

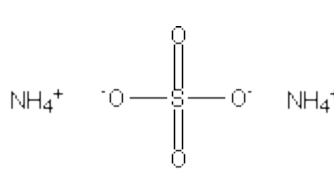
### Ammonium sulfate 硫酸アンモニウム

#### 物質の概要

無臭の白色固体です。

一般的用途として、肥料、各種アンモニウム塩原料、発酵助剤があります。（出典；NITE-CHRIP）  
当社の製品は、一般工業用、肥料用、消火剤用としての用途があります。

#### 化学的特性

一般名	硫酸二アンモニウム Diammonium sulfate			
商品名	硫酸アンモニウム			
別名	硫酸アンモニウム Ammonium sulfate Sulfuric acid ammonium salt (1:2)			
化学名	硫酸アンモニウム			
CAS 番号	7783-20-2			
官報公示整理番号	化審法	(1)-400	安衛法	公表
化学式	$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$			
構造式				

#### 用途

当社の製品は、一般工業用、肥料用、消火剤用としての用途があります。



## 物理化学的特性

物理的状态	固体
色	白色
臭い	無臭
pH	5 - 6
融点/凝固点	280 °C
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。
自然発火温度 (発火点)	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 (%) -	粉塵爆発下限：100-2000 g/m <sup>3</sup> で不爆 (粒子径 < 75 μm)
蒸気圧:	4.05 x 10 <sup>-9</sup> hPa Ring oven 法
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	評価できる十分なデータがありません。
密度	1.77 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)
溶解度 (水)	764 g/l (25 °C)
溶解度 (その他)	エタノール: 事実上溶解しない
n-オクタノール/水分配係数	-5.1 (25 °C)
分解温度	150 - 280 °C
蒸発率	評価できる十分なデータがありません。

## 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、有害性を示す懸念は低いと考えられます。</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>
皮膚腐食性/刺激性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 有害性を示す懸念は低いと考えられます。</li> </ul>
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 有害性を示す懸念は低いと考えられます。</li> </ul>
呼吸器感受性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価できる十分なデータがありません。</li> </ul>
皮膚感受性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価できる十分なデータがありません。</li> </ul>
単回投与	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価できる十分なデータがありません。</li> </ul>
反復投与毒性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価できる十分なデータがありません。</li> </ul>
生殖細胞変異原性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価できる十分なデータがありません。</li> </ul>
発がん性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価できる十分なデータがありません。</li> </ul>
生殖毒性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価できる十分なデータがありません。</li> </ul>
吸引性呼吸器有害性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価できる十分なデータがありません。</li> </ul>
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）	・評価できる十分なデータがありません。
水生環境有害性（慢性）	・評価できる十分なデータがありません。
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	・ $\log P = -5.1$ (25°C) により生物蓄積性が低いと推定されます。
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>・製造時は局所排気装置を備えた制御条件管理下。作業者への暴露は限定的です。</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あります。</li> <li>・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>・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。</li> </ul>
環境ばく露	<ul style="list-style-type: none"> <li>・制御された製造工程から、主に大気および水環境へ排出は限定的です。</li> <li>・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

技術的対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・清浄な火花防止型の工具を設置する。</li> <li>・粉体製品を取り扱う場合は、密閉された装置、機器または局所排気装置を設置する。</li> <li>・粉じんの発生する作業には局所または全体排気装置を設置する。</li> <li>・換気設備の機能の低下等の緊急時および漏出時の措置のために、空気呼吸器あるいは循環式酸素呼吸器(SCBA)を設置する。</li> <li>・取扱場所に、洗眼設備や手や全身の洗浄設備を設置する。</li> </ul>
-------	---

作業者	<b>局所排気・全体換気</b>
	・局所排気、全体換気を行う。
	<b>許容濃度</b>
	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。
	<b>日本産業衛生学会</b>
	・第3種粉じん - 総粉じん許容濃度 8 mg/m <sup>3</sup> ・第3種粉じん - 吸入性粉じん許容濃度 2 mg/m <sup>3</sup>
	<b>保護具</b>
	<b>呼吸器の保護具</b>
	・呼吸用保護具は、必ず、使用地域で定められた規格に合致したものを使用する。 ・換気設備の機能の低下等の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。
	<b>手の保護具</b>
・手の保護具は、必ず、使用地域で定められた規格に合致したものを使用する。 ・保護手袋	
<b>目の保護具</b>	
・眼の保護具は、必ず、使用地域で定められた規格に合致したものを使用する。 ・安全ゴーグル	
<b>皮膚及び身体の保護具</b>	
・個人用保護具(PPE)は、必ず、使用地域で定められた規格に合致したものを使用する。	
<b>注意事項</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。</li> <li>・屋外での取扱いはできるだけ風上から行う。</li> <li>・取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。</li> <li>・清浄な火花防止型の工具を使用する。</li> <li>・眼、皮膚、衣服への接触を避ける。</li> <li>・設備対策を行い、保護具を着用する。</li> <li>・取扱い後に手や顔等を良く洗うこと。</li> <li>・取り扱う場所での飲食と喫煙を禁止する。</li> <li>・汚染された作業衣は作業場から出さないこと。</li> <li>・粉体製品を取り扱う場合は、密閉された装置、機器または局所排気装置を使用する</li> <li>・換気設備の機能の低下等の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>・粉じんを発生させないこと。</li> <li>・粉じんを吸入しない。作業中は飲食、喫煙をしない。</li> <li>・飲食の前にはよく手や顔を洗淨する。</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>	
・漏出物および漏出物処理時の廃液が、排水溝、下水溝、地下室、あるいは閉鎖場所へ流入するのを防ぐ。	



	<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>
漏出時の緊急処置	<p><b>人体に対する注意事項</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・作業時に保護具を着用すること。</li> <li>・全ての方向に適切な距離をとり、漏出区域への立ち入りを禁止する。</li> <li>・適切な換気を行う。</li> <li>・風上から作業する。</li> <li>・流出物質に触ったり、踏んだりしない。</li> </ul> <p><b>緊急処置</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・防災活動に無関係な全ての人々を風上側に遠ざける。</li> <li>・専門家に相談する。</li> <li>・周辺の居住者に警告する。</li> <li>・水路では航行を遮断する。</li> <li>・大きな安全地帯を設定する。</li> </ul> <p><b>環境に対する注意事項</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・漏出物および漏出物処理時の廃液が、排水溝、下水溝、地下室、あるいは閉鎖場所へ流入するのを防ぐ。</li> <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・機材</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・危険でなければ漏れを止める。</li> <li>・飛散したものを掃き集めて密閉式の容器に移す。</li> <li>・適切ならば粉体の飛散防止のためにまず湿らせる。</li> <li>・飛散防止のため微粉の捕集には粉じん防爆タイプの集じん機を使用する。</li> <li>・残留分を注意深く集め、安全な場所に移す。</li> </ul> <p><b>二次災害の防止策</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・適切な消火剤を準備する。</li> <li>・大量の場合、風下に適切な避難距離をとる。</li> <li>・粉じん雲の発生や粉じんの堆積を防ぐ。</li> </ul>

### 法規制情報/分類・ラベル情報

法規制情報	
化学物質排出把握管理促進法	該当しない。
労働安全衛生法	該当しない。
化審法	該当しない。
毒物及び劇物取締法	該当しない。
消防法	該当しない。
海洋汚染防止法	硫酸アンモニウム溶液
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	法第2条第4項、施行令第2条の1 産業廃棄物
高圧ガス保安法	該当しない。
水質汚濁防止	施行令第2条有害物質、排水基準を定める省令第1条、アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物および硝酸化合物



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30日	-

### その他の情報

国際機関、各国当局によるレビュー	
NITE 製品評価技術基盤機構	化審法データベース <a href="http://www.safe.nite.go.jp/jcheck/searchresult.action?cas_no=7783-20-2&amp;request_locale=ja">http://www.safe.nite.go.jp/jcheck/searchresult.action?cas_no=7783-20-2&amp;request_locale=ja</a>
OECD	<a href="http://webnet.oecd.org/HPV/UI/Search.aspx">http://webnet.oecd.org/HPV/UI/Search.aspx</a>
IPCS (INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY)	環境保健クライテリア (EHC) 192 Flame retardants: A general introduction <a href="http://www.inchem.org/documents/ehc/ehc/ehc192.htm">http://www.inchem.org/documents/ehc/ehc/ehc192.htm</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 (化学品等安全データシート) (Mar. 26, 2013) 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。

