

## 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

## 化学品の名称:

製品名称: 塩化アルミニウム(Ⅲ)六水和物

製品番号(SDS NO): D000150-1

## 供給者情報詳細

供給者: 国産化学株式会社

住所: 東京都中央区日本橋本町3丁目1番3号

担当部署: 品質保証部

電話番号: 045-328-1715

FAX: 045-328-1716

e-mail address: cs@kokusan-chem.co.jp

緊急連絡先: 国産化学株式会社 横浜事業所 神奈川県横浜市西区北幸2-8-29

## 2. 危険有害性の要約

## 製品のGHS分類、ラベル要素

## GHS分類

## 健康に対する有害性

皮膚腐食性及び刺激性: 区分 2

## 環境有害性

水生環境有害性(急性): 区分 1

水生環境有害性(長期間): 区分 1

(注)記載なきGHS分類区分: 該当せず/分類対象外/区分外/分類できない

## GHSラベル要素



## 注意喚起語: 警告

## 危険有害性情報

皮膚刺激

水生生物に非常に強い毒性

長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

## 注意書き

## 安全対策

環境への放出を避けること。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

保護手袋を着用すること。

## 応急措置

漏出物を回収すること。

皮膚に付着した場合: 多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

## 廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

### 3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別：

化学物質

化学的特定名：塩化アルミニウム(III)六水和物

慣用名、別名：三塩化アルミニウム六水和物

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号	化学式
塩化アルミニウム六水和物	99.0≧	7784-13-6	1-12	AlCl <sub>3</sub> -6H <sub>2</sub> O

#### 危険有害成分

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

塩化アルミニウム六水和物

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

塩化アルミニウム六水和物

### 4. 応急措置

応急措置の記述

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こと。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

皮膚(又は髪)に付着した場合

多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。

眼に入った場合

水で数分間注意深く洗うこと。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：医師の診断/手当てを受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

応急措置をする者の保護

救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

### 5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

周辺設備に適した消火剤を使用する。

この製品自体は燃焼しない。

不適切な消火剤

水を使用してはならない。

特有の危険有害性

火災によって刺激性、有毒及び/又は腐食性のガスを発生するおそれがある。

水と激しく反応して大量の熱を発生し、空気中のフュームの濃度を増大させるおそれがある。

加熱や水の混入により様気が爆発するおそれがある。

消火を行う者への勧告

特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。

霧状水により容器を冷却する。

容器内に水を入れてはならない。

消火を行う者の保護

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

## 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

関係者以外は近づけない。

適切な保護具を着用する。

環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。

下水、排水中に流してはならない。

粉じんが飛散しないようにする。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

掃き集めて、容器に回収する。

二次災害の防止策

漏出物を回収すること。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

(取扱者のばく露防止)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレアの吸入を避けること。

(火災・爆発の防止)

水と接触させないこと。

局所排気、全体換気

排気/換気設備を設ける。

注意事項

皮膚に触れないようにする。

眼に入らないようにする。

粉じんの堆積を防止する。

安全取扱注意事項

保護手袋/保護眼鏡/顔面保護具を着用すること。

指定された個人用保護具を使用すること。

取扱い後は手、汚染箇所をよく洗う。

配合禁忌等、安全な保管条件

適切な保管条件

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

涼しいところに置き、日光から遮断すること。

乾燥した場所に保管すること。

## 8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度データなし

ばく露防止

設備対策

排気/換気設備を設ける。

洗眼設備を設ける。

手洗い/洗顔設備を設ける。

保護具

呼吸用保護具

換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。

手の保護具

保護手袋を着用する。

眼の保護具

側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。

**衛生対策**

眼、皮膚、衣類につけないこと。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

取扱い後はよく手を洗う。

**9. 物理的及び化学的性質**

基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

**物理的状态**

形状：結晶又は結晶性粉末

色：白色～淡黄色

臭い：無臭～わずかな塩酸臭

pH：2.2 以上 (50g/L, 25°C)

物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲

初留点/沸点：知見なし

融点/凝固点：100°C(分解)

分解温度：100°C

燃焼性(固体、ガス)：不燃性

比重/密度: 2.398g/cm<sup>3</sup>

**溶解度**

水に対する溶解度：1111g/liter

溶媒に対する溶解度：エタノール：250g/liter。エーテル、グリセロール、プロピレングルコールに溶ける。

n-オクタノール/水分分配係数：知見なし

**10. 安定性及び反応性****化学的安定性**

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

**危険有害反応可能性**

加熱により分解し、有毒で腐食性のガス(塩化水素など)を生じる。

水と激しく反応して、大量の熱を発生させるとともに刺激性かつ腐食性のガス(塩化水素など)を生成する。

強酸と反応する。

水分の存在下においては大部分の金属を腐食する。

**避けるべき条件**

水分、熱、混触危険物質との接触。

**混触危険物質**

強酸

**危険有害な分解生成物**

塩化水素

**11. 有害性情報**

毒性学的影響に関する情報

**急性毒性**

急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]

ラットLD50 = 3311 mg/kg(RTECS(2004))に基づき区分5とした。

**局所効果**

皮膚腐食性・刺激性

[日本公表根拠データ]

ヒトの皮膚に間欠的に3日間適用により「軽度刺激性」の記述がある(RTECS(2004))。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(PubMed/NLM(2005))。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。

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

[日本公表根拠データ]

妊娠マウスで着床に支障ないが胎児の発生に影響し、胎児の内出血の頻度増加と化骨遅延がみられたと記述されている(HSDB(2005))。しかしこの試験における投与経路は静注であり、得られた所見のみで明確な判断は難しく、また、親動物の生殖能に及ぼす影響の有無についても不明である。以上より、データ不足のため「分類できない」とした。

催奇形性データなし

特定標的臓器毒性(単回/反復ばく露)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

水生毒性

水生生物に非常に強い毒性

長期継続的影響により水生生物に非常に強い毒性

水生毒性(急性)成分データ

[日本公表根拠データ]

魚類(大西洋サケ)の96時間LC50=0.075mg Al/L(EHC194, 1997)(塩化アルミニウム六水和物濃度換算値:0.671mg/L)から、区分1とした。

水生毒性(長期間)成分データ

[日本公表根拠データ]

急性毒性が区分1、金属化合物であり水中での挙動および生物蓄積性が不明であるため、区分1とした。

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

オゾン層破壊物質データなし

## 13. 廃棄上の注意

廃棄物の処理方法

環境への放出を避けること。

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和などの処理を行なって危険有害性のレベルを低い状態にする。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合には、そこに委託して処理する。

汚染容器及び包装

容器は清浄して関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去する事。

## 14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

番号: 1759

品名(国連輸送名):

その他の腐食性固体、N.O.S.

国連分類(輸送における危険有害性クラス): 8

容器等級 : III  
指針番号 : 154  
特別規定番号 : 223; 274; A3; A803  
特別の安全対策  
乾燥状態を保つ。

#### 15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令  
毒物及び劇物取締法に該当しない。  
労働安全衛生法  
有機溶剤等に該当しない製品  
名称表示危険/有害物(令18条)  
塩化アルミニウム六水和物  
名称通知危険/有害物(第57条の2、令第18条の2別表9)  
塩化アルミニウム六水和物  
化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。  
消防法に該当しない。  
化審法に該当しない。  
船舶安全法  
腐食性物質 分類8  
航空法  
腐食性物質 分類8  
水質汚濁防止法  
指定物質  
塩化アルミニウム六水和物  
法令番号 44  
適用法規情報  
水道法: 有害物質(法第4条第2項)、水質基準(平15省令101号)  
輸出貿易管理令別表第1の16の項に該当。

#### 16. その他の情報

##### 参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (5th ed., 2013), UN  
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 18th edit., 2013 UN  
Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)  
2012 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)  
2015 TLVs and BEIs. (ACGIH)  
<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>  
JIS Z 7253 (2012年)  
JIS Z 7252 (2014年)  
2015 許容濃度等の勧告(日本産業衛生学会)  
Supplier's data/information

##### 責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の実施を前提としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。  
ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。  
ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データです。