

安全データシート

1 化学品及び会社情報

化学品名 : ポリ塩化アルミニウム (Poly aluminum chloride)
会社名 : 旭梱包運輸株式会社
住所 : 福岡県北九州市小倉北区西港町 125
担当部門 : 小倉工場
電話番号 : 093-592-3357
FAX番号 : 093-581-7314
緊急連絡先 : 旭梱包運輸株式会社
電話番号 : 093-871-0765
整理番号 : 02

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 : 分類できない
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 : 分類できない
自己発熱性化学品 : 分類できない
水反応可燃性化学品 : 区分に該当しない
酸化性液体 : 区分に該当しない
酸化性固体 : 分類できない
有機化酸化物 : 分類できない
金属腐食性化学品 : 区分に該当しない

健康に対する有害性

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 2
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分 2B
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) : 分類できない
水生環境有害性 長期 (慢性) : 分類できない
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
危険有害性情報

: 警告
: 皮膚刺激
眼刺激

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。
他の容器に移し替えないこと。
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。
この製品を使用する時には、飲食及び喫煙をしないこと。
環境への放出を避けること。

救急処置

: 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。
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、皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。
汚染された衣類を再使用する場合には、洗濯すること。
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、直ちに医師に連絡すること。

保管

: 高温で分解、白濁することがあるため、直射日光の当たる場所や高温となる場所での保管は避ける。希釈して保管しない。
施錠して保管すること。

廃棄

: 内容物、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。

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	: ポリ塩化アルミニウム、塩基性塩化アルミニウム	水
慣用名又は別名	: 塩基性塩化アルミニウム	-
CAS No.	: 1327-41-9	7732-18-5
成分及び濃度	: ポリ塩化アルミニウム 10~11%(Al ₂ O ₃ として)	-
化学式	: [Al ₂ (OH) _n Cl _{6-n}] _m 但し、1 ≤ n ≤ 5, m ≤ 10	H ₂ O
官報公示整理番号	: 1-12 (化審法)、1-17(化審法)	-

4 応急措置

吸入した場合	: 被災者を新鮮な空気の場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 気分が悪い時は、直ちに医師の手当て、診断を受けること。
皮膚に付着した場合	: 直ちに汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除くこと。 直ちに医師に連絡すること。 皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。 汚染した衣類は再使用する前に洗濯すること。
眼に入った場合	: 直ちに医師に連絡すること。 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	: 「8. ばく露防止及び保護処置」の項に記載の保護具を着用する。

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	: 情報なし。
火災時の特有の危険有害性	: 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、腐食性又は毒性の煙霧を発生する恐れがある。
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。 消火作業は風上から行い、分解ガスを吸入しないように心掛ける。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	: 消火作業の際、空気呼吸器、化学用保護衣を着用し、風上より消火を行う。

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	: 作業の際は適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したりしないようにする。 風上から作業し、風下の人を避難させる。 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	: 河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。 漏洩物を掃き集め、密閉できる空容器に回収する。 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。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	: 危険でなければ漏れを止める。 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。 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に防止して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。

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。
安全取扱注意事項	: すべての安全注意を読み、理解するまで取扱わないこと。 接触、吸入又は飲み込まないこと。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。 環境への放出を避けること。
接触回避	: 「10 安定性及び反応性」を参照。
保管	
安全な保管条件	: -20~-10℃では凍結することがあるので、貯槽や配管等の凍結防止対策が必要。 酸化剤から離して保管すること。 湿気、直射日光を避け、容器は密閉すること。 施錠して保管すること。
安全な容器包装材料	: 製品は酸性であるため、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容器に保管する。

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	
米国産業衛生専門家会議 (ACGIH) (2014年)	: TLV-TWA 1mg/m ³ (アルミニウム非水溶性化合物として)
日本産業衛生学会 (2013年)	: 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顔器と安全シャワーを設置すること。 取扱場所には局所排気装置又は全体換気装置を設置すること。
保護具	
呼吸用保護具	: 状況に応じ防毒マスク、防塵マスク等
手の保護具	: 保護手袋を着用すること。
眼、顔面の保護具	: 保護眼鏡 (普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型) を着用すること。

皮膚及び身体の保護具 : 不浸透材質の保護服、保護長靴を着用すること。

9 物理的及び化学的性質

物理的状态	:	
	:	無色～黄色がかった薄い褐色の透明な液体
臭い	:	無臭
融点・凝固点	:	-20～-10℃ (凝固点)
沸点又は初留点及び沸点範囲	:	102～106℃
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	:	データなし
分解温度	:	データなし
pH	:	4.2 (1 w/v % (20℃)), 2.4～3.2 (原液)
動粘性率	:	データなし
溶解度	:	水と任意の割合で混和 但し、水希釈によりpHが上がると白濁し、沈殿物を生成する。
n-オクタル/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	:	1.22 (20℃) (密度)
相対ガス密度	:	データなし
粒子特性	:	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	:	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	:	次亜塩素酸塩類 (次亜塩素酸ソーダ、漂白剤、さらし等) と混合・接触すると有害な塩素ガスを発生する。
避けるべき条件	:	直射日光及び高温条件下。 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	:	塩酸、塩素ガス。

11 有害性情報

急性毒性		
経口	:	マウス LD ₅₀ 12,790 mg/kgより、区分に該当しないとした。
経皮	:	データがないため分類できない。
吸入 (気体)	:	データがないため分類できない。
吸入 (蒸気)	:	データがないため分類できない。
吸入 (粉じん及びミスト)	:	データがないため分類できない。
皮膚腐食性/刺激性	:	本製品の pH が 2.4～3.2 であり、軽度の皮膚刺激性があることから区分 2 とした。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激	:	本製品の pH が 2.4～3.2 であり、軽度の眼刺激性があることから区分 2B とした。
呼吸器感受性又は皮膚感受性		
呼吸器感受性	:	データがないため分類できない。
皮膚感受性	:	データがないため分類できない。
生殖細胞変異原性	:	データがないため分類できない。
発がん性	:	データがないため分類できない。
生殖毒性	:	データがないため分類できない。
特定標的臓器毒性	:	データがないため分類できない。

- (単回ばく露)
 特定標的臓器毒性 : データがないため分類できない。
- (反復ばく露)
 誤えん有害性 : データがないため分類できない。

1 2 環境影響情報生態毒性

- 水生環境有害性 短期(急性) : 十分なデータが不足しているため分類できない。
- 魚毒性
- pH 未調整の場合
- ヒメダカ : TLm = 840ppm/48h
- アサリ : TLm = 6,800ppm/48h
- ノリ : TLm = 1,500ppm/48h
- pH 調整の場合(中性)
- ヒメダカ : TLm = 10,000ppm/48h
- アサリ・ノリ : TLm = 10,000ppm/48h
- TLm (Median Tolerance Limit) とは、試魚の 50% が致死する濃度。
- 水生環境有害性 長期(慢性) : データがないため分類できない。
- 残留性・分解性 : データがないため分類できない。
- 生体蓄積性 : データがないため分類できない。
- 土壌中の移動性 : データがないため分類できない。
- オゾン層への有害性 : データがないため分類できない。

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・中和した後廃棄する。
 水溶液は酸性を示すため、アルカリで中和した後処理すること。
 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。
 都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理すること。
- 汚染容器及び包装 : 容器は清浄にしてからリサイクルするか、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こと。
 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

1 4 輸送上の注意

- 国連番号 : 非該当
- 品名 : 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
- 輸送又は輸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。

1 5 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 条別表第 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 の 2 条別表第 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「ポリ塩化アルミニウム溶液」(施行令別表第 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

1 6 その他の情報参考文献

- (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 54 (1992)
- (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)
- (15) IARC 54 (1992)

お問い合わせ先

旭梱包運輸株式会社 小倉工場 電話番号 : 093-592-3357

FAX 番号 : 093-581-7314

「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、通常を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。