

安全データシート

作成日:2015/03/01

改訂日:2019/10/01

1. 製品及び会社情報

製品名:	工業用8%液体硫酸ばんど	※製品名の末尾に(H)を付したハラル認証製品を含みます。
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: 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 : 区分2A <H319>

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: H319 強い眼刺激

注意書き:

[安全対策]	P264 取扱い後は手、顔などをよく洗うこと。<H319> P280 保護眼鏡/保護面を着用すること。<H319>
[応急措置]	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> 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>
[保管]	Pコード該当なし
[廃棄]	Pコード該当なし (推奨)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。

他の危険有害性: 情報なし

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別:	混合物(水溶液)
化学名又は一般名:	硫酸アルミニウム
別名:	硫酸ばんど
濃度又は濃度範囲:	酸化アルミニウム(Al ₂ O ₃) ≥ 8.0 %
化学式又は構造式:	Al ₂ (SO ₄) ₃
CAS 登録番号(CAS RN®):	10043-01-3(無水物)
官報公示整理番号(化審法・安衛法):	(1)-25
分類に寄与する不純物及び安定化添加物:	情報なし

4. 応急措置

吸入した場合:	新鮮な空気のある場所へ移動し、必要に応じて医師の診察を受ける。
皮膚に付着した場合:	水及び石けん(鹼)を用いて付着部を洗い流す。
眼に入った場合:	清浄な水で最低15分間眼を洗浄し、必要に応じて眼科医の手当てを受ける。

飲み込んだ場合:	水で口の中を洗浄し、コップ1~2杯の水又は牛乳を飲ませた後、直ちに医師の診察を受ける。
予想される急性症状及び遅発性症状:	情報なし
応急措置をする者の保護:	情報なし
医師に対する特別注意事項:	情報なし

5. 火災時の措置

消火剤:	不燃性のため、周辺火災に適合した消火剤を使用する。
使ってはならない消火剤:	特になし。
火災時の特有有害危険性:	高温で分解して、硫黄酸化物を発生する。
特有の消火方法:	特になし
消火を行う者の保護:	火災に対応した保護具する。

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:	漏出時の処理を行なう際には、保護具(「8.ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用する。
環境に対する注意事項:	盛土等で困って河川、水田への流出を極力防止する。 万一大量に流出し、一般市民・水棲生物への影響が懸念される場合には、直ちに関係官庁、供給者へ連絡する。
封じ込め及び浄化の方法及び機材:	流出物はできる限り空容器に回収し、回収不能分については消石灰、炭酸カルシウム、ソーダ灰等を用いて中和する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策:	接触、吸入防止のため保護具(「8.ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用する。
安全取扱注意事項:	次亜塩素酸塩類(次亜塩素酸ソーダ、漂白剤、さらし粉、カルキ等)と混合、接触すると有毒な塩素ガスが発生するため、これらの物質との接触を避ける。
衛生対策:	取扱い後は、手洗い、洗眼を十分に行う。
保管	
安全な保管条件:	pHが約2であるため、鉄及びSUS316より低グレードのステンレス材質に対して腐食性がある。 直射日光があたるような高温となる場所での保管は避ける。 冬季に液温の低下により結晶が析出するおそれがあるので、保温が必要である。
安全な容器包装材料:	SUS316 グレード以上のステンレス、塩化ビニル、ポリエチレン、FRP、ゴムライニング等必要な強度を持った耐酸性の容器。

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	
日本産業衛生学会勧告値(2013年版):	記載されていない。
米国産業衛生専門家会議(ACGIH)(2013年):	記載されていない。
設備対策:	取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い、洗顔設備等必要に応じて設置する。
保護具	
呼吸器用の保護具:	必要に応じて着用
手の保護具:	耐酸性手袋着用
眼の保護具:	保護眼鏡着用
皮膚及び身体の保護具:	不浸透性材質の保護具を必要に応じて着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态	
形状:	液体
色:	無色~黄色がかつたうすい褐色、透明
臭い:	なし
臭いのしきい(閾)値:	データなし

pH:	約2
融点・凝固点:	約-12 °C
沸点、初留点及び沸点範囲:	101~110 °C
引火点:	該当しない
蒸発速度(酢酸ブチル=1):	データなし
燃焼性(固体、気体):	該当しない
燃焼又は爆発範囲:	該当しない
蒸気圧:	データなし
比重(相対密度):	約1.3 g/cm ³ (20 °C)
溶解度:	水に任意の割合で混合
n-オクタノール/水分配係数:	該当しない
自然発火温度:	該当しない
分解温度:	データなし
粘度(粘性率):	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性:	希釈又はアルカリ添加によりpHを上げると白濁し、沈殿物を生成する。
化学的安定性:	通常の保管で安定である。
危険有害反応可能性:	次亜塩素酸塩類(次亜塩素酸ソーダ、漂白剤、さらし粉、カルキ等)と混合、接触すると有毒な塩素ガスが発生する。
避けるべき条件:	弱酸性液のため保管時は鉄等の酸性腐食容器を使用しない。
混触危険物質:	次亜塩素酸塩類(次亜塩素酸ソーダ、漂白剤、さらし粉、カルキ等)
危険有害な分解生成物:	高温で分解し、有毒な硫黄酸化物が発生する。

11. 有害性情報

急性毒性	
経口:	マウス LD ₅₀ : 6,207 (mg/kg)/48hr
経皮:	データなし
吸入:	データなし
腹腔:	マウス LD ₅₀ : 1,735 (mg/kg)/48hr
皮膚腐食性及び皮膚刺激性:	軽度の刺激性がある。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性:	眼に強い刺激性がある。
呼吸器感作性又は皮膚感作性:	データなし
生殖細胞変異原性:	データなし
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):	データなし
吸引力呼吸器有害性:	データなし
その他の情報:	データなし

12. 環境影響情報

生態毒性	
魚毒性:	ヒメダカ 24時間 LC ₅₀ 710 mg/L 48時間 LC ₅₀ 480 mg/L
残留性/分解性:	加水分解により、水酸化アルミニウムと硫酸になる。
生体蓄積性:	情報なし
土壌中の移動性:	情報なし
オゾン層への有害性:	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。

13. 廃棄上の注意

廃棄方法:	消石灰、炭酸カルシウム、ソーダ灰等を加えて中和した後、廃棄する。 廃棄の際は「廃棄物処理法」、「水質汚濁防止法」等関係法令を遵守する。
汚染容器及び包装:	水洗した後、適切に廃棄する。

14. 輸送上の注意

国際規制

国連番号:	該当しない
品名(国連輸送名):	該当しない
国連分類:	該当しない
容器等級:	該当しない
海洋汚染物質:	該当しない

国内規制

陸上輸送:	該当しない
海上輸送:	該当しない
航空輸送:	該当しない
緊急時応急措置指針番号:	該当しない
特別な安全対策:	取扱い及び保管上の注意による他、毒物及び劇物の運搬容器に関する基準と同等の強度を持つ耐酸性の容器に収納して運搬する。

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(法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表9) 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表)
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:	指定物質(法第2条第4項、施行令第3条の3)
海洋汚染防止法:	有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1)
船舶安全法:	該当しない
航空法:	該当しない
道路法:	該当しない
化学物質管理促進法(PRTR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
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【HS2833.22】
水道法:	有害物質(法第2条第2項)、水質基準(平15省令101号)

16. その他の情報

参考文献:

1. JIS Z 7253(2012)「GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法ーラベル、作業場内の表示及び安全データシート(SDS)」
2. 日本産業衛生学会「産業医学」(2013)
3. ACGIHー化学物質と物理因子のTLV・化学物質のBEI(2013)
4. Sax's Dangerous properties of Industrial Materials (RICHARD J.LEWIS, SR.) Volume II 1992年(第8版)
5. 中央労働災害防止協会 日本バイオアッセイ研究センター「微生物を用いる変異原性試験(細菌を用いる復帰突然変異試験)報告書:No.6091」(平成11年12月7日)
6. (財)日本食品分析センターの試験報告書 第45071-1号(平成4年7月27日)
7. 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)

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。注意事項は通常の取扱い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、いかなる保証もするものではありません。