

# FEP PF4630

EVERFLON+™  
Fluoroplastisches Schaumharz



## BESCHREIBUNG

Everflon+™ FEP PF4630 ist ein Fluorkunststoffharz, das mit einem Schaumkeimpaket vermischt ist. Dieses Harz wird als weißes Granulat geliefert und in einem Stickstoff-injizierten Schaumextrusionsverfahren verwendet, um gleichmäßige Schaumzellen in der dielektrischen Isolierung zu erzeugen. Das Aufschäumen des Fluorkunststoffs reduziert dessen Dielektrizitätskonstante und ermöglicht so Miniaturisierung und Gewichtseinsparungen. Die geschäumte Isolierung aus Everflon+™ FEP PF4630 ermöglicht die Herstellung von Kabeln für die Hochfrequenzsignalübertra-

gung mit minimaler Verzerrung.

Everflon+™ FEP PF4630 eignet sich ideal für die Herstellung von Koaxialkabeladern in einem breiten Größenspektrum. Eine typische Koaxialkabelader hat Leiterquerschnitte von 32 AWG oder mehr, eine Wandstärke von 0,004 Zoll oder mehr und einen Hohlraumgehalt von 20 % bis 60 %.

Diese Hohlräume sind geschlossenzellig und haben einen Durchmesser von 0,018 mm bis 0,127 mm. Der erreichbare Hohlraumgehalt variiert je nach Wandstärke und Verarbeitungsbedingungen.



# DATENLISTE

## Vorläufige typische Eigenschaftsdaten für Everflon+™ FEP PF4630 Fluorpolymerharz

Property	Testmethode		Einheit	Typischer Wert
<b>ALLGEMEIN</b>				
Schmelzflussrate bei 372 °C/5,0 kg Gewicht	ISO 12086	ASTM D2116	g/10 min	27~33
Schmelzpunkt	—	D4591	°C	260
Spezifisches Gewicht	—	D792	—	2.15
<b>MECHANISCH</b>				
Zugfestigkeit	ISO 12086	ASTM D2116	MPa	18
Verlängerung	ISO 12086	ASTM D2116	%	300
<b>ELEKTRISCH</b>				
Dielektrizitätskonstante		ASTM D150	1 GHz	2.0
Verlustfaktor		ASTM D150	1 GHz	0.0004

### Note:

Weitere Informationen zu den Eigenschaften von FEP finden Sie unter [www.everflon.com](http://www.everflon.com) oder im FEP TechBook.

Diese Ergebnisse basieren auf Labortests unter kontrollierten Bedingungen und spiegeln nicht die Leistung unter tatsächlichen Brandbedingungen wider.

## VERARBEITUNG

Everflon+™ PF FEP kann direkt einem konventionellen Einschneckenextruder mit Stickstoffbegasung zugeführt werden. Die Prozesskontaktmetalle müssen nickelreiche, eisenarme Legierungen sein, die für die Fluorkunststoffverarbeitung geeignet sind. Der Prozess sollte Vorrichtungen zur Überwachung von Durchmesser, Kapazität und Gasfluss umfassen.

Bei Zugabe von Farbkonzentrat sollte ein in FEP-Fluorkunststoff eingearbeitetes verwendet werden. Farbzugabe kann die Zellbildung und Kapazität beeinflussen und erfordert eine Prozessanpassung.

Die Isolationsleistung wird durch Extruderleistung, Drahtgeschwindigkeit und Porengehalt bestimmt. Der Porengehalt wird durch Stickstoffdurchflussrate, Prozesstemperaturen und Abschreckpunkt gesteuert. Es ist optimal, wenn die Poren wachsen, nachdem die Schmelze auf den Draht gezogen wurde. Längliche Poren in der Isolierung weisen auf ein frühes Zellwachstum im Ziehkegel hin.

## VORSORGE

---

Vor der Verwendung von Everflon™ FEP-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™ FEP 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™ FEP 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.

## HANDHABUNG & VERPACKUNG

---

Die Eigenschaften von Everflon™ FEP-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 °C für 4 Stunden empfohlen.

Everflon™ FEP PF4630 wird als Pellets in 25-kg-Fässern mit Polyethylen-Innenbeschichtung geliefert.

# ÜBER C&F UND EVERFLON FLUOR- ROPOLYMERS

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