

# ETFE C4003

---

**Everflon+™ Fluoropolymer-Verbindung**

Statisch ableitendes Harz mit niedrigem MFR



## BESCHREIBUNG

Everflon+™ ETFE C4003 kombiniert die chemische Beständigkeit und Hochtemperaturbeständigkeit von Everflon™ ETFE mit antistatischer elektrischer Leitfähigkeit. Everflon+™ ETFE C4003 und die anderen Everflon™ ETFE-Fluorkunststoffe sind schmelzverarbeitbare, modifizierte Copolymere aus Ethylen und Tetrafluorethylen. Sie sind Hochleistungsharze, die im Vergleich zu anderen Fluorkohlenwasserstoffharzen relativ schnell verarbeitet werden können. Sie sind mechanisch belastbar und bieten ein hervorragendes Eigenschaftsgleichgewicht.

Everflon+™ ETFE C4003 eignet sich für Anwendungen, bei denen andere Thermoplaste keine ausreichende mechanische

Belastbarkeit, keine breite thermische Belastbarkeit, keine Fähigkeit zur Bewältigung schwieriger Umgebungsbedingungen oder durch Fertigungsprobleme aufweisen.

Sachgemäß verarbeitete Produkte aus reinem Everflon+™ ETFE C4003 sind inert gegenüber den meisten Lösungsmitteln und Chemikalien, hydrolysestabil und witterungsbeständig. Die empfohlene obere Betriebstemperatur beträgt 175 °C. Die nützlichen Eigenschaften bleiben auch im kryogenen Bereich erhalten.

Zu den mechanischen Eigenschaften zählen hervorragende Schlagfestigkeit, Durchschlagsfestigkeit und Abriebfestigkeit. Der Hauptvorteil von Everflon+™ ETFE C4003 liegt in seiner verbesserten Spannungsrissbeständigkeit und Flexibilität im Vergleich zu anderen elektrostatisch ableitenden Everflon+™ ETFE C4010-Harzen.



# DATENLISTE

## Vorläufige typische Eigenschaftsdaten für Everflon™ ETFE C-4003 Fluorpolymerharz

Property	Testmethode		Einheit	Typischer Wert
<b>ALLGEMEIN</b>				
Schmelzflussrate bei 372 °C/5,0 kg Gewicht	ISO 12086	ASTM D3159	g/10 min	3
Schmelzpunkt	—	ASTM D3159	°C	260
Spezifisches Gewicht	—	ASTM D792	—	1.7
Obere Betriebstemperatur	—	—	°C	175
<b>MECHANISCH</b>				
Zugfestigkeit	ISO 12086	ASTM D3159	MPa (psi)	36 (5200)
Verlängerung	ISO 12086	ASTM D3159	%	300
<b>ELEKTRISCH</b>				
Volumenwiderstand	ISO 3915	—	ohm·m	0.1
<b>ANDERE</b>				
Witterungs- und Chemikalienbeständigkeit	—	—	—	Excellent

Note: Weitere Informationen zu den ETFE-Eigenschaften finden Sie unter [www.everflon.com](http://www.everflon.com) oder im ETFE TechHandbook.  
Typische Eigenschaften sind für Spezifikationszwecke nicht geeignet.

## TYPISCHE ANWENDUNGEN

Everflon+™ ETFE C-4003-Harz kann zur Herstellung von extrudierten Rohren, Leitungen und anderen Schlauchprofilen, Auskleidungen von Komponenten in der chemischen Verarbeitungsindustrie, Industriefolien sowie Spritzguss- und Blasformartikeln verwendet werden, die überragende elektrische, chemische und thermische Eigenschaften sowie Spannungsrissbeständigkeit erfordern.

## VERARBEITUNG

Everflon+™ ETFE C-4003 kann mit herkömmlichen thermoplastischen Verfahren wie Schmelzextrusion, Spritzguss, Kompression, Transfer und Blasformverfahren verarbeitet werden.

Es wird empfohlen, die aufgenommene Feuchtigkeit vier Stunden lang bei 100–130 °C in einem Trockenofen zu trocknen.

Spritzgussmaschinen mit Kolbenschnellen sind zu bevorzugen. Bei Kontakt mit geschmolzenem Harz zwischen 300 und 345 °C sollten korrosionsbeständige Metalle verwendet werden.

## VORSORGE

---

Vor der Verwendung von Everflon+™ ETFE C-4003 Harz beachten Sie bitte das Sicherheitsdatenblatt und die neueste Ausgabe des „Leitfadens für den sicheren Umgang mit Fluorpolymerharzen“.

Behälter nur in gut belüfteten Bereichen mit lokaler Absaugung öffnen und verwenden. Dämpfe und Rauch, die bei der Heißverarbeitung von Everflon+™ ETFE C-4003 entstehen, müssen vollständig aus dem Arbeitsbereich abgesaugt werden. Eine Kontamination von Tabak mit diesen Polymeren ist zu vermeiden. Dämpfe und Rauch, die bei der Heißverarbeitung entstehen und nicht ordnungsgemäß abgesaugt werden, oder die durch das Rauchen von mit Everflon+™ ETFE C-4003 verunreinigtem Tabak oder Zigaretten entstehen, können grippeähnliche Symptome wie Schüttelfrost, Fieber und Halsschmerzen verursachen. Diese können erst mehrere Stunden nach der Exposition auftreten und klingen in der Regel innerhalb von etwa 24 Stunden ab. Mischungen mit einigen fein verteilten Metallen wie Magnesium oder Aluminium können unter bestimmten Bedingungen entzündlich oder explosiv sein.

## VORSORGE

---

Die Eigenschaften von Everflon+™ ETFE C-4003 Harzen werden durch die Lagerzeit nicht beeinflusst. Die Lagerbedingungen sollten so gestaltet sein, dass Verunreinigungen durch die Luft und Kondenswasserbildung auf dem Harz nach der Entnahme vermieden werden. Um aufgenommene Feuchtigkeit zu entfernen, wird eine Trocknung bei 100–130 °C für 4 Stunden empfohlen.

Everflon+™ ETFE C-4003 wird als Pellets in 20-kg-Fässern mit Polyethylen-Innenbeschichtung geliefert.

# ÜBER C&F UND EVERFLON FLUOR- POLYMERS

Everflon™ ist eine Marke der C&F Group, die Fluorpolymere wie PTFE, FEP, PFA, ETFE und PVDF vertreibt. Auf Basis von Everflon entwickelt C&F auch Fluorpolymeranwendungen wie Schläuche, Beschichtungen und Folien. Weitere Informationen finden Sie unter [www.everflon.com](http://www.everflon.com) oder in der Einführung zu Everflon™ Fluorpolymeren und im C&F Chemicals Book.



Weitere Informationen finden Sie unter [www.everflon.com](http://www.everflon.com).  
Für Vertrieb und technischen Support kontaktieren Sie uns bitte unter [info@everflon.com](mailto:info@everflon.com)

Everflon Fluoropolymer Co., Ltd.  
Fuqiao Industrial Park, C&F Ave, Chaidian, Wuhan, China. 43100  
Tel.: +86-185-7168-9228

