

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名称：Phosphatase-Inhibitor-Mix I, powder
製品番号：39050（メーカー略号：SER）
構成品名：Phosphatase-Inhibitor-Mix I, powder
会社名：コスモ・バイオ株式会社
住所：東京都江東区東陽二丁目2番20号
担当部署：製品情報部
電話番号：03-5632-9610 FAX：03-5632-9619
e-mail address：mail@cosmobio.co.jp
推奨用途：試験研究用試薬

2. 危険有害性の要約

GHS分類

健康に対する有害性

急性毒性(経口)：区分 4

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：区分 1

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 2(神経系、心臓、腎臓)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)：区分 2(歯、骨)

GHSラベル要素



注意喚起語：危険

危険有害性情報

飲み込むと有害

重篤な眼の損傷

臓器の障害(神経系、心臓、腎臓)

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(歯、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。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

保護眼鏡/保護面を着用すること。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。

直ちに医師に連絡すること。

ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。

眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。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。

口をすすぐこと。

飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。

貯蔵

施錠して保管すること。

廃棄

内容物/容器を地方/国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

慣用名又は別名：ふっ化ソーダ(ふっ化ナトリウム)

成分名	含有量(%)	CAS RN®	化審法番号
ふっ化ナトリウム	7	7681-49-4	1-332
バナジン酸ナトリウム(V)	30	13721-39-6	1-515

注記：これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

毒物及び劇物取締法「劇物」該当成分 ふっ化ナトリウム

安衛法「表示・通知すべき有害物」該当成分 ふっ化ナトリウム

化管法(令和5年3月31日まで有効)「第1種指定化学物質」該当成分

ふっ化ナトリウム, バナジン酸ナトリウム(V)

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。

医師に連絡すること。

皮膚(又は髪)に付着した場合

皮膚を多量の水と石けんで洗うこと。

眼に入った場合

水で数分間注意深く洗うこと。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。

直ちに医師に連絡すること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。吐かせない。意識のない者には何も口から与えてはならない。

医師に連絡すること。

応急措置をする者の保護

救助者は保護手袋、密閉ゴーグル、防じんマスクを着用する。

医師に対する特別な注意事項

腐食性/刺激性製品。触れた物質を完全に洗い流す必要がある。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

炭酸ガス、粉末、水噴霧、耐アルコール泡を使用する。

使ってはならない消火剤

棒状放水

特有の危険有害性

火災によって刺激性、有毒及び/又は腐食性のガスを発生するおそれがある。

消火を行う者の保護

消火作業の際は、自給式呼吸器、化学用保護衣を着用する。

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

漏洩物に触れたときは、直ちに流水で皮膚あるいは眼を最低20分間洗浄する。

回収が終わるまで十分な換気を行う。

適切な保護具を着用する。

眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。

環境に対する注意事項

下水、排水中に流してはならない。粉じんが飛散しないようにする。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

粉じんを発生させないように掃き集めて、密閉できる空容器に回収する。

7. 取扱い及び保管上の注意**取扱い****技術的対策**

(取扱者のばく露防止)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

皮膚や眼との接触を避けること。粉じんやエアロゾルの生成を避けること。

安全取扱注意事項

保護眼鏡/保護面を着用すること。

接触回避

「10. 安定性及び反応性」を参照。

衛生対策

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

保管**安全な保管条件**

施設して保管すること。常温で保存すること。飲食物、動物用飼料から離して保管する。

容器を密閉して乾燥した涼しく換気の良い場所に保管すること。

安全な容器包装材料

本製品に使用されている容器内で保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度：データなし

許容濃度

(ふっ化ナトリウム)

ACGIH(1996) TWA: 2.5mg-F/m³ (骨損傷; フッ素症)

ばく露防止**設備対策**

洗眼設備・安全シャワーを設けること。

保護具**呼吸用保護具**

呼吸用保護具を着用すること。(防じんマスク)

手の保護具

保護手袋を着用する。(不浸透性)

眼の保護具

側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。

皮膚及び身体の保護具

保護衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態：固体

色：白色

臭い：特異臭

融点/凝固点：データなし

沸点又は初留点及び沸点範囲：データなし

可燃性(ガス、液体及び固体)：データなし

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界：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
水に対する溶解度：可溶
n-オクタノール/水分配係数：データなし
蒸気圧：データなし
密度/相対密度：データなし
相対ガス密度(空気=1)：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

データなし

化学的安定性

通常の手扱い条件において安定である。

危険有害反応可能性

データなし

避けるべき条件

データなし

混触危険物質

酸化性物質

危険有害な分解生成物

炭素酸化物、窒素酸化物、フッ化水素

11. 有害性情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]

(ふっ化ナトリウム)

rat LD50=69mg-NaF/kg, 71mg-NaF/kg (計算値) (ATSDR, 2003; IARC 27, 1982) et al.

労働基準法: 疾病化学物質

バナジン酸ナトリウム(V); ふっ化ナトリウム

局所効果

皮膚腐食性/刺激性

[日本公表根拠データ]

(ふっ化ナトリウム)

ラビット 軽度の刺激性 (EPA Pesticide, 2007); EU Skin Irrit. 2 (ECHA CL Invt., Access on May 2017)

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[日本公表根拠データ]

(ふっ化ナトリウム)

ラビット 重度の刺激性 (EPA Pesticide, 2007)

呼吸器感作性又は皮膚感作性：データなし

生殖細胞変異原性：データなし

発がん性

[ACGIH]

(ふっ化ナトリウム)

A4(as F)(1996)：ヒト発がん性因子として分類できない

催奇形性：データなし

生殖毒性：データなし

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]

(ふっ化ナトリウム)

神経系、心臓、腎臓 (ATSDR, 2003; EHC 36, 1984)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]

(ふっ化ナトリウム)

歯、骨 (ACGIH 7th, 2001; NTP TR393, 1990)

[区分2]

[日本公表根拠データ]

(ふっ化ナトリウム)

心臓、肝臓、腎臓、生殖器 (男性) (ACGIH 7th, 2001; NTP TR393, 1990)

誤えん有害性：データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性

水生環境有害性 短期(急性)

[日本公表根拠データ]

(ふっ化ナトリウム)

甲殻類 (ヨコエビ) EC50=84.6mg/L/96hr (38.28mg-F/L, 換算値) (ECETOC TR91, 2003)

水生環境有害性 長期(慢性)

[日本公表根拠データ]

(ふっ化ナトリウム)

魚類 (メダカ) NOEC =>9.9mg/L/28days (環境省生態影響試験, 2017) et al.

水溶解度

(ふっ化ナトリウム)

4.0 g/100 ml (20°C) (ICSC, 2003)

残留性・分解性：データなし

生体蓄積性

(ふっ化ナトリウム)

BCF < 6.4 (Check & Review, Japan)

土壌中の移動性：データなし

オゾン層への有害性：データなし

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

廃棄物の処理方法

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

汚染容器及び包装

容器の再使用、リサイクルは不可。製品入り容器と同様に処分する。

地方/国の規則に従って安全に廃棄すること。

14. 輸送上の注意

国連番号：1759

品名(国連輸送名)：その他の腐食性固体、N.O.S.(ふっ化ナトリウム)

国連分類(輸送における危険有害性クラス)：8

容器等級：III

指針番号：154

注意事項 輸送前に容器の破損、漏れ等がないことを確認する。転倒、落下、破損がないように積み込み、

荷崩れの防止を確実に行う。食品、飼料と一緒に輸送してはならない。

国内規制がある場合の規制情報

毒劇法の規定に従う。

船舶安全法 腐食性物質 分類8

航空法 腐食性物質 分類8

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法

劇物(令第2条) ふっ化ナトリウム(7%)(法令番号 85の14)

労働安全衛生法

名称等を表示すべき危険/有害物 ふっ化ナトリウム(別表第9の487)

名称等を通知すべき危険/有害物 ふっ化ナトリウム(別表第9の487)

化学物質管理促進(PRTR)法(令和5年3月31日まで有効)

第1種指定化学物質

バナジウム化合物(バナジウムとして)(8.3%)[バナジン酸ナトリウム(V)(30%)(1-321)];

ふっ化水素及びその水溶性塩(ふっ素として)(3.2%)[ふっ化ナトリウム(7%)(1-374)]

化学物質管理促進(PRTR)法(令和5年4月1日施行)

第1種指定化学物質

バナジウム化合物(バナジウムとして)(8.3%);

ふっ化水素及びその水溶性塩(ふっ素として)(3.2%)

消防法：非該当

化審法：非該当

大気汚染防止法

有害大気汚染物質 バナジン酸ナトリウム(V); ふっ化ナトリウム

土壌汚染対策法

第二種特定有害物質 重金属等

ふっ化ナトリウム

政令番号22:

含有量 <= 4000 mg/kg

溶出量 <= 0.8 mg/liter

第二溶出量 <= 24 mg/liter

地下水 <= 0.8 mg/liter

土壌環境 <= 0.8 mg/liter

水質汚濁防止法

有害物質 ふっ化ナトリウム

法令番号 25: 海域以外 C ふっ素-8mg/liter, 海域 C ふっ素-15mg/liter

16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 21st edit., 2019 UN

2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2021 TLVs and BEIs. (ACGIH)

Supplier's data/information

ICSC 国際化学物質安全性カード

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。