



JUNSEI

## 製品安全データシート

## 1, 化学物質等及び会社情報

製品名 (原子吸光用) タンタル標準原液 1000mg/L Tantalum, standard solution 1000mg/L  
整理番号 43421  
作成日 2000年11月27日  
改訂日 2009年10月21日

会社名 純正化学株式会社  
本社住所 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町 4-4-16  
連絡先及び緊急連絡先(MSDS作成担当)  
担当部門 営業本部 担当者 菅野英奇  
担当住所 〒343-0844 埼玉県越谷市大間野町1-6  
電話番号 048-988-3621 FAX番号 048-988-8719  
E-mail: shiyaku-t@junsei.co.jp  
<http://www.junsei.co.jp>

用途と使用上の注意: 本製品は試薬ですので、試験研究用以外には使用しないで下さい。

## 2, 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別: 混合物

## 成分1

化学名: 五フッ化タンタル( )

化学式: TaF<sub>5</sub>

分子量: 257.94

CAS No: 7783-71-3

含有量: 約 0.257%

化審法: 1-690

安衛法: 公表

## 成分2

化学名: 五フッ化水素

化学式: HF

分子量: 20.01

CAS No: 7764-39-3

含有量: 約 2%

化審法: 1-306

安衛法: 公表

## 成分3

化学名: 水

化学式: H<sub>2</sub>O

CAS No: 7732-18-5

含有量: 成分1と2の残量

化審法: 局方

## 安衛法:公表

---

### 3, 危険有害性の要約

## 成分 1(ふっ化タンタル)

NFPA 格付け(スケール 0~4) (NFPA:米国防火協会)

人体 = 3, 火災 = 0, 反応性 = 0

吸入したとき:刺激

皮膚に触れたとき:刺激

目に入ったとき:刺激

飲み込んだとき:やけど、発疹、吐き気、下痢、胃の疼痛、視力障害、痙攣、まひをおこすことがある。

EU リスク警句(R): 34-64

発癌物質状態

OSHA(米国労働安全衛生局):N

NTP(米国国家毒性プログラム):N

IARC(国際がん研究機関(WHO)):N

## 成分 2(ふっ化水素)

分類の名称:急性毒性物質。腐食性物質。その他の有害性物質。

危険性 危険度を 0~4 の 5 段階で表示

火災 0(危険無)

人体 4(危険甚大要避難)

反応 0(危険無)

1. 常温で気化しやすく極めて有毒である。

有害性

吸入した場合:

気管、肺などが激しく侵される。

はなはだしい場合は、肺水腫をおこし呼吸困難となる。

皮膚に触れた場合:

激しい痛みを感じ、皮膚の内部まで浸透する。

薄い溶液でも指先に触れると爪の間に浸透し、激痛を感じる。

目に入った場合:粘膜など激しく侵され、失明することがある。

飲み込んだ場合:腹痛、下痢、咽頭痛、嘔吐。

---

### 4, 応急措置

眼に入った場合

流水で15分間以上洗浄し、医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合:汚染された衣服や靴をぬがせ、付着又は接触部を清水で十分に洗い流す。必要ならば医師の診断を受ける。

吸入した場合:新鮮な場所に移し衣服をゆるめ、毛布等にくるみ保温する。医師の診断を受ける。

飲み込んだ場合:直ちに卵白又は牛乳を多量に飲ませ、更に酸化マグネシウムと水の懸濁液を飲ませ、直ちに医師の手当を受ける。吐かせない。

---

### 5, 火災時の措置

不燃性であるが、周辺火災の場合は速やかに容器を安全な場所へ移動する。移動不可能な場合は、容器を破損しないように注水し冷却する。

---

## 6, 漏出時の措置

適切な保護具を着用して、雑巾等でふき取り漏洩した場所はソーダ灰等で中和し多量の水で洗い流す。

---

## 7, 取扱い及び保管上の注意

取扱い: 眼、皮膚、衣服に付着しないように適切な保護具を着用する。長期、繰り返しの接触、暴露は避ける。

保管: 密栓して冷暗所に保管する。

---

## 8, 暴露防止及び保護措置

### 成分 1(フッ化タンタル)

許容濃度

ACGIH: TWA 2.5mg/m<sup>3</sup> (無機フッ化物として)

OSHA: TWA 2.5mg/m<sup>3</sup> (無機フッ化物として)

設備対策

貯蔵上の注意: 密栓して乾燥した冷暗所に保管する。

保護具: 呼吸用保護具。保護衣。保護手袋。安全ゴーグル。安全シャワー

### 成分 2(フッ化水素)

安全管理上の留意事項...

1. 活動はフッ化水素ガス(毒性)の発生を考慮する。
2. フッ化水素参照。
3. 濃厚な排液は河川等へ排出しないように注意する。(魚類致死量は 60 mg /L)

管理濃度: 3 ppm

許容濃度

ACGIH(93年~94年)

TLV-TWA: 3ppm(Fとして、上限値), 2.6mg/m<sup>3</sup> (Fとして、上限値)

日本産業衛生学会勧告値(94年): 3ppm, 2.5mg/m<sup>3</sup>

OSHA: PELTWA 3ppm

NIOSH: RELTWA 2.5mg/m<sup>3</sup> (Fとして), 5mg/m<sup>3</sup>/15M(Fとして、上限値)

MSHA: TWA 3ppm, 2mg/m<sup>3</sup>

設備対策

1. 換気。局所排気。

安全管理・ガスの検知...

1. 測定器: 可燃性ガス・有毒ガス測定器、可燃性ガス警報器、ガス検知器。
2. 検知管: フッ化水素用。

保護具

1. 呼吸用保護具。
2. 保護手袋。
3. 保護衣。
4. 顔面シールドまたは呼吸用保護具と眼用保護具の併用。

---

## 9, 物理的及び化学的性質

外観: 無色透明液体

溶解性: 水溶性、アルコールに可溶。

---

## 10, 安定性及び反応性

反応性: 常温常圧で安定。金属、ガラスコンクリートを腐食する。

## 11, 有害性情報

製剤としてのデータはない。

## 成分 1(ふっ化タンタル)

皮膚に触れた場合: 皮膚、粘膜を刺激する。

眼に入った場合: 眼を刺激する。

吸入した場合: 気管支を激しく刺激して咳や疼痛を起こすことがある。

飲み込んだ場合: 有害である。

変異原性: 知見なし。

## 成分 2(ふっ化水素)

皮膚に触れた場合...

1. 激しい痛みを感じ、皮膚の内部まで浸透する。
2. 薄い溶液でも指先に触れると爪の間に浸透し、激痛を感じる。

眼に入った場合...

1. 粘膜など激しく侵され、失明することがある。

吸入した場合...

1. 気管、肺などが激しく侵される。
2. はなはだしい場合は、肺水腫をおこし呼吸困難となる。

飲み込んだ場合...

1. 腹痛、下痢、咽頭痛、嘔吐。

## 急性毒性 (RTECS)

吸入毒性...

マウス	LC50	342ppm/1H
ラット	LC50	1,276ppm/1H
ヒト	LCLo	50ppm/30M

経皮毒性...

マウス	LDLo	500 mg / kg
-----	------	-------------

変異原性

染色体異常; ラット(生体外・吸入); 陽性

## 12, 環境影響情報

魚毒性:

## 13, 廃棄上の注意

沈殿法: 保護具を着用して多量の石灰乳液を攪拌しながら少量ずつ加えて中和し、沈殿をろ過して埋め立て処分する。

## 14, 輸送上の注意

1. 運搬に際しては、容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実にし、毒劇法、消防法などの法令に従う。

国連分類: クラス 8 副次危険 6.1 等級

国連番号: 1052(フッ化水素、無水物)

## 15, 適用法令

消防法: 非該当

毒劇法: 第2条別表第1毒物(フッ化水素及びこれを含有する製剤)

旧PRTR法: 1-283(フッ化水素及びその水溶性塩)(平成12年3月30日施行)

新PRTR法: 1-374(フッ化水素及びその水溶性塩)(平成21年10月1日施行)

労働安全衛生法: 安衛法通知有害物(施行令、別表第九の番号): 487(フッ化水素及びその水溶性無機化合物)

## 16, その他の情報

参考文献

化学品安全管理データブック(化学工業日報社)

## コメント

記載内容は当社の最善の調査に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては必ずしも安全性を十分に保証するものではありません。

全ての化学製品には未知の有害性が有り得るため、取扱いには細心の注意が必要です。ご使用者各位の責任において、安全な使用条件を設定くださるようお願いいたします。また、特別な取扱いをする場合には、新たに用途、用法に適した安全対策を実施の上でご使用下さい。