

## 安全データシート(SDS)

作成日 2001年5月1日  
改訂日 2022年5月10日

該当製品 チューコーフロー™ PFAチューブ

## 1. 製品及び会社情報

製品の名称	上述の該当製品を参照。
製品コード	-
会社名称	中興化成工業株式会社
住所	東京都港区赤坂2-11-7 ATT新館10階
電話番号	03-6230-4414/81-3-6230-4417
FAX番号	03-6230-4413/81-3-6230-4446
推奨用途	工業用
使用上の制限	工業用
国内製造事業者等の情報	上に同じ

## 2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類	区分に該当しない
GHSラベル要素	
絵表示またはシンボル	なし
注意喚起語	なし
危険有害性情報	なし
注意書き	なし
GHS分類に関係しない又はGHSで扱われない他の危険有害性	データなし。
重要な徴候及び想定される非常事態の概要	情報なし。
その他	通常の取り扱いでは有害性はない。ふっ素樹脂を加熱すると、熱分解生成物(ヒューム)を発生し、これらを吸入すると、眼、鼻及び肺に刺激を生ずることがある。

## 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 化学物質

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	官報公示整理番号		CAS番号
		化審法	安衛法	
パーフルオロアルコキシアリカン (PFA)	100%	6-944	6-944	26655-00-5

GHS分類に寄与する成分 情報なし

## 4. 応急措置

吸入した場合	加熱または燃焼によるヒュームを吸い込んだ場合は、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、医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	水と石鹼で洗うこと。溶融したポリマーが皮膚に接触した場合は、冷水で速やかに冷やし、皮膚に付着したポリマーを剥がしてはならない。皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。気分が悪い時は、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。眼の刺激が持続する場合、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。気分が悪い時は、医師に連絡すること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	情報なし
応急措置をする者の保護に必要な注意事項	情報なし
医師に対する特別な注意事項	情報なし
5. 火災時の措置	
適切な消火剤	水、泡消火剤、粉末消火剤等のいずれの消火剤でも使用可能であるが、周辺火災に応じて適切な消火剤を用いる。
使ってはならない消火剤	情報なし
火災時の特有の危険有害性	火災時に刺激性、腐食性及び／又は毒性のガスを発生するおそれがある。
特有の消火方法	危険でなければ火災区域から本製品を移動する。 消火活動は、有効に行える最も遠い距離から、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	空気式呼吸器(SCBA)を着用する。 消防士は、空気式呼吸器(SCBA)及び保護衣を着用する。
注意	ふっ素樹脂が高温にさらされた場合は、有害な微粒子、ヒューム、ガスを発生するので、火災時には吸入しないように極力風上に退避すること。
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	作業者は適切な保護具(8. ばく露防止及び保護措置の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。
環境に対する注意事項	河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	細片化し、散乱した時は回収し、13項に従い廃棄する。
二次災害の防止策	情報なし
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。
安全取扱注意事項	周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。 火気注意。 当該物質が煙草に付着した場合、喫煙により分解ガスを吸入する恐れがあるので、作業場への煙草の持ち込み禁止及び禁煙とする。 排気用の換気を行うこと。 粉じん、ヒュームの吸入を避けること。 取扱い後はよく手を洗うこと。
接触回避 衛生対策	『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。
保管	
安全な保管条件	通常の保管条件で安定であるが、25°C、60%RH以下が好ましい。酸化剤から離して保管する。
安全な容器包装材料	包装、梱包材の規制はないが破損しないものに入れる。
8. ばく露防止及び保護措置	
管理濃度 許容濃度等 設備対策	設定なし 設定なし 260°C以上に加熱する工程では、換気を良くすると共に、局所排気装置を設置する。
保護具	
呼吸用保護具	換気が不十分な場合には、適切な呼吸用保護具を着用すること。
手の保護具	適切な手袋を着用すること。
眼、顔面の保護具	適切な保護眼鏡、フェイスガードを着用すること。
皮膚及び身体の保護具	必要に応じて個人用の保護衣、保護面を着用すること。

## 9. 物理的及び化学的性質

## 外観

	物理状態 色	固体 半透明白色
臭い		無臭
融点／凝固点		280-310℃
沸点又は初留点及び沸点範囲		データなし。
可燃性		難燃性
爆発下限界及び爆発上限界 ／可燃限界	下限 上限	データなし。 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		水に不溶
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。
密度及び／又は相対密度		2.1-2.2g/cm <sup>3</sup>
相対ガス密度		データなし。
粒子特性		適用無し
その他のデータ		データなし。

## 10. 安定性及び反応性

## 反応性

通常の条件では危険有害な反応は起こらない。  
260℃以上で極めてゆっくりだが分解が始まり、400℃では分解速度が速くなる。

## 化学的安定性

通常の保管および取扱いの条件においては安定である。  
アルミニウム及びマグネシウムのような金属の粉末、ふっ素及び三ふっ化塩素のようなふっ化化合物と反応し、火災や爆発を起こす危険性がある。

## 危険有害反応可能性

過剰な圧力又は熱を放出する危険有害な反応又は重合は起こらない。

## 避けるべき条件

加熱、混触危険物質との接触。

## 混触危険物質

アルミニウム及びマグネシウムのような金属の粉末、ふっ素及び三ふっ化塩素のようなふっ化化合物と反応し、火災や爆発を起こす危険性がある。

## 危険有害な分解生成物

熱分解により生成が始まる可能性がある温度は、ふっ化カルボニル及びふっ化水素(400℃以上)、テトラフルオロエチレン(430℃以上)、ヘキサフルオロプロピレン(440℃以上)、パーフロイソブチレン(475℃以上)である。

## 11. 有害性情報

## 急性毒性

経口	経口 ラットLD50 11,000mg/kg
経皮	データなし。
吸入(蒸気)	データなし。
吸入(粉じん)	データなし。

## 皮膚腐食性／刺激性

データなし。

## 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性

データなし。

## 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

IARC(国際がん研究機関)分類ではグループ3(発がん性の分類できず)に該当する。

## 生殖毒性

データなし。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)	データなし。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	データなし。
誤えん有害性	データなし。
その他	ふっ素樹脂が熱分解した場合、ポリマーヒューム、ふっ化水素、ふっ化カルボニル、パーフルオロイソブチレンの発生する可能性がある。その有害性情報は以下のとおりである。
健康に対する影響	<p>燃焼した時に生じるヒューム熱を吸収すると、熱、悪寒、咳のような一時的な流感に似た症状のポリマーヒューム熱を生じる恐れがある。</p> <p>場合によっては一昼夜継続することがある。</p> <p>皮膚から吸収されることはなく、感作性に関する報告はない。</p>
ふっ化水素の影響	<p>低濃度のふっ化水素を吸収すると、まず息苦しくなり、咳がでて、眼、鼻及び咽喉に重度の刺激を生じ、熱、悪寒が1～2日続いた後、呼吸困難、チアノーゼ及び肺水腫が起こる。</p> <p>ふっ化水素を高濃度で暴露すると肝臓及び腎臓を損傷する。</p>
ふっ化カルボニルの影響	<p>皮膚 : 不快感又は発疹を生ずる。</p> <p>眼 : 角膜または結膜の腫瘍を生ずる。</p> <p>呼吸器系 : 刺激、肺、咳、不快感、呼吸困難または息切れなどの一時的な刺激を生ずる。</p> <p>(肺疾患の経験者は、熱分解生成物の過剰な暴露による毒性の影響を受け易い。)</p>
パーフルオロイソブチレンの影響	微量でも毒性は極めて高い。

## 12. 環境影響情報

生態毒性	<p>データなし。</p> <p>漏洩、廃棄などの際には、環境に影響を与える恐れがあるので、取扱いに注意する。</p> <p>特に、製品が、土壌、排水溝・河川を經由して海洋に流出しないように対処すること。</p>
残留性・分解性	データなし。
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	<p>モントリオール議定書の附属書に列記されたオゾン層破壊物質を含まない。</p>

## 13. 廃棄上の注意

<p>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</p>	<p>廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。</p> <p>都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。</p> <p>廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。</p>
---	--

## 14. 輸送上の注意

国連番号	該当なし
品名(国連輸送名)	該当なし
国連分類	該当なし
容器等級	該当なし
海洋汚染物質	該当なし
MARPOL 73/78 附属書Ⅱ及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質	該当なし
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策	<p>輸送の前に容器の破損、腐食、漏れ等のないことを確かめる。</p> <p>輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れを生じないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。</p> <p>重量物を上積みしない。</p>
国内規制がある場合の規制情報	適用なし

## 15. 適用法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

化学物質管理促進 (PRTR)法	該当なし
---------------------	------

労働安全衛生法	該当なし
---------	------

毒物及び劇物取締法	該当なし
-----------	------

その他の適用される法令の 名称及びその法令に基づく規 制に関する情報	該当なし
--	------

## 16. その他の情報

この危険有害性情報は、工業用途について一般的な取扱等を前提に作成したものです。従って、実際の取扱等においては、ここに記載してある危険有害性情報を参考にし、十分注意して取扱って下さい。

用途限定

本製品は、医療用途には製造しておりません。従って、人体移植や体液生体組織に接触する用途には使用しないで下さい。  
医療関連機器等への使用が想定される場合は事前に当社担当部門に直接ご相談下さい。

引用文献

材料メーカーSDS

この情報は新しい知見に基づき、改訂されることがあります。

記載内容のうち、含有量、物理的及び化学的性質等の情報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・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わけではありません。