

1. 化学物質及び会社情報

昭和化学株式会社  
東京都中央区日本橋本町4-3-8  
担当  
TEL(03)3270-2701  
FAX(03)3270-2720  
緊急連絡 同上  
改訂 平成21年11月30日

化学物質等のコード : 0233-5322

化学物質等の名称 : 三ふっ化ほう素(ジエチル)エーテル錯塩

2. 危険有害性の要約

分類の名称: 腐蝕性物質

危険性: 通常の取扱で安定であり危険性は低い。可燃性であり火気厳禁。

有害性: 眼、鼻、皮膚を刺激し、薬傷を生じる。失明する恐れがある。吸入または経口摂取すると悪心、嘔吐、腹痛、下痢、昏睡、痙攣等を起こし、虚脱死に至る恐れがある

環境影響: データなし

3. 組成、成分情報

化学名 三ふっ化ほう素(ジエチル)エーテル錯塩

含有量 98 %

化学式・分子量  $\text{BF}_3 \cdot \text{O}(\text{C}_2\text{H}_5)_2 = 141.93$

化審法公示番号 2-2107

CAS No. 109-63-7

4. 応急処置

目に入った場合: 直ちに多量の水で15分以上洗い流し、直ちに医師の手当を受ける。

皮膚に付いた場合: 多量の水で付着液を洗い流す。医師の手当を受ける。

吸入した場合: 新鮮な空気の場所に移し、安静保温に努め、医師の手当を受ける。

必要に応じて、酸素吸入、人工呼吸を行う。

誤飲した場合: 水でよく口の中を洗浄する。直ちに医師の手当を受ける。

胃等の粘膜が侵されているので無理に吐かせてはいけない。

5. 火災時の処置

消火方法: 火元の燃焼源を断ち、消火剤を用いて消火する。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。

消火作業の際には必ず保護具を着用し、風上から行う。

消火剤: 粉末、泡(アルコール泡)、二酸化炭素、水(噴霧)

6. 漏出時の措置

火気厳禁とし、通気換気をよくし、ウエス、雑巾、土砂等に吸着させて空容器に回収し、その後石灰乳を散布して中和して多量の水を用いて洗い流す。作業の際には必ず保護具を着用し、風下で作業をしない。この場合、濃厚な排液が河川等に排出されないように注意する。

7. 取扱いおよび保管上の注意

取扱い

- ・火気厳禁とし、高温物、スパークを避け、水、酸、強酸化剤との接触を避ける。
- ・吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用する。
- ・取扱い場所には局所排気装置を設置する。使用後は容器を密栓する。
- ・漏れ、あふれ、飛散しないようにし、みだりに蒸気を発生させない。
- ・静電気対策を行い、作業衣、作業靴は導電性のものを用いる。
- ・容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、または引きずる等の粗暴な扱いをしない。

保管

- ・保管場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類はすべて接地する。
  - ・容器は直射日光を避け、冷暗所に貯蔵し、密閉して、空気との接触を避ける。
- その他 消防法の定めるところに従う。

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度 作業環境評価基準: 設定されていない  
許容濃度 日本産業衛生学会勧告値: 0.3ppm(0.83mg/m<sup>3</sup>)  
ACGIH (TLV); CL 1.0ppm

OSHA (PEL) ; air CL 1ppm

設備対策

- ・屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化,または局所排気装置を設置する.
- ・取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.

保護具

保護眼鏡, 保護手袋, 保護長靴, 保護衣, 有機ガス用防毒マスク

---

9.物理的及び化学的性質

外観 無色～微黄色, 澄明の液体 蒸気比重4.93 (空気=1)

臭気 刺激臭

蒸気圧 データなし

沸点 125.7

比重 1.126 (20/4 )

融点 -60.4

溶解度 水と反応し分解. アルコール, アセトンに易溶.

---

10.安定性及び反応性

引火点 74.8

爆発範囲 データなし

発火点 データなし

安定性・反応性 空気中の水分と反応し, 分解して引火性のエーテルを生じる.  
酸と反応して有害なHF, BF<sub>3</sub> ガスを発生する.

---

11.有害性情報(人についての症例、疫学的情報を含む)

急性毒性 BF<sub>3</sub> 吸入-ラット LC 50 :1180mg/m<sup>3</sup>/2 時間

刺激性 データなし

変異原性 データなし

がん原性 データなし

慢性毒性 データなし

---

12.環境影響情報

魚毒性 データなし

分配係数 データなし

---

13.廃棄上の注意

(1)燃焼法

- ・可燃性溶剤と共に, スクラパーを具備した焼却炉の火室へ噴霧して焼却する.

(2)中和法

- ・多量の水に溶解し, 固形物は焼却, 上澄液は石灰乳で中和して, F 濃度が排水基準以下であることを確認して排水する.

---

14.輸送上の注意

容器の破損、漏れが無いことを確かめ、衝撃・転倒・落下・破損の無いように積み込み、荷くずれ防止を確実に行う。  
該当法規に従って取扱、包装、表示、運送を行うこと。  
(国、都道府県並びにその地方の法規、条令に従うこと。)

国連分類クラス8 (腐蝕性物質 PG 1)

国連番号 2604(三フッ化ほう素とジエチルエーテルの錯化合物)

---

15.適用法令

労働安全衛生法：非該当

化学物質管理促進法(PRTR法)：第一種指定化学物質No.405

(改正前PRTR法：No.1-304)

消防法危険物 第四類 第三石油類(非水溶性)危険等級3

船舶安全法(危規則)：腐しよく性物質

航空法：腐食性物質

水質汚濁防止法：第二条第二項(有害物質)

土壌汚染対策法：特定有害物質

---

16.その他の情報

参考文献

化学物質管理促進法PRTR・MSDS対象物質全データ 化学工業日報社  
労働安全衛生法MSDS対象物質全データ 化学工業日報社(2000)  
化学物質の危険・有害便覧 中央労働災害防止協会編  
化学大辞典 共同出版  
安衛法化学物質 化学工業日報社  
産業中毒便覧(増補版) 医歯薬出版

化学物質安全性データブック  
公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編)  
化学物質の危険・有害性便覧

オーム社  
三共出版  
労働省安全衛生部監修  
中央労働災害防止協会編

---

このデータは作成の時点における知見によるものですが、かならずしも十分ではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。