

作成日: 1995年 4月 1日
 改定日: 2022年 5月 12日

安全データシート

1 化学品及び会社情報

化学品名 : 硫酸ばんど (Aluminium sulfate anhydrous)
 会社名 : 南海化学株式会社
 住所 : 大阪市西区南堀江1丁目12番19号
 担当部門 : 営業本部 大阪ケミカル営業部
 電話番号 : 06-6532-5591
 F A X 番号 : 06-6532-5597
 緊急連絡先 : 営業本部 大阪ケミカル営業部
 電話番号 : 06-6532-5591
 整理番号 : 008

2 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

爆発物 : 区分に該当しない
 可燃性ガス : 区分に該当しない
 エアゾール : 区分に該当しない
 酸化性ガス : 区分に該当しない
 高圧ガス : 区分に該当しない
 引火性液体 : 区分に該当しない
 可燃性固体 : 区分に該当しない
 自己反応性化学品 : 区分に該当しない
 自然発火性液体 : 区分に該当しない
 自然発火性固体 : 区分に該当しない
 自己発熱性化学品 : 区分に該当しない
 水反応可燃性化学品 : 区分に該当しない

健康に対する有害性

酸化性液体 : 区分に該当しない
 酸化性固体 : 区分に該当しない
 有機過酸化物 : 区分に該当しない
 金属腐食性化学品 : 分類できない
 鈍性化爆発物 : 区分に該当しない
 急性毒性 (経口) : 区分に該当しない
 急性毒性 (経皮) : 分類できない
 急性毒性 (吸入: 気体) : 分類できない
 急性毒性 (吸入: 蒸気) : 分類できない
 急性毒性 (吸入: 粉塵及びミスト) : 分類できない
 皮膚腐食性/刺激性 : 区分1
 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分1
 呼吸器感作性 : 分類できない
 皮膚感作性 : 分類できない
 生殖細胞変異原性 : 分類できない
 発がん性 : 分類できない
 生殖毒性 : 分類できない
 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : 分類できない
 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : 分類できない
 誤えん有害性 : 分類できない

環境に対する有害性

水生環境有害性 短期 (急性) : 区分に該当しない
 水生環境有害性 長期 (慢性) : 区分3
 オゾン層への有害性 : 分類できない

GHSラベル要素
絵表示



| | |
|----------------|---|
| 注意喚起語 危険有害性 | : 危険 : 重篤な皮膚の薬傷及び目の損傷 重篤な目の損傷 長期継続的影響によって水生生物に有害 |
| 注意書き 安全対策 | : 使用前にSDSを読み安全注意を理解するまで取扱わないこと。 取扱った後は、手、顔などをよく洗うこと。 指定された個人用保護具（安全帽、保護眼鏡、保護面、呼吸器用保護具、保護手袋、保護衣、保護長靴など）を着用すること。 環境への放出を避けること。 |
| 応急措置 | : 飲み込んだ場合には、飲料水を多量に飲ませること。 吸入した場合は、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易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。 皮膚（または毛）にかかった場合は、直ちに汚染された衣類を全て脱ぎ、皮膚を流水又シャワーで洗うこと。 皮膚に付着した場合、眼に入った場合、飲み込んだ場合、吸入した場合は、直ちに医師連絡すること。 |
| 保管 | : 耐腐食性/耐腐食性内張りのある容器に保管すること。 施錠して保管すること。 |
| 廃棄 | : 内容物、容器容器を都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物業者に業務委託すること。 |

3 組成及び成分情報

| | | |
|-------------|--|------------------|
| 化学物質・混合物の区別 | : 混合物 | |
| 化学名又は一般名 | : 硫酸アルミニウム | 水 |
| 慣用名又は別名 | : 硫酸ばんど | - |
| CAS No. | : 10043-01-3 | 7732-18-5 |
| 成分及び濃度 | : Al ₂ O ₃ 8.0%以上 Al ₂ (SO ₄) ₃ 26%以上 | - |
| 化学式 | : Al ₂ (SO ₄) ₃ | H ₂ O |
| 官報公示整理番号 | : (1)-25 (化審法) | - |

4 応急措置

| | |
|---------------------|---|
| 吸入した場合 | : 空気の新鮮な場所に移し、安静にする。必要に応じて医師の手当を受ける。 |
| 皮膚に付着した場合 | : 水及び石鹸を用いて付着部を洗い流す。異常がある場合は医師の診察を受ける。 |
| 目に入った場合 | : 直ちに医師に連絡する。 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。 |
| 飲み込んだ場合 | : 口をすすぎ、うがいをする。 多量の水を飲ませること。 意識がない時は、何も与えない。 直ちに医師の手当て、診断を受けること。 |
| 応急措置をする者の保護に必要な注意事項 | : 有害物質に触れないように適切な保護具（保護手袋、防毒マスク、保護眼鏡等）を着用すること。 |

5 火災時の措置

| | |
|--------------|---|
| 適切な消火剤 | : 不燃性であるため、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 | : 該当なし。 |
| 火災時の特有の危険有害性 | : 火災中に熱分解し硫酸化物が発生するため、消火作業時には煙を吸わないように注意する。 |

| | |
|-----------------------|--|
| 特有の消化方法 | : 周辺火災時は、容器を安全な場所に移動する。移動できない時は、容器を注水して冷却する。 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。 炎又は高温面に触れると有害な硫酸化合物が発生することがあるので、呼吸用保護具を用する。 |
| 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 | : 消火作業は風上から行い、有毒ガスの吸入を避ける。 必ず適切な保護具（保護手袋、ゴム長靴、保護眼鏡、防毒マスク）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 | : 作業の際には適切な保護具を着用し、服や皮膚に付着しないようにすること。 風下の人を避難させ、風上から作業すること。 漏出した場所の周辺にロープを張るなどして関係者以外の立入りを禁止する。 |
| 環境に対する注意事項 | : 盛土等で囲い河川、下水道、土壌等周辺への流出を防止すること 万一多量に流出し、一般市民、水棲生物への影響が懸念される場合には、直ちに関係官庁及び供給者へ連絡すること。 |
| 封じ込め及び浄化の方法及び機材 | : 少量の場合はウェス等で拭き取り密閉容器に回収し、適切に廃棄処分する。多量の場合は盛土等で囲い周辺へ流出させないよう防止しできるだけ回収した後、産業廃棄物として適正に廃棄処分すること。 |

7 取り扱い及び保管上の注意

| | |
|-----------|--|
| 取り扱い | : 「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。 |
| 技術的対策 | : 取扱い後は、手洗い、洗眼、うがい等を十分に行うこと。 |
| 安全取扱注意事項 | : 眼及び粘膜への接触を避けること。 保護眼鏡、保護手袋等の適切な保護具を着用すること。 |
| 接触回避 | : 次亜塩素酸塩類等（次亜塩酸ソーダ、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こと。 高温物との接触を避ける。 |
| 保管 | : 直射日光を避け、高温物を近づけないこと。 冬季の気温が低い場所では結晶が析出することがあるので保温が必要。 |
| 安全な保管条件 | : 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、ゴムライニグ等の必要な強度を持った耐酸性の容器に保管すること。 |
| 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、ゴムライニグ等の必要な強度を持った耐酸性の容器に保管すること。 |

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 | : 設定されていない |
| 設備対策 | : 取り扱い場所の近くに安全シャワー・手洗い・洗眼設備等必要に応じて設置する。 |
| 保護具 | : 状況に応じ防毒マスク、防塵マスク等 |
| 呼吸用保護具 | : 耐酸性用手袋 |
| 手の保護具 | : 保護眼鏡 |
| 眼、顔面の保護具 | : 不浸透材質の保護服、ゴム長靴等 |
| 皮膚及び身体の保護具 | : 不浸透材質の保護服、ゴム長靴等 |

9 物理的及び化学的性質

| | |
|-------------------|------------------------|
| 物理的状態 | : 液体 |
| 色 | : 無色～極めて薄い黄色がかかった透明な液体 |
| 臭い | : 無臭 |
| 融点・凝固点 | : 約-12℃（凝固点） |
| 沸点又は初留点及び沸点範囲 | : 101～110℃ |
| 可燃性 | : 不燃性 |
| 爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界 | : 不燃性 |
| 引火点 | : 不燃性 |
| 自然発火点 | : 不燃性 |
| 分解温度 | : データなし |
| pH | : 3～4（2w/v%、20℃） |

| | |
|---------------|------------------|
| 動粘性率 | : データなし |
| 溶解度 | : 水と任意の割合で混和 |
| n-オクタール/水分配係数 | : データなし |
| 蒸気圧 | : データなし |
| 密度及び/又は相対密度 | : 1.3 (20℃) (密度) |
| 粒子特性 | : データなし |

10 安定性及び反応性

| | |
|------------|--|
| 反応性 | : 高温下で分解する。pHを上げると白濁し、沈殿物を生成する。 |
| 化学的安定性 | : 常温の取扱条件においては安定である。 |
| 危険有害反応可能性 | : 強酸化剤と反応する。次亜塩素酸塩類（次亜塩素酸ソーダ等）と反応し有害な塩素ガスが発生する。760℃以上では有害な硫酸化物が発生する。 |
| 避けるべき条件 | : 直射日光、高温条件下。鋼板等、金属の種類によって腐食させることがある。 |
| 混触危険物質 | : 強酸化剤、次亜塩素酸塩類。 |
| 危険有害な分解生成物 | : 高温下で分解し、有害な硫酸化物が発生する。 |

11 有害性情報

| | |
|------------------|--|
| 急性毒性 | |
| 経口 | : マウス LD ₅₀ 6207mg/kgより区分に該当しないとした。 |
| 経皮 | : データなし（分類できない） |
| 吸入（気体） | : データなし（分類できない） |
| 吸入（蒸気） | : データなし（分類できない） |
| 吸入（粉じん及びミスト） | : データなし（分類できない） |
| 皮膚腐食性/刺激性 | : 本製品のpHが2以下であることから、GHS分類基準に従い皮膚腐食性と判断され区分1とした。 |
| 眼に対する重篤な損傷性/目刺激性 | : 本製品のpHが2以下であることから、GHS分類基準に従い眼に対する重篤な損傷性と断され区分1とした。 |
| 呼吸器感受性又は皮膚感受性 | |
| 呼吸器感受性 | : データなし（分類できない） |
| 皮膚感受性 | : データなし（分類できない） |
| 生殖細胞変異原性 | : データなし（分類できない） |
| 発がん性 | : データなし（分類できない） |
| 生殖毒性 | : データなし（分類できない） |
| 特定標的臓器毒性（単回ばく露） | : データなし（分類できない） |
| 特定標的臓器毒性（反復ばく露） | : データなし（分類できない） |
| 誤えん有害性 | : データなし（分類できない） |

12 環境影響情報

| | |
|----------------|---|
| 生態毒性 | |
| 水性環境有害性 短期（急性） | : 魚類（ヒメダカ）24時間LC ₅₀ =710mg/L、48時間LC ₅₀ =480mg/Lより区分に該当しないとした。 |
| 水性環境有害性 長期（慢性） | : 硫酸アルミニウムの沈殿したスラッジで、ニジマスの死亡原因として次の3つがある。 ①pH4.5ではコロイド状粒子、酸及びA1のもたらすストレス。 ②pH6.0ではコロイド状粒子。 ③pH10.0では高アルカリ性。 金属化合物であり水中での挙動及び生物蓄積性が不明であるため、区分3とした。 |
| 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。 |
| 生態蓄積性 | : データなし |
| 土壤中の移動性 | : データなし |
| オゾン層への有害性 | : データなし（分類できない） |

13 廃棄上の注意

| | |
|----------|--|
| 残余廃棄物 | : 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 | : 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い適切に処理する。 |

14 輸送上の注意

| | |
|---------------------|---|
| 国連番号 | : 非該当 |
| 品名 | : 非該当 |
| 分類 | : 非該当 |
| クラス | : 非該当 |
| 容器等級 | : 非該当 |
| 海洋汚染物質 | : 非該当 |
| 輸送又は運送手段に関する特別の安全対策 | : 取り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「アルミニウム及びその水溶性塩」(施行令第18条別表9) 名称等を通知すべき危険物及び有害物「アルミニウム及びその水溶性塩」(施行令第18条の2別表第9) |
| 毒物及び劇物取締法 | : 非該当 |
| 消防法 | : 非該当 |
| 大気汚染防止法 | : 非該当 |
| 水質汚濁防止法 | : 指定物質「アルミニウム及びその化合物」(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「硫酸アルミニウム溶液」(施行令別表1) |
| 船舶安全法 | : 非該当 |
| 港則法 | : 非該当 |
| 航空法 | : 非該当 |
| 道路法 | : 非該当 |

16 その他情報

参考文献

- (1) Chemica1 Safety Data Sheet SD-20 (Sulfuric Acid), MCA
- (2) 化学防災指針2, 日本化学会, 1979, 丸善
- (3) 化学物質毒性データ総覧, 1976, 日本メディカルセンター
- (4) 産業中毒便覧増補版, 後藤 稔 他編, 1981, 医歯薬出版
- (5) IARC MONOGRAPHS VOLUME 54
- (6) SIDS (2001)
- (7) ATSDR (1998)
- (8) DFGOT (Vol.15,2001)
- (9) SCR (Access on Feb 2006)
- (10) IARC (1992)
- (11) ACGIH (2014)
- (12) NTP (2005)
- (13) DFGOT(vol.15, 2001)
- (14) 日本産業衛生学会 (2013)

お問い合わせ先

| | |
|-------|------------------|
| 担当部門 | : 営業本部 大阪ケミカル営業部 |
| 電話番号 | : 06-6532-5591 |
| FAX番号 | : 06-6532-5597 |

「記載内容の取扱い」

記載内容は、現時点で入手できた資料、情報に基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。記載データや評価に関しては、情報の提供であって、どのような保証をするものではありません。なお、注意事項は、通常の取扱いを対象としたものですから、特別な取扱いをする場合には、新たに用途・用法に適した安全対策を実施のうえ、お取扱い下さい。

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—