

Ammonium sulfate
硫酸アンモニウム

物質の概要

わずかな特異臭がする淡黄色固体です。

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）
当社の硫酸アンモニウムは、一般工業用、肥料用、消火剤用としての用途があります。

重要危険有害性及び影響

- ・危険有害性情報はありません。

化学的特性

一般名	硫酸二アンモニウム		
商品名	硫酸アンモニウム		
別名	硫酸アンモニウム Diammonium sulfate 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 (1)-400
化学式	H3N. 1/2H2O4S		
構造式			

用途

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	淡黄色
臭い	わずかな特異臭
融点／凝固点	280 °C
爆発範囲の下限 / 可燃下限値	>= 2,000 g/m ³ 粉じん爆発試験で、上記濃度以下で不爆。（粒子径 < 75 μm）
分解温度	150 - 280 °C

pH	5 - 6 方法：情報無し。
溶解度（水溶性）	764 g/l (25 °C)
溶解度（溶媒に対する溶解性）	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（log 値）	log Pow: -5.1 (25 °C)
蒸気圧	4.05 x 10 ⁻⁹ hPa Ring oven 法
密度	1.77 g/cm ³ (25 °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"> ・ 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。 ・ 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。 ・ ミスト/粉塵を吸入した場合、評価できる十分なデータがありません。 ・ 蒸気を吸入した場合、評価できる十分なデータがありません。 ・ 飲み込んだり、皮膚に接触したり、吸入した場合に「単回投与毒性」に記載の症状を示す可能性があります。
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。
呼吸器感受性	・ 評価できる十分なデータがありません。
皮膚感受性	・ 評価できる十分なデータがありません。
単回投与毒性	・ 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。
誤えん有害性	・ 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）	・ 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。

生体蓄積性	・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、非常に高い生体蓄積性を有する物質のことです。

ばく露

作業員ばく露	<ul style="list-style-type: none"> ・製造時は局所排気装置を備えた制御条件管理下。作業員へのばく露は限定的です。 ・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員へのばく露の可能性があります。 ・適切な保護具の着用と、適切な設備、日本産業衛生学会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。
消費者ばく露	<ul style="list-style-type: none"> ・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。
環境ばく露	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。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。

ばく露

作業員	技術的対策
	<ul style="list-style-type: none"> ・集じん装置を設置する。 ・密閉された装置、機器または捕集装置を備えた局所排気装置および/または全体換気装置を設置する。 ・取扱場所に、手洗い設備、洗身洗眼設備を設ける。 ・保護具を備える。
	局所排気・全体換気
	<ul style="list-style-type: none"> ・局所排気および/または全体換気を行う。
	許容濃度
	<ul style="list-style-type: none"> ・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>作業環境におけるばく露限界/許容濃度 製品 [日本産業衛生学会] 第3種粉じん - 総粉じん 8 mg/m³ 第3種粉じん - 吸入性粉じん 2 mg/m³</p>

	<p>保護具</p> <p>呼吸用保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 <p>手の保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 不浸透性保護手袋を着用する。 <p>眼の保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 安全ゴーグルを着用する。 <p>皮膚及び身体の保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 保護衣 (長袖作業衣) を着用する。 <p>注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしない。 設備対策を行い、保護具を着用する (「技術的対策および保護具」参照)。 粉じんを吸入しない。 眼や口に入れない、また皮膚に付けない。 眼、皮膚、衣服への接触を避ける。 休憩場所には、汚染された保護具を持ち込まない。 皮膚、粘膜に触れたり、眼に入らない様に適切な保護具を着用する。 可能な限り、使い捨ての保護衣を着用する。 汚染された作業衣は、適切な方法で廃棄または洗浄・再利用する。 汚染された保護衣は安全な方法で廃棄する。 混触危険物質 (強酸化剤、強酸、強塩基、次亜塩素酸塩類、過塩素酸塩類) から離しておく。 使用前に取扱説明書を入手する。 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わない。 粉じんを発生させない。 本製品を吸入してはならない。 ヒトへのあらゆるばく露を避ける。 汚染された保護具、作業衣等を処分する際は、周辺環境を汚染することがないように適切な方法を用いる。 取り扱い後は、顔、手、および露出した皮膚をすべてよく洗う。 密閉された装置、機器または捕集装置を備えた局所排気装置および/または全体換気装置を使用する。
消費者	<ul style="list-style-type: none"> 当該物質は一般消費者にて直接使用されることはありません。
環境	<ul style="list-style-type: none"> 環境中に放出しない。 漏出物が水系 (河川や下水など) に流入して環境への影響を起こさないように、堤を作って堰止める。

	<ul style="list-style-type: none"> ・悪臭または刺激臭が強いので、周辺の住民に漏出したことの通報をするなどの、適切な措置を行う。 ・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。
漏出時の緊急処置	<p>人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・適切な保護具（「保護具」参照）を着用して、眼や皮膚への粉じんの付着または粉じんを吸入しないようにする。 ・適切ならば、散水して飛散を防止する。 ・風下の人を退避させ、風上から作業する。 ・関係者以外の立ち入りを禁止する。 ・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。 ・大きな安全地帯を設定する。 <p>環境に対する注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境中に放出しない。 ・漏出物が水系（河川や下水など）に流入して環境への影響を起こさないように、堤を作って堰止める。 ・悪臭または刺激臭が強いので、周辺の住民に漏出したことの通報をするなどの、適切な措置を行う。 <p>回収、中和</p> <ul style="list-style-type: none"> ・速やかに回収する。 ・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。 ・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。 ・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。 ・回収作業は、安全取扱い（「作業者の注意事項」参照）措置をしたうえで実施すること。 <p>封じ込め及び浄化の方法・機材</p> <ul style="list-style-type: none"> ・粉じんの飛散を防ぐため、水にて湿らせておく。 ・漏出物を密閉式の容器にできる限り集める。 ・適切ならば飛散防止のためにまず湿らせる。 ・残留分を注意深く集め、安全な場所に移す。 ・廃棄方法は、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。 <p>二次災害の防止策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・粉じん雲の発生や粉じんの堆積を防ぐ。 ・風により飛散が拡大する場合は防水シートで覆う。

法規制情報/分類・ラベル情報

法規制情報	
海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律	・ばら積み輸送：有害液体物質 (Z類)
水質汚濁防止法	・有害物質（法第2条、施行令第2条、排出基準を定める省令第1条）
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	該当なし

環境に対する有害性	該当なし	
-----------	------	--

GHS ラベル要素		
絵表示またはシンボル	該当なし	
注意喚起語	該当なし	
危険有害性情報	該当なし	

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	-
改定	2022年10月14日	SDS改訂に伴う改訂

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	<ul style="list-style-type: none"> ・化審法データベース (J-CHECK) https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/jump?num=431565
OECD	<ul style="list-style-type: none"> ・高生産量化学物質 (HPV Chemicals) https://hpxchemicals.oecd.org/ui/search.aspx
WHO/ILO (IPCS: 国際化学物質安全性計画)	<ul style="list-style-type: none"> ・環境保健クライテリア (EHC) https://incem.org/documents/ehc/ehc/ehc192.htm

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) (Nov. 10, 2021) 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。