



EVERFLON ACADEMIC

PTFE BROSCHÜRE



Everflon™ PTFE-Fluorpolymerharze auf einen Blick

Produkte aus Everflon™ PTFE-Fluorpolymerharzen weisen eine außergewöhnliche Beständigkeit gegen hohe Temperaturen, chemische Reaktionen, Korrosion und Spannungsrisse auf.

Die mechanische Belastbarkeit, die elektrischen Eigenschaften und die geringe Reibung machen Everflon™ PTFE zum bevorzugten Kunststoff für eine Vielzahl von Anwendungen und Verarbeitungsverfahren.

Typische Eigenschaften von Everflon™ PTFE-Granulat-Formpulvern

Typische Eigenschaften									
Harztyp	Grade	Durchschnittliche Partikelgröße (µm)	Schüttdichte (g/L)	Standardspezifisches Gewicht	Zugfestigkeit MPa	Dehnung %	Schmelztemperatur (°C)	Merkmale	Anwendungen
Everflon™ PTFE Granular	M40	40	460	2.2	>38	>360	327	Ein Harz, das zum Formen entwickelt wurde	Hochleistungsanwendungen in der Mechanik und Elektrik, die eine hervorragende Leistung im Endverbrauch erfordern Schälbänder, Folien, Platten Bearbeitete Dichtungen, Packungen, Gleitringdichtungen
	M30	30	260	2.2	>38	>360	327	Ein Harz für Formanwendungen, das eine hohe Biegefestigkeit erfordert. Empfohlen für die Mischung mit Füllstoffen.	Kompensatoren Faltenbälge Kolbenringe Membranen Schäufeln und -platten
	G401	500	700	2.2	>35	>330	327	Ein frei fließendes Harz, ideal für isostatisches Formen Entwickelt für niedrigen Vorformdruck Verbesserte Oberflächenglätte	Flachformen Kugelhahnstülze Rohrauskleidungen Ventile Ventilstopfen

Typische Eigenschaften von Everflon™ PTFE-Feinpulvern

Typische Eigenschaften									
Harztyp	Grade	Durchschnittliche Partikelgröße (µm)	Schüttdichte (g/L)	Standardspezifisches Gewicht	Extrusionsdruck (MPa)	Untersetzungs-bereich	Schmelztemperatur (°C)	Merkmale	Anwendungen
Everflon™ PTFE Fine Powder	F100	500	500	2.2	9.0 at 100:1	10–300	327	Hohes Molekulargewicht Niedriges Reduktionsverhältnis Hervorragende thermische Stabilität	Hochmolekulares Harz für ungesinterte, gestreckte Produkte und Sinterprodukte mit hohen mechanischen Eigenschaften. Beispiele hierfür sind Filtermembranen und Dichtungen mit kleiner Porengröße.
	F500	500	500	2.2	23.0 at 400:1	10–500	327	Höchste thermische Stabilität, Spannungsrissbeständigkeit, Biegefestigkeit und Klarheit	Erhöhte thermische Stabilität, überlegene Biegelebensdauer, überlegene Spannungsrissbeständigkeit, geringe Durchlässigkeit und hohe Klarheit im Vergleich zu anderen PTFE-Feinpulversorten
	F1000	500	500	2.2	53.0 at 1600:1	250–2000	327	Allzweckharz Mittleres Reduktionsverhältnis Hervorragende Farbe und Klarheit. Filteraufnahme hervorragend.	Konzipiert für die Verarbeitung bei mittleren bis hohen Reduktionsverhältnissen (250–2000). Besonders geeignet für die Herstellung von Drahtbeschichtungen, Drahtummantelungen und Rohren bei hohen Sinterraten

Typische Eigenschaften von Everflon™ PTFE-Wasserdispersionen

Typische Eigenschaften								Merkmale	Anwendungen
Harztyp	Grade	Solids Content (% PTFE by Weight)	Density of Dispersion (at 60% Solids) (g/cm3)	Surfactant Content on PTFE Solids (%)	Dispersion Particle Size (µm)	Brookfield Viscosity at 25 °C (MPa·s)	pH of Dispersion		
Everflon™ PTFE Dispersion	D60P	60	1.5	6	0.22	15–25	9	Allzweckdispersion; bevorzugt zum Beschichten und Imprägnieren von Webwaren	Glasgewebebeschichtung Metallbeschichtungen Pulverbinder
	D60C	60	1.5	6	0.28	15–25	9	Verbesserte Scherstabilität; kann in Beschichtungs- und Additivanwendungen eingesetzt werden	Glasgewebebeschichtung Metallbeschichtungen Pulverbinder
	D60F	60	1.5	6	0.23	15–25	9	Verbesserte Zugfestigkeit für Gießfolienanwendungen	Gießfolie Glasgewebebeschichtung

Typische Eigenschaften von Everflon™ PTFE-Mikropulvern

Harztyp	Grade	Typische Eigenschaften			Merkmale	Anwendungen
		Durchschnittliche Partikelgröße (µm)	Spezifische Oberfläche (m²/g)	Schmelztemperatur (°C)		
Everflon™ PTFE Micropowder	MV1	1-2	1.5-3	260	Verbessert den Korrosionsschutz Verringert die Benetzbarkeit Verringert das Blockieren der Tinte Verbessert Glanz und Oberfläche Kleinste Primärpartikelgröße	Schmierstoffe
	MV3	3-5	1.5-3	260	Verbessert den Korrosionsschutz Verringert die Benetzbarkeit Reduziert das Blockieren der Tinte	Tinten Beschichtungen
	MVP	14-17	1.5-3	260	Sorgt für Antihaft-Oberflächen Reduziert Oberflächenabrieb Reduziert Reibung und Verschleiß an Teilen Erhöht die Schmierung	Kunststoffformteile Elastomerformteile Schmierstoffe

A low-angle, upward-looking photograph of a complex industrial system. Large, polished, reflective metal pipes curve and connect various components. Several large, red, spoked handwheels for manual valves are prominent in the foreground and midground. The scene is brightly lit, with strong highlights and shadows, creating a sense of depth and scale. The overall color palette is dominated by the metallic sheen of the pipes and the vibrant red of the valve handles.

Anwendungen von Everflon™ PTFE in der Flüssigkeitshand- habung



Everflon™ PTFE-Produkte werden in der Fluid-Handling-Industrie in der Chemie-, Pharma-, Petrochemie- und Erdölindustrie eingesetzt, vor allem aufgrund ihrer außergewöhnlichen chemischen Beständigkeit unter nahezu allen Betriebsbedingungen und ihrer hohen Wärmebeständigkeit. Zu den wichtigsten Anwendungsgebieten gehören:

- PTFE-Dichtungsmaterial: Dichtungen, O/D/V/U-Ringe, Universalseile, Halbmondringe für Glasrohrleitungen.
- PTFE-Kompensatoren: Faltenbälge
- PTFE-Kugelhahnsitze – Dichtungen
- PTFE-Membranen für Membranventile und Pumpen.
- PTFE-Laborartikel: Bechergläser, Kükenhähne.
- PTFE-Hülsen für Kükenhähne.
- PTFE-Gleitringdichtungen für Pumpen.
- PTFE-Laufräder/Pumpenkörper.
- PTFE-Rohre und -Schläuche.
- PTFE-Auskleidungen für Reaktoren, Lagerbehälter/Rohre und Flansche.
- PTFE-Gewindedichtbänder.
- PTFE-Auskleidungen/Scheiben für Absperrklappen.



Anwendungen von Everflon™ PTFE im Maschinenbau

Everflon™ PTFE-Produkte finden aufgrund ihrer einzigartigen Oberflächen-, Reibungs- und Verschleißigenschaften sowie ihrer hohen Wärmebeständigkeit vielfältige Anwendung im Maschinenbau und Bauwesen, beispielsweise in Werkzeugmaschinen, Luftkompressoren, Brückenlagern sowie hydraulischen und pneumatischen Dichtungen. Zu den wichtigsten Anwendungen gehören:

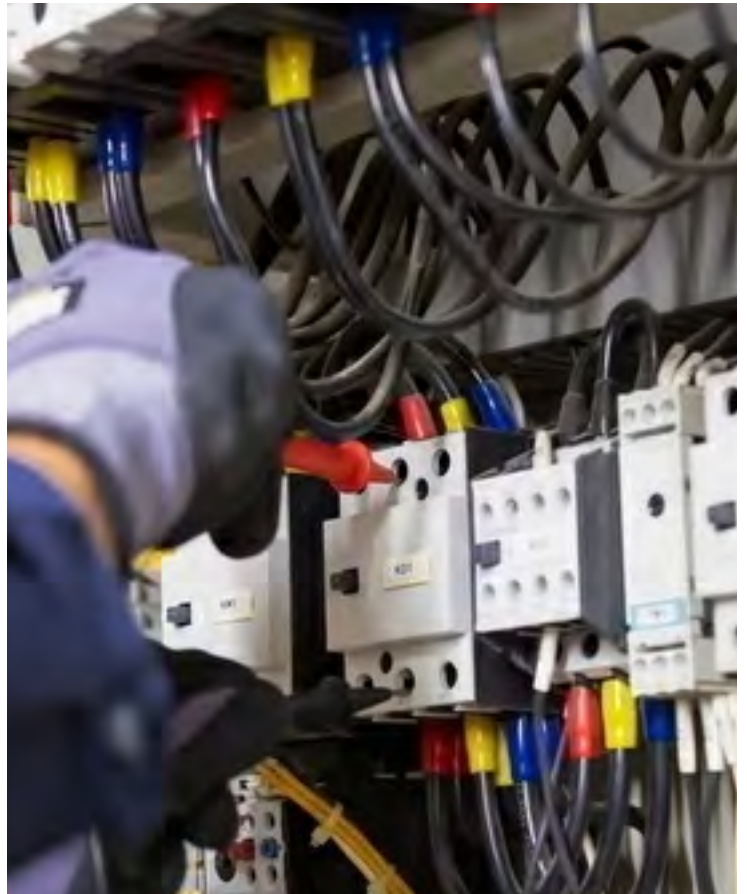
- PTFE-Gleitlager mit geringer Reibung für Führungs- und Gleitbahnen von Werkzeugmaschinen.
- PTFE-Kolbenringe für trockenlaufende Luftkompressoren.
- PTFE-Gleitlager mit geringer Belastung und hoher Geschwindigkeit.
- PTFE-Führungsbänder und Kolbendichtungen für hydraulische und pneumatische Antriebe.
- PTFE-Hysteres-Reibscheiben für Fahrzeugkupplungen.
- PTFE-Lagerauflagen für Brücken.
- PTFE-Lager/-auflagen für Sprinkler.
- PTFE-Lagerauflagen für Rohrleitungen.
- PTFE-Lager für Eisenbahndrehgestelle.
- PTFE-Lager für Förderbänder.
- PTFE-Abstreifringe für Getriebegehäuse.
- PTFE-Lager/-auflagen für Antriebe.
- PTFE-Stützauflagen/-Verschleißstreifen/-Lagerauflagen in Eisenbahndrehgestellen.
- PTFE-Stützauflagen/-Verschleißstreifen/-Lagerauflagen in Werkzeugmaschinen und -anlagen.

Anwendungen von Everflon™

PTFE in der Elektro- und Elektroniktechnik

Everflon™ PTFE-Produkte werden hauptsächlich aufgrund ihrer hervorragenden elektrischen Isolationseigenschaften in der Elektro- und Elektronikindustrie eingesetzt, beispielsweise in elektrischen Schaltanlagen, Kondensatoren, Traktionsmotoren und Traktionsgeneratoren.

- PTFE-Düsen für SF6-Leistungsschalter.
- PTFE-Ultradünne gesinterte Isolierbänder für Zugmaschinen.
- PTFE-Kondensatorfolien.
- PTFE-Bürstenhalter.
- PTFE-Dünnwand-Spaghetti-Schläuche zur Isolierung in Flugzeugen und Raumfahrzeugen.
- PTFE-Ultradünnes Band für ausfallsichere Anwendungen.
- PTFE-Widerhakenisolatoren.
- PTFE-Schrumpfschläuche zur Isolierung.
- PTFE-Steckverbinder.





For more information about our company, products and service, please visit our website at www.everflon.com or www.everflonultra.com

Everflon Academic Center

Tel: +86-185-7168-9228

info@everflon.com

www.everflon.com

