

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名 : ふっ化アンモニウム（40%）

会社情報

会社名 : 関東化学株式会社
 住所 : 〒103-0022 東京都中央区日本橋室町 2-2-1
 担当部門 : 電子材料事業本部 技術部
 電話番号 : (03)6214-1080
 FAX番号 : (03)3241-1043
 メールアドレス : el-info@gms.kanto.co.jp
 整理番号 : GE00160 1.1

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

健康有害性 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 区分 2
 特定標的臓器毒性（反復ばく露） 区分 1（骨）

絵表示



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）

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。
 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。

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. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

化学名	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS RN
			化審法番号	安衛法番号	
ふっ化アンモニウム	40 (Fとして21)	NH4F	1-311	既存化学物質	12125-01-8
水	60	H2O	-	-	7732-18-5

4. 応急措置

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 : 付着した衣類、靴などは直ちに脱ぎ捨てる。付着した身体部位は直ちに流水で十分に洗い流す。可能ならば、グルコン酸カルシウムゼリーを塗り、医師の処置を受ける。
- 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 : 直ちに牛乳または5%グルコン酸カルシウム水溶液を飲ませて、医師の処置を受ける。
- 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

- 適切な消火剤 : 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
- 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、容器および周囲に散水して冷却する。
- 消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、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、保護具および緊急時措置

- 一般的措置 : 作業の際は適切な保護具を着用し、漏洩した液が皮膚に付着したり、蒸気を吸入しないようにする。風上から作業し、風下の人を退避させる。

環境に対する注意事項

- 環境に対する注意事項 : 流出した製品が河川などに排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

- 封じ込め方法 : 漏洩した液はけいそう土などに吸着させて、空容器に回収する。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、多量の水を用いて洗い流す。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 皮膚に付いたり、蒸気を吸入しないように必要に応じて適切な保護具を着用する。
液の漏洩及び蒸気の発散を防止する。
- 安全取扱注意事項 : 密閉された装置、機械、または局所排気装置を使用する。
酸性なので、アルカリ性の製品との接触を避ける。

保管

- 安全な保管条件 : 容器は密栓して冷暗所に保管する。
アルカリと一緒に保管してはならない。
- 安全な容器包装材料 : ポリエチレン、ふっ素樹脂。
- 混触禁止物質 : 大部分の金属、ガラス、コンクリートを腐食する。

8. ばく露防止及び保護措置

ふっ化アンモニウム	
ACGIH	TWA 2.5 mg/m ³ , STEL - (as F)

- 設備対策 : 取扱いについては、できるだけ密閉された装置、機器または局所排気装置を使用する。

保護具

- 呼吸用保護具 : 防毒マスク（酸性ガス用）または送気マスク
- 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
- 皮膚及び身体の保護具 : 保護衣（長袖作業衣）、保護長靴、保護服等

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 液体
- 色 : 無色
- 臭い : アンモニア臭
- pH : データなし
- 融点 : データなし
- 凝固点 : データなし
- 沸点 : データなし
- 引火点 : 不燃性
- 自然発火点 : 不燃性
- 分解温度 : データなし
- 可燃性 : 不燃性
- 蒸気圧 : データなし
- 相対密度 : データなし
- 密度 : データなし
- 相対ガス密度 : データなし
- 溶解度 : 水 ; 自由に混合。有機溶媒 ; エタノールに微溶。
- n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow) : データなし
- 爆発限界 (vol %) : データなし
- 動粘性率 : データなし
- 粒子特性 : データなし

10. 安定性及び反応性

- 反応性 : 溶液中で発生したふっ化水素酸のガスが金属を腐食して水素ガスを発生し、これが空気と混合して引火爆発することがある。
ガラス、コンクリートを腐食する。
三フッ化塩素と反応し、爆発の危険をもたらす。
- 化学的安定性 : 通常条件で安定である。

- 危険有害反応可能性 : データなし
- 避けるべき条件 : 日光、熱。
- 混触危険物質 : 多くの金属、ガラス。
- 危険有害な分解生成物 : 加熱されると分解して有害な HF、F⁻、NO_x、アンモニアのヒュームを生じる。

11. 有害性情報

- 急性毒性（経口） : 分類できない
- 急性毒性（経皮） : 分類できない
- 急性毒性（吸入） : 区分に該当しない（気体）
分類できない（蒸気）
分類できない（粉じん、ミスト）
- 皮膚腐食性／刺激性 : 分類できない
- 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 : 強い眼刺激性
- 呼吸器感作性 : 分類できない
- 皮膚感作性 : 分類できない
- 生殖細胞変異原性 : 分類できない
- 発がん性 : 分類できない
- 生殖毒性 : 分類できない
- 特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 分類できない
- 特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害（骨）
- 誤えん有害性 : 分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性

- 水生環境有害性 短期（急性） : 区分に該当しない
- 水生環境有害性 長期（慢性） : 区分に該当しない

LC50 他の水生生物 1	171.85 mg/l（計算値）
---------------	------------------

残留性・分解性

急速分解性でない	
残留性・分解性	データなし

生体蓄積性

生体蓄積性	データなし
-------	-------

土壤中の移動性

土壤中の移動性	データなし
---------	-------

オゾン層への有害性

- オゾン層への有害性 : 分類できない
- その他の有害な影響 : 追加情報なし

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攪拌しながら少量ずつ加えて中和し、沈殿ろ過して埋立処理をする。
ろ液は pH を調整した後、下水に流す。

または、都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理をする。

中和時のpHは8.5以上とする。これ以下では沈殿が完全には生成しない。

排水の際には関係法令を遵守する。

作業の際には未反応の有毒なガスを発生することがあるので、必ず保護具を着用する。ガスは少量であっても危険なので注意する。

汚染容器及び包装 : 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上輸送 (IMDG)

国連番号 (IMDG) : 2505
 正式品名 (IMDG) : AMMONIUM FLUORIDE
 容器等級 (IMDG) : III
 輸送危険物分類 (IMDG) : 6.1

航空輸送 (IATA)

国連番号 (IATA) : 2505
 正式品名 (IATA) : Ammonium fluoride
 容器等級 (IATA) : III
 輸送危険物分類 (IATA) : 6.1

海洋汚染物質 : 非該当

国内規制

陸上規制 : 消防法、毒物及び劇物取締法、道路法の規定に従う。
 海上規制情報 : 船舶安全法の規定に従う。
 航空規制情報 : 航空法の規定に従う。
 その他の情報 : 補足情報なし
 緊急時応急措置指針番号 : 154

15. 適用法令

国内法令

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条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第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第1号、第2号別表第9）
 弗素及びその水溶性無機化合物（政令番号：487）

毒物及び劇物取締法 : 劇物（指定令第2条）
 ふっ化アンモニウム及びこれを含有する製剤

水質汚濁防止法 : 有害物質（法第2条、施行令第2条、排水基準を定める省令第1条）

大気汚染防止法 : 有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質（中央環境審議会第9次答申）

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）

道路法 : 車両の通行の制限（施行令第19条の13、（独）日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2）

下水道法 : 水質基準物質（法第12条の2第2項、施行令第9条の4）

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（政令番号：374）

土壌汚染対策法 : 特定有害物質（法第2条第1項、施行令第1条）

16. その他の情報

参考文献

- ： 化学大辞典 共立出版社（1963）。
Dangerous Properties of Industrial Materials, 6th ed.
N. I. Sax 他編 Van Nostrand Reinhold Company（1984）。
17019 の化学商品、化学工業日報社（2019）。
国際化学物質安全性カード（I C S C）日本語版、化学工業日報社
（1992）。

*この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下さい。なお、注意事項は通常の取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下さい。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。この安全データシート(SDS)は、JIS Z7253に基づいて作成しており、JIS Z7250:2010に基づいて作成した製品安全データシート(MSDS)と記載事項は同一です。