作成日:2022 年 9 月 21 日
改定日:　　－

安全データシート

1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称:	ポリ塩化アルミニウム　700A　(PAC700A)
会社名:	株式会社カトウケミカル
住所:	〒514-0816　三重県津市高茶屋小上野町 1346-4
担当部門:	営業部
電話番号:	059－234－3781
FAX番号:	059－234－1351
緊急連絡電話番号:	052－234－3781
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

2. 危険有害性の要約

＜化学品のGHS分類＞

物理化学的危険性

金属腐食性物質	区分1
その他の項目は、GHS 分類基準に該当しない	

健康に対する有害性

皮膚腐食性及び皮膚刺激性	区分 2
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 2
その他の項目は、GHS 分類基準に該当しない	

環境に対する有害性

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

注意喚起語: 警告

危険有害性情報:
金属腐食のおそれ
皮膚刺激
強い眼刺激

注意書き
【安全対策】
他の容器に移し替えないこと。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
取扱い後は手をよく洗うこと。
【応急処置】
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。
眼の刺激が続く場合:医師の診察/手当てを受けること。
皮膚に付着した場合:多量の水で洗うこと。
皮膚刺激が生じた場合:医師の診察/手当を受けること。

汚染された衣服を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。
【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。

＜その他情報＞
塩素系薬剤（漂白殺菌剤など）は金剛・接触すると有害な塩素ガス（Cl_2）が発生するため、これら物質との接触を回避すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質

化学名又は一般名：	塩基性塩化アルミニウム
成分：	$\{[Al_2(OH)_nCl_{6-n}]_m\}$（$1 \leqq < n \leqq 5$、$m \leqq 10$）
CAS番号：	1327－41－9
官報公示整理番号（化審法・安衛法）：	化審法：（1）－12（塩化アルミニウム）； （1）－17（水酸化アルミニウム）
濃度又は濃度範囲：	17～27％（Al_2O_3換算 10.0～11.0％）

4. 応急処置

吸入した場合：	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。 気分が悪い時は医師の診察/手当を受ける。
皮膚に付着した場合：	多量の水で洗う。 皮膚刺激が生じた場合は、医師の診察/手当を受ける。 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合は洗濯をする。
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。 擦ったり、眼を固く閉じたりしない。 眼の刺激が続く場合は、医師の診察/手当を受ける。
飲み込んだ場合：	水で口をすすぐ。異常がある場合は、医師の診察/手当を受ける。

応急処置をする者の保護に必要な注意事項：
保護眼鏡、耐酸性保護手袋等、適切な保護具を着用する。

5. 火災時の措置

適切な消火剤：	本物質は不燃性の為、周辺の火災に適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
火災時の特定危険有害性：	加熱分解により、塩化水素ガスが発生するおそれがある。
特有の消火方法：	火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して風上から消火する。危険でなければ移動可能な容器を速やかに安全な場所に移す。消火のための放水等により、製品が河川や下水に流出しないように適切な措置を行う。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置：
適切な耐熱性全身用保護衣及び呼吸器保護具を着用し、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：
直接素手で扱うのではなく、保護手袋、保護眼鏡等、適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触を避ける。
必要に応じて換気を行う。

環境に対する注意事項：	側溝、下水、河川等公共水域への流出を防止する。
封じ込め及び浄化の方法及び機材：	多量の場合は、盛り土等で囲って公共水域への流出を防止する。 バキュームクリーナー等を使用し、できる限り空容器へ回収する。 少量の場合、吸着剤（土、砂、オガクズ、ウエス、紙等）に吸収させ

	取り除いた後、残りを雑巾等でよく拭き取る。 微量の回収不能分は多量の水で洗い流す。 消石灰、炭酸カルシウム、ソーダ灰等を用い中和する。
二次災害の防止策:	排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。 万一大量に流出し、一般市民、水生生物への影響が懸念される場合は、関係各庁へ連絡する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	ミスト等が発生する場合は、局所排気設備等により作業環境を改善する。よく換気された場所で使用する。 保護手袋、保護メガネ、保護衣等の適切な保護具を着用する。 取り扱い後は、手荒い、洗眼、うがい等を十分に行う。 混触危険物質(「10.安定性及び反応性」参照)との接触/混合を禁止する。
保管	
安全な保管条件:	品質保持のため、密閉容器に入れ冷暗所での保管が好ましい。 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)が生成するため、貯蔵(タンク)、配管等は定期的(3～4 年に 1 回)清掃する。
安全な容器包装材料:	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. 暴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	
日本産衛学会勧告値:	設定されていない。
ACGIH:	設定されていない。
設備対策:	ミスト等が発生する場合は、局所排気設備等を設置することが望ましい。 取り扱い場所の近くに安全シャワー、手荒い、洗眼設備等を設置することが望ましい。
保護具	
呼吸用保護具:	保護マスク着用
手の保護具:	耐酸性保護手袋着用
眼、顔面の保護具:	保護メガネ(ゴーグル型)着用
皮膚及び身体の保護具:	長袖作業着着用

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態:	液体
色:	無色透明～黄味がかった薄い透明褐色
臭い:	なし
融点/凝固点:	データなし
沸点又は初留点及び沸騰範囲:	データなし
可燃性:	なし
爆発下限及び爆発上限界/可燃限界:	なし
引火点:	なし
自然発火点:	なし
分解温度:	データなし
pH:	2～4(原液)
動粘性率:	データなし
溶解度:	任意の割合で水と混合できる。(ただし、水希釈によりpHが上がると白濁し、沈殿物を生成する。)
n-オクタノール/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:	≧1.19 （20℃）
相対ガス密度:	データなし
粒子特性:	液体のため該当しない

10. 安定性及び反応性

反応性:	情報なし
化学的安定性:	希釈又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。（品質上の問題）
危険有害反応可能性:	塩素系薬剤（漂白殺菌剤など）は、混合・接触すると有害な塩素ガスが発生する。
避けるべき条件:	金属性容器での保管
混触危険物質:	塩素系薬剤（漂白殺菌剤など）
危険有害な分解生成物:	加熱分解で、有毒な塩化水素ガス（HCl）を発生する。

11. 有害性情報

急性毒性

（経口）:	区分に該当しない ＜参考＞ 類似品 LD_{50} 12,790mg/kg/72h/マウス
（経皮）:	分類できない データなし
（吸入:ミスト）:	分類できない データなし
参考	
（その他の経路 腹腔）:	＜参考＞類似品 LD_{50} 1,920mg/kg/72h/マウス
皮膚腐食性/皮膚刺激性:	区分 2 ＜参考＞類似品 軽度の刺激ありとの報告
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性:	区分 2 ＜参考＞類似品 軽度の刺激ありとの報告
呼吸器感作性:	分類できない データなし
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 データ不十分 ＜参考＞類似品 エームス試験 陰性
発がん性:	分類できない データなし
生殖毒性:	分類できない データなし
特定標的臓器毒性、単回ばく露:	分類できない データなし
特定標的臓器毒性、反復ばく露:	分類できない データなし
誤えん有害性:	分類できない データなし

12. 環境影響情報

水生環境有害性 短期（急性）:	分類できない データ不十分
水生環境有害性 長期（慢性）:	分類できない データなし
オゾン層への有害性:	分類できない
生態毒性:	類似品 pH 未調整 （仕様濃度 : 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 pH 調整（中性）（仕様濃度 : 有姿） ヒメダカ 48 時間 TLm 10,000ppm 以上 アサリ 48 時間 TLm 10,000ppm 以上 ノリ 48 時間 TLm 10,000ppm 以上 TLm:半数致死濃度
残留性・分解性:	データなし

生態蓄積性: データなし
土壌中の移動性: データなし
オゾン層への有害性: モントリオール議定書の附属書に列記されていない。

13. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報:
消石灰、炭酸カルシウム、ソーダ灰等で中和した後廃棄する。
自社基準による処理・処分をするか、都道府県知事などの許可を受けた廃棄物処理業者に、危険性、有害性を告知の上、委託する。
空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。
廃棄の際は、関連法令および自治体の基準に従って適切な処分を行う。

14. 輸送上の注意

国連番号: UN3264
品名(国連輸送名): その他の腐食性物質(無機物、液体、酸性のもの)(塩基性塩化アルミニウム溶液)
国連分類: クラス 8 腐食性物質
容器等級: PG Ⅲ
緊急措置指針: 154
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、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、破損等にも注意し荷崩れ防止を確実に行う。

国際規制
陸上輸送: ADR/RID に従う。
海上輸送: IMO に従う。
航空輸送: ICAO/IATA に従う。

国内規制がある場合の規制情報
陸上輸送: 道路法、労働安全衛生法に従う。
海上輸送: 船舶安全法に従う。
船舶安全法(危規則第 3 条、危険物告示別表 1):
UN3264 その他の腐蝕性物質(無機物、液体、酸性のもの)(塩基性塩化アルミニウム溶液)
航空輸送: 航空法に従う。
航空法(施行規則第 194 条、危険物告示別表 1):
UN3264 その他の腐食性物質(無機物、液体、酸性のもの)(塩基性塩化アルミニウム溶液)

15. 適用法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報
化学物質管理促進法(PRTR 法)
第 1 種指定化学物質(法第 2 条第 2 項、施行令第 1 条別表第 1): 該当せず
第 2 種指定化学物質(法第 2 条第 3 項、施行令第 2 条別表第 2): 該当せず
特定第 1 種指定化学物質(施行令第 4 条) 該当せず
労働安全衛生法
表示対象物質(法第 57 条1、施行令第 18 条): アルミニウム及びその水溶性塩

通知対象物質(法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 別表第 9):
アルミニウム及びその水溶性塩
毒物及び劇物取締法(毒物及び劇物)
毒物(法第 2 条別表 1): 該当せず
劇物(法第 2 条第 2 項別表 2): 該当せず
その他の適用される法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報
火薬類取締法: 該当せず
高圧ガス保安法: 該当せず
消防法(法第 2 条第 7 項危険物別表第 1):
該当せず
化審法
第 1 種特定化学物質(法第 2 条第 2 項):
該当せず
第 2 種特定化学物質(法第 2 条第 3 項):
該当せず
監視化学物質(法第 2 条第 4 項): 該当せず
優先評価化学物質(法第 2 条第 5 項): 該当せず
海洋汚染防止法
有害液体物質 8 施行令別表第 1): Z 類物質 ポリ塩化アルミニウム溶液

16. その他の情報

本 SDS は、「GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法-ラベル、作業場内の表示及び安全データシート(SDS)[JIS Z 7253:2019]」及び「GHS に基づく化学物質等の分類方法[JIS Z 7252:2019]」に基づいて作成した。

引用文献

1. 化学工業日報社出版「化学品の分類および表示に関する世界調和システム」改定第 6 版
2. 独立行政法人 製品評価記述基盤機構(NITE)
3. 日本化学工業協会出版「GHS 対応ガイドライン ラベル及び表示・安全データシート作成指針」
4. 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
5. 中央労働災害防止協会・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.6092」
6. ㈶日本食品分析センター「ヒメダカによる急性毒試験」報告書:第 0S-7110309-1 号
7. ㈶日本食品分析センター「アサリによる急性毒試験」報告書:第 0S-7110309-2 号
8. ㈶日本食品分析センター「ノリによる急性毒試験」報告書:第 0S-7110309－3 号
9. 日本規格協会出版「ERG 2016 版 緊急時応急措置指針 容器イエローカードへの適用」

本安全データシート(SDS)は、現時点で入手できる最新の資料・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。また、SDS 中の注意事項は通常の取扱いを対象にしたものです。製品使用者が特殊な取扱いをされる場合は、用途、使用法に適した安全対策を実施の上、製品を使用してください。また、当社は、SDS 記載内容について十分注意を払っていますが、その内容を保証するものではありません。