

改訂日 平成25年10月1日

# 製品安全データシート

## 1、製品及び会社情報

製品名 : 液体硫酸アルミニウム (8%)  
一般名 : 8%液体硫酸バンド  
推奨用途及び使用上の制限  
: 浄水用薬剤・製紙用薬剤・廃水処理剤・土木用薬剤  
会社名 : 株式会社 カズサ  
住 所 : 〒 299-4205 千葉県長生郡白子町南日当 2 4 2 4 - 6  
電話番号 : 03-3863-5855  
FAX番号 : 03-3863-5856

## 2、危険有害性の要約

### GHS分類

#### 物理化学的危険性

全ての項目は、GHS分類基準に該当しない。

#### 健康有害性

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性がある。 : 区分2A

#### 環境有害性

全ての項目は、GHS分類基準に該当しない。

### 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 : 強い眼への刺激性がある。

#### 注意書

予防策 : 保護手袋及び保護眼鏡／保護面を着用すること。  
取扱い後は、よく手を洗うこと。

#### 応急対応

##### 眼に入った場合

: 水で数分間注意深く洗うこと。(コンタクトレンズ着

用の場合は外してから洗うこと。)

眼の刺激が続く場合は、医師の診断・手当てを受けること。

---

### 3、組成及び成分情報

単一製品・混合物の区部 : 単一製品

項 目	成 分
化学名又は一般名	硫酸アルミニウム
別 名	硫酸バンド
化 学 式	$Al_2(SO_4)$
成分及び含有量	$Al_2(SO_4)_3$ として 26.8~27.4%
CAS 番号	10043-01-3
官報公示番号安 (化審法・安衛法)	(1) - 25

---

### 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易い姿勢で休息させること。  
必要に応じて医師の診断を受けること。
- 皮膚に付着した場合 : 汚染された衣類・靴などを速やかに脱ぎ、製品に触れた部分を水又は、微温湯を使い石鹼でよく洗い落とす。  
外傷や痛みが続く場合は直ちに医療措置を受ける。
- 目に入った場合 : 直ちに清浄な水で15分以上洗眼する。その際は瞼を開き水が全面にゆきわたるように行う。 眼球を傷つける可能性があるため、目を擦ったり固く眼を閉じたりしない。  
速やかに医師の手当てを受ける。  
コンタクトレンズ着用の場合は、固着していない限り取り除いて洗浄する。
- 飲み込んだ場合 : 直ちに医師に連絡すること。水で口の中をすすぐこと。  
無理に吐かせないこと。
- 応急措置をする者の保護 : 汚染された衣類や保護具を取り除く。救助者が有害物に触れないよう手袋を使用するなど注意をする。  
誤飲及び吸入の被災者に人口呼吸をする場合には口対口法を用いてはならない。逆流防止バルブの付いたポケットマスクや医療用呼吸器を用いて人口呼吸を行う。

## 5、火災時の措置

消火剤 : 不燃性の為、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 : データなし。

火災時、特有の危険有害性 : 不燃性の為、該当しない。

高温で分解する際に二酸化硫黄、三酸化硫黄を発生する。

特有の消火方法 : 消火作業は風上から行う。

速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能の場合は、容器及び周辺に散水して冷却し、容器の破損を防ぐ。

消火の為放水等により、製品もしくは化学物質が河川や下水に流出しないよう適切な措置をとること。

消火を行う者の保護 : 消火活動では適切な耐熱手袋、ゴーグル型保護眼鏡や吸引保護具等を着用する。

---

## 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

- ・ 漏出時の処理を行う場合には、必ずゴム手袋、保護眼鏡、保護衣等を着用する。
- ・ 漏出した場所の周辺にロープを張る等して、関係者以外の立入りを禁止する。
- ・ 作業は風上から保護具を着用して行う。

環境に対する注意事項

- ・ 流出した製品が河川などに排出され、環境への影響を起ささないに注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

- 少量の場合
- ・ 消石灰、炭酸カルシウム、ソーダ灰等を用いて中和する。中和後、乾燥砂、土、おがくず、ウエス等に吸収させ、できるだけ密封できる容器に回収する。回収できなかつた残液は十分な水で希釈し、洗い流す。

- 多量の場合
- ・ 盛り土等で囲って河川、水田等への流出を防止し、安全な場所に導いてから処理する。公共水域にはできる限り流出を避ける。

二次災害の防止策

- ・ 処理後の土砂については、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

## 7、取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

- 技術的対策 : 取扱い時は、適切な保護眼鏡、保護手袋、保護衣等を着用する。  
取扱い場所の近くに、緊急時に洗眼及び身体洗浄を行う為の設備を設置する。  
取扱い後は、手、顔などを良く洗い、うがいをする。  
眼や粘膜への接触を避けること。
- 局所排気・全体換気 : 取扱う場合は局所排気内、または全体換気のある場所で折扱う。

### 保 管

- 適切な保管条件 : 本剤は酸性なので、アルカリ性の製品とは同一場所に保管しない。通気をよくし、蒸気が滞留しないようにする。
- 安全な容器包装材料 : 鉄及びステンレス材質に対して腐食性がある。塩化ビニル、ポリエチレン、FRP、ゴムライニング等の必要な強度を持った耐酸性容器に保管する。

---

## 8、暴露防止及び保護措置

- 設備対策 : 取り扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い、洗顔設備等を設置する。排気や換気設備を設置する。
- 管理濃度 : 設定されていない。
- 許容濃度 : 日本産業衛生学会（2011年版）・・・設定なし。  
ACGIH（2011年版）  
TWA 1mg/m<sup>3</sup> アルミニウム（金属）不溶性化合物
- 保護具 : 呼吸器の保護具・・・防塵マスク、空気呼吸器  
手の保護具・・・ゴム製保護手袋  
目の保護具・・・保護眼鏡、安全ゴーグル  
皮膚及び身体の保護具・・・不浸透性保護衣（ビニール製等）・  
ゴム長靴・ゴム前掛け等
- 衛生対策 : 取扱い後は、必ず良く手を洗うこと。
-

## 9、物理的及び化学的性質

項 目	性 質
1、外観（物理的状态，形状，色等）	無色又は淡黄褐色の液体
2、臭い（臭いの閾値）	無臭
3、pH	3.0以上（2w/v%）
4、融点・凝固点	データ無し。
5、沸点、初留点と沸点範囲	101℃～110℃
6、引火点	不燃性
7、自然発火温度（発火点）	データ無し。
8、燃焼又は爆発範囲の上限・下限	不燃性につき該当しない。
9、蒸気圧	データ無し。
10、蒸発速度	データ無し。
11、比重（相对密度）	約1.3g/cm <sup>3</sup> 以上(20℃)
12、溶解性	水に任意の割合で混合
13、n-オクタノール／水分配係数	データ無し。
14、分解温度	データ無し。
15、粘度	データ無し。

### 10、安定性及び反応性

- 安定性 : 通常の手扱い条件においては、安定である。
- 危険有害反応可能性 : 酸性なので、アルカリ性と反応し発熱する。
- 避けるべき条件 : 保管時は、鉄・ステンレス等の酸性腐食容器は使用しないこと。
- 混触危険物質 : 次亜塩素酸塩類等と混合すると有毒な塩素ガスを発生する。
- 危険有害な分解生成物 : 高温で分解し、有害な二酸化硫黄、三酸化硫黄が発生する。

### 11、有害性情報

- 急性毒性 : (経口) マウス LD<sub>50</sub> 6,207 mg/kg/48h 区分外  
 (経皮) 分類できない。データ無し。  
 (吸入) 分類できない。データ無し。  
 (その他の経路 腹腔) マウス LD<sub>50</sub> 1,735 mg/kg/48h

皮膚腐食性／刺激性	: 分類できない。 データとしてはないが軽度の刺激性有りとの報告。
眼に対する重篤な損傷／刺激性	: 区分2A データとしてはないが眼への強い刺激性有りとの報告。
呼吸器感作性／皮膚感作性	: 分類できない。 データなし。
生殖細胞変異原性	: 分類できない。 データ不足。 AMES試験 陰性
発がん性	: 分類できない。 データ無し。
生殖毒性	: 分類できない。 データ無し。
特定標的臓器・全身毒性 (単回曝露)	: 分類できない。 データ無し。
特定標的臓器・全身毒性 (反復曝露)	: 分類できない。 データ無し。
吸引性呼吸器有害性	: 分類できない。 データ無し。

## 1 2、環境影響情報

水性環境有害性 (急性及び慢性)	: 分類できない。 データ無し。
生態毒性	
魚毒性	: ヒメダカ 24時間 LC <sub>50</sub> 710 mg/l (660~760mg/l) 48時間 LC <sub>50</sub> 480 mg/l (440~520mg/l) (注)・・・( )内は 95%信頼限界数値です。
残留性／分解性	: カスイ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	: データ無し。
土壌中の移動性	: データ無し。

## 1 3、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注水し、中和した後 廃棄する。 廃棄の際は、「産業廃棄物処理法」や「水質汚濁防止法」等の関係法規・法令を遵守し、適正に処理すること。
汚染容器及び包装	: 使用済み包装容器は内容物を完全に除去した後、「産業廃棄物処理法」や「水質汚濁防止法」等の関係法規・法令を遵守し、適正に処理すること。

又は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

---

#### 1 4、輸送上の注意

国際規格 : 腐食性物質に該当か不明。  
(国連分類・国連番号・容器等級においても該当するか不明)

国内規制 :

陸上輸送・・消防法、労働安全衛生法等に定められている輸送方法に従う。

海上輸送・・船舶安全法に定められている輸送方法に従う。

航空輸送・・航空法に定められている輸送方法に従う。

輸送の特定の安全対策及び条件

- ・ 堅牢で容易に変形、破損しない容器に入れて輸送する。  
運搬時には、容器からの漏れ等の確認をし、転倒・落下・損傷等が起こらないよう注意する。  
車両には、異常時のための応急措置に必要なゴム手袋、保護眼鏡等の保護具を備える。

---

#### 1 4、適用法令

毒物及び劇物取締法 : 毒物・劇物に該当しない。

海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律

: 施行令別表第 1 有害液体物質  
(Y 類物質・硫酸アルミニウム溶液)

船舶安全法 : 危規則 第 2,3 条危険物 告示別表第 1 腐食性物質  
に該当するか不明。

航空法 : 施行規則第 194 条 危険物告示別表第 1 腐食性物質  
に該当するか不明。

労働安全衛生法 : 第 57 条の 2 通知対象物 施行令 18 条の 2 別表  
(3 7 アルミニウム水溶性塩)

化学物質管理促進法 : 指定化学物質には該当しない。

高圧ガス保安法 : 該当せず。

火薬類取締法 : 該当せず。

消防法 : 該当せず。

---

#### 1 5、その他の情報

引用文献及び参考文献

(1) Sax's Dangerous Properties of Industrial Materials

(RICH J.LEWIS,SR.) Volume II 1992年(第8版) P132~133

- (2) 中央労災災害防止協会・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)
- (3) (財)日本食品分析センター試験報告書—第45071571-1号  
(平成4年7月27日)
- (4) 日本産業衛生学会「産業衛生学会誌 vol.53(2011)」
- (5) 化学物質毒性データ総覧 11版 Vol.1(A-C) P315  
(米国国立職業安全衛生研究所編)
- (6) 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令(国土交通省 海事局)
- (7) Canadian J.Fish Aquat Sci Vol.No.45 P634~642(1988年)

#### その他

記載内容のうち、含有量・物理化学的性質・数値等は保証値ではありません。危険・有害性の評価は、現時点で弊社として入手できる資料・情報・データ・文献に基づいて作成しておりますが、すべての情報・文献等を網羅しているわけではありません。また、化学製品には未知の危険有害性があり得るので、取扱いには細心の注意が必要です。

この情報は、新たな文献や試験結果、法律の改正等の新しい知見により改訂致します。

#### 記載内容のお問い合わせ先

会社 : 株式会社 カズサ  
担当部門 : 営業部  
電話 : 03-3863-5855  
FAX : 03-3863-5856