

化学物質等安全データシート (MSDS)

1. 製品及び会社情報

製品名	フッ素
会社名	
住所	
担当部門	
担当者 (作成者)	
電話番号	
FAX番号	
緊急連絡先	

2. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別	単一製品
化学名	フッ素
別名	
成分及び含有量	100V/V%
化学特性 (化学式又は構造式)	F ₂
官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	安衛法：公表物質
CAS.No.	7782-41-4
国連分類 (単一製品)	クラス 2.3 (高圧ガス)
国連番号 (単一製品)	1045
化学物質管理促進法 (PRT法)	該当しない

3. 危険有害性の要約

分類	高圧ガス
危険性	知見なし
有害性	<ul style="list-style-type: none"> ・皮膚・目を刺激し炎症を起こす。失明することがある。 ・誤飲すれば悪心、嘔吐、腹痛、下痢、昏睡、衰弱、痙攣、虚脱、肺水腫、死に至る。
環境影響	

4. 応急措置

吸入した場合：	・新鮮な空気のある場所に移す。鼻をかむ。うがいをする。 場合により酸素吸入
皮膚に付着した場合：	・直ちに流水で洗い流す。
目に入った場合：	・清水で洗い速やかに医師の治療を受ける。
飲み込んだ場合：	本品気体
その他	いずれの場合も、速やかに医者の処置を受けること。

5. 火災時の措置

消火剤	なし
消火方法	本品不燃
危険有害性	・火災の時は、容器を火から遠ざける。間に合わせの場合 容器に水を掛け冷却する。容器の破裂に注意する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項	関係者以外立入り禁止、保護具、空気呼吸器着用
環境に対する注意事項	要排水処理
除去方法	直ちに露出を止める。
二次災害の防止策	

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	・保護具 保護眼鏡、保護衣、保護手袋、保護マスク、場合により空気呼吸器 ・注意事項 作業終了時に身体を洗う。フッ素の付着した衣類等は洗濯しておく。
-----	--

保管	<ul style="list-style-type: none"> ・適切な保管条件：高圧ガス保安法に準ずる。 風通しのよい日陰。 ・技術的対策：容器は転倒しないようにクサリ等で固定する。 ・混触禁止物質：データなし ・推奨容器包装材料：データなし
その他	

8．暴露防止及び保護措置

管理濃度	
許容濃度	日本産業衛生学会 データなし ACGIH 1 ppm (2 mg/m ³)
設備対策	局所排気。取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い、洗顔設備を設け、その位置を明示しておくことが望ましい。
保護具	保護眼鏡、保護衣、保護手袋、保護マスク、場合により空気呼吸器

9．物理的及び化学的性質

外観	黄色の気体
臭気	刺激臭
分子量	38.0
沸点	-188
融点	-220
比重	1.31 (空気=1, 25 , 0.1013 MPa(1atm))
蒸気圧	
蒸気密度	
ガス密度	1.69 (g/L)
溶解度	反応する。

引火点	なし
発火点	なし
爆発限界	なし
pH 及びその濃度	データなし

10．安定性及び反応性

安定性	水、湿気との接触により発熱、爆発の危険がある。
反応性	極めて反応性強い。多くの金属を侵す。 有毒、可燃、腐食性ガスを発生する可能性がある。
危険有害な分解生成物	知見なし。

11．有害性情報

急性毒性	データなし
刺激性	
感作性	
変異原性	
亜慢性毒性	
慢性毒性	フッ素慢性毒性（斑状歯、フッ素骨沈着等）
局所効果	皮膚、目を刺激し炎症を起こす。
がん原性	OSHA、NTP 発がん性物質リストに記載なし。 IARC 発がん性物質リスト該当せず。

12．環境影響情報

移動性	
残留性 / 分解性	
生体蓄積性	
魚毒性	
分配係数	

その他	環境中での生態毒性：データなし。
-----	------------------

13．廃棄上の注意

大量の場合：	<p>廃棄方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アルカリスクラバーで除外する。 ・沈殿物は都道府県知事等の許可を受けた処分業者に委託。 ・関係法令を遵守し適正に処分すること。
少量の場合：	
使用済容器：	残ガス容器はそのまま容器所有者に返却すること。
焼却する場合：	<ul style="list-style-type: none"> ・容器の廃却は、容器所有者が法規に従って行うものであるから、使用者が勝手に行わないこと。 ・所有者が処分する場合はバルブを外してスクラップとすること。
廃棄規制	<p>排水は水素イオン濃度、フッ素含有量等が規制値に適合していること。</p> <p>(pH 規制値：5.8～8.6)</p> <p>(フッ素の規制値：海域以外の公共用水域では、8 mg/L 以下。海域では 15 mg/L 以下。その他条例等で上乗せされた規制がある場合はその値になる。)</p>

14．輸送上の注意

	<ul style="list-style-type: none"> ・国連分類 クラス 2.3 (高圧ガス) ・国連番号 1045 ・安全対策及び条件 高圧ガス保安法に準ずる。転倒防止、落下、荷崩れ防止、丁寧に取扱い漏洩等させない。
--	--

15．適用法令

高圧ガス保安法	第 2 条 (高圧ガス) 一般高圧ガス保安規則 (毒性ガス)
消防法	高圧ガス (毒性ガス)
船舶安全法	

港則法	高圧ガス（毒性ガス）
航空法	高圧ガス（毒性ガス）
P R T R 法	
労働安全衛生法	通知対象物
毒物劇物取締法	
道路法	
道路交通法	
水質汚濁防止法	人の健康に係る物質：フッ素
大気汚染防止法	フッ素
特殊材料ガス	災害防止自主基準あり

16．その他の情報

適用範囲	<ul style="list-style-type: none"> ・危険、有害性の評価は必ずしも十分でないので取扱には十分注意して下さい。 ・また記載されている含有量、物理化学的性質等に関する値は保証値ではありません。
引用文献	<ol style="list-style-type: none"> 1) KIRK-OTHMER “ENCYCLOPEDIA OF CHEMICAL TECHNOLOGY” Third edition 2) 堀口博「公害と毒・危険物」無機編 三共出版(株) 3) RTECS(NIOSH) -2000 4) 「毒物劇物取締法の手引き」厚生省薬務局安全課監修 時事通信社 5) 「米国 OSHA 危険有害性の周知基準(第4版) (社)日本化学物質安全情報センター 6) 特殊材料ガス保安対策資料集 高圧ガス保安協会
圧力単位の表示方法	----
問合せ先	----