



Kurita

MSDS No. K-005(3)

ポリ塩化アルミニウム

# 製品安全データシート

作成 初版

2003年 2月10日

改訂 (2)

2009年 6月1日

製品名

## ポリ塩化アルミニウム (別名 PAC)

### 1. 製品及び会社情報

製品名	ポリ塩化アルミニウム (別名 PAC)
会社名	株式会社 クリタ
住 所	東京都墨田区千歳1丁目3番5号
電話番号	03-3631-9101
FAX 番号	03-3633-3811
担当部門	茜浜事業所 品質管理部
緊急連絡先	茜浜事業所 製造部
電話番号	047-455-2301

### 2. 危険有害性の分類

分類の名称	: 分類基準*1に該当しない
危険性	: 消防法の危険物、毒劇物取締法の劇物に該当しない。
有害性	: 労働安全衛生法の有害物、毒劇物取締法の毒物に該当しない。
環境影響	: 化審法の特定・指定化学物質に該当しない。

### 3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区分	: 単一製品
化学名	: 塩基性塩化アルミニウム(Basic Aluminium Chloride)
成分及び含有量	: $Al_2O_3$ 10.0~11.0%
化学式又は構造式	: $[Al_2(OH)_nCl_{6-n}]_m$ 但し、 $1 \leq n \leq 5$ , $m \leq 10$
官報公示整理番号 (化審法及び安衛法)	: 化審法 1-12, 1-17
CAS No.	: 1327-41-9
国連分類	: 国連が定義する危険物に該当しない。

### 4. 応急措置

- 目に入った場合: 直ちに多量の水で15分間以上洗眼した後、医師の診断をうける。  
擦ったり、固く目を閉じない。
- 皮膚に触れた場合: 十分に水洗する。異常がある場合は医師の診断を受ける。
- 吸入した場合: 新鮮な空気のある場所へ移動し、状況に応じて医師の診断を受ける。
- 飲み込んだ場合: 水を多量に飲み、指を喉に差し込んで吐く。直ちに医師の診断を受ける。

## 5. 火災時の措置

消火法：不燃性にて該当せず。

消火剤：不燃性にて該当せず。

その他：周辺火災の場合には、移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。

## 6. 漏出時の措置

環境保護対策：盛土等で囲って河川、水田等への流入極力防止する。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、当社へ連絡する。

流出物の処理：できる限り空容器へ回収し、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し、砂、土、オガクズ、布、紙等に吸収させて回収し廃棄する。

## 7. 取り扱い及び保管上の注意

取扱い：他の容器へ移し替えるときは、必ず十分に洗浄する。

保護眼鏡、ゴム手袋等の保護具を着用する。

保管：原液はPH2～3であるため、鉄及びステンレス材質に対し腐食性がある。

塩化ビニール、ポリエチレン、FRP、ゴムライニング容器等耐酸性で必要な強度を持った容器に保管する。

温度変化防止のため、直射日光を避け高温物を近づけない。

不純物混入、温度変化、雨水混入・水分蒸発による濃度変動等により沈殿物（スケール）が生成することがあるため、貯槽（タンク）・配管等を定期的（3～4年に1回）清掃する。

## 8. 暴露防止措置

許容濃度：A1としてTWA 2mg/m<sup>3</sup>\*2

設備対策：取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い、洗眼設備等を設置する。

保護具：呼吸用保護具・・・着用

保護眼鏡・・・着用

保護手袋・・・耐酸性用手袋着用

保護衣・・・着用

註) TWA (Time Weighted Average)：8時間/日、40時間/週 働く人の許容濃度

## 9. 物理/化学的性質

外観等：無色ないし淡黄褐色の透明な液体

沸点：102～106℃

揮発性：なし

凝固点：-12～-20℃

比重：1.19以上(20℃)

pH：3.5～5.0(1W/V%溶液)

その他：水と任意の割合で混合可

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。

## 10. 危険性情報

引火点：なし

発火点	: なし
爆発限界	: なし
可燃性	: なし
発火性	: なし
酸化性	: なし
自己反応性・爆発性	: なし
安定性・反応性	: 通常の取扱い条件では安定 塩素酸塩類(次亜塩素酸ソーダ、漂白剤、さらし粉等)と混合・接触すると有毒な塩素ガスが発生する。 希釈またはアルカリ添加によりPHが上がると白濁し、沈殿物を生成する。強熱乾固させると塩酸ガスを発生する。
危険な有害生成物	: 強熱乾固させると塩酸ガス (HC 1) を発生する。

### 11. 有害性情報

- 皮膚腐食性: なし  
 刺激性 : 皮膚及び目に軽度の刺激性ある。  
 急性毒性 : マウス 経口 72 時間 LD50 12, 790mg/Kg  
                   同 腹腔 72 時間 LD50 1, 920mg/Kg  
 註) LD50 (50% Lethal Dose) : 供試動物が 50%致死する体重 1kg 当たりの投与量

### 12. 環境影響情報

- 分解性: 加水分解により、水酸化アルミニウムと塩酸になる。  
 毒性: 1) PH未調整の場合 (使用濃度: 有姿)  
           ヒメダカ                   48 時間 TLm= 840ppm  
           アサリ                     48 時間 TLm=6, 800ppm  
           ノリ                       48 時間 TLm=1, 500ppm  
       2) PH調整(中性)の場合(使用濃度: 有姿)  
           ヒメダカ                   48 時間 TLm=10, 000ppm 以上  
           アサリ・ノリ               48 時間 TLm=10, 000ppm 以上  
 註) TLm (Median Tolerance Limit) : 供試魚の 50%が致死する濃度

### 13. 廃棄上の注意

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」等関係法令を厳守する。

### 14. 輸送上の注意

取り扱い及び保管上の注意による他、堅牢で容易に変形、破損しない容器に入れて輸送する。運搬に際しては容器からの漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷等にも注意して確実にを行う。

### 15. 適用法令

- (1) 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律: 別表第 1 有害液体物質 (Z 類ポリ塩化アルミニウム溶液)

ポリ塩化アルミニウム

(2) 労働安全衛生法 : 通知対象物 (アルミニウム水溶性塩)

なお、次の法律には規制されない。

消防法、毒物及び劇物取締法、化学物質管理促進法 (PRTR法)

---

16. その他の情報

引用文献

(1) (社) 日本化学工業協会の製品安全データシート作成指針による分類基準(①爆発性物質、②高圧ガス、・・・・・・、⑩その他の有害物質)

(2) 化学物質毒性データ総覧[Registry of toxic effects of chemical substances(1981-82)]  
米国国立職業安全衛生研究所編

(3) 長崎大学薬学部「ポリ塩化アルミニウム、PAC-250A の急性並びに亜急性毒性試験成績」報告書(1975. 4. 7)

(4) (財) 日本食品分析センターの試験報告書—第OS-7110309-1~3

「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、データ等にもとづいて作成しておりますが、情報の正確さ、安全性を保証するものではありません。

また、注意事項は通常取扱いを対象にしたものですが、特別な取り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講じた上で実施願います。