

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Nome commerciale: Everflon PTFE Fine Powder F2000

Versione: 1.0 / IT

Data di revisione: 03/10/2026

Numero SDS: EF-PTFE-F2000-IT01

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

- **Nome commerciale:** Everflon PTFE Fine Powder F2000
- **Nome chimico:** Politetrafluoroetilene (PTFE)
- **N. CAS:** 9002-84-0
- **N. CE:** Polimero (esente dall'obbligo di registrazione ai sensi dell'Articolo 2(9) del Regolamento REACH)
- **Numero di registrazione REACH:** I polimeri sono esenti da registrazione. I monomeri costituenti (tetrafluoroetilene) sono stati registrati a monte della catena di approvvigionamento.

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

- **Usi pertinenti identificati:** Resina fluoropolimerica per estrusione di paste, stampaggio a compressione, isolamento di cavi e fili, produzione di tubi e nastri sigillanti per applicazioni industriali.
- **Usi sconsigliati:** Non utilizzare per applicazioni mediche comportanti l'impianto permanente all'interno del corpo umano o il contatto prolungato con tessuti o fluidi biologici interni, salvo specifico accordo scritto preventivo con il produttore.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

- **Ragione sociale:** Wuhan Everflon Fluoropolymers Co.,Ltd.
- **Indirizzo:** Wuhan, Hubei Province, Cina
- **Telefono:** 0086-185-7168-9228
- **E-mail:** contact@everflon.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

- **Numero telefonico aziendale per emergenze/informazioni:**

0086-185-7168-9228 (attivo in orario d'ufficio)

- **Numeri dei Centri Antiveleni (CAV) in Italia (attivi 24h/24):**
 - CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda (Milano): +39 02 6610 1029
 - CAV Policlinico "A. Gemelli" (Roma): +39 06 305 4343
 - CAV Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi (Firenze): +39 055 794 7819
- **Numero Unico Europeo per le Emergenze:** 112

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008

CLP

:

La sostanza non è classificata come pericolosa ai sensi del Regolamento (CE) n. 1272/2008.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008

CLP

:

- **Pittogrammi di pericolo:** Nessuno
- **Avvertenza:** Nessuna
- **Indicazioni di pericolo:** Nessuna
- **Consigli di prudenza:** Nessuno richiesto nelle normali condizioni d'uso

2.3 Altri pericoli

- **Febbre da fumi di polimero (Polymer Fume Fever):** Le emissioni e i vapori generati dalla degradazione termica a temperature elevate ($> 320^{\circ}\text{C}$) possono causare una sintomatologia simil-influenzale transitoria ("febbre da polimeri": brividi, febbre, tosse, cefalea, dispnea). Il consumo di tabacco contaminato da particelle di polimero costituisce il rischio di esposizione primaria.
- **Irritazione meccanica:** Il contatto delle polveri fini con occhi o cute può provocare irritazioni da sfregamento meccanico o secchezza cutanea.
- **Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:** La sostanza non contiene componenti identificati come interferenti endocrini per l'uomo o l'ambiente in concentrazioni pari o superiori allo 0,1%
- **Valutazione PBT e vPvB:** La sostanza non soddisfa i criteri per essere classificata come PBT o vPvB ai sensi dell'Allegato XIII del REACH.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli

ingredienti

3.1 Sostanze

Denominazione chimica	N. CAS	N. CE	Concentrazione (% p/p)	Classificazione (CLP CE 1272/2008)
Politetrafluoroetilene (PTFE)	9002-84-0	618-337-2	approx 100%	Non classificato

Non contiene impurità o additivi che influiscano sulla classificazione del prodotto.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- **Indicazioni generali:** In caso di malessere o persistenza di disturbi, consultare un medico e mostrare questa scheda.
- **Inalazione:** Allontanare immediatamente l'infortunato dall'area contaminata e trasportarlo all'aria aperta in posizione di riposo che favorisca la respirazione. In caso di tosse persistente o febbre, consultare un medico.
- **Contatto con la pelle:** Lavare abbondantemente con acqua e sapone neutro. In caso di contatto con polimero fuso: raffreddare immediatamente e a lungo con abbondante acqua fredda; non tentare di staccare il materiale solidificato dalla cute e richiedere urgente assistenza medica per ustioni.
- **Contatto con gli occhi:** Sciacquare accuratamente con abbondante acqua corrente a palpebre aperte per diversi minuti. Rimuovere le lenti a contatto se agevole farlo. Non strofinare. Se l'irritazione persiste, consultare un oculista.
- **Ingestione:** NON indurre il vomito. Sciacquare abbondantemente la bocca con acqua. Consultare un medico in caso di comparsa di sintomi.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

- L'inalazione di fumi di pirolisi può indurre sintomi da febbre da fumi di polimero (esordio tipico dopo 2-4 ore dall'inalazione).
- L'esposizione alle polveri può provocare arrossamento oculare o secchezza cutanea per abrasione meccanica.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattamento sintomatico e di supporto.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

- **Mezzi di estinzione idonei:** Acqua nebulizzata, schiuma resistente all'alcool, polvere chimica polivalente, anidride carbonica (CO₂).
- **Mezzi di estinzione non idonei:** Getto d'acqua pieno ad alta pressione (rischio di dispersione e sospensione di polveri).

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Il prodotto non è facilmente infiammabile. In caso d'incendio o a temperature elevate, la decomposizione produce composti fluorurati tossici e fortemente corrosivi:

- Acido fluoridrico / Fluoruro di idrogeno (HF)
- Difluoruro di carbonile (COF₂)
- Monossido di carbonio (CO) e Biossido di carbonio (CO₂)
- Aerosol e oligomeri fluorurati tossici

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Indossare un autorespiratore a circuito aperto a pressione positiva (EN 137) e indumenti di protezione chimica completa.
- Raffreddare i contenitori esposti al fuoco con getti d'acqua polverizzata. Evitare che le acque di estinzione inquinate defluiscano nella fognatura o nell'ambiente.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Garantire un'adeguata aerazione. Evitare la formazione e l'inalazione di polveri. Utilizzare i dispositivi di protezione individuale adeguati (vedere Sezione 8).

6.2 Precauzioni ambientali

Impedire la dispersione del materiale nelle fognature, nei corsi d'acqua superficiali, nelle acque freatiche o nel terreno.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccogliere meccanicamente o impiegare un aspiratore industriale certificato dotato di filtro HEPA per polveri sottili. Raccogliere in appositi contenitori chiusi ed etichettati per lo smaltimento. Evitare la pulizia a secco o l'impiego di aria compressa per spazzare.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per i dispositivi di protezione individuale vedere la Sezione 8. Per lo smaltimento vedere la Sezione 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

- Provvedere a una buona ventilazione generale e ad un'aspirazione localizzata nei punti in cui il materiale viene riscaldato ad oltre 300°C.
- **Divieto assoluto di fumare:** Non trasportare sigarette o tabacco negli ambienti di lavorazione onde evitare la contaminazione del tabacco da particelle di PTFE.
- Adottare misure per prevenire scariche elettrostatiche; ridurre al minimo la formazione di polveri.
- Lavare accuratamente le mani prima delle pause e al termine del turno di lavoro.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

- Conservare nei contenitori originali ermeticamente chiusi, in luogo fresco, asciutto e ben aerato.
- Proteggere dall'umidità e dall'esposizione diretta ai raggi solari.
- Tenere lontano da forti agenti ossidanti e da metalli alcalini allo stato fuso.

7.3 Usi finali particolari

Nessun uso specifico oltre a quelli industriali indicati nella sottosezione 1.2.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Valori Limite di Esposizione Professionale in Italia (D.Lgs. 81/2008 e ACGIH / UE):

- **Particelle non altrimenti classificate (PNOC / polveri inerti):**
 - Frazione inalabile: TLV-TWA = 10 mg/m³
 - Frazione respirabile: TLV-TWA = 3 mg/m³

Valori limite per prodotti di decomposizione termica (in caso di surriscaldamento accidentale):

Componente	N. CAS	Tipo di	Limite di	Base
------------	--------	---------	-----------	------

		valore	soglia	normativa
Fluoruro di idrogeno (espresso come F)	7664-39-3	8 ore (TWA) Breve termine (STEL)	1,8 ppm (1,5 mg/m ³) 3 ppm (2,5 mg/m ³)	Direttiva 2000/39/CE / D.Lgs. 81/2008
Monossido di carbonio	630-08-0	8 ore (TWA) Breve termine (STEL)	20 ppm (23 mg/m ³) 100 ppm (117 mg/m ³)	Direttiva (UE) 2017/164 / D.Lgs. 81/2008
Biossido di carbonio	124-38-9	8 ore (TWA)	5.000 ppm (9.000 mg/m ³)	Direttiva 2006/15/CE / D.Lgs. 81/2008

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei:

Garantire un'efficace aspirazione localizzata su estrusori, teste di filiera e forni di sinterizzazione per convogliare all'esterno eventuali emissioni volatili.

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

- **Protezione degli occhi/del volto:** Occhiali di sicurezza a mascherina o con schermi laterali a norma EN 166.
- **Protezione della pelle e delle mani:** Guanti di protezione meccanica (EN 388) per la normale manipolazione della polvere. Durante le operazioni a caldo o in prossimità del polimero fuso, impiegare guanti isolanti di protezione termica conformi a EN 407. Tute da lavoro intere.
- **Protezione respiratoria:** Qualora si sviluppino polveri oltre i limiti ammissibili, indossare una maschera semifacciale filtrante antipolvere (EN 149, classe FFP2 o FFP3). In caso di vapori di decomposizione termica, ricorrere a respiratori a filtro combinato per gas acidi/vapori inorganici (EN 14387 tipo B-P) o ad autorespiratori isolanti.
- **Misure di igiene:** Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di riutilizzarli.

Controlli dell'esposizione ambientale:

Non disperdere nell'ambiente; rispettare le disposizioni del D.Lgs. 152/2006 sulle emissioni in atmosfera e scarichi.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

- **Stato fisico:** Solido (polvere fine)
- **Colore:** Bianco
- **Odore:** Inodore
- **Punto di fusione/punto di congelamento:** > 320°C
- **Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione:** Non applicabile
- **Inflammabilità:** Non classificato come infiammabile
- **Limite inferiore e superiore di esplosività:** Non applicabile (non forma miscele polvere-aria a rischio di esplosione)
- **Punto di infiammabilità:** Non applicabile
- **Temperatura di autoaccensione:** Dati non disponibili
- **Temperatura di decomposizione:** > 320°C
- **pH:** Non applicabile (sostanza insolubile)
- **Viscosità cinematica:** Non applicabile
- **Solubilità in acqua:** Insolubile
- **Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):** Non applicabile
- **Tensione di vapore:** Non applicabile
- **Densità:** 2,14 - 2,20g/cm³ (a 20°C)
- **Caratteristiche delle particelle:** Polvere fine agglomerata

9.2 Altre informazioni

- **Proprietà esplosive:** Non esplosivo
- **Proprietà ossidanti:** Non ossidante

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività

Chimicamente inerte e stabile nelle normali condizioni di manipolazione e stoccaggio.

10.2 Stabilità chimica

Stabile nelle normali condizioni ambientali e alle condizioni di temperatura e pressione previste.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reagisce violentemente a contatto con agenti ossidanti estremamente energici, fluoro gassoso e metalli alcalini fusi (sodio, potassio).

10.4 Condizioni da evitare

Surriscaldamento termico oltre i 320°C. Contaminazione con tabacco o sostanze combustibili.

10.5 Materiali incompatibili

Agenti fortemente ossidanti, metalli alcalini fusi, polveri finissime di metalli reattivi (alluminio, magnesio) ad alte temperature.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di pirolisi (> 320°C): fluoruro di idrogeno (HF), difluoruro di carbonile (COF₂), monossido di carbonio (CO), anidride carbonica (CO₂) e perfluoroisobutene in tracce.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008

- **Tossicità acuta:** Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Corrosione cutanea/irritazione cutanea:** Non irritante chimico. Possibile attrito meccanico aspecifico.
- **Gravi danni oculari/irritazione oculare:** Possibile irritazione meccanica causata dal particolato.
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:** Non classificato.
- **Mutagenicità sulle cellule germinali:** Non classificato.
- **Cancerogenicità:**
 - Non classificato. IARC: Gruppo 3 (non classificabile per la cancerogenicità sull'uomo).
- **Tossicità per la riproduzione:** Non classificato.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola:** Non classificato. (L'inalazione accidentale dei fumi ad alte temperature induce febbre da polimeri).
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta:** Non classificato.
- **Pericolo in caso di aspirazione:** Non applicabile (solido).

11.2 Informazioni su altri pericoli

- **Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:** La sostanza non contiene interferenti endocrini per la salute umana.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Polimero insolubile ad alto peso molecolare, biologicamente inerte; non presenta tossicità nota per gli organismi acquatici o tellurici.

12.2 Persistenza e degradabilità

Altamente persistente nell'ambiente per la forte stabilità del legame carbonio-fluoro; non biodegradabile.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non bioaccumulabile a causa delle dimensioni molecolari elevate e dell'assenza di solubilità in acqua e lipidi.

12.4 Mobilità nel suolo

Mobilità nulla o trascurabile; si comporta come particolato inerte insolubile nel terreno.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

La sostanza non è considerata PBT né vPvB.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessuna proprietà di interferenza con il sistema endocrino nota per l'ambiente.

12.7 Altri effetti avversi

Nessun impatto noto sulla fascia di ozono né potenziale diretto di riscaldamento globale.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

- **Rifiuti da residui / prodotto inutilizzato:** Smaltire in conformità alle disposizioni del D.Lgs. 152/2006 (Testo Unico Ambientale) e successive modifiche.
L'incenerimento termico deve essere effettuato unicamente in impianti autorizzati dotati di sistemi di abbattimento dei fumi acidi a umido per la neutralizzazione dell'acido fluoridrico (HF). Non scaricare nelle fognature o nei corsi d'acqua.
- **Codice europeo del rifiuto (CER):**
 - 07 02 13 (rifiuti plastici)
- **Imballaggi contaminati:** Gli imballaggi svuotati devono essere conferiti ad un operatore autorizzato per il riciclo o lo smaltimento come imballaggi industriali non pericolosi (CER 15 01 02).

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Regolamento	14.1 Numero ONU	14.2 Designazione ufficiale	14.3 Classi di pericolo	14.4 Gruppo d'imballaggio	14.5 Pericoli per l'ambiente
ADR / RID	Non regolamentato	Merce non pericolosa	Non applicabile	Non applicabile	No
ADN	Non regolamentato	Merce non pericolosa	Non applicabile	Non applicabile	No
IMDG	Non regolamentato	Merce non pericolosa	Non applicabile	Non applicabile	No
IATA / OACI	Non regolamentato	Merce non pericolosa	Non applicabile	Non applicabile	No

- **14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori:** Mantenere gli imballaggi sigillati e all'asciutto durante il trasporto.
- **14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO:** Non applicabile.

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Normativa Nazionale Italiana:

- **D.Lgs. 81/2008 (Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro):** Titolo IX, Capo I - Protezione da agenti chimici sul lavoro.
- **D.Lgs. 152/2006 (Norme in materia ambientale - Codice dell'Ambiente):** Disciplina su scarichi, emissioni e smaltimento rifiuti.
- **D.Lgs. 105/2015 (Attuazione Direttiva Seveso III):** Sostanza non soggetta agli obblighi Seveso.

Normativa Comunitaria Europea:

- **Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH):** Polimero esente da registrazione ai

sensi dell'Art. 2(9).

- **Sostanze SVHC (Candidate List REACH):** Nessuna sostanza inclusa nella Candidate List presente in concentrazioni > 0,1%
- **Regolamento (UE) 2019/1021 (Inquinanti Organici Persistenti - POP):** Il prodotto non è formulato con PFOA o relativi sali; eventuali tracce sono al di sotto delle soglie legali ammesse dall'Allegato I del Regolamento POP.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per questa sostanza (esenzione polimeri).

SEZIONE 16: Altre informazioni

Abbreviazioni e acronimi

- **ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists
- **ADR:** Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada
- **CAS:** Chemical Abstracts Service
- **CAV:** Centro Antiveleni
- **CLP:** Classification, Labelling and Packaging (Regolamento CE n. 1272/2008)
- **D.Lgs.:** Decreto Legislativo (normativa italiana)
- **IARC:** International Agency for Research on Cancer
- **IMDG:** Codice Marittimo Internazionale per le Merci Pericolose
- **PBT:** Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica
- **REACH:** Registrazione, Valutazione, Autorizzazione e Restrizione delle Sostanze Chimiche
- **TLV-TWA:** Threshold Limit Value - Time-Weighted Average
- **vPvB:** Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile

Fonti bibliografiche

- Banca dati sostanze dell'ECHA (European Chemicals Agency)
- Schede informative tossicologiche ACGIH e ISS (Istituto Superiore di Sanità)
- Schede di sicurezza originali dei componenti base

Clausola di esclusione di responsabilità

Le informazioni fornite in questa Scheda di Dati di Sicurezza si basano sulle nostre migliori conoscenze ed esperienze alla data di redazione. La scheda ha esclusivamente l'obiettivo di fornire indicazioni utili per la movimentazione, lo stoccaggio, l'impiego e lo smaltimento sicuri del prodotto e non costituisce alcuna garanzia di qualità o conformità a specifiche tecniche. L'utilizzatore è tenuto a verificare l'idoneità del prodotto all'uso specifico previsto e il rispetto di tutti i requisiti di legge

applicabili.