

安全データシート (SDS)

JIS Z 7253:2019(GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法—ラベル, 作業場内の表示及び安全データシート) 準拠

製品名: Everflon PTFE Fine Powder F2000

版番号: 1.0 / JP

作成日 / 改訂日: 2026年10月03日

整理番号 (SDS No.): EF-PTFE-F2000-JP01

1. 化学品及び会社情報

1.1 化学品の名称

- 製品名: Everflon PTFE Fine Powder F2000
- 化学名又は一般名: ポリテトラフルオロエチレン (PTFE) / 四フッ化エチレン樹脂
- CAS番号: 9002-84-0
- 官報公示整理番号(化審法・安衛法): (6)-939

1.2 推奨用途及び使用上の制限

- 推奨用途: ペースト押出成型用樹脂、圧縮成型、電線・ケーブル被覆絶縁材、チューブ、シールテープなどの工業原料。
- 使用上の制限: 当社との事前の書面による合意がない限り、人体への恒久的な埋め込み、または体液や生体組織と直接接触する医療用途には使用しないでください。

1.3 供給者の会社情報

- 会社名: Wuhan Everflon Fluoropolymers Co.,Ltd.
- 住所: 武漢市、湖北省、中国 (Wuhan, Hubei Province, China)
- 担当部門・電話番号: 0086-185-7168-9228
- E-mail: contact@everflon.com

1.4 緊急連絡電話番号

- 会社緊急連絡先: 0086-185-7168-9228(平日受付け)
- 日本国内緊急連絡先(中毒相談等):
 - 公益財団法人 日本中毒情報センター(中毒110番)
 - 一般専用(つくば): 029-852-9999(9:00~21:00)
 - 一般専用(大阪): 072-727-2499(24時間対応)
 - 警察: 110 / 消防・救急: 119

2. 危険有害性の要約

2.1 GHS分類

- 物理化学的危険性：分類基準に該当しない
- 健康に対する有害性：分類基準に該当しない
- 環境に対する有害性：分類基準に該当しない

2.2 ラベル要素

- 絵表示(ピクトグラム)：なし
- 注意喚起語：なし
- 危険有害性情報：なし
- 注意書き：
 - [予防策] 粉じんや熱分解ガスの吸入を避けること。取り扱い後は手をよく洗うこと。
 - [応急措置] 気分が悪いときは医師の診断・手当てを受けること。

2.3 分類に該当しない他の危険有害性

- ポリマーヒューム熱(Polymer Fume Fever)：樹脂が熱分解温度(320℃以上)に加熱された際に発生する含フッ素熱分解ガスを吸入すると、インフルエンザ様症状(悪寒、発熱、咳、息苦しさ)を示す「ポリマーヒューム熱」を引き起こすことがあります。特に、粉じんが付着したタバコを喫煙した場合に発生しやすくなります。
- 機械的刺激：微細な粉じんが目に入ったり皮膚に付着したりすると、摩擦による機械的刺激や乾燥を生じることがあります。

3. 組成及び成分情報

3.1 単一製品・混合物の区分：単一製品

化学名又は一般名	別名	濃度又は濃度範囲(%)	CAS番号	化審法番号	安衛法番号
ポリテトラフルオロエチレン (Polytetrafluoroethylene)	PTFE、四フッ化エチレン重合体	約 100%	9002-84-0	(6)-939	公表化学物質

労働安全衛生法、毒物及び劇物取締法、化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)に基づく通知対象有害成分は含有していません。

4. 応急措置

4.1 吸入した場合

- 被災者を直ちに新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。
- 熱分解生成物を吸入して発熱や咳などの症状が現れた場合は、直ちに医師の手当てを受ける。

4.2 皮膚に付着した場合

- 水と石けんでよく洗い流す。
- 熔融樹脂が付着した場合：直ちに大量の冷水で患部を冷却する。固化した樹脂を無理に皮膚から剥がそうとせず、直ちに熱傷専門医の治療を受ける。

4.3 目に入った場合

- 直ちに清浄な流水で数分間、まぶたの裏まで注意深く洗眼する。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外し、洗浄を続ける。目をこすらないこと。刺激が続く場合は眼科医の診断を受ける。

4.4 飲み込んだ場合

- 無理に吐かせないこと。口の中を水で十分にすすぐ。異常を感じた場合は医師の手当てを受ける。

4.5 最も重要な急性及び遅発性の症状・影響

- 熱分解ガスの吸入により、暴露後数時間（通常2～4時間後）でポリマーヒューム熱の症状が現れることがあります。
- 粉じんによる目や皮膚への機械的な一過性の刺激。

4.6 医師に対する特別な注意事項

- 対症療法を行うこと。特別な解毒剤はありません。

5. 火災時の措置

5.1 消火剤

- 適切な消火剤：水噴霧、耐アルコール泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素(CO_2)。
- 使ってはならない消火剤：棒状放水（粉じんを舞い上げるおそれがあるため）。

5.2 特有の危険有害性

- 本品自体は難燃性ですが、極度の高温火災下では熱分解し、有毒かつ腐食性のガスを発生します。
- 主な燃焼・熱分解生成物：フッ化水素(HF)、フッ化カルボニル(COF_2)、一酸化炭素(CO)、二酸化炭素(CO_2)、有害な含フッ素微粒子・オリゴマー。

5.3 特有の消火方法

- 消火活動は風上から行う。危険でなければ火災区域から容器を安全な場所へ移動させる。
- 移動できない容器は散水して冷却する。消火に使用した汚染水が下水や河川に流出しないよう配慮する。

5.4 消火を行う者の保護

- 適切な空気呼吸器（自給式呼吸器 SCBA）および全身用化学防護服を着用する。

6. 漏出時の措置

6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

- 作業時は適切な保護具（防じんマスク、保護メガネ、作業手袋等）を着用し、粉じんの吸入や付着を防ぐ。
- 漏出場所の換気を十分に行う。

6.2 環境に対する注意事項

- 漏出物が下水溝、排水路、河川、土壌等へ流出しないようにする。

6.3 封じ込め及び浄化の方法・機材

- HEPAフィルター付き掃除機で回収するか、濡れ雑巾やモップで静かに掃き集め、密閉可能な空容器に回収する。圧縮空気による吹き飛ばしや乾いたホウキでの乾式清掃は粉じんが飛散するため避ける。

7. 取扱い及び保管上の注意

7.1 取扱い

- 技術的対策：高温加工設備（300℃以上）には局所排気装置を設置する。
- 注意事項：
 - 作業場所での禁煙を厳守すること：タバコに付着したPTFE粉じんが燃焼して発生する熱分解ガスを吸入すると、ポリマーヒューム熱の原因となります。
 - 粉じんの飛散・堆積を防止し、静電気の蓄積を防ぐ対策を講じること。
- 衛生対策：取扱い後は手洗い・うがいを十分に行うこと。作業衣を定期的に洗濯すること。

7.2 保管

- 適切な保管条件：
 - 直射日光、高温・多湿を避け、涼しく乾燥した換気の良い場所に密閉して保管する。
 - 強酸化剤、溶融アルカリ金属から離して保管する。
- 安全な容器包装材料：原型の包装容器（ポリエチレン内袋付き段ボールドラム等）。

8. ばく露防止及び保護措置

8.1 許容濃度等

管理濃度及び作業環境許容基準(日本産業衛生学会・ACGIH)：

- 第3種粉じん(その他の粉じん・有機性粉じん)：
 - 日本産業衛生学会：吸入性粉じん $2\text{mg}/\text{m}^3$ 、総粉じん $8\text{mg}/\text{m}^3$
 - ACGIH TLV-TWA：吸入性粉じん $3\text{mg}/\text{m}^3$ 、総粉じん $10\text{mg}/\text{m}^3$

熱分解生成物に関する参考ばく露限界値(過熱時)：

物質名	CAS番号	日本産業衛生学会	ACGIH (TLV)
フッ化水素 (HF)	7664-39-3	最大許容濃度： 3ppm ($2.5\text{mg}/\text{m}^3$)	TWA: 0.5ppm / Ceiling: 2ppm
フッ化カルボニル (COF ₂)	353-50-4	設定なし	TWA: 2ppm / STEL: 5ppm
一酸化炭素 (CO)	630-08-0	25ppm ($29\text{mg}/\text{m}^3$)	TWA: 25ppm
二酸化炭素 (CO ₂)	124-38-9	設定なし	TWA: $5,000\text{ppm}$ / STEL: $30,000\text{ppm}$

8.2 設備対策

- 加熱・焼成工程やペースト押出設備には局所排気装置またはプッシュプル型換気装置を設置する。

8.3 保護具

- 呼吸用保護具：粉じん発生時は、厚生労働省国家検定合格品の防じんマスク(DS2 / RS2 等)を着用する。熱分解ガス発生のおそれがある場合は、酸性ガス用防毒マスクまたは送気マスクを着用する。
- 手の保護具：一般作業時は保護手袋。高温樹脂取扱い時は耐熱手袋。
- 眼の保護具：JIS規格適合の保護メガネ(側板付き)またはゴーグル型保護メガネ。
- 皮膚及び身体の保護具：長袖の作業服、安全靴。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理的状态：固体(微粉末)

- 色：白色
- 臭い：無臭
- 融点／凝固点：> 320℃
- 沸点又は初留点及び沸騰範囲：データなし(不揮発性固体)
- 可燃性：難燃性(GHS分類上、可燃性固体に非該当)
- 爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界：該当しない(通常粉じん爆発性は極めて低い)
- 引火点：該当しない
- 自然発火温度：データなし
- 分解温度：> 320℃
- pH：該当しない(水不溶性)
- 動粘性率：該当しない
- 溶解度：水に不溶
- n-オクタノール／水分配係数 ($\log K_{ow}$)：該当しない
- 蒸気圧：該当しない
- 密度及び／又は相対密度：2.14 ~ 2.20g/cm³ (20℃)
- 粒子特性：微細凝集粉末

10. 安定性及び反応性

10.1 反応性

通常の手扱いおよび保管条件下では極めて不活性です。

10.2 化学的安定性

推奨保管条件下では安定です。

10.3 危険有害反応可能性

強酸化剤、溶融アルカリ金属(金属ナトリウム等)、元素フッ素と高温下で激しく反応することがあります。

10.4 避けるべき条件

320℃を超える過度の高温加熱。タバコ製品の汚染。

10.5 混触危険物質

強酸化剤、溶融アルカリ金属、高温の微粉末金属(アルミニウム、マグネシウム等)。

10.6 危険有害な分解生成物

高温熱分解時：フッ化水素(HF)、フッ化カルボニル(COF₂)、一酸化炭素(CO)、二酸化炭素(CO₂)、パーフルオロイソブチレンなどのフッ素系有毒低分子化合物。

11. 有害性情報

11.1 毒性学的影響の情報

- 急性毒性：分類基準に該当しない。
- 皮膚腐食性／刺激性：分類基準に該当しない（物理的摩擦による軽微な刺激を生じる場合がある）。
- 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性：分類基準に該当しない（粉じんによる機械的刺激の可能性）。
- 呼吸器感作性又は皮膚感作性：分類基準に該当しない。
- 生殖細胞変異原性：分類基準に該当しない。
- 発がん性：分類基準に該当しない。
 - IARC（国際がん研究機関）：グループ3（ヒトに対する発がん性について分類できない）。
- 生殖毒性：分類基準に該当しない。
- 特定標的臓器毒性（単回ばく露）：分類基準に該当しない（熱分解ガスの吸入時はポリマーヒューム熱を誘発する）。
- 特定標的臓器毒性（反復ばく露）：分類基準に該当しない。
- 吸引性呼吸器有害性：該当しない（固体粉末）。

12. 環境影響情報

12.1 生態毒性

水不溶性の高分子化合物であり、生物学的に不活性であるため、水生生物に対する急性毒性は認められません。

12.2 残留性・分解性

炭素-フッ素結合の極めて高い化学的安定性により、環境中で難分解性を示します（生分解性なし）。

12.3 生体蓄積性

高分子量かつ水・脂質に不溶であるため、生体濃縮性はありません。

12.4 土壌中の移動性

水に不溶な粒子状物質として留まり、土壌中の移動性は極めて低いです。

12.5 オゾン層への有害性

モントリオール議定書に規定されるオゾン層破壊物質を含有していません。

13. 廃棄上の注意

13.1 残余廃棄物

- 廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃棄物処理法)に基づき、産業廃棄物(廃プラスチック類)として適正に処理すること。
- 焼却処理する場合は、フッ化水素ガス等の酸性排ガス処理設備(アルカリスクラバー等)を備えた許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託すること。
- 河川、海洋、下水道等へそのまま投棄・排出しないこと。

13.2 汚染容器及び包装

- 容器包装は空にして内容物を完全に除去した後、関係法令および地方自治体の基準に従って適正に処理またはリサイクルすること。

14. 輸送上の注意

14.1 国際規制

- 国連番号 (UN No.): 非該当(危険物に該当しない)
- 品名 (Proper Shipping Name): 非該当
- 国連分類 (Hazard Class): 非該当
- 容器等級 (Packing Group): 非該当
- 海洋汚染物質 (Marine Pollutant): 非該当
- 航空輸送 (ICAO/IATA): 危険物に該当しない
- 海上輸送 (IMDGコード): 危険物に該当しない

14.2 国内規制(日本)

- 陸上規制: 消防法等による危険物に非該当
- 海上規制: 船舶安全法による危険物に非該当
- 航空規制: 航空法による危険物に非該当

14.3 特別な安全対策

- 輸送前に容器の破損や漏れがないことを確認する。
- 荷崩れの防止および雨濡れ、直射日光を避けて輸送する。

15. 適用法令

- 労働安全衛生法:
 - 通知対象物質(第57条の2、施行令第18条の2別表第9): 非該当
 - 表示対象物質(第57条、施行令第18条): 非該当
 - 特定化学物質障害予防規則(特化則): 非該当
 - 有機溶剤中毒予防規則(有機則): 非該当
- 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法/化管法):
 - 第1種指定化学物質および第2種指定化学物質: 非該当
- 毒物及び劇物取締法: 毒物、劇物に非該当
- 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法):

- 一般化学物質(官報公示整理番号:(6)-939)
- 消防法: 危険物に非該当(指定可燃物・合成樹脂類に該当する場合があるため貯蔵量に注意)
- 廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃棄物処理法): 産業廃棄物(廃プラスチック類)
- POPs条約(残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約):
 - 本製品はPFOA(ペルフルオロオクタン酸)を意図的に使用・添加して製造されたものではなく、各種規制値に適合しています。

16. その他の情報

参考文献

1. JIS Z 7253:2019「GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法—ラベル, 作業場内の表示及び安全データシート(SDS)」
2. 独立行政法人製品評価技術基盤機構(NITE)GHS分類結果データベース
3. 日本産業衛生学会 許容濃度等の勧告(最新版)
4. ACGIH「TLVs and BEIs」(最新版)

免責事項

本安全データシート(SDS)に記載されている情報は、現時点で入手可能な資料、情報、データに基づいて作成されており、通常の手配を対象とした安全情報を提供するものです。記載内容は情報提供を目的としており、いかなる保証をなすものではありません。特別な条件下でのご使用については、使用者各位において安全対策を実施の上、ご判断いただきますようお願い申し上げます。