

# 安全データシート

作成日 2005年 3月17日

改訂日 2022年 1月31日 1/5頁

SDS No.8500-0073

## 1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : ICP Std. 10000ppm in H2O Si 140-060-14X  
製造者名 : SCP SCIENCE  
製造者住所 : 21 800 Clark-Graham Baie d'Urfé, Québec Canada H9X 4B6  
製造者電話番号 : 1-(514)457-0701  
製造者FAX番号 : 1-(514)457-4499  
供給者名 : ジーエルサイエンス株式会社  
供給者住所 : 東京都新宿区西新宿6-22-1 新宿スクエアタワー30F  
供給者電話番号 : 03-5323-6611  
供給者FAX番号 : 03-5323-6622  
緊急連絡先 : ジーエルサイエンス(株)福島工場 品質保証課 電話 024-533-2244(代表)  
製品コード : 8500-10072、8500-11253、8500-11254、8500-11255、8500-  
整理番号(SDS No.) : 8500-0073  
推奨用途 : 標準物質(日本産業規格(JIS)Q0030に定めるもの)  
使用上の制限 : 試験・研究用

## 2 危険有害性の要約

GHS分類 : 急性毒性(経口) : 区分4  
特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分2(歯、骨)

### GHSラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 :

H302 飲み込むと有害

H373 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ

注意書き

[安全対策]

P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

P264 取扱い後は手をよく洗うこと。

P270 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

[応急措置]

P301+P312 飲み込んだ場合、気分が悪いときは医師に連絡すること。

P314 気分が悪いときは医師の手当てを受けること。

P330 口をすすぐこと。

[廃棄]

P501 内容物や容器を廃棄する場合は、都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託すること。

上記で記載がない危険有害性は分類できない、分類対象外または区分に該当しない。

## 3 組成及び成分情報

- 化学物質・混合物の区分 : 混合物  
 化学名(又は一般名) : ICP Std. 10000ppm in H2O Si 140-060-14X ※詳細は以下の表に記載  
 成分及び濃度 : 本製品は、Siを10000ppm 含有した水溶液です。

化学名(又は一般名)	濃度	化学式	官報公示整理番号		CAS RN
			化審法	安衛法	
水	>93%	H <sub>2</sub> O	—	—	7732-18-5
ヘキサフルオロケイ酸 アンモニウム	6.3%	F <sub>6</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> Si	1-313	—	16919-19-0

## 4 応急措置

- 吸入した場合 : 新鮮な空気のある場所へ移動し、安静保温に努め、直ちに医師の手当てを受けること。気分が悪い場合は医師の手当てを受けること。
- 皮膚に付着した場合 : 石鹼と大量の水で洗い流す。刺激が直らない場合、炎症を生じた場合には医師の手当てを受けること。
- 目に入った場合 : 直ちに、コンタクトレンズを外し、少なくとも15分以上大量の水で眼を洗う。直ちに医師の手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合 : 口をすすぎ、直ちに医師の手当てを受けること。無理に吐かせないこと。
- 暴露した場合 : 医師に連絡すること。汚染された衣類は再使用する場合には洗濯すること。
- 急性症状および遅発性症状の  
最も重要な徴候症状 : 皮膚刺激、薬傷、眼刺激、眼の損傷、消化管への影響、吐き気、嘔吐、呼吸器官への影響など。
- 医師に対する特別注意事項 : 医師または医師が認定した者による適切な吸入療法の迅速な施行を検討する。
- 応急措置をする者の保護 : 救助者はゴム手袋、保護マスク等の保護具を着用すること。

## 5 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 本製品は不燃物であるため、周辺に適した消火剤を用いること。
- 使ってはならない消火剤 : 棒状注水
- 火災時の特有危険有害性 : 火災時に加熱されると刺激性もしくは有毒なヒューム(またはガス)が発生するため、消火の際には煙を吸い込まないように適切な保護具を着用する。
- 特有の消火方法 : 移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合には周辺を水噴霧で冷却する。作業は風上から行い、必ず保護具を着用する。
- 消火を行う者の保護 : 燃焼又は高温により有害なガスが発生するので、消火活動は風上から行い、必ず呼吸保護具を着用する。

## 6 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項、  
保護具及び緊急時措置 : 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、**粉塵**、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を退避させる。
- 環境に対する注意事項 : 漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起ささないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
- 封じ込め及び浄化の機材及び機材 : 適切な保護具をつけて処理すること。土砂・吸着剤などに吸着させて取り除く。

## 7 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
- 技術的対策 : 屋内作業場における取扱い場所では、局所排気装置を使用する。
- 安全取扱注意事項 : 容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに粉塵や蒸気を発生させない。使用後は容器を密閉する。
- 衛生対策 : 取扱い後は手、顔等をよく洗い、うがいをする。指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではいない。取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。

## 保管

- 適切な保管条件 : 直射日光を避け、換気の良い場所で密閉して保管する。  
混触危険物質 : 強酸化性物質、強酸化剤、強塩基  
安全な容器包装材料 : プラスチック(ポリエチレン、ポリプロピレン)

## 8 ばく露防止措置

- 設備対策 : 屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、局所排気装置を設置する。  
取り扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。
- 管理濃度 : 設定されていない  
許容濃度 : 設定されていない  
日本産業衛生学会 : 設定されていない  
ACGIH TLV-TWA : 設定されていない  
OSHA PEL-TWA : 設定されていない
- 保護具  
呼吸器の保護具 : 保護マスク  
手の保護具 : 保護手袋  
眼の保護具 : 保護眼鏡  
皮膚及び身体の保護具 : 保護長靴、作業衣
- 適切な衛生対策 : マスク等の吸着剤の交換は定期又は使用の都度行う。  
取扱後は手、顔を良く洗うがいをする。  
取り扱い後は手、顔を良く洗うがいをする。

## 9 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 液体  
色 : 透明  
臭い : 無臭  
融点 : データなし  
沸点 : c. 100°C  
可燃性 : 不燃性  
爆発範囲 : データなし  
引火点 : データなし  
自然発火点 : データなし  
分解温度 : データなし  
pH : データなし  
動粘性率 : データなし  
溶解度 : データなし。水と混和  
*n*-オクタノール／水分配係数  
log Po/w : データなし  
蒸気圧 : データなし  
密度/相対密度 : c.1.04 g/ml  
相対ガス密度 : データなし  
粒子特性 : 該当しない

## 10 安定性及び反応性

- 反応性 : データなし  
化学的安定性 : 適切な保管条件下では安定。  
危険有害反応可能性 : 塩基性化合物と反応する。  
避けるべき条件 : 日光、熱、高温、混触危険物質との接触  
混触危険物質 : アルカリ、酸化剤  
危険有害な分解生成物 : 窒素酸化物、有害なヒューム

## 1 1 有害性情報

急性毒性(経口) : ATEmix=100 / ((6.3% / 70.0mg/kg ))計算結果が1111.11mg/kgのため、区分4に該当。

(ヘキサフルオロケイ酸アンモニウム)

: マウス LD50=70mg/kg(ChemID(Access on October 2017))

急性毒性(経皮) : 毒性未知成分が0.1%以上なので、分類できない。

急性毒性(吸入) : 毒性未知成分が0.1%以上なので、分類できない。

急性毒性(吸入 : 粉塵、ミスト)

: 毒性未知成分が0.1%以上なので、分類できない。

皮膚腐食性/皮膚刺激性 : 区分に該当しない。

(ヘキサフルオロケイ酸アンモニウム)

: ヒト又は動物の皮膚を強く刺激するとの記載がある(HSDB(Access on August 2017))。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

: 区分に該当しない。

(ヘキサフルオロケイ酸アンモニウム)

: ヒトの眼を強く刺激するとの記載がある(HSDB(Access on August 2017))。

呼吸器感作性及び皮膚感作性 : 毒性未知成分が0.1%以上なので、分類できない。

生殖細胞変異原性 : 毒性未知成分が0.1%以上なので、分類できない。

(ヘキサフルオロケイ酸アンモニウム)

: 食品安全委員会はフッ素の遺伝毒性について、哺乳類培養細胞を用いたin vitro試験では弱い陽性結果が得られているが、in vivoのDNA損傷試験では総合的に判断して陰性であり、生体にとって特段問題となる遺伝毒性はないと考えられるとしている(食品安全委員会清涼飲料水評価書(2012))が、データ不足である。

発がん性 : 毒性未知成分が0.1%以上なので、分類できない。

(ヘキサフルオロケイ酸アンモニウム)

: ACGIHはフッ化物に対し、A4に分類している(ACGIH(7th, 2001))。

生殖毒性 : 毒性未知成分が0.1%以上なので、分類できない。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

: 危険有害性区分に該当する成分を濃度限界以上含有しないため、区分に該当しない。

(ヘキサフルオロケイ酸アンモニウム)

: 本物質のヒト及び実験動物での単回ばく露の情報はない。ACGIH(7th,2001)の「フッ化物」において、フッ化物には気道刺激性があるとの記載がある。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

: ヘキサフルオロケイ酸アンモニウムが6.3% $\geq$ 1%のため、区分2(歯、骨)に該当。

(ヘキサフルオロケイ酸アンモニウム)

: ヒトについては、本物質に関する情報はないが、ACGIHの「フッ化物」において、無機のフッ化物の職業ばく露によるフッ素沈着症に関連する骨の病変の報告がある(ACGIH(7th,2001))。また、フッ化物は有益あるいは有害な歯科的及び骨格的影響の両方がヒトにおいて観察されている。フッ化物は齲蝕の有病率を低下させることが示されており、特定の条件下では、骨粗鬆症の治療に使用されている。しかしながら、過剰のフッ化物はまた、歯科的フッ素症をもたらす、高齢者又は骨格フッ素症における骨折の有病率の増加をもたらす得るとの記載がある(ATSDR(2003))。実験動物については、本物質に関する情報はない。

誤えん有害性 : データ不足。

## 1 2 環境影響情報

水生環境有害性 短期(急性) : 毒性未知成分を含有しているため、分類できない。

水生環境有害性 長期(慢性) : 毒性未知成分を含有しているため、分類できない。

残留性/分解性 : 本製品中の金属成分は水中での挙動が不明である。

生態蓄積性 : データなし

土壌中の移動性 : データなし

オゾン層への有害性 : 本製品中の成分はモントリオール議定書の付属書に列記されていない。

1 3	廃棄上の注意	
	残余廃棄物	: 廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。 都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託処理する。
	汚染容器及び包装	: 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。
1 4	輸送上の注意	
	国際規制	
	海上規制情報	: IMOの規定に従う。
	UN No.	: 規定されていない
	海洋汚染物質	: 非該当
	航空規制情報	: ICAO/IATAの規定に従う。
	UN No.	: 規定されていない
	国内規制	
	陸上規制	: 非該当
	海上規制	: 船舶安全法に従う。
	国連番号	: 規定されていない
	海洋汚染物質	: 非該当
	航空規制情報	: 航空法の規制に従う。
	UN No.	: 規定されていない
1 5	適用法令	
	毒物及び劇物取締法	: 劇物(指定令第2条) No.30(ヘキサフルオロケイ酸アンモニウム)
	労働安全衛生法	: 名称等を通知すべき危険物及び有害物 別表第9 No.487(ヘキサフルオロケイ酸アンモニウム)
	化管法	: 非該当
	化審法	: 既存物質
	消防法	: 非該当
	船舶安全法(危規則)	: 非該当
	航空法	: 非該当
	海洋汚染防止法	: 非該当
	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	: 非該当
	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)
1 6	その他の情報	
	引用文献等	
		ezSDS、ezCRIC 日本ケミカルデータベース株式会社 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム(CHRIP) 化学品安全管理データブック、化学工業日報社 16918の化学商品、化学工業日報社(2018) 航空危険物規則書 第52版邦訳 等・他

## 記載内容の取扱い

全ての資料や文献を調査したわけではないため情報漏れがあるかもしれません。また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。重要な決定等にご利用される場合は、出典等をよく検討されるか、試験によって確かめられることをお勧めします。なお、含有量、物理化学的性質等の数値は保証値ではありません。また、注意事項は、通常的な取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、この点にご配慮をお願い致します。