

## 安全データシート

作成日 1994年04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 : ノースパック、高塩基度パック  
整理番号 : HS108  
会社名 : 北海道曹達株式会社  
住所 : 北海道苫小牧市沼ノ端134番地122号  
電話番号 : 0144-55-3788  
FAX番号 : 0144-55-1193

### 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。  
環境への影響 : 弱酸性で環境にとって有害である。漏洩したときは魚介類、動物及び植物に対して特に注意をする。

物理的及び化学的危険性 : 高温で分解し、有害な塩化水素ガスを発生する。

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4  
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) : 分類対象外  
皮膚腐食性・刺激性 : 区分1C  
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 : 区分2B  
呼吸器感作性と皮膚感作性 : 分類できない  
生殖細胞変異原性 : 区分2  
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 : 区分1

環境に対する有害性

水生環境急性有害性 : 区分2  
水生環境慢性有害性 : 区分2

絵表示またはシンボル : 該当なし

注意喚起語 : 警告

危険有害性情報 : 飲み込むと有害。  
重篤な皮膚の葉傷・眼の損傷。  
水生生物に毒性。

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。  
取り扱った後、手、顔などをよく洗うこと。  
指定された個人用保護具(眼鏡、手袋、保護面、保護衣、長靴等)を着用する。  
環境への放出を避けること。  
この製品を使用する時には、飲食をしないこと。

対応	: 眼に入った場合は、水で数分間洗い、その後も洗浄を続けること。 飲み込んだ場合は、無理に吐かせずに口をすすがせ、無理に吐かせないこと。 大量の水を使用して十分に洗い落とす。
保管	: 汚染された衣類を再使用する場合は、洗濯をすること。
廃棄	: 施錠して、耐食性のある材料の容器に保管すること。 : 内容物又は容器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	: ポリ塩化アルミニウム
別名	: 塩基性塩化アルミニウム PAC
化学式(化学特性)	: $[Al_2(OH)_nCl_{6-n}]_m$ 但し、 $1 \leq n \leq 5$ $m \leq 10$
含有量	: 酸化アルミニウム( $Al_2O_3$ ) 10.0~11.0% 硫酸イオン( $SO_4^{2-}$ ) 2.0~3.5% 塩基度 45.0~65.0%
化審法番号	: 番号なし
安衛法番号	: 番号なし
CAS番号	: 1327-41-9

---

### 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、必要に応じ医師の診断を受ける。
皮膚に付着した場合	: 汚染された衣類、靴などを速やかに脱ぐ。 大量の水を使用して十分に洗い落とす。 直ちに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。 直ちに医師の診断を受ける。
飲み込んだ場合	: 口をすすぐこと、無理に吐かせないこと。 直ちに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	: 高温で分解する際、毒性の塩化水素ガスを発生する。
特有の消火方法	: 不燃性。 移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。 容器、周囲の設備などに散水して冷却する。

---

### 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、 保護具及び緊急措置	: 作業の際は保護具を着用し、飛沫などが皮膚に付着しないようにする。
環境に対する注意事項	: 環境への影響を起ささないよう、河川などに排出しない。
回収、中和	: 少量の場合は、漏洩した液は土砂等に吸着させ取除き容器に回収する。 大量の場合は、土砂等で囲って流出を防止し、これを吸着するか、安全な場所に導いてから処置する。 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する。
二次災害の防止	: 漏出物は、密閉できる容器に回収し、安全な場所に移す。 漏洩した場所の周辺にはロープを張る等し、関係者以外の立入を禁止する。

---

## 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。  
取扱い場所の近くには、手洗い、洗眼などの設備を設け取扱い後洗浄を行う。
- 局所排気・全体換気 : 特になし。
- 注意事項 : 皮膚、眼等への接触を避ける。
- 安全取扱注意事項 : 使用前に使用説明書を入手すること。  
すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
接触、吸入又は飲み込まないこと。  
取扱後はよく手を洗うこと。  
この製品を使用する時は、飲食又は喫煙をしない。

## 保管

- 保管条件 : 酸化剤より離して保管する。  
貯蔵場所は日光の直射を避ける建屋内とする。
- 容器包装材料 : ゴムライニングの鉄製タンク又は、FRP製タンク、ポリエチレン製容器に保管する。

## 8. 曝露防止及び保護措置

- 設備対策 : 取扱い場所の近くには、手洗い、洗眼などの設備を設ける。
- 管理濃度 : 未設定
- 許容濃度 日本産業衛生学会 : 設定されていない。  
ACGIH : 設定されていない。

## 保護具

- 呼吸器の保護具 : 必要に応じて着用
- 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 : 必要に応じて着用

## 9. 物理的及び化学的性質

## 外観

- 物理的状态 : 無色ないし黄味かかった薄い褐色の透明な液体
- 形状 : 液体
- 色 : 無色ないし黄味かかった薄い褐色

## 臭い

: なし

## pH

: 3.5～5.0(1%水溶液)

## 融点

: 303℃

## 沸点

: 102～106℃

## 引火点

: 不燃性

## 爆発範囲

: 不燃性

## 蒸気圧

: データなし

## 比重(相対密度)

: 1.19g/cm<sup>3</sup>以上(20℃)

## 溶解度

: 水に任意の割合で混合

## オクタノール/水分配係数

: 該当しない

## 自然発火温度

: 該当しない

## 分解温度

: データなし

## 凝固点

: -15～-20℃

## 10. 安定性及び反応性

## 安定性

: 通常の条件では安定性がある。

## 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、後に沈殿物を生成し、強熱

蒸発乾固させると炭酸ガスを発生する。

酸性の液体のため、鉄及びステンレス材質に対して腐食性がある。

## 危険有害反応可能性

避けるべき条件 : 保管時は鉄等の酸性腐食容器を使用しない。

混触危険物 : 次亜塩素酸塩類と混合、接触すると有害な塩素ガスを発生する。  
 危険有害な生成物 : 高温で分解し、有害な塩化水素ガスが発生する。

## 11. 有害性情報

急性毒性 : 経口 LD50(マウス) 12,790(mg/kg)/72Hr  
 : 腹腔 LD50(マウス) 1,920(mg/kg)/72Hr  
 皮膚腐食性・刺激性 : 軽度の刺激性がある。  
 眼に対する重篤な影響・刺激性 : 軽度の刺激性がある。  
 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 : Ames試験 陰性  
 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 : pH未調整の場合(使用濃度:有姿)  
   ヒメダカ TLm 840ppm/48hr  
   アサリ TLm 6,800ppm/48hr  
   ノリ TLm 1,500ppm/48hr  
   pH調整(中性)の場合(使用濃度:有姿)  
   ヒメダカ TLm 10,000ppm/48hr  
   アサリ・ノリ TLm 10,000ppm/48hr  
 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 : 加水分解により、水酸化アルミニウムを生成する。  
 生体蓄積性 : データなし  
 土壌中の移動性 : データなし

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 徐々に消石灰、炭酸カルシウム、ソーダ灰等アルカリ溶液に攪拌しながら加え、中和させた後、処理する。  
 廃棄物処理法、水質汚濁防止法等関係法令を遵守する。  
 容器、機器装置等を洗浄した排水等は、地面や排水溝へそのまま流さない。  
 汚染容器及び包装 : 容器等の廃棄物は、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約して処理する。

## 14. 輸送上の注意

国連分類 : 該当なし  
 国連番号 : 該当なし  
 国連輸送名 : 該当なし  
 容器等級 : 該当なし  
 海洋汚染物質 : 該当  
 日本国内での規制情報 : 労働安全衛生法等に該当する場合は、それぞれの該当法律に定められた運送方法に従う。  
   船舶安全法に定めるところに従う。  
   航空法に定めるところに従う。

## 15. 適用法令

労働安全衛生法	: 名称等を通知すべき危険物及び有害物質「アルミニウム水溶性塩」
水質汚濁防止法	: 指定物質 「アルミニウム及びその化合物」
海洋汚染防止法	: 有害液体物質 (Z類物質)
船舶安全法	: 腐食性物質
航空法	: 腐食性物質

## 16. その他の情報

引用文献	: 製品安全データシート「PAC」無機薬品協会 2008
記載の取扱い	: 全ての情報や文献を調査したわけでないため情報もれがあるかも知れません。また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。記載内容のうち、含有量、物理化学的性質などの数値は保証値ではありません。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅したわけではありませんので、取扱いには十分注意願います。 製品の譲渡時にはSDSを添付して下さい。
SDSに関するお問い合わせ先	: 営業部営業課 Tel:0144-55-3788 Fax:0144-55-1193