



安全データシート (SDS)

1. 製品及び会社情報

昭和化学株式会社
 東京都中央区日本橋本町4-3-8
 担当
 TEL(03)3270-2701
 FAX(03)3270-2720
 緊急連絡 同上
 改訂日 2020/07/16
 SDS整理番号 01301250

製品等のコード : 0130-1250、0130-1230、0130-1260、0130-1280

製品等の名称 : アミド硫酸アンモニウム (スルファミン酸アンモニウム)

推奨用途 : 試薬

参考 : その他の用途 (当該製品規格に限定されない一般的な用途。規格により用途は相違。) 合成中間体、めっき、防炎剤、除草剤 (失効農薬) など



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

健康に対する有害性
 急性毒性 (経口) : 区分5 【国連GHS分類】
 皮膚腐食性・刺激性 : 区分3 【国連GHS分類】
 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 : 区分2A
 特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露) : 区分3 (気道刺激、麻酔作用)

注意喚起語 : 警告

危険有害性情報

飲み込むと有害のおそれ (経口)
 軽度の皮膚刺激
 強い眼刺激
 呼吸器への刺激のおそれ
 眠気又はめまいのおそれ

注意書き

【安全対策】

粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレアの吸入を避けること。
 取扱い後は、よく手を洗うこと。
 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

【応急措置】

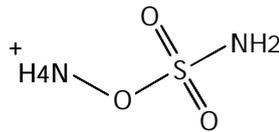
吸入した場合 : 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
 眼に入った場合 : 水で15分以上注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
 気分が悪い時は医師に連絡すること。
 皮膚刺激が生じた場合 : 医師の診察、手当を受けること。
 眼の刺激が続く場合 : 医師の診察、手当を受けること。

【保管】

湿気、直射日光を避け、容器に密閉し換気の良い冷暗所に施錠して保管すること。

【廃棄】

内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。



(注) 物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、現時点で「分類対象外」、「分類できない」又は「区分外」である。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別 : 単一製品
 化学名 : アミド硫酸アンモニウム
 (別名) スルファミン酸アンモニウム、
 スルファミン酸モノアンモニウム塩
 (英名) Ammonium amidosulfate、Ammonium sulfamate、
 Amidosulfuric acid ammonium salt、
 Sulfamic acid ammonium salt、
 Ammonium sulphamidate (EC名称)、
 Sulfamic acid, ammonium salt (1:1) (TSCA名称)

成分及び含有量 : アミド硫酸アンモニウム、 97.0%以上
 化学式及び構造式 : NH4OSO2NH2、 H6N2O3S、 構造式は上図参照(1ページ目)。
 分子量 : 114.13
 官報公示整理番号 化審法 : (1)-404
 安衛法 : 1-(3)-7、 1-(3)-140
 CAS No. : 7773-06-0
 EC No. : 231-871-7
 危険有害成分 : アミド硫酸アンモニウム
 ・労働安全衛生法 通知対象物 政令番号 20
 表示対象物 政令番号 20

4. 応急措置

吸入した場合 : 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。
 気分が悪い時は、医師の手当を受ける。

皮膚に付着した場合 : 付着又は接触部を石鹸水で洗浄し、多量の水を用いて洗い流す。
 皮膚刺激などがある時は、医師の手当を受ける。

目に入った場合 : 直ちに被災者を洗眼の行える場所に移す。
 適温の流水で15分以上注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを
 着用して容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続ける。
 洗浄の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたの隅々まで水がよく
 行き渡るように洗浄する。
 眼刺激が持続する時は、医師の治療を受ける。

飲み込んだ場合 : 直ちに水で口をすすぎ、うがいをする。
 大量の水を飲ませ、指を喉に差し込んで吐かせる。
 意識のない場合は、口から何も与えてはならない。
 気分が悪い時は、医師の治療を受ける。

予想される急性症状及び遅発性症状

- 吸入 : 情報なし
- 皮膚に付着 : 情報なし
- 眼に付着 : 発赤、痛み
- 経口摂取 : 情報なし

5. 火災時の措置

消火剤 : この製品自体は燃焼しない。
 周辺火災に応じた消火剤を使用すること。
 散水、噴霧水、泡消火剤、二酸化炭素、粉末消火剤、乾燥砂

使ってはならない消火剤 : 棒状放水 (本品があふれ出し、生物に対する有害性や環境汚染を引き
 起こすおそれがある。)

特有の危険有害性 : 火災によって刺激性あるいは有毒なフュームやガスを放出する。
 特有の消火方法 : 危険でなければ火災区域から容器を移動する。
 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。
 風上から消火活動をする。
 環境に影響を出さないよう、できるだけ流出を防止する。

消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

- 漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。
- 漏洩エリア内に立入る時は、保護具を着用する。
- 風上から作業し、粉じん、蒸気、ガスなどを吸入しない。
- 粉じんが飛散する場合は、水噴霧し飛散を抑える。
- 密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。

環境に対する注意事項 : 河川、下水道、土壤に排出されないように注意する。

- 回収、中和 : 漏洩物を掃き集め、密閉できる空容器に回収する。
 漏洩物が飛散する場合は、水を散布し湿らしてから回収する。
 回収した漏洩物は、後で産業廃棄物として適正に処分廃棄する。
 後処理として、漏洩場所は大量の水を用いて洗い流す。
- 封じ込め及び浄化の方法・機材 : 危険でなければ漏れを止める。
- 二次災害の防止策 : 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
- 技術的対策 : 本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。
 粉じん、ミスト、蒸気、ガスの発生を防止する。
 粉じんの堆積を防止する。
 加熱、乾燥などには、スチ-ムによる間接加熱を用いる。
- 局所排気・全体換気
 安全取扱い注意事項 : 換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。
 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。
 屋外又は換気の良い場所でのみ使用する。
 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの
 取扱いをしてはならない。
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。
 取扱い後はよく手を洗う。
- 接触回避 : 湿気、水、高温体との接触を避ける。
- 保管
- 技術的対策 : 保管場所は、製品が汚染されないよう清潔にする。
 保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明
 及び換気の設備を設ける。
- 保管条件 : 直射日光や高温多湿を避けて保管する。
 吸湿性があるので、乾燥した場所に保管する。
 容器を密閉して冷暗所に保管する。
 混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。
- 混触危険物質 : 強酸化剤
- 容器包装材料 : ポリエチレン、ポリプロピレン、ガラス等

8. ばく露防止及び保護措置

- 管理濃度 : 設定されていない。
- 許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標) :
 日本産衛学会(2019年版) 設定されていない。
 A C G I H (2019年版) TLV-TWA 10 mg/m3
- 設備対策 : この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを
 設置する。
 取扱い場所には局所排気又は全体換気装置を設置する。
- 保護具
- 呼吸器の保護具 : 呼吸器保護具(防じんマスク)を着用する。
- 手の保護具 : 保護手袋(ニトリル製、塩化ビニル製)を着用する。
- 眼の保護具 : 保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)を着用
 する。
- 皮膚及び身体の保護具 : 長袖作業衣を着用する。
 必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。
- 衛生対策 : この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。
 取扱い後はよく手を洗う。
 汚染された作業衣は作業場から出さない。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理的状態、形状、色など : 白色～無色の結晶又は粉末。吸湿性あり。
- 臭い : 無臭
- pH : 4.7～5.7(5%水溶液、25)
- 融点 : 131
- 沸点 : 分解(160 以上の加熱により分解する。 沸点なし。)
- 引火点 : 非引火性
- 爆発範囲 : 該当しない
- 蒸気圧 : 0 Pa(20)
- 蒸気密度(空気 = 1) : 1より大きい。
- 比重(密度) : 1.77
- 溶解度 : 水に極めて溶けやすい。
 アンモニア水、グリセリン、グリコ-ル、ホルムアミドに可溶。
 エタノール、ジエチルエーテルにほとんど溶けない。
- オクタノール/水分配係数 : データなし
- 自然発火温度 : データなし

分解温度	: 160
粘度	: データなし
GHS分類	
可燃性固体	: 本品は不燃性(Weiss(2nd, 1985))であることから、区分外とした。
自然発火性固体	: 本品は不燃性(Weiss(2nd, 1985))で常温の空気と接触しても自然発火しないことから、区分外とした。
自己発熱性化学品	: 本品は不燃性(Weiss(2nd, 1985))で空気との接触により自己発熱性がないため、区分外とした。

10. 安定性及び反応性

安定性	: 通常取扱条件において安定である。
危険有害反応可能性	: 吸湿性がある。 強酸化剤と激しく反応し、火災、爆発の危険をもたらすことがある。 熱水と接触すると大量の水蒸気を生成する。 熱にさらしたり、自発的化学反应(加水分解)により、わずかに爆発危険性がある。 160 以上に加熱すると分解し、アンモニア、窒素酸化物、イオウ酸化物を生じる。 本品は弱酸性であり水存在下では、鉄を軽度の腐食する。
避けるべき条件	: 湿気、高熱、日光
混触危険物質	: 強酸化剤
危険有害な分解生成物	: 分解によりアンモニア、窒素酸化物、硫酸酸化物を生じる。

11. 有害性情報

急性毒性	: 経口 ラット LD50=3900 mg/kgの記載 (ACGIH (7th, 2001)) に基づき、区分5とした(国連GHS分類)。 ただし、分類JISでは区分外である。 飲み込むと有害のおそれ(経口)(区分5) 経皮 情報不足により、分類できない。 吸入(気体) 固体であるため分類対象外。 吸入(蒸気) データがないため分類できない。 吸入(粉じん) 情報がないため分類できない。
皮膚腐食性・刺激性	: 動物試験では皮膚刺激性がない(ACGIH (7th, 2001), HSDB (2005))か、反復投与でわずかな反応が見られた(HSDB (2005), TOXCENTER (2005))。ヒトにおいても皮膚刺激性は無かったとの記載(ACGIH (7th, 2001), HSDB (2005))と皮膚を刺激するとの記載(HSDB (2005), HSFS (2001))とがある。 以上の情報に基づき、皮膚刺激性は弱いと考え 区分3とした(国連GHS分類)。 ただし、分類JISでは区分外である。 軽度の皮膚刺激(区分3)
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	: ヒトにおいて眼に発赤、痛みを生じ、刺激性があるとの記載(HSDB (2005), ICSC (2004), HSFS (2001))に基づき、区分2Aとした。 強い眼刺激(区分2A-2B)
呼吸器感作性又は皮膚感作性	: 呼吸器感作性: データがないため分類できない。 皮膚感作性: データがないため分類できない。
生殖細胞変異原性	: データ不足により分類できない。 なお、in vitro変異試験(細菌を用いる復帰突然変異試験)で陰性の結果がある(TOXCENTER (2005))。一方、in vivoのデータがない。
発がん性	: 知見データがなく、産衛学会やIARC, ACGIH, NTP, EPA, OSHAの国際評価機関の報告がないため、分類できないとした。
生殖毒性	: 3世代生殖毒性試験において、25 mg/kg/day(混餌投与における濃度500 ppmから換算)以下では生殖毒性を示さないとの記載(IRIS (2002))、および25 mg/kg/day以下では病理組織学的にも生殖および授乳に関する指標においても毒性はなかったとの記載(TOXCENTER (2005))があるが、500 ppmより高濃度の混餌投与で生殖毒性が現れる可能性が否定できないので、データ不足のため分類できないとした。
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	: ヒトで気道刺激性があるとの記載(HSFS (2001), HSDB (2005))およびマウスにおける麻酔作用の記載(RTECS (2005))に基づき区分3(気道刺激性、麻酔作用)とした。 呼吸器の刺激のおそれ(区分3) 眠気又はめまいのおそれ(区分3)

- 特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露) : ラット経口投与試験において、区分2のガイダンス値範囲 (10-100 mg/kg/day) の上限値より高い250 mg/kg/dayまたはそれ以上の用量で毒性影響を認めなかった (ACGIH (7th, 2001)、HSDB (2005)) ことから区分外とした。
- 吸引性呼吸器有害性 : データがないので分類できない。

12. 環境影響情報

- 水生環境急性有害性 : データ不足により分類できない。
- 水生環境慢性有害性 : データ不足により分類できない。
- オゾン層への有害性 : 本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていないため、分類できないとした。

13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。都道府県知事などの許可 (収集運搬業許可、処分業許可) を受けた産業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票 (マニフェスト) を交付して廃棄物処理を委託する。廃棄物の処理にあたっては、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上、処理を委託する。必要に応じて、廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。(参考) 燃焼法 (熱分解法) 可燃性の溶剤等と共に噴霧するか、又はケイソウ土、木粉 (おが屑) 等に吸収させて、アフターバーナー及びスクラバー (アルカリ洗浄液) 付き焼却炉の火室で焼却する。
- 汚染容器及び包装 : 内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って適切に処分する。空容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

14. 輸送上の注意

- 国内規制 (適用法令)
- 陸上規制 : 特段の規制なし (非危険物)
 - 海上規制 : 特段の規制なし (非危険物)
 - 航空規制 : 特段の規制なし (非危険物)
 - 国連番号 : 非該当
 - 国連分類 : 非該当
 - 品名 : 非該当
 - 海洋汚染物質 : 非該当
 - 特別の安全対策 : 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。食品や飼料と一緒に輸送してはならない。重量物を上積みしない。必要に応じ移送時にイエローカードを運搬人に保持させる。

15. 適用法令

- 労働安全衛生法 : 名称等を表示すべき危険物及び有害物 (政令番号 第20号「アミド硫酸アンモニウム」、対象重量%は 1) 名称等を通知すべき危険物及び有害物 (政令番号 第20号「アミド硫酸アンモニウム」、対象重量%は 1) (別表第9)
- 消防法 : 非該当
- 毒劇法 : 非該当
- 化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法) : 非該当
- 船舶安全法 : 非該当
- 航空法 : 非該当
- 水質汚濁防止法 : 有害物質「アンモニウム化合物」(施行令第二条) [排水基準] 100mg/L (アンモニア性窒素 × 0.4、亜硝酸性窒素)

及び硝酸性窒素の合計量)
 生活環境項目「水素イオン濃度」(施行令第三条の一)
 【排水基準】・海域以外の公共用水域に排出されるもの
 5.8以上8.6以下
 ・海域に排出されるもの5.0以上9.0以下
 輸出貿易管理令 : キャッチオール規制(別表第1の16項) 第28類 無機化学品
 HSコード(輸出統計品目番号、2020年6月27日版): 2842.90-090
 「その他の無機酸塩 - その他のもの」

16. その他の情報

(注) 本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

参考文献 :

化学物質管理促進法PRTR・MSDS対象物質全データ	化学工業日報社
労働安全衛生法MSDS対象物質全データ	化学工業日報社(2007)
化学物質の危険・有害便覧	中央労働災害防止協会編
化学大辞典	共同出版
安衛法化学物質	化学工業日報社
産業中毒便覧(増補版)	医歯薬出版
化学物質安全性データブック	オーム社
公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編)	三共出版
化学物質の危険・有害性便覧	労働省安全衛生部監修
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH	CD-ROM
GHS分類結果データベース	nite(独立行政法人 製品評価技術基盤機構) HP
GHSモデルMSDS情報	中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター HP

このデータは作成の時点における知見によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。なお、この安全データシート(SDS)はJIS Z 7253:2019に準じ作成しています。