

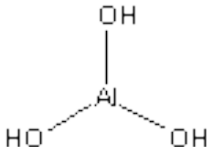
# Aluminum hydroxide 水酸化アルミニウム

## 物質の概要

白色粉末固体です。

一般用途として、アルミニウム塩・触媒担体・難燃剤・樹脂フィラーがあります。  
当社の水酸化アルミニウムは、無機工業化学品、セラミックス、樹脂充填剤、電子材料としての用途があります。

## 化学的特性

一般名	水酸化アルミニウム Aluminium hydroxide		
商品名	水酸化アルミニウム		
別名	Alumina hydrate Aluminum oxide trihydrate Amorphous alumina; Amorphous alumina; Boehmite Trihydroxyaluminum		
化学名	水酸化アルミニウム		
CAS 番号	21645-51-2		
官報公示整理番号	化審法	1-17	安衛法 公表
化学式	AlH3O3		
構造式			

## 用途

当社の水酸化アルミニウムは、無機工業化学品、セラミックス、樹脂充填剤、電子材料としての用途があります。

## 物理化学的特性

物理的状态	粉体
色	白色
臭い	無臭
pH	評価できる十分なデータがありません。
融点／凝固点	評価できる十分なデータがありません。
沸点	評価できる十分なデータがありません。
引火点	評価できる十分なデータがありません。
蒸発速度	評価できる十分なデータがありません。
爆発範囲の上限 (%) -	評価できる十分なデータがありません。
爆発範囲の下限 (%) -	評価できる十分なデータがありません。
蒸気圧:	評価できる十分なデータがありません。
蒸気密度 (Air=1)	評価できる十分なデータがありません。
比重	2.42
密度	評価できる十分なデータがありません。
溶解度 (水)	不溶
溶解度 (その他)	水酸化ナトリウム水溶液、鉍酸に可溶、全ての有機溶媒に不溶
n-オクタノール／水分配係数	評価できる十分なデータがありません。
自然発火温度	評価できる十分なデータがありません。
分解温度	300 °C

## ヒト健康影響安全性評価

危険有害性項目	評価結果
急性毒性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 飲み込んだ場合、有害性を示す懸念は低いと考えられます。</li> <li>・ 皮膚に接触した場合、評価できる十分なデータがありません。</li> <li>・ 蒸気として吸入した場合、評価できる十分なデータがありません。</li> <li>・ 粉塵およびミストとして吸入した場合、評価できる十分なデータがありません。</li> </ul>
単回投与	評価できる十分なデータがありません。
皮膚腐食性／刺激性	有害性を示す懸念は低いと考えられます。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	有害性を示す懸念は低いと考えられます。
呼吸器感作性	評価できる十分なデータがありません。
皮膚感作性	評価できる十分なデータがありません。
反復投与毒性	評価できる十分なデータがありません。
生殖細胞変異原性	評価できる十分なデータがありません。
発がん性	評価できる十分なデータがありません。
生殖毒性	評価できる十分なデータがありません。
吸引性呼吸器有害性	評価できる十分なデータがありません。
その他の影響	-

上記評価はGHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals : 世界的に統一されたルールに従って、化学品を危険有害性の種類と程度により分類し、その情報が一目でわかるよう、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) に従って行なっています。

## 環境影響安全性評価

危険有害性項目	評価結果
水生環境有害性（急性）	有害性を示す懸念は低いと考えられます。
水生環境有害性（慢性）	有害性を示す懸念は低いと考えられます。
オゾン層への有害性	評価できる十分なデータがありません。

上記評価はGHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals : 世界的に統一されたルールに従って、化学品を危険有害性の種類と程度により分類し、その情報が一目でわかるよう、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)に従って行なっています。

環境中の運命・挙動	
生分解性	評価できる十分なデータがありません。
生物蓄積性	評価できる十分なデータがありません。
PBT/vPvB（注）	評価できる十分なデータがありません。
土壌への移行性	評価できる十分なデータがありません。

（注）PBTとは、「Persistent, Bioaccumulative and Toxic」を略したもので、環境中に残留し、高い生物蓄積性と強い毒性を有する物質のことです。またvPvBとは、「Very Persistent and Very Bioaccumulative」を略したもので、環境中に非常に残留し、非常に高い生物蓄積性を有する物質のことです。

## ばく露

作業者ばく露	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製造時は全体換気を備えた制御条件の管理下。</li> <li>作業時には、作業者への暴露の可能性が考えられます。</li> <li>当該物質を原料とした製品の製造プロセスでは、配合やサンプリング、移し替え作業等で作業者への暴露の可能性がります。</li> <li>しかしながら、適切な保護具の着用と、適切な設備、日本産業衛生学会やACGIH(米国産業衛生専門家会議)による職業的許容濃度の勧告値を下回るよう管理・制御することにより、実際のばく露は限られます。</li> </ul>
消費者ばく露	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 最終製品（成形品）の内部構成部材等に用いられるため、消費者が直接暴露する可能性は極めて低いと考えられます。</li> </ul>
環境ばく露	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 当該物質を原料とした製品の製造プロセスでは、配合やサンプリング、移し替え作業等で環境への排出の可能性が考えられます。</li> <li>しかしながら、排気設備、排ガス除害装置、排水処理施設での適切な処理により、実際の環境への放出は限られます。</li> </ul>

## 推奨リスク管理措置

作業者	<p><b>技術的対策</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 全ての着火源を取り除く。</li> <li>・ 保護具を着用する。</li> <li>・ 粉じんが発生する場所では、ばく露を防ぐため、集じん装置を設置する。</li> <li>・ 密閉された装置、機器または局所排気装置および/または全体換気装置を設置する。</li> <li>・ 取扱場所に、手洗い設備、洗身洗眼設備を設置する。</li> </ul>
-----	--

	<p><b>局所排気・全体換気</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・局所排気および/または全体換気を行う。</li> </ul>									
	<p><b>許容濃度</b></p> <p>職業的許容濃度の勧告値として以下が公表されており、当該物質の製造・使用場所では、この勧告値を下回るよう管理・制御する。</p> <p>日本産業衛生学会（許容濃度）</p> <table> <tr> <td>第3種粉塵</td> <td>OEL-M（吸入性粉じん）</td> <td>2 mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td>OEL-M（総粉じん）</td> <td>8 mg/m<sup>3</sup></td> </tr> </table> <p>ACGIH</p> <table> <tr> <td>Aluminium metal and insoluble compounds</td> <td>TWA（呼吸濃度）</td> <td>1 mg/m<sup>3</sup></td> </tr> </table>	第3種粉塵	OEL-M（吸入性粉じん）	2 mg/m <sup>3</sup>		OEL-M（総粉じん）	8 mg/m <sup>3</sup>	Aluminium metal and insoluble compounds	TWA（呼吸濃度）	1 mg/m <sup>3</sup>
第3種粉塵	OEL-M（吸入性粉じん）	2 mg/m <sup>3</sup>								
	OEL-M（総粉じん）	8 mg/m <sup>3</sup>								
Aluminium metal and insoluble compounds	TWA（呼吸濃度）	1 mg/m <sup>3</sup>								
	<p><b>保護具</b></p> <p><b>呼吸用保護具</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・呼吸用保護具は、リスクアセスメントを実施した上で適切と判断された、使用地域で定められた規格に合致するものを必ず使用する。</li> <li>・緊急時および漏出時の措置では、空気呼吸器あるいは循環式酸素呼吸器(SCBA)を着用する。</li> <li>・防じんマスク</li> </ul> <p><b>手の保護具</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・手の保護具は、リスクアセスメントを実施した上で適切と判断された、使用地域で定められた規格に合致するものを必ず使用する。</li> <li>・不浸透性保護手袋</li> </ul> <p><b>眼の保護具</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・眼の保護具は、リスクアセスメントを実施した上で適切と判断された、使用地域で定められた規格に合致するものを必ず使用する。</li> <li>・安全ゴーグル</li> </ul> <p><b>皮膚及び身体の保護具</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・個人用保護具(PPE)は、リスクアセスメントを実施した上で適切と判断された、使用地域で定められた規格に合致するものを必ず使用する。</li> <li>・保護衣(長袖作業衣)</li> </ul>									
	<p><b>注意事項</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。</li> <li>・粉じんが発生する場所では、ばく露を防ぐため、密閉系で取り扱うか集じん装置を使用する。</li> <li>・粉じん雲の発生や粉じんの堆積を防ぐ。</li> <li>・混触危険物質から離しておく。</li> <li>・粉じんを発生させないこと。</li> <li>・本製品を吸入してはならない。</li> <li>・取扱後は顔と手をよく洗うこと。</li> <li>・密閉された装置、機器または局所排気装置および/または全体換気装置を使用する。</li> <li>・粉じんの発生する作業（研磨や切削など）では局所排気装置および/または全体換気装置を使用する。</li> </ul>									
<b>消費者</b>	当該物質は一般消費者にて使用されることはありません。									
<b>環境</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境への放出を避けること。</li> <li>・国および地方自治体（都道府県市町村）の規則に従って、内容物/容器を適切に廃棄すること。</li> </ul>									
<b>漏出時の緊急処置</b>	<p><b>人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・密閉性の高い、不浸透性の保護具を着用する。</li> </ul>									

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・適切な保護具を着用して、粉じんを吸入しないようにする。</li> <li>・適切ならば、散水して飛散を防止する。</li> <li>・風下の人を退避させ、風上から作業する。</li> <li>・関係者以外の立ち入りを禁止する。</li> <li>・周辺環境に、影響（健康被害を含む）を及ぼすおそれがある場合は、周辺の居住者に警告する。</li> <li>・付近の着火源となるものを、直ちに取り除く。</li> <li>・全ての着火源（熱/火花/裸火/高温表面/静電気放電、等）を取り除く。</li> <li>・適切な消火剤を準備する。</li> <li>・風により飛散が拡大する場合は防水シートで覆う。</li> </ul> <p><b>環境に対する注意事項</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境への放出を避けること。</li> </ul> <p><b>封じ込め及び浄化の方法及び機材</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・速やかに回収する。</li> <li>・適切ならば飛散防止のためにまず湿らせる。</li> <li>・水系（河川や下水など）へ拡散しないように、速やかに堤を作って堰止め、水で湿らせて回収し廃棄する。</li> <li>・漏出物を掃き集めて密閉式の容器に回収し、安全な場所に移す。</li> <li>・防爆型の電気機器/換気装置/照明設備/装置を使用すること。</li> <li>・全ての着火源（熱/火花/裸火/高温表面/静電気放電、等）を取り除く。</li> <li>・漏洩または漏出物を回収する場合は、専門家のアドバイスを求める。</li> <li>・回収作業は、安全取扱い措置をしたうえで実施すること。</li> </ul>
--	---

### 法規制情報/分類・ラベル情報

法規制情報	
労働安全衛生法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造等が禁止される有害物 非該当</li> <li>・製造の許可を受けるべき有害物 非該当</li> <li>・健康障害防止指針公表物質 非該当</li> <li>・変異原性の認められた化学物質（既存化学物質） 非該当</li> <li>・変異原性の認められた化学物質（新規届出化学物質） 非該当</li> <li>・名称等を通知すべき危険物及び有害物 非該当</li> <li>・名称等を表示すべき危険物及び有害物 非該当</li> </ul>
労働安全衛生法施行令 - 別表第一（危険物）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 非該当</li> </ul>
特定化学物質障害予防規則	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 非該当</li> </ul>
鉛中毒予防規則	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 非該当</li> </ul>
四アルキル鉛中毒予防規則	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 非該当</li> </ul>
有機溶剤中毒予防規則	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 非該当</li> </ul>
化審法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 特定化学物質、監視化学物質、優先評価化学物質に該当しない。</li> </ul>
化学物質排出把握管理促進法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 非該当</li> </ul>

高圧ガス保安法	・ 非該当
火薬類取締法	・ 非該当
毒物及び劇物取締法	・ 非該当
消防法	・ 危険物、指定可燃物に該当しない。
海洋汚染防止法	・ ばら積み輸送：海洋汚染物質には該当しない ・ 個品輸送：海洋汚染物質には該当しない
航空法	・ 危険物として規制されていない
船舶安全法	・ 危険物として規制されていない
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	・ 産業廃棄物

GHS 分類		
健康に対する有害性	-	-
環境に対する有害性	-	-
GHS ラベル要素		
絵表示またはシンボル	-	
注意喚起語	-	
危険有害性情報	-	

### 連絡先

<http://www.sumitomo-chem.co.jp/contact/>

### 発行・改訂日

改訂情報		
区分	年/月	改訂箇所
制定	2017年05月23日	-

### その他の情報

国際機関、各国当局によるレビュー	
国立医薬品食品衛生研究所	国際化学物質安全性カード(ICSC) <a href="http://www.nihs.go.jp/ICSC/icssj-c/icss0373c.html">http://www.nihs.go.jp/ICSC/icssj-c/icss0373c.html</a>
国際化学物質安全性計画 (IPCS)	環境保健クライテリア (EHC) <a href="http://www.inchem.org/documents/ehc/ehc/ehc192.htm#SubSectionNumber:2.1.1">http://www.inchem.org/documents/ehc/ehc/ehc192.htm#SubSectionNumber:2.1.1</a>
米国有害物質疾病登録局 (ATSDR)	Toxicological Profiles <a href="https://www.atsdr.cdc.gov/ToxProfiles/tp.asp?id=191&amp;tid=34">https://www.atsdr.cdc.gov/ToxProfiles/tp.asp?id=191&amp;tid=34</a>

### 免責事項

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。安全性要約書の目的は、対象物質に関する安全な取扱いに関する概要を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詳しく提供するものではありません。記載内容は、弊社が発行する SDS (化学物質等安全データシート) (Jun. 01, 2016) 等にもとづいて作成しておりますが、いかなる保証をなすものではありません。