

日本工業規格 (JIS) Z 7253:2012

1. 化学品及び会社情報

1.1 化学品の名称

製品名	無水フッ化水素
別名	フッ化水素(無水)、フッ化水素酸
CAS番号	7664-39-3

1.2 物質又は混合物の関連特定用途及び使用上の助言

推奨用途:	冷媒ガス製造 アルキル化反応の触媒 医療用推進剤 中間化学品 金属洗浄剤
使用上の制限:	工業用／業務用限定。他用途での使用禁止

1.3 安全データシートの供給者の詳細

メキシケムジャパン株式会社
〒140-0002
東京都品川区東品川2丁目2-20
天王洲オーシャンスクエア14階

Koura Global
950 Winter Street, South
Entrance
Waltham, MA 02451
USA

Mexichem Fluor, S.A. de C.V.
Matamoros-Reynosa Km. 4.5
Ejido Las Rusias
Matamoros, Tam. Mexico. C.P.
87560

+81 (0) 3 5462 8692
+81 (0) 3 5462 8686

+1 (508) 259-4483

+52 (868) 811-10-05(代表)
+52 (868) 811-10-45(工場)

1.4 緊急電話番号

24時間緊急電話番号: +1 (225) 642-6316(米国)
+52 (868) 811-10-05(メキシコ)

緊急電話番号(予備): 国際CHEMTREC: +1 (703) 527-3887
日本CHEMTREC: +81 3-4520-9637 現地(都市)東京
韓国CHEMTREC: +82 070-7686-0086
中国CHEMTREC: +86 400-120-4937 現地(国内)北京語
香港 CHEMTREC: +852 800-968-793 (フリーダイヤル)広東語
台湾CHEMTREC: +00801-14-8954(フリーダイヤル)北京語
台湾CHEMTREC: +886 2 7741 4207 現地(都市)北京語
CHEMTREC: +1 (800) 424-9300(米国)


2. 危険有害性の要約:

2.1 物質又は混合物の分類

日本工業規格 (JIS) Z 7253:2012 GHSに基づく化学品の分類方法

急性毒性(経口)	Acute Tox. 2; H300: 飲み込むと生命に危険
急性毒性(経皮)	Acute Tox. 1; H310: 皮膚に接触すると生命に危険
皮膚腐食性/刺激性	Skin Corr. 1A; H314: 重度の皮膚の薬傷・目の損傷
急性毒性(吸入)	Acute Tox. 2; H330: 吸入すると生命に危険

2.2 ラベル要素

危険有害性の絵表示:	 GHS05 GHS06
注意喚起語:	危険
危険有害性情報:	H300: 飲み込むと生命に危険 H310: 皮膚に接触すると生命に危険 H314: 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷 H330: 吸入すると生命に危険
予防情報:	<p>予防における注意事項</p> P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと P262 眼、皮膚、衣類につけないこと P264 取扱後は皮膚をよく洗うこと P270 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと P271 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること P284 呼吸用保護具を着用すること
	<p>対応に関する注意事項</p> P301 + P310 飲み込んだ場合: 直ちに中毒情報センター/医師に連絡すること P301 + P330 + P331 飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと P302 + P350 皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹼でやさしく洗うこと P303 + P361 + P353 皮膚(又は髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。直ちに中毒情報センター/医師に連絡すること P304 + P340 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

	<p>こと。直ちに中毒情報センター／医師に連絡すること P305 + P351 + P338 + P310 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。直ちに中毒情報センター／医師に連絡すること</p> <p>P320 + P321 + P322 特別の治療が緊急に必要である：(本ラベルの...を見よ。) P361 + P364 汚染された衣類を直ちにすべて脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること</p> <p>保管上の注意事項 P403 + P233 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 P405 施錠して保管すること</p> <p>廃棄上の注意 P501 内容物/容器を中和し、現地／地域／国／国際的な要件に従って廃棄すること</p>
--	---

2.3 その他分類されない危険有害性

吸入、経口摂取、皮膚接触により強い毒性を示し、化学薬品による消化管熱傷を引き起こす可能性がある。化学物質による気道熱傷を引き起こす可能性がある。重度の皮膚熱傷を引き起こす。

火災時の製品の分解により、危険物質が生成される可能性がある。加熱すると、腐食性の高いフッ化ガスが発生する。加熱すると、フッ化水素(HF)の有毒で刺激的な蒸気が発生する。

3. 組成及び成分情報

3.1 物質

成分	C.A.S.番号	重量パーセント(%)
フッ化水素(無水)	7664-39-3	100

3.2 混合物

本品は物質である

4. 応急措置

4.1. 応急措置の説明

一般的助言：

医師の診断を受ける。担当医に本安全データシートを提示する。

目に入った場合：

1%グルコン酸カルシウム溶液1000ccで両眼を15分間洗浄、もしくは、必要に応じて医療支援が得られるまで洗浄する。洗浄中はまぶたを開いて目から離して目を十分に洗浄する。コンタクトレンズを装着している場合は、可能であればレンズを外すこと。ただし、洗浄は中断せず、レン

ズ除去の有資格者がレンズを外すこと。直ちに医療機関を受診すること。

皮膚に付着した場合：	直ちに石鹼と大量の冷水で皮膚を洗う。衣服に付着した場合は、すぐに衣服を脱ぎ、水で洗い流す。耐酸性手袋を使用し、医療支援が得られるまでグルコン酸カルシウム2.5%ゲルをばく露した部分に塗り続ける。速やかに医療機関を受診すること。
吸入した場合：	該当者を新鮮な空気のある場所に移動させる。呼吸が停止した場合は、人工呼吸装置を使用する。マスクによる酸素投与(12 l/min)を行い、医学的評価が出るまで2.5%グルコン酸カルシウム溶液をネブライザーで継続投与する。呼吸補助が必要な場合は、MICROSHIELDS®やAmbu®バッグなどの間接的な方法を用いること。
飲み込んだ場合：	該当者に意識がない場合、決して口から物を与えないこと。水で口をすすぐ。意識があれば、摂取したフッ化物イオンの吸収を防止するため、ミルク、炭酸カルシウムチュアブル錠又は水酸化マグネシウム剤を与えてもよい。速やかに医療機関を受診すること。

4.2. 最も重要な急性及び遅発症状及び影響

一般情報：フッ化水素(HF)へのばく露は、直ちに専門的な応急措置及び医療処置を必要とする。HFの濃度によっては最長24時間後に遅れて症状が発現する場合がある。水による除染後、フッ化物イオンの浸透／吸収により、さらなる損傷が起こり得る。治療はフッ化物イオンの結合に注力する必要がある。健康への危険有害性に関する追加情報については、項目11を参照のこと。

4.3. 即時医療処置及び特別治療の必要性を示す兆候

全身作用(低カルシウム血症、低マグネシウム血症、高カリウム血症)は、吸入、経口摂取の場合、又は体表面の2%を超える部位の皮膚熱傷の場合に、不整脈及び不随意的筋攣縮(テタニー)を引き起こすことがある。厳密な血清電解質モニタリング(カルシウムとマグネシウムを30分毎)と心電図の使用が望ましい。

HFは腐食性が高く、そのばく露は重度の局所損傷、低カルシウム血症、低マグネシウム血症、及び心臓不整脈の発生につながる可能性があり、これらはHFばく露における主要な死因である。HFの経皮吸収の有意な減少もしくは予防には、大量の水又は生理食塩水で患部を直ちに洗浄し、続いてグルコン酸カルシウム含有ゲルを塗布することが推奨される。HFにばく露した患者には、静脈内(IV)投与、血清電解質濃度、心電図、及び心臓モニタリングを行う必要がある。吸入によって損傷を受けた患者には、酸素吸入、及びグルコン酸カルシウム(2.5-5%を4mL)をネブライザーで投与する。HFばく露の状況で迅速導入気管挿管を行う必要がある場合は、高カリウム血症を生ずる可能性があるため、サクニルコリンを避けるのが最善である。(QTc延長、不整脈、又は明らかな全身性疾患による)全身毒性が疑われる場合には、医療的管理の一環としてカルシウムを静脈内投与する。

あらゆるばく露経路で熱傷を引き起こす。本品は腐食性物質である。胃洗浄又は嘔吐への使用は禁忌である。胃又は食道の穿孔の可能性を検討すべきである。経口摂取は重度の腫脹、繊細な組織への重度の損傷、穿孔の危険性がある。

5. 火災時の措置

5.1. 消火剤

適切な消火剤	泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素
不適切な消火剤	水の使用は厳禁。水の噴射は延焼の原因となるため、消火に使用しないこと。

5.2. 物質又は混合物から生じる特定の危険有害性

特有の危険有害性

加熱すると、腐食性の高いフッ化ガスが発生する。水や湿った空気との接触による危険なガスの生成。水と接触すると熱が発生することがあり、飛散する危険性がある。

特定の金属と接触すると可燃性ガスが発生する。

危険有害な燃焼生成物

無機物。本品は不燃性である。加熱すると腐食性の高いフッ化ガスを発生する。加熱／火災時にフッ化水素(HF)の有毒ガスが発生することがある。

5.3. 消防士への助言

消防士用の特別な保護具

消防士は、陽圧モードで作動するフルフェイス型の耐酸性の完全防護服と自給式呼吸器(SCBA)を装着すること。消火装置は使用後に完全に除染すること。

消火活動のための
特有の手順

火災現場から直ちに人員を退避させる。風上から消火活動を行う。風向きに応じて吸入の危険性を警告し、ドアや窓を閉め、換気装置の吸気を止める。

6. 漏出時の措置

6.1. 人体に対する注意事項、保護具、及び緊急時措置

退避／安全確保エリア。風上から接近。風下に巻き込まれた場合は、風向きに対して垂直方向に一带から退避。気象・風向きの監視を継続する。新鮮な空気による施設内の換気。発火源をすべて除去し、炎や火花を発生させない。混触危険物質／製品は保管しない。状況を継続的に評価し適切に対応する。

身体的及び健康上の危険性、呼吸保護、換気、及び個人用保護具に関する情報については、本SDSの他項目を照のこと。

6.2. 環境に対する注意事項

土壌、排水溝、下水道、水路、地下水への侵入を防止する。排水溝への排出を防止し、下水道に流さない。水路への進入防止／制御のための堤防を設置する。

6.3. 封じ込め及び浄化の方法及び機材

流出を防ぐ。流出物の端から内側に向かって作業し、ベントナイト、パーミキュライト、又は市販の無機系吸収材で覆う。一带が乾燥したように見えるまで十分な吸収剤を使用する。流出物質をできる限り回収する。注：吸収性物質を追加しても、物理的、健康的、環境的危険性は排除できない。

使用済みの吸収材は、関係当局から輸送用として認可された金属容器に入れる。容器はポリエチレンプラスチックで裏打ちするか、ポリエチレン製樹脂のプラスチック性ドラム缶用中袋を含むこと。蓋をするが、48時間は密封しないこと。回収した物質は、適用されるすべての規制に従って処分する。

7. 取扱い及び保管上の注意

7.1. 安全な取扱いのための注意事項

安全な取扱いに関する助言：

安全上の注意をすべて読んで理解したのちに取り扱う。換気の良い場所でのみ使用する。フッ化水素に適合する装置及び材料のみを使用する。適切な個人用保護具を着用する(8項参照)。粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しない。適切な職業ばく露限度に従ってばく露を管理する。目や皮膚、衣服に付着させないこと。湿気、熱、発火源、混触危険物質から遠ざける(項目10参照)。環境への放出を避ける。

一般的な衛生上の注意：

本物質の取り扱い、貯蔵、処理を行う場所では、飲食、喫煙を禁止すること。作業中は、飲食、喫煙の前には手と顔を十分に洗うこと。汚染された衣類及び保護具を脱いでから飲食エリアに入る。汚染された衣類は再使用前に洗濯する。

7.2. 混触危険性等、安全な保管条件

安全な保管条件

貯蔵容器と移送設備の周囲に封じ込め用防液堤を設置し、換気状態の良い涼しい場所で保管する。容器は水や空気汚染されないように密閉する。容器は、危険な圧力の蓄積を防ぐために、適切な浄化システムに向けて定期的に排気すること。容器は、47.5°Cでフッ化水素の蒸気圧、及び19.5°C未満でフッ化水素が冷却された場合に発生する大気圧以下の圧力に耐えるよう設計された圧力容器であること。

湿気、熱、発火源、混触危険物質から遠ざける(項目 10 参照)。耐腐食性中袋付きの容器に保管すること。

不適切な容器:ガラス、コンクリート、金属／鋳鉄

8.ばく露防止及び保護措置

8.1. 管理パラメーター

下の表は要約である。完全な情報については、個別の法令を参照のこと。許容ばく露推奨値／限界値については、現地の規制当局に相談すること。

米国OSHA 許容ばく露限界値(PEL)	3 ppm、TWA
米国ACGIH許容濃度値(TLV)	0.5 ppm、TWA(Fとして) 2 ppm、上限値
米国NIOSH推奨ばく露レベル(REL)	30 ppm、IDLH 3 ppm、TWA 6 ppm、上限値
メキシコ	0.5 ppm、TWA(Fとして) 2 ppm、上限値
英国安全衛生庁、EH40/2005 職場ばく露限界、2011	1.5 mg/m ³ TWA 2.5 mg/m ³ (15分間)
韓国	3 ppm、上限値(Fとして)

日本産業衛生学会	3 ppm、上限値 2.5 mg/m ³ 、上限値 (経皮吸収)
中国	上限値2 mg/m ³ (Fとして、フッ化水素酸に関して)

生物学的職業ばく露限界値

米国ACGIH-生物学的ばく露指数 (BEI)	注1: 基礎-上気道、下気道、皮膚及び眼の刺激、フッ素症 注2: シフト前(ばく露終了から16時間後) 2 mg/L(尿中)
	注: 本BEIはフッ化物に適用される 注2: シフト終了時(ばく露終了から16時間後) 3 mg/L(尿中)

8.2. ばく露管理

適切な工学的管理方法

可能であれば閉鎖的なシステム内で使用する。適切な局所排気装置を設置して、空気中のばく露を該当する職業ばく露限度以下に低減したり、粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを制御する。有害な量が放出される可能性がある場合は、ガス検知器を使用すること。換気が不十分な場合は、呼吸用保護具を使用する。洗眼所、安全シャワー、消火設備、非常用設備への簡便なアクセスを確保する。適切な流出阻止を検討する。貯槽及び配管の壁圧検査を定期的を実施する。

呼吸保護具

リスク評価により吸入ばく露の可能性が示された場合、承認された規格に準拠した呼吸用保護具を着用すること。呼吸器が必要な場合は、完全な呼吸保護プログラムの一環として人工呼吸器を使用する。NIOSH/MSHA又は欧州規格EN 149で承認された呼吸器は、ばく露限界を超えた場合、あるいは刺激や他の症状が認められた場合に使用する。未制御の放出による過剰なばく露の可能性がある場合、ばく露レベルが不明な場合、又はその他、空気浄化式の呼吸用保護具では十分な保護が得られない可能性がある状況下では、陽圧送気マスクを使用する。

皮膚／手の保護具

ばく露評価の結果に基づいて皮膚接触を防止するために、該当する地域の基準に従って承認された手袋や防護服を選択して使用する。手袋が必要な場合は、耐薬品性手袋(ブチルゴム製)又はフッ素ゴム製の手袋を使用する。手袋は使用前に必ず点検すること。本品の皮膚への接触を避けるため、手袋は適切に外す。汚染された手袋は、使用后、適用される法律及び優良試験所基準に従って廃棄する。手袋を外した後、手を洗って乾かす。

ばく露評価により皮膚ばく露が確認された場合は、耐酸性の衣服及びブーツを使用する。必要に応じて、耐酸性ブーツを覆うように脚部が二重になったネオプレンスーツを使用し、耐薬品性手袋をスーツに固定する。

目／顔

フルフェイスシールド及び間接通気式安全ゴーグルを着用する。コンタクトレンズの使用禁止。

9. 物理的及び化学的性質

9.1. 基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理的状態及び外観	気体又は沸点以下で発煙性液体 白色蒸気／無色液体
臭い	鼻をつくににおい／刺激性
臭いの閾値	0.5～3 ppm
融点	-84°C
沸点	19.5°C
引火点	該当しない
燃焼性(固体、気体)	該当しない
爆発限界の上限	該当しない
爆発限界の下限	該当しない
蒸気圧	917 mm Hg(122 kPa) (25°C)
密度	1.015 g/mL (0°C)
相対密度	1.002 (0°C)
水への溶解度	混和性
分配係数	入手可能なデータなし。無機物、常温常圧では気体
粘度	0.256 cP(液状) (0°C)
爆発性	爆発性なし
酸化性	酸化性なし

10. 安定性及び反応性

10.1. 反応性

反応性:水反応性。空気反応性。空気中では煙。煙は強い刺激性、腐食性、及び毒性あり。溶解時に多くの熱が発生する。

10.2. 科学的安定性

安定性:密閉容器内では常温で安定であるが、大気にばく露すると吸湿性を示す。

10.3. 危険有害反応可能性

危険有害反応可能性:水で65%未満に希釈すると、一般金属(鉄、鋼)と反応して可燃性／引火性水素ガスを発生する場合がある。化学塩基(例:アミン、アミド、無機水酸化物)と発熱反応を起こす。シアン化物やシアン化合物と反応し、気体状のシアン化水素を放出する。ジチオカルバメート、イソシアネート、メルカプタン、ニトリド、ニトリル、スルフィドと反応し、可燃性ガスや有毒ガスが発生することがある。亜硫酸塩、亜硝酸塩、チオ硫酸塩(H₂S及びSO₃を生成)、ジチオナイト(SO₂)、及び炭酸塩との間では、さらにガス発生反応が起こる可能性がある。フッ化シアン、メタンスルホン酸、硝酸と混合したグリセロールと爆発的に反応する。三酸化ヒ素、五塩化リン、無水酢酸、アルカリ金属、水酸化アンモニウム、クロロスルホン酸、エチレンジアミン、フッ素、過マンガン酸カリウム、オレフィン、プロピレンオキシド、酢酸ビニル、酸化水銀(II)と激しく反応する。多くのケイ素化合物や金属ケイ化物と接触すると四フッ化ケイ素ガスが激しく発生する。

10.4. 避けるべき条件

避けるべき条件。混触危険物質。過剰な熱

10.5. 混触危険物質

避けるべき物質：上記10.3を参照。ガラス、コンクリート、天然ゴム、皮革、特定の金属、特にシリカを含む金属、及び多くの有機物質を攻撃する。

10.6. 危険有害な分解生成物

危険有害な分解生成物：加熱すると、水素、フッ化水素、有毒な蒸気やガスに分解することがある。加熱すると、腐食性の高いフッ化ガスが発生する。

11. 有毒性情報

11.1 毒性学的影響に関する情報

注意事項：過剰なフッ化物イオン(F-)の吸収によって急性全身性フッ素症を引き起こす可能性がある。症状は低カルシウム血症および様々な代謝機能及び臓器障害(心臓、肝臓、腎臓)を伴うことがある。

急性毒性 – 経口	入手可能データなし。HFは腐食性物質
急性毒性 – 経皮	入手可能データなし。HFは腐食性物質
急性毒性 – 吸入	入手可能データなし。HFは腐食性物質
急性毒性 - 静脈内投与	LD50 - 17.4 mg/kg(ラット) (ガイドライン試験ではない)
皮膚腐食性/刺激性	腐食性、(ウサギ) (OECDテストガイドライン404)
目に対する重篤な損傷性/刺激性	中等度の刺激性(ウサギ) (OECDテストガイドライン405)
皮膚感作性	皮膚感作性について、職業ばく露報告又は動物実験データからの証拠なし
生殖細胞変異原性 遺伝毒性 – in vitro	陰性(S9活性化あり及びなし) (OECDガイドライン471)
生殖細胞変異原性 遺伝毒性 – in vitro *リードアクロス物質フッ化ナトリウム。フッ化水素を用いた試験は実施せず	*陰性(マウス) (ガイドライン試験ではない)
生殖毒性 *リードアクロス物質フッ化ナトリウム。フッ化水素を用いた試験は実施せず	*経口 NOAEL - 250 ppm(ラット) (OECD ガイドライン 416)
催奇形性毒性 *リードアクロス物質フッ化ナトリウム。フッ化水素を用いた試験は実施せず	*NOAEL – 母性毒性 150 ppm、及び *NOAEL – 発生毒性 300 ppm(ラット) (OECD ガイドライン 414)
特定標的臓器毒性-単回ばく露 STOT – 単回ばく露	入手可能データなし
特定標的臓器毒性(STOT) -反復ばく露 - 吸入	NOAEL - 1.0 ppm(分析値)、0.82 mg/m ³ 相当(ラット) (OECDテストガイドライン412)

誤嚥危険性

入手可能データなし

発がん性

IARC: 本品に0.1%以上の濃度で存在する構成要素で、ヒトに対し発がん性が疑われる、あり得る、又は確認されるとIARCが特定するものはない。

ACGIH: 本品に0.1%以上の濃度で存在する構成要素で、ヒトに対し発がん性が疑われる、あり得る、又は確認されるとACGIHが特定するものはない。下記の注を参照*

NTP: 本品に0.1%以上の濃度で存在する構成要素で、ヒトに対し発がん性が疑われる、あり得る、又は確認されるとNTPが特定するものはない。

OSHA: 本品に0.1%以上の濃度で存在する構成要素で、ヒトに対し発がん性が疑われる、あり得る、又は確認されるとOSHAが特定するものはない。

*注:フッ化物(Fとして)のACGIH判定-A4(ヒト発がん性物質として分類できない物質)

12. 環境影響情報

12.1. 毒性

魚類(Onchoryhnchus mykiss:ニジマス)に対する急性毒性 *リードアクロス物質フッ化ナトリウム	*LC50 - 51 mg/L (非ガイドライン試験)
海洋無脊椎動物に対する急性毒性 *リードアクロス物質フッ化ナトリウム	*EC50 - 10.5 mg/L (非ガイドライン試験)
水生無脊椎動物(Daphnia magna:ミジンコ)に対する長期毒性 *リードアクロス物質フッ化ナトリウム	*NOEC - 8.9 mg/L(2試験の相加平均)
水生藻類及びシアノバクテリアに対する急性毒性 *リードアクロス物質フッ化ナトリウム	*淡水藻類のEC50 - 43 mg/L *海水藻類のEC50 - 81 mg/L
水生藻類及びシアノバクテリアに対する長期毒性 *リードアクロス物質フッ化ナトリウム	*淡水藻類のNOEC - 50 mg/L *海水藻類のNOEC - 50 mg/L
活性汚泥	NOEC(3時間) - 510 mg/L(フッ化物) (OECD 209 試験)

12.2. 残留性及び分解性

環境に適した pH の水中で急速に解離して水素イオンとフッ化物イオンを生成する

12.3. 生体蓄積性

生物蓄積性が高い。フッ化物の貯留／蓄積が骨や歯に起こる

12.4. 土壌中の移動性

フッ化物は土壌に強く吸着し、基本的に不動

12.5. PBT及びvPvB評価の結果
vPvB又はPBT物質の基準未満

13. 廃棄上の注意

13.1. 廃棄物処理方法

製品

廃棄方法:

可能な限り廃棄物の発生を回避又は最小限にすること。廃棄方法は、国家、都道府県、地域のあらゆる法規制に準拠しなければならない。いかなる下水道、地面、水域にも投棄しない。適切に廃棄するために、認可を受けた廃棄物処理サービスの専門業者に連絡する。燃焼生成物にはHFを含む


梱包材

廃棄方法:

可能な限り廃棄物の発生を回避又は最小限にすること。空容器又は中袋に本品が残留している可能性がある。許可を受けた廃棄物処理サービスの専門業者に廃棄指導を依頼する。燃焼生成物にはHFを含む

14. 輸送上の注意

以下の情報は、ADR、RID、IMDG、IATA、ICAO及びUS DOTに関するものである

14.1 国連番号:	1052
14.2 正式出荷名:	フッ化水素、無水物
輸送文書記述	UN1052、フッ化水素、無水物、8、(6.1)、I
14.3 輸送における危険有害性クラス(国連):	8 6.1
有害表示(国連):	
14.4 梱包グループ(国連):	I
14.5 環境に対する有害性:	該当しない
14.6 その他の情報:	旅客用航空機/鉄道: 禁止 貨物航空機: 禁止
14.7 使用者に対する特別な注意事項:	使用者の敷地内での輸送: 常に直立している安全な密閉容器で輸送する。製品の輸送者が事故や流出の際の対処法を知っていることを確実にする

14.8 MARPOLの附則II及びIBCコードによるばら積み輸送： 該当しない

15. 適用法令

日本国規則

労働安全衛生法:表示・文書交付等が必要な化学物質	施行令番号:施行令別表第九-四百八十七 施行令名:弗素及びその水溶性無機化合物 表示の適用範囲(重量%): ≥ 1 SDSの適用範囲(重量%): ≥ 1
労働安全衛生法:特定化学物質	分類:第二類物質 施行令番号:28 施行令名:弗(ふつ)化水素 適用範囲(重量%): ≥ 5
毒物及び劇物取締法	分類:毒物(法) 法律又は施行令番号:別表第一 二十二 法律又は施行令名:弗(ふつ)化水素
特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律	分類:第一種 政令番号:第 1-374 政令名称:フッ化水素及びその水溶性塩

国際インベントリーリスト

TSCA -米国有害物質規制法第8条(b)リスト	適合。「Active」として記載
DSL/NDL - カナダ国内物質リスト／非国内物質リスト	適合
ENCS -日本化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律	適合
ISHL -日本化学物質リスト	判定なし
IECSC -中国現有化学物質名録	適合
KECI - 韓国既存化学物質リスト	適合
PICCS - フィリピン化学品及び化学物質リスト	適合

AICS - オーストラリア既存化学物質リスト	適合
NZIoC - ニュージーランド化学物質リスト	適合
TCSI - 台湾既存化学物質目録	適合
EINECS/ELINCS - 欧州既存商業化学物質リスト／欧州届出化学物質リスト	適合

16.その他の情報

用語：

IARC: 国際がん研究機関
 ACGIH: 米国産業衛生専門家会議
 NTP: 米国国家毒性プログラム
 NIOSH: 国立労働安全衛生研究所
 OSHA: 米国立労働安全衛生研究所
 ADR: 欧州危険物国際道路輸送協定
 ADN: 欧州危険物国際内陸水路輸送協定
 RID: 欧州危険物国際鉄道輸送協定
 IATA: 国際航空輸送協会
 ICAO: 国際民間航空機関
 IMDG: 国際海上危険物
 IMO: 国際海事機関
 CAS: ケミカル・アブストラクツ・サービス
 EC₅₀: 増殖又は移動が50%減少する濃度
 LC₅₀: 検査集団の50%を致死させる濃度
 LD₅₀: 検査集団の50%を致死させる量(半数致死量)
 PBT: 難分解性、生体蓄積性及び毒性を有する物質
 vPvB: 極難分解性、極生体蓄積性を有する物質

免責条項：

本書の情報は、使用者の情報、検討、研究のために提供されたものです。メキシケムジャパン/Koura Global社は、本書の内容に関して明示的又は黙示的を問わず、いかなる保証も行いません。また、本書に関するいかなる責任も明示的に負いません。本品安全データシートは、本品の安全な取り扱いに関する情報を提供するものですが、考え得るあらゆる状況についての助言は不可能であり、助言しません。本情報の適用性、及び特定の用途に対する物質又は製品の適合性に関する判断は、使用者の責任となります。したがって、製品の特定の用途を評価し、追加情報又は注意が必要か否かを判断する必要があります。本品に触れる個人は、本情報を読み、理解し、適切な訓練を受講後、本品を取り扱わなければなりません。

以上