

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名:ヒスト・テック ハイフロイド

製品コード:PINO-HF

会社名:サクラファインテックジャパン株式会社

住所:〒103-0023 東京都中央区日本橋本町3-1-9

担当部門:開発企画部

連絡先住所:〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町2-31-1 浜町センタービル

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

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 : 分類基準に該当しない

危険有害性情報 : 非常に高い温度で加熱された場合は、フッ化水素、パーフロロイソブチレン等の有害な分解物を生成することがある。

安全対策 : 容器を密閉しておく。
熱、花火等の高温のもののような着火源から遠ざける。禁煙。
適切な保護器具等を着用する。
屋外又は換気の良い場所で使用する。
ミスト、蒸気、スプレー等を吸入しない。
取扱い後は良く手等を洗う。

救急処置 : 火災の場合には適切な消火方法をとる。
吸入した場合は、新鮮な空気のある場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休ませる。
眼に入った場合は、多量の水で注意深く洗う。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗う。また医師の診断を受ける。
皮膚に付着した場合は、多量の水と石鹸で洗い、症状が継続する場合には、医師の診断を受ける。
衣類に付着した場合は、直ちに汚染された衣類を脱ぐ。
気分が悪い時は医師の診断を受ける。

保管 : 容器を密閉して、涼しい換気の良い場所で施錠して保管する。

廃棄 : 廃棄する場合には、各都道府県、自治体の規制に従って廃棄する。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別:混合物

化学名	化学式	含有量(%)	CAS No.	TSCA Inventory
エチルパーフルオロイソブチルエーテル	C ₆ H ₅ F ₉ O	20~80	163702-06-5	既存化学物質
エチルパーフルオロブチルエーテル	C ₆ H ₅ F ₉ O	20~80	163702-05-4	既存化学物質

4. 応急措置

目に入った場合 : 直ちに多量の水で目を15分間以上洗い流す。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗う。その後、医師の診断を受ける。

- 皮膚に付着した場合 : 汚染した衣服を脱がせ、直ちに多量の水または石鹼水で十分に洗い流す。汚染した衣服は洗濯する。症状が継続する場合は医師の診断を受ける。
- 吸入した場合 : 新鮮な空気の場合に患者を移し安静にする。呼吸が困難な場合は酸素を与える。症状が継続する場合は医師の診断を受ける。
- 飲み込んだ場合 : 多量の水で口をゆすぐ。症状が継続する場合は医師の診断を受ける。但し、意識を失った人には、何も与えてはいけない。

5. 火災時の措置

- 消火方法 : 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服を着用する。火災によって発生した分解物の吸入を避ける。消火作業は風上から行い、ガス・煙を吸い込まないように呼吸保護具を着用する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器の破裂を防止するために、霧状の水を散水して容器を冷却する。
- 消火剤 : 二酸化炭素、粉末、泡、水霧
- 消火を行う者の保護 : 過酷な熱に曝されると熱分解が起こりやすくなり、有毒ガスが発生するので、適切な保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

- 清掃方法 : 多量に漏洩した場合は、他の人に警告し、直ちに避難する。過剰の蒸気に暴露した場合は、重大な健康障害を起こす可能性がある。漏洩した液は、灰、吸収材などに吸着させて金属製の空容器に回収し密閉する。その後石鹼と水で洗い流し、十分に換気をする。
- 作業者 : 作業の際には必ず保護具を着用し、風下での作業はしない。蒸気の吸入を避ける。
- 環境 : 現時点では有用な情報はないが、下水道等への流入を防ぐこと。
- 二次災害の防止策 : 漏洩時は事故の未然防止及び拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い : 150°Cを超える極度の高熱(溶接、裸火、誤使用、装置の故障等)に曝されることを避ける。禁煙。発生蒸気は空気より重く滞留しやすいので、保管・作業場所では十分な換気を行い、火気等にも注意が必要である。取扱いは常温下で行い、水分・夾雑物の混入に注意する。目、皮膚などに付いたり、蒸気、ミストを吸入しないように、適切な保護具を着用する。高温に加熱する場合は、有毒ガスが発生することがあるので、局所排気装置を設置し、必要に応じて防毒マスクを着用する。強い酸化剤、強酸、強アルカリとの接触を避ける。
- 保管 : 容器は密栓して、換気の良い冷暗所に保管する。
- その他 : 化学薬品に対しての一般的な安全防御の諸注意を払う。

8. 暴露防止措置

- 管理濃度 : 設定されていない
- 許容濃度 : 設定されていない
- 設備対策 : 換気の良い場所で使用する。蒸気物を吸入しないように十分な換気を行う。適切な呼吸保護具を着用する。
- 保護具 : 必要に応じて保護手袋、保護眼鏡、有機ガス用マスク（半面送気型マスク、全面送気マスク）等を着用する。

9. 物理的及び化学的物質

外観	: 無色透明の液体
臭気	: 微臭
沸点	: 78°C
引火点	: なし
発火点	: 375°C
爆発特性	: 爆発限界 下限 210g/m ³ 上限 1070g/m ³
蒸気圧	: 12kPa(20°C)
蒸気密度	: 9.1(空気=1/20°C)
溶解性	: 水に不溶
密度	: 1.43g/cm ³ (20°C)
動粘度	: 0.4mm ² /s (25°C)
凝固点	: -138°C

10. 安定性及び反応性

安定性	: 通常の条件下では安定。
反応性	: 危険な重合は起こらない。
避けるべき材料	: 強酸、強アルカリ、強酸化剤

11. 有害性情報

刺激性	: 眼に入ったり、皮膚に付着した場合の刺激は少ない。 熱分解が起こらない限り、吸入による健康障害はない。
急性毒性	: データなし
慢性毒性	: データなし
がん原性	: データなし
変異原性	: データなし
生殖毒性	: データなし
感作性	: データなし
その他	: 28日間のラットによる吸入毒性試験(濃度8700ppm以上)でごく僅かな腎臓への影響が認められた。 反復暴露で、尿中のフッ化物量の増加が認められた。 一次的な熱分解物は、フッ化水素、多フッ素化酸フッ化物である。 フッ化水素の許容濃度 (ACGIH TLV-Ceiling): 3ppm フッ化水素の許容濃度 (ACGIH TLV-STEL): 6ppm フッ化水素の許容濃度 (OSHA PEL-TWA): 3ppm パーフロイブチレンの許容濃度 (ACGIH TLV-Ceiling): 0.01ppm、0.082mg/m ³

12. 環境影響情報

移動性	: データなし
分解性	: データなし
蓄積性	: データなし
生態毒性	: 水棲微生物に対しては毒性は示さない。
魚毒性	: データなし
水中毒性	: LC ₅₀ =2.75mg/L/96時間
生分解性	: 理論的酸素要求量(ThOD): 0.82mO ₂ /mg 28日BOD(BOD28): なし 毒性の汚染物質を含まない。本品は揮発性があり、水中及び地表から急速に大気中に移動する可能性が高いため、好気性の環境中での生物濃縮の可能性が小さい。

13. 廃棄上の注意

廃液は法規制に従って廃棄、又はハロゲン化物処理が可能な焼却設備では、可燃物と共に焼却する。
使用後の空容器は溶剤と同様な方法で廃棄処理する。

14. 輸送上の注意

輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れないことを確かめ、落下、転倒、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

取り扱い及び保管上の注意の項に記載した一般的な注意を図る。

15. 適用法令

労働安全衛生法	: 非該当
毒物及び劇物取締法	: 非該当
PRTR法	: 非該当
消 防 法	: 非該当
危険物船舶運送及び貯蔵規則	: 非該当
航 空 法	: 非該当

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、注意事項は通常の手配を前提としたものであり、特殊な手配をする場合には、その用途・用法に応じた安全対策を実施して下さい。

卸店: