

## 安全データシート

改訂日:2024年1月5日

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称

ふっ化水素ナトリウム

推奨用途

試験研究用

会社名

米山薬品工業株式会社

住所

大阪府中央区道修町2丁目3番11号

電話番号

(06)6231-3555(大阪・本社)

(03)3246-2311(東京) (0268)22-5910(上田)

(052)504-2221(名古屋) (082)537-0290(広島)

整理番号

FC0586

## 2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類

健康に対する有害性

特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分1(呼吸器)

特定標的臓器毒性(反復ばく露):区分1(歯、骨、腎臓)

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

呼吸器の障害

長期にわたるまたは反復ばく露による歯、骨、腎臓器の障害

注意書き

【安全対策】

粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

取扱後は手をよく洗うこと。

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

【応急措置】

ばく露した場合:医師に連絡すること。

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

【保管】

容器を密閉して涼しく換気の良い場所で施錠して保管すること。

【廃棄】

内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

## 3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別

化学物質

化学名又は一般名

ふっ化水素ナトリウム

慣用名又は別名

重フッ化ナトリウム、酸性ふっ化ナトリウム

化学式

NaF·HF

化学物質を特定できる一般的な番号

CAS RN 1333-83-1

濃度又は濃度範囲

95%以上

官報公示整理番号(化審法・安衛法)

(1)-306、(1)-332

その他

HSコード:2826.19

## 4. 応急措置

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こと。

気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。

皮膚に付着した場合

多量の水と石鹼で洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。

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はずせる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。

直ちに医師の診断を受けること。

飲込んだ場合

口をすすぐこと。

直ちに医師の診断を受けること。

## 5. 火災時の措置

適切な消火剤  
使ってはならない消火剤  
火災時の特有の危険有害性

不燃性である。周辺の火災状況に応じて適切な消火剤を使用する。  
棒状放水  
不燃性であり、それ自身は燃えないが、加熱されると分解して、腐食性及び/又は毒性の煙霧を発生するおそれがある。  
火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。  
消火に使用した水が強い腐食性のフッ化水素を含むことがある。  
危険でなければ火災区域から容器を移動する。  
適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)を着用する。

特有の消火方法  
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

## 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

全ての着火源を取り除く。  
直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。  
関係者以外の立入りを禁止する。  
密閉された場所に立入る前に換気する。  
環境中に放出してはならない。  
粉塵の立たない方法で出来るだけ掃き集め、空容器等に回収する。  
水で湿らせ、空気中のダストを減らし分散を防ぐ。  
プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぐ。

環境に対する注意事項  
封じ込め及び浄化の方法及び機材

二次災害の防止策

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

安全取扱い注意事項

『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。  
粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

接触回避  
衛生対策

眼、皮膚、衣服との接触を避ける。  
『10. 安定性及び反応性』を参照。

取扱い後はよく手を洗うこと。

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

保管

安全な保管条件  
安全な容器包装材料

容器を密閉して涼しく換気の良い場所で施錠して保管すること。  
ポリエチレン, ポリプロピレン  
ガラス製、陶器性容器での貯蔵禁止。

## 8. 暴露防止及び保護措置

許容濃度等

管理濃度  
日本産業衛生学会  
ACGIH

未設定

未設定

設備対策

TWA 2.5mg/m<sup>3</sup> (Fとして)

この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。

ばく露を防止するため、装置の密閉化又は局所排気装置を設置すること。

保護具

呼吸用保護具  
手の保護具  
眼、顔面の保護具  
皮膚及び身体の保護具

適切な呼吸器保護具を着用すること。

適切な保護手袋を着用すること。

適切な保護眼鏡/顔面シールドを着用すること。

適切な保護衣を着用すること。

## 9. 物理的及び化学的性質

物理状態

粉末

色

無色または白色

臭い

微刺激臭

融点/凝固点

>160 °C

沸点又は初留点及び沸騰範囲

データなし

可燃性

不燃性

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界

データなし

引火点

不燃性

自然発火点

不燃性

分解温度

270°C

pH

データなし

動粘性率

データなし

溶解度

3.7g/100g水 (20°C)

n-オクタノール/水分配係数  
蒸気圧  
密度及び/又は相対密度  
相対ガス密度  
粒子特性

データなし  
データなし  
データなし  
データなし  
データなし

10. 安定性及び反応性

反応性  
湿気、水蒸気または水が存在するとき、強い腐食性作用をもつ水溶液が生じる。この水溶液は多くの金属、ガラス、セラミックおよびケイ素含有の物質に強い腐食作用を及ぼす。

化学的安定性  
危険有害反応可能性  
通常取り扱い条件においては安定。  
酸類と反応し有害なふっ化水素を発生する。  
加熱すると270°Cで分解してふっ化水素を放つ。

避けるべき条件  
混触危険物質  
危険有害な分解生成物  
直射日光, 熱, 湿気  
酸類  
ふっ化水素

11. 有害性情報

急性毒性  
皮膚腐食性/刺激性  
データなし。  
データなし。なお、EU分類でC; R34 (EU-Annex I(2009))に分類されている。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性  
呼吸器感作性又は皮膚感作性  
生殖細胞変異原性  
データなし。  
データなし。  
データなし。なお、フッ化ナトリウム (CAS 7681-49-4) のデータとして、マウスの骨髄細胞を用いた *in vivo* 小核試験や染色体異常試験での陽性知見はあるものの、いずれも腹腔内投与であり、経口投与では陰性であり (ATSDR(2003))、ヒトにおけるハザード評価においては区分外が妥当と判断される。

発がん性  
IARCで無機フッ化物としてグループ3 (IARC Supplement7(1987)) に分類されている。

生殖毒性  
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)  
データなし。  
本物質のデータはないが、ヒトの影響としてフッ化物中毒による死亡例では呼吸器麻痺による死亡が通例であるとの記述から区分1 (呼吸器) とした (IARC vol.27(1982))。なお、無機フッ素化合物の致死量は50-225 mg/kgであり、解剖では急性の腹部臓器のうっ血と、肝臓、腎臓及び尿細管の腫れ、肺の出血、右心室の拡大が見られるとの報告もある (IARC vol.27(1982))。

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)  
本物質のデータはないが、ヒトの影響として慢性的なフッ素化合物のばく露では歯、骨、腎臓に影響が認められており、連続的な無機フッ素化合物の摂取により骨にフッ化物が蓄積し骨硬化症を促進さる。飲料水中のフッ素濃度が5-16.2 ppmの地域では、尿素クリアランスと糸球体ろ過率が低下し、血中尿素が上昇した。それに加え骨格の変化、腎臓結石発症の増加が報告されている。また飲料水または食料中の一日のフッ素摂取濃度が2 ppm以上で歯にフッ素沈着症が見られるとの報告 (IARC vol.27(1982)) があることから区分1 (歯、骨、腎臓) とした。

誤えん有害性  
データなし。

12. 環境影響情報

生態毒性  
残留性・分解性  
生体蓄積性  
土壌中の移動性  
オゾン層への有害性  
情報なし。  
情報なし。  
情報なし。  
情報なし。  
当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

13. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全でかつ環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報  
都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託して処理する。  
廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。  
空容器の処理を依頼する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国連番号  
品名(国連輸送名)  
国連分類  
副次危険性  
2439  
SODIUM HYDROGENDIFLUORIDE  
8  
—

容器等級  
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策

II  
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。  
輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。  
重量物を上積みしない。

国内規制がある場合の規制情報

陸上輸送  
海上輸送  
航空輸送  
応急措置指針番号

情報なし。  
船舶安全法の規制に従う。  
航空法の規制に従う。  
154

## 15. 適用法令

化学物質管理促進法(PRTR法)  
毒物及び劇物取締法  
労働安全衛生法

第1種指定化学物質[ふっ化水素及びその水溶性塩]  
該当しない  
名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物(法第57条、57条の2、施行令第18条、18条の2)[弗素及びその水溶性無機化合物]  
リスクアセスメントを実施すべき危険有害物(法第57条の3)[弗素及びその水溶性無機化合物]

消防法  
大気汚染防止法  
水質汚濁防止法  
土壌汚染対策法  
船舶安全法  
航空法  
労働基準法

該当しない  
有害大気汚染物質[ふっ化物(水溶性無機化合物に限る)]  
有害物質[ふっ素及びその化合物]  
第2種特定有害物質[ふっ素及びその化合物]  
腐食性物質  
腐食性物質  
疾病化学物質

## 16. その他の情報

参考文献

NITE-CHRIP(製品評価技術基盤機構HP)  
職場のあんぜんサイト(厚労省HP)  
NITE-GHS分類結果(製品評価技術基盤機構HP)  
Merck Index 14th.  
化学品安全管理データブック(化学工業日報社)  
化学大辞典(共立出版)

記載内容のうち、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。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報 データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。