下さい。暴露量が多い場合は、上記「作業員暴露」と同様のリスク管理措置を行って下さい。</p>
消費者暴露	<p>粉塵を吸い込んだり、人体に直接触れないように注意して下さい。暴露量が多い場合は、上記「作業員暴露」と同様のリスク管理措置を行って下さい。</p>



環境暴露	環境への暴露を防止するために、河川、水路、下水溝などへの漏洩防止対策を講じるとともに、日常管理、取り扱いに注意して下さい。
注意事項	通常での取扱い、緊急時対応、廃棄時、輸送時の管理措置は、昭和電工株式会社発行の SDS 第 4, 5, 6, 7, 8, 13, 14 項を参照して下さい。

10. 政府機関のレビュー状況 (STATE AGENCY REVIEW)

有害性評価	レビュー状況
国際化学物質安全性カード	ICSC 番号:0351、 http://www.nihs.go.jp/ICSC/icssj-c/icss0351c.html
REACH	公表していませんが、「CSR」の中で記載しています。

11. 法規制情報／GHS 分類情報・ラベル情報 (REGULATORY INFORMATION／GHS CLASSIFICATION AND LABELLING INFORMATION)

法規制情報

適用法令	規制状況
労働安全衛生法	通知対象物質(法57条の第2項)
水質汚濁防止法	指定物質(法第2条第4項、施行令第3条の3)
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)
水道法	有害物質(法第4条第2項)、水質基準(平15省令101)
外国為替及び外国貿易法	輸出貿易管理令別表第1の16の項(2)
化学物質排出把握管理促進法	該当しない
毒物及び劇物取締法	危険有害性情報の通知対象物質には該当しない
国連分類	該当しない
国連番号	該当しない

GHS 分類情報

	分類結果(危険有害性情報)
物理化学的危険性	爆発物 分類対象外
	可燃性／引火性ガス 分類対象外
	エアゾール 分類対象外
	支燃性／酸化性ガス 分類対象外
	高圧ガス 分類対象外
	引火性液体 分類対象外
	可燃性固体 区分外
	自己反応性化学品 分類対象外
	自然発火性液体 分類対象外
	自然発火性固体 区分外
	自己発熱性化学品 区分外
	水反応可燃性化学品 区分外
	酸化性液体 分類対象外
	酸化性固体 区分外
	有機過酸化物 分類対象外



	金属腐食性物質 分類できない
出典・備考	昭和電工株式会社発行の SDS 第 2 項 (注4) 分類対象外 ^(注4) ; 当該製品は常温及び常圧で固体であり、GHS で定義される物理的性質に該当しないため、当該区分での分類の対象となっていません。

ラベル情報

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 長期にわたる、または反復暴露(吸入)による肺の障害

12. 連絡先 (CONTACT)

会社名 昭和電工株式会社
 住所 神奈川県横浜市神奈川区恵比須町8番地
 担当部署 無機事業部門、セラミックス事業部、第一営業部
 電話番号／ファックス番号 045-453-5110／045-453-5004

13. 発行・改訂日、その他の情報 (DATE OF ISSUE / REVISION, ADDITIONAL INFORMATION)

発行日： 2012年7月27日発行

改訂：

特記事項：

14. 免責条項 (DISCLAIMER)

安全性要約書は、化学産業界の自主的化学品管理の取組み (GPS/JIPS: Japan Initiative of Product Stewardship) の一環として作成されたものです。本安全性要約書の目的は、対象品に関する安全な取扱いに関する情報を概要として提供することであり、リスク評価のプロセス及びヒト健康や環境への影響などの専門的な情報を提供するものではありません。また、安全性データシート (SDS) や化学品安全性報告書 (CSR) などのリスク評価に代わる文書として作成されたものではありません。本安全性要約書は、発行時点で入手可能な法令、資料、情報等のデータに基づいて、できる限り正確な記載に努めておりますが、すべてのデータを網羅したわけではありません。また、いかなる保証をするものでもありません。