

安全データシート

作成日: 2015/03/01

改訂日: 2019/12/06

1. 製品及び会社情報

製品名: 高純度アミド硫酸
 会社名: 高杉製薬株式会社
 住所: 福岡県糟屋郡粕屋町仲原2617
 電話番号: 092-621-1231
 FAX番号: 092-621-6269

2. 危険有害性の要約

GHS分類: 皮膚腐食性及び皮膚刺激性: 区分2 <H315>
 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性: 区分2A <H319>
 水生環境有害性(急性): 区分3 <H402>
 水生環境有害性(長期間): 区分3 <H412>

GHSラベル要素
 絵表示又はシンボル:



注意喚起語: 警告

危険有害性情報: H315 皮膚刺激
 H319 強い眼刺激
 H402 水生生物に有害
 H412 長期継続的影響により水生生物に有害

注意書き:

[安全対策] P264 取扱後は手、顔などをよく洗うこと。<H315, H319>
 P273 環境への放出を避けること。<H402, H412>
 P280 保護眼鏡/保護面を着用すること。<H315, H319>

[応急措置] P302+P352 皮膚についた場合: 多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。<H315>
 P305+P351+P338 眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。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。<H319>
 P332+P313 皮膚刺激が生じた場合: 医師の診察/手当てを受けること。<H315>
 P337+P313 眼の刺激が続く場合: 医師の診察/手当てを受けること。<H319>
 P362+P364 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。<H315>

[保管] Pコード該当なし

[廃棄] P501 内容物/容器を国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。<H402, H412>

他の危険有害性: 情報なし

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区分: 単一製品
 化学名又は一般名: アミド硫酸
 別名: スルファミン酸
 濃度又は濃度範囲: 99.9 % ≤ アミド硫酸
 化学式又は構造式: HOSO₂NH₂

分子量: 97.094
CAS 登録番号(CAS RN®): 5329-14-6
官報公示整理番号(化審法・安衛法): (1)-402
危険有害成分: アミド硫酸

4. 応急措置

吸入した場合: 気分が悪い時は、医師の診察/手当てを受けること。
皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹸で洗うこと。
皮膚刺激が生じた場合、医師の診察/手当てを受けること。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。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。
眼の刺激が続く場合は、医師の診察/手当てを受けること。
飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。
気分が悪い時は、医師の診察/手当てを受けること。
予想される急性症状及び遅発性症状
吸入: 灼熱感、咳、息切れ
皮膚: 発赤、痛み、水疱
眼: 発赤、痛み、重度の熱傷
経口摂取: 胃痙攣、灼熱感、咽頭痛、嘔吐、ショック
最も重要な徴候及び症状: エーロゾルを吸入すると、肺水腫を引き起こすことがある。
応急措置をする者の保護: データなし
医師に対する特別注意事項: 肺水腫の症状は 2~3 時間経過するまで現われない場合が多く、安静を保たないと悪化する。したがって、安静と経過観察が不可欠である。医師または医師が認定した者による適切な吸入療法の迅速な施行を検討する。

5. 火災時の措置

消火剤: 水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類
使ってはならない消火剤: 棒状放水
特有の危険有害性: 不燃性であり、それ自身は燃えないが、加熱されると分解して、腐食性及び毒性の煙霧を発生するおそれがある。
火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。
加熱や燃焼により分解し、窒素酸化物、イオウ酸化物を含む有毒で腐食性のヒュームを生じる。この物質の水溶液は強酸であり、塩基と激しく反応し、腐食性を示す。塩素、発煙硝酸と激しく反応して、爆発の危険をもたらす。水と徐々に反応し、硫酸水素アンモニウムを生成する。
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。
消火を行う者の保護: 適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)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: 全ての着火源を取り除く。
直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。
関係者以外の立入りを禁止する。
密閉された場所に立入る前に換気する。
環境に対する注意事項: 環境中に放出してはならない。
回収・中和: 漏洩物を掃き集めて空容器に回収し、後で廃棄処理する。
封じ込め及び浄化方法・機材: 水で湿らせ、空気中のダストを減らし分散を防ぐ。
二次災害の防止策: プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い
技術的対策: 「8.ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
局所排気・全体換気: 「8.ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。
安全取扱い注意事項: 取扱い後はよく手を洗うこと。皮膚との接触を避けること。眼に入れないこと。
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
接触回避: 「10.安定性及び反応性」を参照。
保管

秘術的対策:	特別に技術的対策は必要としない。
混触危険物質:	「10.安定性及び反応性」を参照。
保管条件:	容器を密閉して冷乾所にて保存すること。
容器包装材料:	データなし

8. 暴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	
日本産業衛生学会(2009年度):	設定されていない。
米国産業衛生専門家会議(ACGIH)(2009年度):	設定されていない。
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こと。作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。
保護具	
呼吸器の保護具:	適切な呼吸器保護具を着用すること。
手の保護具:	適切な保護手袋を着用すること。
眼の保護具:	適切な眼の保護具を着用すること。
皮膚及び身体の保護具:	適切な保護衣を着用すること。
衛生対策:	取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態	
形状:	固体
色:	無色
臭い:	無臭
臭いのしきい(閾)値:	データなし
pH:	1.18(1%水溶液)(25℃)
融点・凝固点:	200℃
沸点、初留点及び沸騰範囲:	データなし
引火点:	不燃性
自然発火温度:	不燃性
燃焼性(固体、ガス):	データなし
爆発範囲:	データなし
蒸気圧:	0.0000078 bar (20℃)
蒸気密度:	データなし
蒸発速度(酢酸ブチル=1):	データなし
比重(真比重):	2.15 g/cm ³
溶解度:	水: 21.3 g/100 g (20℃)
n-オクタノール/水分配係数:	データなし
分解温度:	データなし
粘度(粘性率)	データなし
粉じん爆発下限濃度:	データなし
最小発火エネルギー:	データなし
体積抵抗率(導電率):	データなし

10. 安定性及び反応性

安定性:	法規制に従った保管及び取扱いにおいては安定と考えられる
危険有害反応可能性:	加熱や燃焼により分解し、窒素酸化物、イオウ酸化物を含む有毒で腐食性のヒュームを生じる。この物質の水溶液は強酸であり、塩基と激しく反応し、腐食性を示す。塩素、発煙硝酸と激しく反応して、爆発の危険をもたらす。水と徐々に反応し、硫酸水素アンモニウムを生成する。
避けるべき条件:	加熱や燃焼
混触危険物質:	塩基、塩素、発煙硝酸、水
危険有害な分解生成物:	窒素酸化物、イオウ酸化物を含む有毒で腐食性のヒューム、硫酸水素アンモニウム

11. 有害性情報

急性毒性（経口）:	ラットのLD ₅₀ 値 > 2000 mg/kg (OECD TG401 :GLP)、3160 mg/kg、2065 mg/kg、1450 mg/kg、1600 mg/kg (以上、IUCLID (2000))より、区分外に相当3件、区分4に相当2件により、該当数の多いJIS分類基準の区分外(国連分類基準の区分5)とした。
急性毒性（経皮）:	データなし
急性毒性（吸入;ガス）:	GHSの定義における固体である。
急性毒性（吸入;蒸気）:	データなし
急性毒性（吸入;粉じん）:	データなし
皮膚腐食性・刺激性:	ウサギを用いた試験(OECD TG404:GLP準拠)で刺激性あり(irritating)の結果(IUCLID (2000))があり、さらに別にウサギを用いた複数の試験では刺激性なし(not irritating)～重度の刺激性(highly irritating)の結果(IUCLID (2000))が得られている。これらの結果に加え、EU分類では、Xi; R36/38に分類されていることから、区分2とした。なお、1%溶液のpHが1.18との情報(Merck (14th, 2006))もある。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	ウサギを用いた試験(OECD TG405:GLP準拠)で刺激性あり(irritating)の結果(IUCLID (2000))があり、さらに別にウサギを用いた複数の試験では中等度の刺激性(moderately irritating)～重度の刺激性(highly irritating)の結果(IUCLID (2000))が得られている。これらの結果に加え、EU分類では、Xi; R36/38に分類されていることから、区分2Aとした。なお、1%溶液のpHが1.18との情報(Merck (14th, 2006))もある
呼吸器感作性又は皮膚感作性	
呼吸器感作性:	データなし
皮膚感作性:	データなし
生殖細胞変異原性:	マウスに経口投与による赤血球を用いた小核試験(OECD TG474:GLP準拠)(体細胞in vivo変異原性試験)において陰性(IUCLID (2000))の結果に基づき、区分外とした。なお、in vitro試験では、Ames試験の陰性結果の報告がある(IUCLID (2000))。
発がん性:	データなし
生殖毒性:	データなし
特定標的臓器毒性(単回ばく露):	データなし
特定標的臓器毒性(反復ばく露):	ラットを用いた90日間混餌投与試験(OECD TG 408; GLP)において、高用量の20000 ppmで成長遅延、臓器重量増加、一部の動物では腎尿細管のわずかな脂肪変性以外に影響は認められていない(IUCLID(2000))。また、NOAELが10000 ppm (500 mg/kg bw/dayに相当)と報告されていることに基づき、経口経路では区分外に相当する。しかし、他の投与経路によるデータがなく「分類できない」とした。なお、ヒトで酸性ヒュームの長期ばく露により慢性咳を伴う気管支刺激や気管支肺炎がよく起こるとする記述(DHP (13th, 2002))がある。
吸引性呼吸器有害性:	データなし

12. 環境影響情報

生態毒性	
水生環境有害性(急性):	魚類(ファットヘッドミノー)における96時間LC ₅₀ = 70.3 mg/L (ECETOC TR91, 2003) であることから、区分3とした。
水生環境有害性(長期間):	急性毒性区分3であり、急速分解性がない(BIOWIN) ことから、区分3とした。
残留性/分解性:	データなし
生体蓄積性:	データなし
土壤中の移動性:	データなし
オゾン層破壊物質:	当該物質はモントリオール議定書の附属書に記載されていない。
他の有害性:	データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物:	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。
汚染容器及び包装:	廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国際規制	
〔海上規制情報〕	IMOの規定に従う
UN No.:	2967
Proper Shipping Name:	SULPHAMIC ACID
Class:	8

Packing Group:	III
Marine Pollutant:	Not applicable
[航空規制情報]	ICAO/IATAの規定に従う
UN No.:	2967
Proper Shipping Name:	SULPHAMIC ACID
Class:	8
Packing Group:	III
国内規制	
[陸上規制情報]	該当しない
[海上規制情報]	船舶安全法の規定に従う
国連番号:	2967
品名:	スルファミド酸
クラス:	8
容器等級:	III
海洋汚染物質:	非該当
[航空規制情報]	航空法の規定に従う
国連番号:	2967
品名:	スルファミド酸
クラス:	8
容器等級:	III
特別な安全対策:	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を行う。 重量物を上積みしない。
緊急時応急措置指針番号:	154

15. 適用法令

労働安全衛生法:	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
大気汚染防止法:	該当しない
土壌汚染防止法:	該当しない
水質汚濁防止法:	該当しない
海洋汚染防止法:	該当しない
化学物質の規則等によるオゾン層の保護に関する法律:	該当しない
船舶安全法:	腐食性物質(施行規則第3条危険物告示別表第1)
航空法:	腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)
道路法:	該当しない
化学物質管理促進法(PRTR法):	該当しない
悪臭防止法:	該当しない
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【HS2811.19】

16. その他の情報

参考文献:

- 国際化学物質安全性カード(ICSC)日本語版 化学工業日報社(1992)
- 危険物防災救急要覧－化学物質の性状と取扱い－ (社)神戸海難防止研究会編 成山堂書店(1990)
- 化学大辞典 共立出版(1993)
- Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH CD-ROM(2003)
- The Merck Index 13th Edition Merck & Co., Inc(2001)
- 15911の化学商品 化学工業日報社(2011)
- GHS分類結果データベース(製品評価技術基盤機構) <http://www.safe.nite.go.jp/ghs/0597.html>
- GHS混合物分類判定システム(Ver.3)経済産業省
- 化学品法規制検索システム 日本ケミカルデータベース株式会社
- GHS対応モデルラベル・モデルSDS情報 厚生労働省
http://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen_pg/GHS_MSD_FND.aspx
- 国連GHS文書改訂7版(危険有害性情報及び注意書きコード)

この安全データシートは、各種の文献等に基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありません。また、作成の時点における知見によるものです。注意事項は通常の実用を対象としたもので、特殊な条件下で使用する場合は、その環境に応じて安全対策を講じてください。含有量、物理／化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、保証するものではありません。