SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert durch Verordnung (EU) 2020/878

Handelsname: Everflon PTFE Fine Powder F1000

Version: 1.0 / DE

Überarbeitet am: 03.10.2026

SDB-Nummer: EF-PTFE-F1000-DE01

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

- **Handelsname:** Everflon PTFE Fine Powder F1000
- **Stoffname:** Polytetrafluorethylen (PTFE)
- **CAS-Nr.:** 9002-84-0
- **EG-Nr.:** Polymer (gemäß Artikel 2 Absatz 9 der REACH-Verordnung von der Registrierung ausgenommen)
- **REACH-Registrierungsnummer:** Polymere sind von der Registrierungspflicht befreit. Die Ausgangsmonomere (Tetrafluorethylen) wurden von den Vorlieferanten registriert.

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

- **Relevante identifizierte Verwendungen:** Technisches Polymerharz für Pastenextrusion, Formpressen, Kabel- und Leitungsisolierung, Schlauch- und Bandherstellung im industriellen Bereich.
- **Verwendungen, von denen abgeraten wird:** Nicht verwenden für medizinische Anwendungen, die eine dauerhafte Implantation in den menschlichen Körper oder den ständigen Kontakt mit inneren Körperflüssigkeiten oder -geweben beinhalten, es sei denn, es liegt eine ausdrückliche schriftliche Vereinbarung mit dem Hersteller vor.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

- **Hersteller/Lieferant:** Wuhan Everflon Fluoropolymers Co.,Ltd.
- **Adresse:** Wuhan, Hubei Province, China

- **Telefon:** 0086-185-7168-9228
- **E-Mail-Adresse:** contact@everflon.com

1.4 Notrufnummer

- **Notrufnummer des Unternehmens:** 0086-185-7168-9228 (zu Bürozeiten erreichbar)
- **Offizielle Notrufnummer für Deutschland (Giftnotruf):**
  - Giftnotruf Berlin (Charité – Universitätsmedizin Berlin): +49 (0)30 19240 (24h Notruf)
  - Bundesweiter Notruf: 112

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Der Stoff ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

- **Gefahrenpiktogramme:** Keine
- **Signalwort:** Kein Signalwort
- **Gefahrenhinweise:** Keine
- **Sicherheitshinweise:** Keine erforderlich

2.3 Sonstige Gefahren

- **Polymerfieber (Polymer Fume Fever):** Bei thermischer Überhitzung (> 320°C) freigesetzte Zersetzungsdämpfe und Aerosole können beim Einatmen zu grippeähnlichen Symptomen („Polymerfieber“: Schüttelfrost, Fieber, Husten, Atemnot) führen. Das Rauchen von mit Polymerstaub kontaminierten Tabakwaren stellt ein erhebliches Risiko dar.
- **Mechanische Reizung:** Staubkontakt mit den Augen oder der Haut kann zu leichten mechanischen Reizungen oder Austrocknung führen.
- **Endokrinschädliche Eigenschaften:** Enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften gemäß REACH-Artikel 57(f) oder Verordnung (EU) 2017/2100 in Konzentrationen> 0,1%
- **PBT- und vPvB-Eigenschaften:** Erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	Konzentration (Gew.-%)	Einstufung gemäß CLP (EG) 1272/2008
Polytetrafluorethylen (PTFE)	9002-84-0	618-337-2	approx 100%	Nicht eingestuft

Enthält keine gefährlichen Inhaltsstoffe, Verunreinigungen oder Stabilisierungszusätze oberhalb der Berücksichtigungsgrenzen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Bei Unwohlsein oder im Zweifelsfall stets ärztlichen Rat einholen.
- **Nach Einatmen:** Betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei anhaltenden Beschwerden (z. B. Husten, Fieber, Kurzatmigkeit) Arzt hinzuziehen.
- **Nach Hautkontakt:** Gründlich mit Wasser und Seife waschen. Bei Kontakt mit geschmolzenem Produkt: Sofort mit reichlich kaltem Wasser kühlen. Erstarrtes Polymer nicht gewaltsam von der Haut abziehen; unverzüglich Brandwundenbehandlung durch einen Arzt veranlassen.
- **Nach Augenkontakt:** Sofort mehrere Minuten lang behutsam mit klarem Wasser spülen (Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen). Augen nicht reiben. Bei anhaltender Reizung Augenarzt aufsuchen.
- **Nach Verschlucken:** KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Einatmen von Zersetzungsdämpfen führt nach einer Latenzzeit von 2 bis 4 Stunden zu Symptomen des Polymerfiebers.
- Mechanische Reizwirkung durch Stäube auf Augen und Schleimhäute.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische und supportive Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- **Geeignete Löschmittel:** Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid (CO_2).
- **Ungeeignete Löschmittel:** Scharfer Vollstrahl (Gefahr der Staubaufwirbelung).

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

PTFE brennt bei extremen Hitzeeinwirkungen oder in sauerstoffreicher Atmosphäre. Bei thermischer Zersetzung entstehen toxische und korrosive Dämpfe:

- Fluorwasserstoff (HF)
- Carbonylfluorid (COF_2)
- Kohlenstoffmonoxid (CO) und Kohlenstoffdioxid (CO_2)
- Toxische fluorierte Aerosole und Oligomere

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Pressluftatmer) und Chemievollschutzanzug tragen.
- Behälter im Brandbereich mit Sprühwasser kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt erfassen und nicht in Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen. Staubbildung und Einatmen von Stäuben vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht unkontrolliert in die Kanalisation, Oberflächenwasser, Grundwasser oder den Boden gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen oder mit Industriestaubsauger mit HEPA-Filter aufsaugen. In geeigneten geschlossenen Behältern zur Entsorgung sammeln. Staubaufwirbelung (z. B. durch Ausblasen mit Druckluft oder Trockenkehren) vermeiden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Schutzmaßnahmen in Abschnitt 8 sowie Hinweise zur Entsorgung in Abschnitt 13 beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Nur in gut belüfteten Bereichen verarbeiten. Bei Heißverarbeitung (> 300°C) ist eine wirksame punktuelle Absaugung an der Entstehungsstelle erforderlich.
- **Absolutes Rauchverbot am Arbeitsplatz:** Vermeiden, dass Tabakwaren mit PTFE-Partikeln kontaminiert werden (Hauptursache für Polymerfieber).
- Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen; Staubbildung minimieren.
- Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände gründlich waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- In dicht geschlossenen Originalgebinden an einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort lagern.
- Vor Feuchtigkeit, direkter Sonneneinstrahlung und Hitze schützen.
- Getrennt von starken Oxidationsmitteln und geschmolzenen Alkalimetallen lagern.
- **Lagerklasse nach TRGS 510:** LGK 11 (brennbare Feststoffe)

7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten industriellen Verfahren sind keine spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (Deutschland – TRGS 900):

Für allgemeinen Staub (Allgemeiner Staubgrenzwert):

- **Alveolengängige Fraktion (A-Staub):** AGW = 1,25 mg/m³ (Überschreitungsfaktor 2(II))
- **Einatembare Fraktion (E-Staub):** AGW = 10 mg/m³ (Überschreitungsfaktor 2(II))

Thermische Zersetzungsprodukte (bei Überhitzung gemäß TRGS 900):

Stoff	CAS-Nr.	AGW-Wert	Spitzenbegrenzung	Bemerkungen
Fluorwasserstoff (als Fluorid)	7664-39-3	1 ml/m³ (0,83 mg/m³)	2(I)	DFG, EU, Y
Kohlenmonoxid	630-08-0	30 ml/m³ (35 mg/m³)	1(II)	DFG, EU
Kohlendioxid	124-38-9	5000 ml/m³ (9100 mg/m³)	2(II)	DFG, EU

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Lokale Absaugung an Verarbeitungsmaschinen (Extruder, Sinteröfen) installieren.

Persönliche Schutzausrüstung

- **Atemschutz:** Bei Staubentwicklung Partikelfiltermaske (DIN EN 149 Typ FFP2/FFP3). Bei Auftreten von Zersetzungsgasen umluftunabhängiges Atemschutzgerät oder Kombinationsfilter (Typ B/P) verwenden.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe gegen mechanische Einwirkungen (EN 388). Bei Kontakt mit heißen Massen hitzebeständige Isolierhandschuhe (EN 407).
- **Augen-/Gesichtsschutz:** Dicht schließende Korbbrille gemäß EN 166.
- **Körperschutz:** Standard-Arbeitsschutzkleidung.
- **Hygienemaßnahmen:** Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken oder rauchen. Arbeitskleidung getrennt von Straßenkleidung aufbewahren.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- **Aggregatzustand:** Fest (feines Pulver)
- **Farbe:** Weiß
- **Geruch:** Geruchlos
- **Schmelzpunkt / Gefrierpunkt:** > 320°C
- **Siedepunkt oder Siedebereich:** Nicht anwendbar

- **Entzündbarkeit:** Nicht als entzündlich eingestuft
- **Untere und obere Explosionsgrenze:** Nicht anwendbar (bildet keine explosionsfähigen Staub-Luft-Gemische)
- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar
- **Zündtemperatur:** Nicht anwendbar
- **Zersetzungstemperatur:** > 320°C
- **pH-Wert:** Nicht anwendbar
- **Viskosität:** Nicht anwendbar
- **Löslichkeit in Wasser:** Unlöslich
- **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (**\log K_ow**):** Keine Daten verfügbar
- **Dampfdruck:** Nicht anwendbar
- **Dichte:** 2,14 - 2,20 g/cm^3
- **Partikeleigenschaften:** Feines Pulver

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten physikalisch-chemischen Kennzahlen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung inert und reaktionsträge.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen und bei den empfohlenen Lagerbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln, Fluor und geschmolzenen Alkalimetallen möglich.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Temperaturen oberhalb von 320°C vermeiden. Verunreinigung mit Tabakwaren ausschließen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel, flüssiges Natrium/Kalium, fein verteiltes Aluminium/Magnesium bei hoher Temperatur.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung setzt ab ca. 320°C toxische Gase frei: Fluorwasserstoff (HF),

Carbonylfluorid (COF_2), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO_2) und Perfluorisobutylen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

- **Akute Toxizität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:** Keine chemische Reizwirkung. Mechanische Scheuerwirkung möglich.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung:** Mechanische Reizung durch Partikelkontakt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut:** Nicht als sensibilisierend eingestuft.
- **Keimzell-Mutagenität:** Nicht eingestuft.
- **Karzinogenität:** Nicht eingestuft. IARC-Gruppe 3 (nicht klassifizierbar hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen).
- **Reproduktionstoxizität:** Nicht eingestuft.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (STOT SE):** Nicht eingestuft. (Einatmen von Pyrolysegasen kann Polymerfieber verursachen).
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition (STOT RE):** Nicht eingestuft.
- **Aspirationsgefahr:** Nicht anwendbar.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

- **Endokrinschädliche Eigenschaften:** Keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Ökotoxikologische Daten liegen nicht vor. PTFE ist chemisch und biologisch inert sowie wasserunlöslich.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

PTFE ist in der Umwelt extrem beständig (hohe Persistenz) und biologisch nicht abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Aufgrund des hohen Molekulargewichts und der Unlöslichkeit ist keine

Bioakkumulation zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

Geringe bis keine Mobilität im Boden (feste, unlösliche Partikel).

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine endokrinschädlichen Wirkungen bekannt.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- **Produktreste:** Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer zugelassenen Abfallentsorgungsanlage zuführen. Kann in Hochtemperaturverbrennungsanlagen mit saurer Rauchgaswäsche (HF-Abscheidung) verbrannt werden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer ableiten.
- **Abfallschlüssel gemäß Europäischem Abfallverzeichnis (AVV):**
  - 07 02 13 (Kunststoffabfälle)
- **Verpackung:** Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff selbst zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Vorschrift	14.1 UN-Nummer	14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	14.3 Transportgefahrenklassen	14.4 Verpackungsgruppe	14.5 Umweltgefahren
ADR / RID	Kein Gefahrgut	-	-	-	Nein

ADN	Kein Gefahrgut	-	-	-	Nein
IMDG-Code	Kein Gefahrgut	-	-	-	Nein
ICAO-TI / IATA-DGR	Kein Gefahrgut	-	-	-	Nein

- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:** Trocken transportieren, Beschädigung der Verpackung vermeiden.
- **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:** Nicht anwendbar für das gelieferte Produkt.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Nationale Vorschriften (Deutschland):

- **Wassergefährdungsklasse (AwSV):** nwg (nicht wassergefährdend)
- **Technische Anleitung Luft (TA-Luft):** Kapitel 5.2.1 Gesamtstaub; bei Zersetzung Kapitel 5.2.4 (anorganische gasförmige Fluorverbindungen).
- **Gefahrstoffverordnung (GefStoffV):** Vorschriften der TRGS 500, TRGS 510 und TRGS 900 beachten.
- **Lagerklasse nach TRGS 510:** LGK 11 (brennbare Feststoffe)

EU-Rechtsvorschriften:

- **Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (POP-Verordnung):** Dieses Produkt wird ohne absichtlichen Zusatz von PFOA hergestellt. Eventuelle Spuren liegen unterhalb der regulatorischen Grenzwerte nach Anhang I der Verordnung (EU) 2019/1021.
- **SVHC-Kandidatenliste gemäß REACH (Art. 59):** Enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe in Konzentrationen > 0,1%

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) durchgeführt (Polymerbefreiung).

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

- **AGW:** Arbeitsplatzgrenzwert
- **AVV:** Abfallverzeichnis-Verordnung
- **AwSV:** Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
- **CAS:** Chemical Abstracts Service
- **CLP:** Classification, Labelling and Packaging (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)
- **DFG:** Deutsche Forschungsgemeinschaft
- **HEPA:** High-Efficiency Particulate Air
- **IARC:** International Agency for Research on Cancer
- **LGK:** Lagerklasse
- **REACH:** Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
- **TRGS:** Technische Regeln für Gefahrstoffe
- **WGK:** Wassergefährdungsklasse

Haftungsausschluss

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen und beziehen sich ausschließlich auf das angegebene Produkt. Sie dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsanforderungen zu beschreiben, und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften oder eine Qualitätsgarantie dar. Der Verwender ist dafür verantwortlich, die Eignung des Produkts für den vorgesehenen Verwendungszweck sowie die Einhaltung bestehender gesetzlicher Bestimmungen eigenverantwortlich zu prüfen.