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 Granular

整理番号：EF-PTFE-001-JA

作成日：2026年10月03日

改訂日：2026年10月03日 (Rev. 1.0)

1. 化学品及び会社情報

- 製品名：Everflon PTFE Granular（ポリテトラフルオロエチレン 造粒粉／成形用粉末）
- 化学名：ポリテトラフルオロエチレン (Polytetrafluoroethylene)
- 推奨用途：圧縮成形、押出成形、コンパウンド等の工業用フッ素樹脂原料。
- 使用上の制限：製造元による事前の書面合意がない限り、人体への埋め込みや生体内組織・体液と直接接触する医療機器用途には使用しないでください。
- 供給者情報：
  - 会社名：Wuhan Everflon Fluoropolymers Co.,Ltd.
  - 住所：中国湖北省武漢市
  - 電話番号：0086-185-7168-9228
  - 担当部署：品質保証部 / 技術部
  - 緊急連絡電話番号：0086-185-7168-9228（平日 9:00〜18:00）
  - 日本国内中毒問合せ（参考）：公益財団法人 日本中毒情報センター（中毒110番）
    - 大阪：072-727-2499 / つくば：029-852-9999

2. 危険有害性の要約

GHS分類

- 物理化学的危険性：分類基準に該当しない（通常の供給状態において）
- 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

ラベル要素

- 絵表示：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、熱分解生成物の吸入を避けること。
  - 【対応】気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。
  - 【保管】直射日光を避け、乾燥した換気の良い場所で密閉して保管すること。

その他の危険有害性

- ポリマーヒューム熱（**Polymer Fume Fever**）：樹脂が高温（特に 260℃ 以上）で加熱された際に発生するフッ素系熱分解ガス／ヒュームを吸入すると、インフルエンザに似た一過性の症状（悪寒、発熱、咳、息苦しさ）を引き起こすことがあります。特に、微粉末が付着したタバコを喫煙した際に顕著に発現します。
- 物理的刺激：粉じんが目に入った場合、機械的刺激による充血や痛みを引き起こすことがあります。

3. 組成及び成分情報

- 単一製品・混合物の区分：単一製品（ポリマー）
- 化学名又は一般名：ポリテトラフルオロエチレン (PTFE)
- 慣用名・別名：四フッ化エチレン樹脂、PTFEレジン
- 濃度又は濃度範囲：> 99.5%
- 分子式：(C_2F_4)_n
- **CAS**登録番号：9002-84-0
- 官報公示整理番号（日本）：
  - 化審法（**CSCL**）：(6)-939
  - 安衛法（**ISHL**）：公表化学物質

労働安全衛生法、毒物及び劇物取締法、*PRTR*法（化学物質排出把握管理促進法）における通知・表示対象成分は含有していません。

4. 応急措置

- 吸入した場合：
  - 直ちに被災者を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。
  - 発熱、悪寒、呼吸困難などのポリマーヒューム熱の疑いがある場合は、直ちに医師の診察を受けること。
- 皮膚に付着した場合：
  - 石けんと多量の水で十分に洗い流す。
  - 溶融ポリマーが皮膚に付着した場合、無理に剥がさず、患部を直ちに大量の冷水で冷やし、速やかに医師の手当てを受けること。
- 目に入った場合：
  - 直ちに清浄な流水で数分間注意深く洗眼する。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。刺激が残る場合は眼科医の診断を受けること。
- 飲み込んだ場合：
  - 無理に吐かせないこと。口内を水で十分にすすぎ、コップ1〜2杯の水を飲ませる。体調に異常を感じる場合は医師に相談すること。
- 予想される急性症状及び遅発性症状：
  - 粉じんによる目や呼吸器の物理的刺激。
  - 熱分解ガスの吸入によるポリマーヒューム熱（発熱、倦怠感、咳嗽）。
- 医師に対する特別な注意事項：
  - 症状に応じた対症療法を行うこと。

5. 火災時の措置

- 消火剤：
  - 水噴霧、耐アルコール泡消火器、粉末消火薬剤、炭酸ガス（CO_2）。
- 使ってはならない消火剤：
  - 棒状注水（粉じんの飛散・粉じん雲の形成を避けるため）。
- 特有の危険有害性：
  - 自体は難燃性・自己消火性ですが、火災の高熱に晒されると熱分解し、有毒かつ腐食性のガス（フッ化水素 HF、フッ化カルボニル COF_2、一酸化炭素 CO、含フッ素粒子状エアロゾル）を発生します。
- 特有の消火方法：
  - 危険でなければ容器を火災現場から安全な場所へ移動させる。
  - 移動不可能な場合は、周囲の容器に散水して冷却する。
- 消火を行う者の保護：
  - 必ず陽圧式空気呼吸器（SCBA）および耐化学薬品性・耐熱性のある完全防護服を着用して消火作業にあたること。

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（防じんマスク、保護メガネ、手袋）を着用し、粉じんの吸入や目・皮膚への接触を避ける。
  - 床面にこぼれたペレット・粉末はスリップ転倒の危険があるため、速やかに清掃する。
- 環境に対する注意事項：
  - 河川、排水溝、下水路等へそのまま流出させないよう配慮する。
- 封じ込め及び浄化の方法・機材：
  - 掃除機（HEPAフィルター付き）で吸引回収するか、掃き集めて密閉可能な容器に回収する。
  - 粉じんが舞い上がるのを防ぐため、圧縮空気での清掃は行わないこと。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策：
  - 高温成形・焼成加工時（260℃ 以上）には、必ず局所排気装置または全体換気装置を作動させること。
- 安全取扱い注意事項：
  - 粉じんの飛散及び堆積を防止すること。
  - 【厳禁】作業区域内での喫煙は固く禁止する。手や衣服に付着したPTFE微粒子がタバコに移ると、吸入熱分解によりポリマーヒューム熱を引き起こします。
  - 取扱い後は手洗い、うがいを十分に行うこと。

保管

- 適切な保管条件：
  - 直射日光、高温多湿を避け、涼しく換気の良い乾燥した場所に密閉して保管すること。
  - 強酸化剤や溶融アルカリ金属と同じ場所に保管しないこと。
- 安全な容器包装材料：
  - ポリエチレン内袋付きファイバードラム、ポリエチレン袋、元の密閉容器。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度等の基準値

日本産業衛生学会及び**ACGIH**による許容濃度（粉じん）

- 日本産業衛生学会（第**3**種粉じん：その他の無機・有機粉じん）：
  - 吸入性粉じん：2mg/m³
  - 総粉じん：8mg/m³
- **ACGIH TLV-TWA**（**Particulates Not Otherwise Specified /** 粒子状物質）：
  - 吸入性粉じん（Respirable fraction）：3mg/m³
  - 吸引性粉じん（Inhalable fraction）：10mg/m³

熱分解生成物に関する許容濃度目安：

成分名	**CAS**番号	日本産業衛生学会（許容濃度）	**ACGIH TLV (TWA / STEL / C)**	備考
フッ化水素 **(HF)**	7664-39-3	最大許容濃度：3ppm (2.5mg/m³)	TWA: 0.5ppm, Ceiling: 2ppm	腐食性・劇物ガス
フッ化カルボニル **(**COF_2**)**	353-50-4	設定なし	TWA: 2ppm, STEL: 5ppm	加水分解でHF生成
一酸化炭素 **(CO)**	630-08-0	25ppm (29mg/m³)	TWA: 25ppm	不完全燃焼生成物
二酸化炭素 **(**CO_2**)**	124-38-9	設定なし	TWA: 5,000ppm, STEL: 30,000ppm	不活性ガス

設備対策

- 高温加工設備（焼成炉、押出機、加熱成形機など）周辺には、必ず局所排気フードを

設置すること。

保護具

- 呼吸用保護具: 国家検定合格品の防じんマスク(DS2等)。熱加工工程で換気が不十分な場合は、酸性ガス・有機ガス用防毒マスクまたは送気マスクを着用。
- 手の保護具: 常温取扱い時は保護手袋(ニトリル製、作業用軍手など)。高温加工品取扱時は耐熱保護手袋(JIS T 8050等)。
- 眼の保護具: 保護めがね(サイドシールド付き)または防じんゴーグル。
- 皮膚及び身体の保護具: 作業用長袖作業服、安全靴。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理的状態: 固体(顆粒状粉末 / 造粒レジン)
- 色: 白色
- 臭い: 無臭
- 融点／凝固点: > 320℃
- 沸点、初留点及び沸騰範囲: データなし(不揮発性固体)
- 可燃性: 不燃性(自己消火性)
- 爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界: 該当しない(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: 該当しない
- 分解温度: > 380℃
- **pH**: 該当しない
- 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: データなし
- 蒸気圧: 該当しない
- 密度及び／又は相対密度: 2.14 ~ 2.20g/cm^3
- 相対ガス密度: 該当しない
- 粒子特性: グレードに応じた粉末・顆粒状

10. 安定性及び反応性

- 反応性: 通常の取扱い及び保管条件下では極めて不活性。
- 化学的安定性: 通常の温度環境(常用耐熱温度 約 260℃ 以下)において極めて安定。
- 危険有害反応可能性: 高温下で溶融アルカリ金属(溶融金属ナトリウム等)、元素状フッ素ガス、三フッ化塩素と激しく反応する危険性があります。
- 避けるべき条件: 熱分解温度を超える過熱(380℃ 以上)。
- 混触危険物質: 強酸化剤、溶融アルカリ金属。
- 危険有害な分解生成物: 高温熱分解によりフッ化水素 (HF)、フッ化カルボニル (COF_2)、テトラフルオロエチレン、一酸化炭素 (CO)、二酸化炭素 (CO_2) 等を生成。

11. 有害性情報

- 急性毒性: データなし(ポリマー固体としては無毒)。GHS基準で「分類対象外」または

「分類できない」。
- 皮膚腐食性／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あり）。
- 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（粉じんによる異物感・充血の可能性あり）。
- 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：
  - 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）。
  - 日本産業衛生学会、NTP、OSHAにおいて発がん物質としてリストされていません。
- 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。
- 特定標的臓器毒性（反復ばく露）：分類基準に該当しない。
- 誤えん有害性：該当しない（固体）。

12. 環境影響情報

- 生態毒性：水不溶性かつ化学的に不活性な高分子のため、水生生物に対する急性毒性は認められない。
- 残留性・分解性：難分解性（生物分解を受けず、環境中で長期間安定に残留する）。
- 生体蓄積性：高分子化合物であり、生物濃縮性は極めて低いと考えられる。
- 土壌中の移動性：土壌吸着性が極めて高く、浸透移動性はほとんどない。
- オゾン層への有害性：モントリオール議定書付属書のオゾン層破壊物質を含有しない。

13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物：
  - 可能な限り物理的・マテリアルリサイクルを行うこと。
  - 焼却処分を行う場合は、フッ化水素などの酸性排ガスを除去・中和できる湿式スクラバー設備を備えた認可産業廃棄物焼却施設に委託すること（野焼き等の不適切な焼却は厳禁）。
  - 廃棄に際しては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃掃法）」及び各自治体の条例を遵守すること。
- 汚染容器及び包装：
  - 容器・袋は完全に内容物を空にしてから、関連法令に則り適切に処分またはリサイクルに出すこと。

14. 輸送上の注意

国際規制

- 国連番号（**UN No.**）：非該当（危険物に該当しない）
- 正式輸送品名（**UN Proper Shipping Name**）：非危険物

- 国連分類（輸送の危険性クラス）：非該当
- 容器等級（**Packing Group**）：非該当
- 海洋汚染物質（**Marine Pollutant**）：非該当

国内規制（日本）

- 陸上輸送（消防法・道路法等）：危険物に該当しない
- 海上輸送（船舶安全法）：危険物に該当しない
- 航空輸送（航空法）：危険物に該当しない

特別の安全対策

- 運搬に際しては、容器の破損、漏れ、荷崩れのないよう確実に積載・固定すること。
- 水濡れを避けること。

15. 適用法令

- 労働安全衛生法：
  - 通知対象物質（第57条の2）：非該当
  - 表示対象物質（第57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
- 化学物質審査規制法（化審法）：
  - 既存化学物質：公示番号 (6)-939（監視化学物質、優先評価化学物質には該当しない）
- 毒物及び劇物取締法：非該当
- 化学物質排出把握管理促進法（**PRTR**法）：指定化学物質に非該当
- 消防法：指定可燃物（合成樹脂類・不燃性/難燃性物質のため指定数量規制に留意）
- 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃掃法）：産業廃棄物（廃プラスチック類）

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」
2. 厚生労働省「職場のあんぜんサイト」GHSモデルSDS情報
3. 日本産業衛生学会「許容濃度等の勧告」
4. ACGIH「TLVs and BEIs」

免責事項

本安全データシート（SDS）の記載内容は、現時点で入手可能な最新の技術資料・知見等に基づいて作成されておりますが、その正確性や安全性をいかなる場合も保証するものではありません。記載の注意事項は通常の取扱いを対象としたものです。特殊な取扱い・二次加工を行われる場合は、それぞれの用途・使用条件に応じた適切な安全対策を実施の上、ご活用ください。