

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Nome do Produto: Fluoroplástico Everflon™ ETFE

Grau/Tipo: C4010

Data de Revisão: 01/10/2026

Fornecedor: Wuhan Everflon Fluoropolymers Co., Ltd.

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

- **Nome do Produto:** Fluoroplástico Everflon™ ETFE C4010
- **Usos recomendados:** Resina termoplástica para transformação industrial (extrusão, moldagem por injeção).
- **Restrições de uso:** Não utilizar em implantes médicos permanentes no corpo humano.
- **Nome da Empresa:**
Wuhan Everflon Fluoropolymers Co., Ltd.
Wuhan, Província de Hubei, China
- **Telefone de Emergência:** 0086-185-7168-9228

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- **Classificação de perigo da substância ou mistura (GHS / ABNT NBR 14725):**
Não classificado como produto perigoso sob condições normais de uso e manuseio em temperatura ambiente.
- **Elementos apropriados da rotulagem:** Não aplicável.
- **Outros perigos:** Vapores decorrentes de decomposição térmica severa podem causar a "febre dos fumos de polímeros", apresentando sintomas semelhantes aos da gripe (calafrios, febre, tosse), especialmente intensificada pelo fumo de tabaco contaminado com pó do polímero. O contato com a massa polimérica fundida provoca queimaduras térmicas graves. Risco de queda/escorregamento na presença de grânulos derramados no solo.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- **Natureza química:** Copolímero de etileno e tetrafluoretileno (ETFE) com negro de fumo condutivo encapsulado.
- **Ingredientes que contribuem para o perigo:** O produto não contém substâncias perigosas livres acima dos limites de corte que requeiram divulgação conforme a NBR 14725.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- **Inalação:** Em caso de inalação acidental de fumos gerados por superaquecimento, remover a pessoa para local arejado com ar fresco. Buscar atendimento médico se houver mal-estar.
- **Contato com a pele:** Em caso de contato com o material fundido, resfriar a área

atingida imediatamente com água fria em abundância. Não tentar descolar o polímero solidificado da pele. Procurar auxílio médico imediato.

- **Contato com os olhos:** Lavar os olhos cuidadosamente com água limpa corrente por 15 a 20 minutos mantendo as pálpebras abertas.
- **Ingestão:** Não representa rota usual de exposição. Consultar um médico se necessário.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- **Meios de extinção apropriados:** Dióxido de carbono (CO₂), pó químico seco, espuma para hidrocarbonetos, neblina de água.
- **Perigos específicos da combustão:** A queima e pirólise em temperaturas extremas formam gases tóxicos e corrosivos: fluoreto de hidrogênio (HF), fluoreto de carbonila e monóxido de carbono (CO).
- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Usar aparelho de respiração autônoma com máscara facial completa (SCBA) e vestimenta de combate a incêndio completa. Utilizar luvas de neoprene no rescaldo.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- **Precauções pessoais:** Os grânulos sólidos apresentam severo risco de escorregamento se espalhados pelo chão. Recolher imediatamente.
- **Precauções ao meio ambiente:** Evitar o escoamento dos grânulos plásticos para redes de esgoto pluvial ou cursos d'água.
- **Métodos para limpeza:** Recolher por varrição mecânica ou aspiração e acondicionar em recipientes apropriados para reprocessamento ou descarte.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- **Manuseio seguro:** Operar máquinas com sistemas locais de exaustão sobre as saídas dos cilindros, cabeçotes de extrusão e moldes aquecidos. Proibir estritamente o fumo na área industrial de processamento para prevenir contaminação de cigarros. Higienizar mãos antes de pausas.
- **Condições de armazenamento:** Armazenar nas embalagens originais fechadas, em local seco, fresco, coberto e bem ventilado.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- **Medidas de controle de engenharia:** Ventilação forçada geral e exaustão localizada eficaz nos pontos de aquecimento do polímero.
- **Equipamentos de proteção individual (EPI):**
 - **Proteção respiratória:** Máscara para poeiras/fumos se houver formação de aerodispersóides acima dos limites de tolerância.
 - **Proteção das mãos e pele:** Luvas com isolamento térmico e vestimenta de mangas longas para manuseio do produto aquecido.
 - **Proteção dos olhos:** Óculos de segurança com proteção lateral.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- **Aspecto:** Sólido na forma de grânulos pretos (pellets)
- **Odor:** Inodoro
- **Ponto de fusão:** 255 - 280°C
- **Densidade relativa:** aprox. 1,7g/cm³
- **Solubilidade em água:** Insolúvel
- **Temperatura de autoignição:** 510 - 515°C

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- **Estabilidade química:** Estável sob condições normais de uso e estocagem.
- **Condições a evitar:** Superaquecimento além das faixas de processamento recomendadas.
- **Materiais incompatíveis:** Metais finamente divididos (ex.: pó de alumínio), agentes oxidantes enérgicos (flúor gasoso).
- **Produtos de decomposição perigosa:** Ácido fluorídrico, fluoreto de carbonila, gases fluorados ácidos.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- **Toxicidade aguda:** Produto inerte e atóxico em temperatura ambiente.
- **Carcinogenicidade:** O negro de fumo está categorizado pela IARC no Grupo 2B; contudo, por estar encapsulado e totalmente disperso na resina plástica sólida, não apresenta risco de inalação por material particulado livre.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- **Ecotoxicidade:** Não tóxico para organismos aquáticos devido à completa insolubilidade. Baixa biodegradabilidade no meio ambiente.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

- **Tratamento e disposição:** Reciclagem mecânica prioritária. A incineração térmica controlada só é permitida em incineradores industriais que possuam lavadores de gases ácidos para a neutralização de fluoreto de hidrogênio.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- **Regulamentação terrestre (ANTT) / Marítima (IMDG) / Aérea (IATA):** Produto não classificado como perigoso para fins de transporte.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

- **Normas aplicáveis:** ABNT NBR 14725 (Ficha com dados de segurança de resíduos químicos e produtos químicos).

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

- **Elaborado por:** Wuhan Everflon Fluoropolymers Co., Ltd.
- **Telefone de contato:** 0086-185-7168-9228