

## GPS/JIPS 安全性要約書

安全性要約書は化学品の安全性に関する総括的、基本的概要を提供するものであって、詳細なヒト健康への影響評価、環境への影響評価、使用上の注意、緊急時の対応等を目的としたものではありません。詳細な物性、安全性、取扱い情報に関しては、この製品の「安全データシート (SDS)」をご参照ください。

### 水道用ポリ塩化アルミニウム

#### (ポリ塩化アルミニウム液、Polyaluminium chloride)

- (1) 水道用ポリ塩化アルミニウムは、常温で無臭、無色～黄味がかった薄い褐色透明水溶液です。酸化アルミニウム換算で10～11%の濃度 (JIS 規格)、pH3.5～5.0 の酸性を示します。
- (2) 用途として、上水道、工業用浄水、一般排水処理の凝集剤に使用されます。
- (3) 急性毒性は弱く多量の摂取でなければ、特別の手当ては必要ありません。皮膚、眼への接触は、軽度の刺激性があります。
- (4) 魚類の試験結果からは、急性水生環境有害性は大変弱いと判断されます。
- (5) 通常の手扱いおよび貯蔵条件下では安定です。
- (6) 取り扱いは保護手袋、保護メガネを着用し取り扱ってください。
- (7) 酸性のため、ポリ塩化ビニル、ポリエチレン、ゴムライニング等の耐酸性容器に保管してください。
- (8) ・皮膚に付着した場合は、水と石鹼で洗い流してください。  
・眼に入った場合は、水で洗浄し、製品を洗い流してください。痛み等が残る場合は、医師の手当てを受けてください  
・多量に飲み込んだ場合は、医師の診断・処置を受けてください。

製品名	水道用ポリ塩化アルミニウム
一般名	ポリ塩化アルミニウム液、塩基性塩化アルミニウム、PAC
化学名	ポリ塩化アルミニウム水溶液

CAS 番号	1327-41-9 (Basic aluminum chloride として、以下同じ)		
その他の番号	化審法 (1)-12、(1)-17	安衛法 既存物質	EC 番号 215-477-2
化学式	[Al <sub>2</sub> (OH) <sub>n</sub> Cl <sub>6</sub> ] <sub>m</sub> (n=1~5、m=10 以上)		

用途として上水道、工場用浄水、一般排水処理の凝集剤として使用されています。

#### 4.

外観・色	無色～黄味がかった薄い褐色透明液体
臭気	無臭
pH	3.5～5.0 (10g/L 溶液)
比重 (相対密度)	1.19 以上 (20℃)
融点 / 凝固点	知見なし
沸点	102～106 °C
水溶解度	任意の割合で混合する
可燃性 / 爆発性	可燃性 / 爆発性 なし
引火点	なし

項 目	結 果
急性毒性 経口 / 吸入 / 経皮	動物試験による急性毒性 (致死) は大変弱い値を示しています。
刺激性 / 腐食性 皮膚 / 眼 / 呼吸器	皮膚、眼への接触は軽度の刺激性があります。
感作性 (アレルギー性) 皮膚/呼吸器	評価するための十分な試験結果がありません。
反復投与毒性 経口 / 吸入 / 経皮	評価するための十分な試験結果がありません。
遺伝毒性 / 変異原性	細菌を用いる変異原性試験で陰性です。
発がん性	評価するための十分な試験結果がありません。
生殖毒性	評価するための十分な試験結果がありません。

影響評価	結果
水生環境有害性（急性）	魚類による急性水生環境有害性は大変弱い値を示しています。
水生環境有害性（慢性）	評価するための十分な試験結果がありません。
生分解性	生分解性はありません。
生物蓄積性	評価するための十分な試験結果がありません。

暴露の対象	暴露の可能性
産業（作業者）	本製品の製造は閉鎖系で行われますが、サンプリング等、また使用の際には暴露の可能性がありますので、防護対策が必要です。対策は「8. 推奨するリスク管理措置」をご参照ください。
消費者	当社では本製品の消費者用途向け製品の販売は行っていません。
環境	本製品の製造は、サンプリング作業、装置のメンテナンスなどの際に少量環境中へ放出されますが、通常は閉鎖系プロセスで行われます。また、上水道、工場用浄水、一般排水処理の凝集剤として広く用いられますが、水道法の水道水質基準や水質汚濁防止法の排水基準により、環境への放出が監視されています。 よって、環境への放出は極めて低いと思われます。

作業者の健康を守るため、眼の保護、皮膚の保護、吸入の防止を図る必要があります。

対象		推奨するリスク管理措置
産業 （作業者）	眼の保護	眼の保護のため、ゴーグル型保護メガネまたは防災面を着用してください。
	皮膚の保護	皮膚の保護には多くの種類の保護具が存在します。ゴムまたは樹脂製の保護手袋、アームスリーブ、保護前掛け、保護長靴、全身保護衣、ヘッドカバー等があり、これらを状況に応じて適宜選択してください。

吸入の防止	換気の良い場所で取り扱い、必要により保護マスクを使用してください。
応急措置	<p>(1) 皮膚に付着した場合： 水および石鹼で洗い流してください。</p> <p>(2) 目に入った場合： 水で洗浄を行い、洗い流してください。痛み等が残る場合には、医師の診断・処置を受けてください。</p> <p>(3) 多量に飲み込んだ場合： 口腔を水洗し、医師の診断・処置を受けてください。</p>
消火作業	着火しません。
漏出時の措置	<p>(1) 人体に対する注意 作業の際には、保護具を着用し眼、皮膚を保護してください。</p> <p>(2) 環境に対する注意 できる限り回収してください。回収不能なものについては、ソーダ灰等を用いて徐々に中和してください。</p>
取扱い・保管	<p>(1) 取扱 眼、皮膚、衣類に付けないでください。 取扱いは、保護具を着用し、換気のよい場所で行ってください。 漏れ、あふれ、飛散しないようにしてください。</p> <p>(2) 保管 換気のよい場所で容器を密閉し保管してください。 鉄、ステンレスに腐食性があるため、ポリ塩化ビニル、ポリエチレン、ゴムライニング等の耐酸性容器に保管してください。</p>
消費者	当社では本物質の消費者向け製品の販売は行っていません。
環境	あらかじめ凝集試験を行い適正条件で使用してください。 浄水は水道法の水道水質基準、排水は水質汚濁防止法の排水基準を順守し、凝集物は産業廃棄物として処分してください。

ポリ塩化アルミニウムは政府機関等でレビュー（調査・検討審議）された記録はありません。

#### (1) 法規制

法規等	規制状況
安衛法	表示・通知対象物

なお、本製品は水道用薬品の規格である、日本産業規格 JIS K 1475-96「水道用ポリ塩化アルミニウム」、及び、日本水道協会規格 JWWA K-154「水道用ポリ塩化アルミニウム」の規格を満足しています。

#### (2) 分類および表示

ポリ塩化アルミニウムの当社で分類した GHS 分類は以下の通りです。危険有害性を示す項目を示します。

##### 分類

危険・有害性項目	分類結果
健康に対する有害性	
眼損傷性 / 刺激性	区分 2B

##### 表示

絵表示またはシンボル	なし
注意喚起語	警告
危険有害性情報	眼刺激

会社名	東ソー株式会社
住所	東京都港区芝 3-8-2
担当部門	環境保安・品質保証部
電話番号	03-5427-5127 / 03-5427-5203

制定	2020年3月12日
改訂	

安全性要約書は、化学産業界の自主的化学品管理の取組み（GPS / JIPS=Global Product Strategy / Japan Initiative of Product Stewardship）の一環として作成されたものです。安全性要約書の目的は、対象製品の概要情報を提供することであり、リスク評価のプロセス及びヒト健康や環境への影響などの専門的な情報を詳しく提供するものではありません。また、通常の使用法として想定された範囲内に関する安全性情報を提供するものであり、大量摂取、大量流出を伴う事故等の健康影響や環境影響については言及していません。なお、記載内容は現時点で入手できる法令、資料、情報、データに基づいて作成しておりますが、その正確性を保証するものではありません。