

安全データシート作成日 1994年07月01日  
改訂日 2014年05月01日

## 1. 化学物質等及び会社情報

製品名 : 塩化アルミニウム(六水和物)  
整理番号 : HS202  
会社名 : 北海道曹達株式会社  
住所 : 北海道登別市千歳町2丁目12番地  
電話番号 : 0143-85-2411  
FAX番号 : 0143-85-2507

## 2. 危険有害性の要約

人の健康に対する有害性 : 眼や皮膚につくと炎症を起こすことがある。  
又、飲み込むと有害である。  
環境への影響 : 水生生物に非常に強い毒性を示す。  
物理的及び化学的危険性 : 水に溶解させた時は、酸性となり金属を腐食する。  
特有の危険有害性 : 特になし  
GHS分類  
物理化学的危険性  
引火性液体 : 分類対象外  
自然発火性液体 : 分類対象外  
健康に対する有害性  
急性毒性(経口) : 区分5  
急性毒性(経皮) : 分類できない  
急性毒性(吸引・ガス) : 分類対象外  
急性毒性(吸引・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・眼刺激性 : 分類できない  
呼吸器感受性と皮膚感受性 : 分類できない  
生殖細胞変異原性 : 分類できない  
生殖毒性 : 分類できない  
特定標的臓器・全身毒性(単回曝露) : 分類できない  
特定標的臓器・全身毒性(反復曝露) : 分類できない  
吸引呼吸器有害性 : 分類できない  
環境に対する有害性  
水生環境急性有害性 : 区分1  
水生環境慢性有害性 : 区分1  
絵表示またはシンボル



注意喚起語 : 警告  
危険有害性情報 : 飲み込むと有害のおそれ(経口)。  
皮膚刺激。  
水生生物に非常に強い毒性。

注意書き  
予防策 : 使用前に本紙の安全注意事項を読み取り扱う事。  
保護手袋を着用すること。  
取り扱った後、手、顔などをよく洗うこと。  
環境への放出を避けること。

|    |   |
|----|---|
| 対応 | :皮膚に付着した場合は、多量の水と石鹼で洗うこと。<br>気分が悪い時は、医師の診断を受けること。<br>皮膚刺激があれば、医師の診断を受けること。<br>汚染された衣類を再使用する場合は、洗濯をすること。 |
| 保管 | :紙袋を密封して、直射日光を避け、換気の良い涼しい所に保管する。<br>上からの異物の落下や荷崩れのないようにする。  |
| 廃棄 | :内容物又は紙袋を廃棄する場合には、都道府県の規則に従うこと。   |

---

### 3. 組成及び成分情報

|             |   |
|-------------|---|
| 単一製品・混合物の区分 | :単一製品                                       |
| 化学名又は一般名    | :塩化アルミニウム六水和物                               |
| 別名          | :トリクロロアルミニウム・六水和物                           |
| 化学式(化学特性)   | : $\text{AlCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ |
| 含有量         | :97.0%以上                                    |
| 化審法番号       | :1-12                                       |
| 安衛法番号       | :1-12                                       |
| CAS番号       | :7784-13-6                                  |

---

### 4. 応急措置

|           |   |
|-----------|---|
| 吸入した場合    | :被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移動し、呼吸し易い姿勢で休息させる。<br>直ちに医師に連絡し、診断を受ける。          |
| 皮膚に付着した場合 | :直ちに汚染された衣類、靴などを速やかに脱ぐ。<br>多量の水と石鹼で洗うこと。<br>皮膚刺激が生じた場合、医師の診断を受ける。 |
| 目に入った場合   | :直ちに大量の水道水で15分以上洗う。まぶたの裏まで完全に洗う。<br>医師の診断を受ける。                    |
| 飲み込んだ場合   | :口をすすぐこと。<br>気分が悪い時は、医師の診断を受ける。                                   |

---

### 5. 火災時の措置

|          |  |
|----------|--|
| 消火剤      | :不燃性。  |
| 特有の危険有害性 | :火災によって結晶水が飛ぶと分解し刺激性、腐食性又は毒性のガスの発生するおそれがある。<br>水と激しく反応して大量の熱を発生し、空気中のヒュームの濃度を増大させるおそれがある。<br>加熱により容器が爆発するおそれがある。 |
| 特有の消火方法  | :移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。<br>紙袋内に水を入れてはいけない。<br>移動が不可能な場合は、紙袋及び周囲に散水して冷却と蒸気温度を低下させる。<br>消火後も、大量の水を用いて十分に紙袋を冷却する。   |

---

### 6. 漏出時の措置

|                          |   |
|--------------------------|---|
| 人体に対する注意事項、<br>保護具及び緊急措置 | :作業の際は適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触やガスを吸入しないようにする。<br>密閉された場所に入る前に換気する。<br>直ちに全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。<br>漏洩しても火災が発生していない場合は、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。<br>風上に留まり、低地から離れる。 |
|--------------------------|---|

|            |   |
|------------|---|
| 環境に対する注意事項 | : 環境への影響を起こさないよう、河川などに排出しない。<br>環境中に放出してはならない。                              |
| 回収、中和      | : 少量の場合; 発熱、有毒ガスの発生に注意して、大量の水で洗い流す。<br>: 大量の場合; 乾燥した容器に回収して、速やかに業者に処理を委託する。 |
| 二次災害の防止    | : すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)<br>排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。           |

## 7. 取扱い及び保管上の注意

|           |  |
|-----------|--|
| 取扱い       |  |
| 技術的対策     | : 保護具を着用し取り扱う。   |
| 局所排気・全体換気 | : 局所排気、全体換気を行なう。   |
| 注意事項      | : 皮膚、眼等への接触を避ける。   |
| 安全取扱注意事項  | : 眼、皮膚、衣服と接触を避ける。<br>飲み込みを避けること。<br>粉じん、ヒュームを吸入しないこと。<br>屋外または換気の良い区域でのみ使用する。<br>取扱後はよく手を洗うこと。 |
| 保管        |  |
| 保管条件      | : 紙袋は密封して、換気の良い涼しい場所に保管する。<br>上からの落下や荷崩れのないようにする。  |
| 容器包装材料    | : 国連輸送法規で想定されている紙袋を使用する。   |

## 8. 曝露防止及び保護措置

|            |   |           |                                      |
|------------|---|-----------|--------------------------------------|
| 設備対策       | : 気中濃度を推奨された許容濃度以下に保つ為に、工程の密閉化、局所排気。その他の設備対策を施す。<br>貯蔵ないし取扱う作業場には、洗眼器と安全シャワーを設ける。 |           |                                      |
| 管理濃度       | : 未設定   |           |                                      |
| 許容濃度       | 日本産業衛生学会  | (2005年度版) | : 未設定                                |
|            | ACGIH   | (2005年度版) | : TLV-TWA 2mg/m <sup>3</sup> (Alとして) |
| 保護具        |   |           |                                      |
| 呼吸器の保護具    | : 呼吸用保護具を着用すること。  |           |                                      |
| 手の保護具      | : ゴム手袋  |           |                                      |
| 目の保護具      | : ゴーグル型   |           |                                      |
| 皮膚及び身体の保護具 | : 保護衣、保護靴   |           |                                      |

## 9. 物理的及び化学的性質

|          |                          |
|----------|--------------------------|
| 外観       |                          |
| 物理的状態    | : 潮解性の結晶                 |
| 形状       | : 白色の結晶                  |
| 色        | : 白色                     |
| 臭い       | : 無臭                     |
| 分子量      | : 241.4                  |
| 比重       | : 2.39                   |
| pH       | : データなし                  |
| 融点       | : 100℃(分解)、180℃(無水物)     |
| 沸点       | : データなし                  |
| 潮解性      | : データなし                  |
| 引火点      | : データなし                  |
| 爆発範囲     | : データなし                  |
| 蒸気圧      | : データなし                  |
| 比重(相対密度) | : 2.398g/cm <sup>3</sup> |

|              |  |
|--------------|--|
| 溶解度          | :45.125g/100g水 1g/0.9ml水<br>エーテル、グリセリン、プロピレングリコールに可溶 |
| オクタノール/水分配係数 | :データなし   |
| 自然発火温度       | :データなし   |
| 分解温度         | :100℃  |

---

## 10. 安定性及び反応性

|           |   |
|-----------|---|
| 安定性       | :潮解性がある。<br>加熱により、有毒ガスが発生する。  |
| 反応性       | :無水物結晶は水と激しく反応して、熱及び白色で煙霧状の刺激性かつ腐食性の塩化水素を生成する。<br>強酸と反応する。<br>水分の存在下においては大部分の金属を腐食する。 |
| 危険有害反応可能性 |   |
| 避けるべき条件   | :加熱、水、空気、混触危険物質との接触。  |
| 混触危険物     | :強酸   |
| 危険有害な生成物  | :塩化水素   |

---

## 11. 有害性情報

|                |  |
|----------------|--|
| 急性毒性           | :経口; LD50(ラット) 3,311mg/kg<br>経皮;データなし<br>吸入(粉じん);データなし<br>飲み込むと有害のおそれ(区分5)。  |
| 皮膚腐食性・刺激性      | :ヒトの皮膚に間欠的に3日間適用により、軽度刺激性が認められている。<br>また12人の症候性発汗症の患者に4週間局所適用による治療効果を調べた試験で、刺激性を認めた4人のうち3人は投与継続のまま1週間後に症状が消失したが、残りの1人は重度なため投与中止された。以上のことから、皮膚に対し刺激性があると考えられるので区分2とした。<br>皮膚刺激(区分2) |
| 眼に対する重篤な影響・刺激性 | :データ不足のため分類できない。   |
| 呼吸器感作性         | :データなし   |
| 皮膚感作性          | :データなし   |
| 生殖細胞変異原性       | :データなし   |
| 発がん性           | :データなし   |
| 生殖毒性           | :データなし   |
| 特定標的臓器・全身毒性    |  |
| (単回曝露)         | :データなし   |
| (反復曝露)         | :データなし   |
| 吸引性呼吸器有害性      | :データなし   |

---

## 12. 環境影響情報

|         |  |
|---------|--|
| 生態毒性    |  |
| 魚毒性     | :魚類(太平洋サケ)LC50(96h)=0.671mg/l<br>水生生物に非常に強い毒性(区分1) |
| その他     | :漏洩・廃棄などの際は、環境に影響を与える恐れがあるので、取扱いに注意する。             |
| 残留性・分解性 | :データなし   |
| 生体蓄積性   | :データなし   |
| 土壌中の移動性 | :データなし   |

---

