

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（SDS）」準拠

版数： 3.0 | 改訂日： 2025年04月24日 | SDS番号： CF40-004-J

1. 化学品及び会社情報

- **化学品の名称：** ETFEフッ素樹脂 4030 (ETFE Fluoroplastic Resin 4030)
- **製品コード：** Everflon™ 4030/S / CF40-004
- **推奨用途：** 押出成形および／または射出成形用樹脂。耐熱・耐薬品電線被覆、化学配管、フィルム、工業用精密成形品。工業用途に限る。
- **使用上の制限：** 工業・専門用途専用。販売者との書面による個別合意がない限り、人体への埋め込みや体液・生体組織との接触を伴う医療機器用途には使用または転売しないでください。
- **供給者／製造者の詳細情報：**
 - 製造者名： Wuhan Everflon Fluoropolymers Co., Ltd. (武漢エバーフロン・フルオロポリマーズ株式会社)
 - 住所： Fuqiao Industrial Zone, C&F Ave, Caidian, Wuhan, Hubei, China
 - 電話番号： +86-27-8488 8055
 - メールアドレス： contact@everflon.com
- **緊急連絡電話番号：**
 - 日本中毒情報センター 中毒110番： 072-727-2499 (大阪・24時間) / 029-852-9999 (つくば・9時～21時)
 - 消防・救急： 119番 | 警察： 110番
 - 製造者緊急連絡先： +86-185-7168-9228 (24時間対応)

2. 危険有害性の要約

- **GHS分類 (JIS Z 7252:2019)：** 分類基準に該当しない (常温・固形物の通常取り扱いにおいて非危険物)。
- **GHSラベル要素：** 注意喚起語、絵表示、危険有害性情報、注意書きは該当なし (表示対象外)。
- **その他の危険有害性：**

- **ポリマーヒューム熱（Polymer Fume Fever）**： 高温成形加工時（250℃～300℃超）の熱分解ガス・ヒュームを吸入すると、悪寒、発熱、咳、頭痛などのインフルエンザ様症状を引き起こす恐れがあります。特に樹脂粉末が付着した煙草を喫煙した場合に顕著となります。
- **熱溶融による火傷リスク**： 高温の溶融樹脂が皮膚に接触した場合、激しい重度熱傷を引き起こします。

3. 組成及び成分情報

- **化学物質・混合物の区別**： 単一化学物質（高分子ポリマー）

化学名又は一般名	CAS登録番号	化審法番号	濃度又は濃度範囲
ポリ(エチレン /3,3,4,4,5,5,6,6-ノナフル オロ-1-ヘキセン/テトラフル オロエチレン)	68258-85-5	(6)-1799 等	100重量%

- **不純物等**： GHS分類に寄与する有害成分なし。PFOA（ペルフルオロオクタン酸）不使用。

4. 応急措置

- **吸入した場合**： 新鮮な空気の場合へ移動させ、呼吸しやすい姿勢で休息させる。熱分解ガス吸入により体調不良を感じた場合は速やかに医師の診断を受ける。
- **皮膚に付着した場合**： 水と石鹸で洗浄する。高温の溶融樹脂が付着した場合、直ちに患部を冷水で冷やす。皮膚に固着した樹脂を無理に剥がさず直ちに外科医の手当てを受ける。
- **目に入った場合**： 清浄な水で数分間洗眼する。コンタクトレンズは容易に外せる場合は外す。刺激が続く場合は眼科医の診断を受ける。
- **飲み込んだ場合**： 口内を水ですすぐ。無理に吐かせないこと。
- **最も重要な兆候・症状**： 常温では不活性。過熱分解ガスの吸入後、2～4時間の潜伏期間を経て発熱・悪寒（ポリマーヒューム熱）が現れることがある。
- **医師に対する注意事項**： 対症療法。HF吸入時は遅発性肺水腫の48時間経過観察。

5. 火災時の措置

- **適切な消火剤：** 水噴霧、耐アルコール泡、炭酸ガス（CO₂）、粉末消火剤。
- **特有の危険有害性：** 本製品自体は難燃性。300℃超の火災時には有毒・腐食性ガス（フッ化水素 HF、フッ化カルボニル COF₂、CO、CO₂、ペルフルオロイソブチレン PFIB等）を放出。
- **消火を行う者の保護：** 自給式空気呼吸器（SCBA）および耐酸・完全防護服を着用。

6. 漏出時の措置

- **人体に対する注意事項：** 適切な保護具を着用。床面にこぼれたペレットは滑りやすいため、転倒防止のため速やかに回収する。
- **環境に対する注意事項：** 河川や下水道への流出を防止する（海洋生物誤飲・マイクロプラスチック防止）。
- **封じ込め及び浄化：** 機械的に掃き集めるか真空掃除機で回収し、密閉容器に回収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

- **安全取扱注意事項：** 成形機（押出機・射出機）の加熱部（250℃以上）には局所排気装置を設ける。分解ヒュームを吸入しない。作業場内厳格禁煙。取扱い後は手洗いを励行。
- **安全な保管条件：** 直射日光・水濡れを避け、密閉容器のまま乾燥した換気の良い冷暗所に保管。強酸化剤と同一保管を避ける。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度等（熱分解副生物）

物質名	日本産業衛生学会	ACGIH (TLV)	管理濃度
フッ化水素 (HF)	3 ppm (2.5 mg/m ³) ▾	0.5 ppm	0.5 ppm ▾
フッ化カルボニル (COF ₂)	- ▾	TWA 2 ppm / STEL 5 ppm	- ▾

物質名	日本産業衛生学会	ACGIH (TLV)	管理濃度
二酸化炭素 (CO ₂)	- ▾	TWA 5,000 ppm	- ▾
一酸化炭素 (CO)	50 ppm ▾	25 ppm	- ▾
ペルフルオロイソブチレン (PFIB)	- ▾	Ceiling 0.01 ppm	- ▾

- **設備対策：** 局所排気設備の設置。
- **保護具：**
 - 呼吸用保護具： 常温では不要。過熱ガス発生時は酸性ガス用防毒マスク（防じん機能P3付き）。
 - 手の保護具： 高温パージ時は耐熱手袋。常温時は一般作業手袋。
 - 眼の保護具： 側板付き保護眼鏡（JIS T 8147適合品）。
 - 身体保護具： 長袖作業服および安全靴（JIS T 8101適合品）。

9. 物理的及び化学的性質

- **物理的状态：** 固体（ペレット／粒状）
- **色：** 乳白色～半透明
- **臭い：** 無臭
- **融点：** 250 °C超
- **引火点：** 該当しない（不燃性）
- **可燃性：** 難燃性
- **密度（比重）：** 約 1.7 g/cm³
- **水溶解度：** 不溶
- **分解温度：** 300 °C超

10. 安定性及び反応性

- **反応性・安定性：** 常温常圧で極めて安定。
- **危険有害反応可能性：** 強酸化剤、溶融アルカリ金属と高温で激しく反応。
- **避けるべき条件：** 300°C超への過熱、直火。
- **危険有害な分解生成物：** フッ化水素、フッ化カルボニル、一酸化炭素、二酸化炭素、PFIB。

11. 有害性情報

- **急性毒性・皮膚刺激性・眼刺激性：** 分類基準に該当しない（生体不活性）。
- **感作性・変異原性・発がん性・生殖毒性：** 分類基準に該当しない（IARC/安衛法/産衛学会等で非該当）。
- **熱分解ヒューム吸入：** ポリマーヒューム熱を誘発。

12. 環境影響情報

- **生態毒性：** 不溶性・不活性高分子のため急性水生毒性なし。
- **残留性・分解性：** 環境中で難分解性。
- **生体蓄積性：** 高分子量のため蓄積性なし。

13. 廃棄上の注意

- **残余廃棄物：** 廃棄物処理法および自治体条例に従い処理。可能な限りマテリアルリサイクル。残余物はフッ素系排ガス処理設備（HF吸着・スクラバー）を備えた認可焼却施設に委託するか管理型埋立処分。
- **汚染容器：** 内容物を完全に空にして廃プラスチックとして適正処理。

14. 輸送上の注意

- **国連番号・国連分類：** 非該当（非危険物）。
- **消防法（国内規制）：** 指定可燃物（合成樹脂類：指定数量 3,000 kg）に留意。
- **海洋汚染物質：** 非該当。

15. 適用法令

- **労働安全衛生法：** 名称等を通知すべき危険物及び有害物：非該当（※副生するフッ化水素は通知対象物質・特化則第3類物質）。
- **化学物質排出把握管理促進法（PRTR法）：** 非該当。
- **化学物質審査規制法（化審法）：** 一般化学物質。
- **毒物及び劇物取締法：** 非該当。
- **POPs条約（化審法第一種特定化学物質）：** PFOAおよび関連物質不含有（適合）。
- **消防法：** 危険物非該当（指定可燃物合成樹脂類）。

16. その他の情報

- **参考危険性評価：**
 - NFPA 704： 健康: 0 / 火災: 1 / 反応性: 0
 - HMIS IV： 健康: 0 / 燃焼性: 1 / 物理: 0
- **主要略語：** ACGIH, CAS, ETFE, GHS, JIS, PRTR, SCBA, TLV-TWA。
- **免責事項：** 本記載内容は現時点で入手可能な知見に基づき作成されたものであり、いかなる保証をなすものでもありません。関係法令の遵守は使用者の責任となります。