

作成日 2007年3月7日

改訂日 2023年4月1日

## 安全データシート

### 1. 製品及び会社情報

製品名	電解液 S-208
会社名	株式会社 中央製作所
住 所	名古屋市瑞穂区内浜町24番1号
担当部署	研究開発部
電話番号	052-821-6196 F A X 052-823-2796
整理番号	S - 2 0 8

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS 分類

##### 物理化学的危険性

引火性液体	: 区分外
自然発火性液体	: 区分外
自己発熱性化学品	: 区分外

##### 健康に対する有害性

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	: 区分2
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	: 区分1（骨）

##### 環境に対する有害性

水生環境有害性 短期（急性）	: 区分3
水生環境有害性 長期（慢性）	: 区分3

#### 絵表示またはシンボル



注意喚起語	: 危険
危険有害性情報	: 強い眼刺激 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害（骨） 長期継続的影響によって水生生物に有害
注意書き	
安全対策	: 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。 取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 環境への放出を避けること。 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
応急措置	: 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。 気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。 眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。

保管 : 施錠して保管すること。  
 廃棄 : 内容物／容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。

### 3. 組成, 成分情報

単一製品・混合物の区別	混合物		
化学名 (又は一般名)	ふっ化アンモニウム水溶液		
成分及び含有量	ふっ化アンモニウム	24%	水 76%
化学特性 (化学式)	$\text{NH}_4\text{F}$		$\text{H}_2\text{O}$
官報公示整理番号	1-311 (化審法)		
C A S No.	12125-01-8		

### 4. 応急措置

吸入した場合 : 直ちに新鮮な空気のある場所に移し、鼻をかませ、うがいをさせる。  
 皮膚に付着した場合 : 直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。  
 眼に入った場合 : 直ちに流水で十分に洗い流す。  
 飲み込んだ場合 : 多量の水または牛乳を飲ませてはかせ、医師の処置を受ける。  
 応急処置する者の保護 : 救助者はゴム手袋と保護メガネなどの保護具を着用する。

### 5. 火災時の措置

消火剤 : この製品自体は燃焼しない。  
 使ってはならない消火剤 : 特になし  
 特定の消火方法 : 速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器及び周囲に散水して冷却する。  
 消火を行う者の保護 : 必ず保護具を着用する。

### 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項 : 必要に応じて保護具を着用する。  
 環境に対する注意事項 : 河川、湖沼に直接流入させない。  
 除去方法 : 漏洩物をできる限り容器に回収し、漏洩した場所は水酸化カルシウム、炭酸ナトリウムなどの水溶液を用いて処理し、大量の水で洗い流す。

### 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い : 皮膚等に付着させないように注意する。  
 保管 : 容器 (ポリエチレン, ポリプロピレンなど) は密栓して冷暗所に保管する。

### 8. 暴露防止及び保護措置

設備対策 : 取扱い場所近くに、手洗い、洗顔設備を設け、その位置を明示する。

管理濃度 : 設定されていない。

許容濃度 日本産業衛生学会 (2016 年度版)

: 設定されていない。

A C G I H (2015 年度版) 2.5 mg/m<sup>3</sup> (ふっ素として)

保護具

呼吸器用の保護具 : 防じんマスク

手の保護具 : 不浸透性保護手袋

眼の保護具 : ゴーグル型保護眼鏡

### 9. 物理的及び化学的性質

物理的状态

形状：液体  
色：無色  
臭い：アンモニア臭  
pH：8.5

物理的状態が変化する特定の温度／温度範囲

沸点：100℃

引火点：なし

爆発特性

爆発限界：爆発しない。

密度：1.18

溶媒に対する溶解性：エタノールに微溶，アセトンに不溶である。

#### 10. 安定性及び反応性

安定性：通常の使用においては安定である。

反応性：酸類と接触すると，分解して腐食性の強いふっ化水素ガスを生じる。

避けるべき条件：熱，酸との接触

避けるべき材料：ガラス

危険有害な分解生成物：ふっ化水素，ふっ化水素アンモニウム

#### 11. 有害性情報

急性毒性：経口：データ不足のため分類できない  
経皮：データ不足のため分類できない  
吸入（蒸気）：データ不足のため分類できない  
吸入（粉じん）：データ不足のため分類できない

皮膚腐食性・刺激性：データ不足のため分類できない

眼に対する重篤な損傷・刺激性：眼に対して強い刺激性がある（区分2A）  
(HSDB, 2014)

呼吸器感作性又は皮膚感作性：データ不足のため分類できない

生殖細胞変異原性：データ不足のため分類できない

特定標的臓器・全身毒性

単回曝露：データ不足のため分類できない

反復曝露：長期又は反復曝露による骨の障害（区分1）  
(ACGIH 7<sup>th</sup>, 2001)

吸引性呼吸器有害性：データ不足のため分類できない

#### 12. 環境影響情報

生態毒性

魚毒性：水性毒性（急性）：水生生物に有害（区分3）  
水性毒性（慢性）：長期的影響により水生生物に有害（区分3）  
甲殻類（グラスシュリンプ）：LC50=69.6mg/L/96H

残留性／分解性：データなし

生体蓄積性：データなし

土壤中の移動性：データなし

#### 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物：多量の水酸化カルシウム水溶液に少量ずつ加えて、ふっ化カルシウムの沈殿を生成させ、沈殿はろ過する。ろ液は pH 調整した後，下水に流す。沈殿物は産業廃棄物として処理する。

容器 : 内容物を完全に除去した後に処分する。

#### 14. 輸送上の注意

緊急時応急措置指針番号 : 154  
 輸送の特定の安全対策および条件 : 輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れのないことを確かめ、落下、転倒、損傷がないように積込み、荷くずれ防止を確実に行う。

##### 国際規制

国連番号 : 2505  
 品名 : Ammonium fluoride  
 国連分類 : クラス 6.1 (毒物)  
 副次危険性 : -  
 容器等級等級 : III  
 海洋汚染物質 : 非該当  
 国内規制 : 15 項

#### 15. 適用法令

毒物及び劇物取締法 : 劇物 (指定令第 2 条)  
 労働安全衛生法 : 名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第 57 条、施行令第 18 条別表第 9)  
 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 別表第 9)  
 弗素及びその水溶性無機化合物 (政令番号 : 487)  
 水質汚濁防止法 : 有害物質 (法第 1 条、施行令第 2 条、排水基準を定める省令第 1 条)  
 土壤汚染対策法 : 特定有害物質 (法第 2 条第 1 項、施行令第 1 条)  
 船舶安全法 : 毒物類・毒物 (危規則第 2, 3 条危険物告示別表第 1)  
 航空法 : 毒物類・毒物 (施行規則第 194 条危険物告示別表第 1)  
 化学物質排出把握管理促進法(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)  
 ふっ化水素及びその水溶性塩 (管理番号 : 374)

#### 16. その他の情報

##### 引用文献

- ① 化学大辞典 共立出版社 (1963)
- ② Dangerous Properties of Industrial Materials, 6th ed N. I. Sax 他編  
 Van Nostrand Reinhold Company (1984)
- ③ 16817 の化学商品 化学工業日報社 (2017)

\* この製品安全データシートは、各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取り扱いには充分注意してください。

また、含有量、物理/化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。

なお、注意事項は通常の取り扱いを対象としたものであり、特殊な取り扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施してください。