



# 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : ヒスト・テック ハイフロイド  
製品コード : PINO-HF  
供給者の会社名称 : サクラファインテックジャパン株式会社  
住所 : 〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町2-31-1 浜町センタービル  
担当部門 : 開発企画部  
電話番号 : 03-5643-2629 フリーダイヤル:0120-392-874 FAX番号:03-5643-3382  
e-mail : general@sakura-finetek.com  
一般用途 : 凍結ブロック作製装置専用溶剤(ドライアイス、アセトン等の代替品として使用)

## 2. 危険有害性の要約

### GHS分類

健康に対する有害性 GHS分類基準に該当しない

### ラベル要素

絵表示又はシンボル:なし

注意喚起語 : なし

危険有害性情報 : なし

安全対策 : なし

応急措置 : なし

保管 : なし

廃棄 : なし

## 3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別 :混合物

成分名	化学式	含有量 (w/w%)	官報公示整理番号		CAS No.
			化審法	安衛法	
エチルナフオロイブチルエーテル	C6H5F9O	55~90%	-	-	163702-06-5
エチルナフオロブチルエーテル	C6H5F9O	10~45%	-	-	163702-05-4

安衛法「表示すべき有害物」該当成分  
なし

安衛法「通知すべき有害物」該当成分  
なし

## 4. 応急措置

吸入した場合 : 新鮮な空気のある場所に移す。体を毛布等でおおい、保温して安静に保ち、必要なら医師の手当てを受ける。

皮膚(又は髪)に付着した場合 : 水と石鹼で付着した部分を洗う。

眼に入った場合 : 清浄な水で最低15分間洗浄した後、医師の手当てを受ける。

飲み込んだ場合 : 無理に吐かせないで、速やかに医師の手当てを受ける。  
口の中が汚染されている場合には、水で十分に洗う。

急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状 : 飲み込むと、下痢、嘔吐する可能性がある。

眼に入ると炎症を起こす可能性がある。

皮膚に触れると炎症を起こす可能性がある。

ミストを吸入すると気分が悪くなる可能性がある。

応急措置をする者の保護に必要な注意事項 : 情報なし

## 5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 不燃性。周辺火災に適した消火剤を使用する。
- 使ってはならない消火剤 : 情報なし
- 特有の危険有害性 : 過酷な熱にばく露されると熱分解が起こりやすい。
- 特有の消火方法 : 火元への燃焼源を断つ。  
周囲の設備等に散水して冷却する。  
火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。
- 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 : 火災が激しく、本品の熱分解が起こる可能性がある場合は、ヘルメット、自給式呼吸器、防火服、腕、胴、脚等の保護バンド、頭部保護具を含む完全保護具を着用のこと。

## 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 : 新鮮な空気ですその場所を換気する。大量に漏洩した場合、あるいは狭小な場所で漏洩した場合は、安全衛生手順にしたがって、蒸気の拡散、排出のための強制換気を行う。他のセクションの使用上の注意を見る。
- 環境に対する注意事項 : 環境への放出を避けること。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 漏洩を止める。ベントナイト、バーミキュライトあるいは市販の無機吸収剤を用い、漏洩物の周囲から内側に向けて覆う。漏洩箇所が乾燥するまで十分に吸収剤を混ぜ合わせる。吸収剤を加えても物理的危険性や健康及び環境影響に関する有害性を有することに留意する。漏洩した物質を出来る限り多く回収する。密閉容器に収納する。責任者が選択した適切な溶剤を使用して残留物を清掃する。新鮮な空気です換気する。溶剤のラベルとSDSを参照し、安全な取り扱い方法に従うこと。容器を密閉する。回収した物質は出来るだけ早く廃棄する。
- 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 : 熱分解物を吸入しない。  
熱している材料に触れないこと。  
工業用または業務用。  
消費者用用途への販売、使用禁止。  
作業服は他の衣類や食品、タバコと別に保管する。  
環境への放出を避けること。  
禁煙: この製品の使用中に喫煙すると、たばこあるいは煙による汚染を引き起こし、有害な分解物が形成される。
- 安全取扱注意事項 : 酸化剤との接触を避ける(塩素、クロム酸等)
- 接触回避 : 情報なし
- 衛生対策 : 濡れた衣服は脱ぎ、完全に清浄にしてから再使用する。

### 保管

- 安全な保管条件 : 酸から離して貯蔵する。  
強塩基から離して保管する。  
酸化剤から離して保管する。
- 安全な容器包装材料 : 空容器に圧力をかけない。圧力をかけると破裂することがある。  
容器は溶接、加熱、穴あけ又は切断をしない。爆発を伴って残留物が発火することがある。

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 管理指標

- |      |                   |                                  |
|------|-------------------|----------------------------------|
| 管理濃度 | : 労働安全衛生法作業環境評価基準 | 設定されていない                         |
| 許容濃度 | : 日本産業衛生学会        | 設定されていない                         |
|      | 時間荷重平均(TWA)値      | エチルナフタロイゾブ 200ppm<br>フェニル 200ppm |
|      |                   | エチルナフタロイゾブ 200ppm<br>フェニル 200ppm |

## ばく露防止

設備対策 : 加熱する場合は適切な局所排気装置を使用する。  
空気中の有害物質をそれぞれの許容濃度以下に制御し、粉塵、フューム、ガス、ミスト、スプレーをコントロールするためにも、一般的な希釈換気あるいは局所換気を行う。換気が適切に実施できない場合は、呼吸保護具を使用する。

## 保護具

呼吸用保護具 : 加熱中、管理不能の有害な放出物に過剰暴露される可能性がある場合、暴露レベルが不明の場合、或いは空気清浄型のマスクでは十分な保護が期待できない場合は、陽圧の送気型マスクを使用する。

手の保護具 : やけどを防ぐため、この製品を取り扱う際は、耐熱手袋を着用する。

眼及びまたは顔面の保護具 : 飛沫が飛ぶ場合には普通型眼鏡を着用する。

皮膚及び身体の保護具 : 製品が極端に熱せられた場合、フッ化水素が形成されるかもしれない。そのような場合のためにネオプレン製の手袋とエプロンを推奨する。

## 9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体  
色 : 無色  
臭い : わずかなエーテル臭  
臭いの閾値 : データなし  
融点 / 凝固点 : -138°C  
沸点又は初留点 : 沸点: 76°C  
沸点範囲 : データなし  
可燃性(ガス、液体及び固体) : 可燃性なし  
爆発下限界及び爆発上限界 / 可燃限界 : データなし  
引火点 : なし  
自然発火点 : 375°C  
分解温度 : データなし  
pH : データなし  
動粘性率 : 0.4mm<sup>2</sup>/s (25°C)  
溶解度 : 水への溶解性 不溶  
n-オクタノール/水分配係数 : 4.2 (30°C)  
蒸気圧 : 16kPa (25°C)  
密度及び/又は相対密度 : 1.43g/cm<sup>3</sup> (25°C)  
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 : 常温で暗所に貯蔵・保管された場合、安定である。  
化学的安定性 : 常温、常圧で安定である。  
危険有害反応可能性 : 有害な重合反応は起こらない。  
避けるべき条件 : 現在のところ有用な情報なし。  
混触危険物質 : 強酸類、強塩基、酸化性物質と接触しないよう注意する。  
危険有害な分解生成物 : 一酸化炭素 (高温時-非常に高い温度での加熱)  
二酸化炭素 (高温時-非常に高い温度での加熱)  
フッ化水素 (高温時-非常に高い温度での加熱)  
パーフルオロイソブチレン (高温時-非常に高い温度での加熱)  
毒性蒸気、微粒子 (高温時-非常に高い温度での加熱)  
誤使用又は装置の故障により、本品が非常に高い温度に過熱された場合は、フッ化水素、パーフルオロイソブチレン等の有毒な熱分解物を生成することがある。

## 11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性 : 経口  
ラット LD50 >2000mg/kg【エチルナフオロイソブチルエーテル】  
ラット LD50 >2000mg/kg【エチルナフオロブチルエーテル】

経皮  
推定値 LD50 2000~5000mg/kg【エチルナフオロイソブチルエーテル】  
推定値 LD50 2000~5000mg/kg【エチルナフオロブチルエーテル】

吸入(蒸気・4時間)  
LC50 >989mg/l【エチルナフオロイソブチルエーテル】  
LC50 >989mg/l【エチルナフオロブチルエーテル】

吸入(ミスト)  
データなし

皮膚腐食性/刺激性 : 刺激性なし (ウサギ)  
眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性 : 刺激性なし (ウサギ)  
呼吸器感受性又は皮膚感受性 : 呼吸器感受性 現在のところ有用な情報無し  
皮膚感受性 区分されない(モルモット)  
生殖細胞変異原性 : 変異原性なし (in vitro)  
変異原性なし (in vivo)  
発がん性 : 現在のところ有用な情報無し  
生殖毒性 : 区分されない  
特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分されない  
特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分されない  
誤えん有害性 : 現在のところ有用な情報無し

---

12. 環境影響情報

生態毒性 : 製品での試験データは無い。  
【エチルナフオロイソブチルエーテル】  
ファットヘッドミノウ 魚96時間LC50 >100mg/L  
緑藻類72時間 EC50 >100mg/L  
ミジンコ48時間EC50 >100mg/L  
【エチルナフオロブチルエーテル】  
ファットヘッドミノウ 魚96時間LC50 >100mg/L  
緑藻類 72 時間 EC50 >100mg/L  
ミジンコ 48 時間 EC50 >100mg/L

水溶解度 : 水に不溶  
残留性・分解性 : 【エチルナフオロイソブチルエーテル】  
推定値 生分解性・28日  
生物学的酸素要求量(OECD 301Dクロ-ズトボト法) : 0重量%  
【エチルナフオロブチルエーテル】  
推定値 生分解性・28日  
生物学的酸素要求量(OECD 301Dクロ-ズトボト法) : 0重量%

生体蓄積性 : 【エチルナフオロイソブチルエーテル】  
現在のところ有用な情報無し  
【エチルナフオロブチルエーテル】

現在のところ有用な情報無し

土 壌 中 の 移 動 性 : データなし  
水生環境有害性 短期(急性) : 上記試験結果から水生環境有害性 短期(急性) なしと判断する。  
水生環境有害性 長期(慢性) : 上記試験結果から水生環境有害性 長期(慢性) なしと判断する。  
オゾン層への有害性 : なし

### 13. 廃棄上の注意

残 余 廃 棄 物 : 事業者は産業廃棄物を自ら処理するか、又は知事等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。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。

投棄禁止。

埋立処分を行う場合には、あらかじめ焼却設備を用いて焼却し、その燃えがらについては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令」に定められた基準以下であることを確認しなければならない。燃焼する場合は、安全な場所で、かつ、燃焼又は爆発によって他に危害又は損害を及ぼす恐れのない方法で行うとともに、見張り人をつける。

汚染容器及び包装 : 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

### 14. 輸送上の注意

国 連 番 号、国 連 分 類 : 非該当  
品 名 : 非該当  
国 連 分 類 : 非該当  
容 器 等 級 : 非該当  
船 舶 安 全 法 : 非危険物(個別運送およびバラ積み運送に於いて)  
航 空 法 : 非危険物

### 15. 適用法令

労働安全衛生法 : 非該当  
化学物質排出把握管 : 非該当  
理促進法(PRTR 法)  
毒物及び劇物取締法 : 非該当  
化 審 法 : 非該当  
消 防 法 : 非危険物

### 16. その他の情報

引用文献 : 原材料メーカーの SDS  
JIS Z 7252 : 2019  
JIS Z 7253 : 2019

★この製品安全データシートは各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取り扱いには十分注意して下さい。

また、含有量、物理/化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。なお、注意事項は通常の取り扱いを対象としたものであり、特殊な取り扱いをする場合には、その用途・用法に応じた安全対策を実施して下さい。

卸店: