



FEP 4630HT

EVERFLON *Ultra*
Fortschrittliche Fluorpolymere

BESCHREIBUNG

Everflon^{ultra™} FEP 4630HT ist ein schmelzverarbeitbares Fluoropolymer in Granulatform. Es handelt sich um ein additivfreies Copolymer aus Tetrafluorethylen, Hexafluorpropylen und PPVE, das die Anforderungen der ASTM D 2116 Typ II erfüllt. Dank seiner relativ hohen Schmelzflussrate und verbesserten elektrischen Eigenschaften im Hochfrequenzbereich eignet sich Everflon^{ultra™} FEP 4630HT ideal für die Hochgeschwindigkeitsextrusion dünner Beschichtungen auf dünnen Drähten.

Everflon^{ultra™} FEP 4630HT weist eine höhere Schmelzflussrate als die meisten anderen Fluoropolymere auf. Dies ermöglicht höhere Extrusionsgeschwindigkeiten und eine einfachere Verarbeitung und macht Everflon^{ultra™} FEP 4630HT zu einer kostengünstigen Alternative für die Herstellung dünnwandiger Profile.

Everflon^{ultra™} FEP 4630HT wurde entwickelt und hergestellt, um einen verbesserten Verlustfaktor bei hohen Frequenzen und eine signifikante Beständigkeit gegen Plattenbildung beim Schmelzextrusionsverfahren zu erzielen. Es eignet sich als Massisolator und, in Kombination mit einem geeigneten Nukleierungsmittel im Stickstoff-Einblasverfahren, auch als Schaumisolator.



Everflon^{ultra™} FEP 4630HT kommt zum Einsatz, wenn traditionelle Extrusions- und Formgebungsverfahren zur Herstellung von Produkten mit den überlegenen Eigenschaften eines Fluorkunststoffs erforderlich sind. Im Vergleich zu anderen Thermoplasten ermöglicht die hohe Schmelzfestigkeit und thermische Stabilität von Everflon^{ultra™} FEP 4630HT eine Steigerung der Verarbeitungsgeschwindigkeit. Die Kriechfestigkeit bei hohen Betriebstemperaturen bietet im Vergleich zu anderen Fluorkunststoffen ein optimales Verhältnis von Materialeigenschaften und Anwendungsbereichen. Everflon^{ultra™} FEP 4630HT vereint die einfache Verarbeitbarkeit konventioneller Thermoplaste mit vielen Eigenschaften, die denen von PFA ähneln.

Sorgfältig verarbeitete Produkte aus reinem Everflon^{ultra™} FEP 4630HT-Harz bieten die für Fluorkunststoffe typischen hervorragenden Eigenschaften: chemische Inertheit, ausgezeichnete dielektrische Eigenschaften, Hitzebeständigkeit, Zähigkeit und Flexibilität, niedriger Reibungskoeffizient, Antihafteigenschaften, vernachlässigbare Feuchtigkeitsauf-

DATEN LISTE



Schmelzpunkt
260~290°C **260°C**

Verarbeitungstemperatur
240°C **200°C**

Zugfestigkeit
>22Mpa **>18Mpa**

Bruchdehnung
>330% **>280%**



Allgemeine Eigenschaftsdaten für Everflon^{ultra™} FEP 4630HT

Property	Testmethode		Einheit	Typischer Wert
VERARBEITUNG				
Spezifisches Gewicht	—	ASTM D792	—	2.15
Kritische Schergeschwindigkeit, 372 °C	—	—	1/s	200
Leitfaden DDR-Bereich für Kabelextrusion	—	—	—	100
MECHANISCH				
Schlagzähigkeit, Kerbschlagzähigkeit nach Izod, 23 °C	—	ASTM D256	kJ/m ²	No Break
MIT Folding Endurance (0,20 mm, 8 mil Folie)	—	ASTM D2176	Cycles	500,000
Härte-Durometer	ISO 868	ASTM D2240	—	D56
ELEKTRISCH				
Durchschlagsfestigkeit, kurzzeitig, 0,25 mm	IEC 243	ASTM D149	kV/mm	> 100
Relative Permittivität, 1 kHz	IEC 250	ASTM D150	—	2.03
Relative Permittivität, 1 GHz	IEC 250	ASTM D150	—	2.03
Verlustfaktor, tg δ, 1 kHz	ISO 1325	ASTM D150	—	0.00005
Dissipation Factor, tg δ, 1 GHz	ISO 1325	ASTM D150	—	0.0007
ANDERE				
Wasseraufnahme, 24 Std.	—	ASTM D570	%	<0.01
Witterungs- und Chemikalienbeständigkeit	—	—	—	Excellent
Sauerstoffgrenzwertindex	ISO 4589	ASTM D2863	%	>95
Dauergebrauchstemperatur	—	—	°C	240
Brennbarkeitsklassifizierung	—	UL 94	—	V-0

Note: Weitere Informationen zu den Eigenschaften von FEP finden Sie unter www.everflon.com oder im FEP TechBook.

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

TYPISCHE ANWENDUNGEN

Anwendungsgebiete für Everflon™ FEP 4630HT sind unter anderem die Isolierung von Drähten und Kabeln mit kleinem Durchmesser und dünner Wandstärke, Industriefolien sowie die Herstellung von komplexen oder dünnwandigen Teilen im Spritzgussverfahren.

VERARBEITUNGSLEITFADEN

Everflon™ FEP fluoroplastic resin can be processed by conventional melt extrusion, and by injection, compression, and blow molding processes.

For smooth feeding to extrusion equipment, it is supplied in 3 mm pellets.

The extruders and molding machines used for Everflon™ FEP should be constructed of high nickel alloy corrosion-resistant materials and be capable of operating at temperatures up to 400 °C.

HANDHABUNG UND VERPACKUNG

Everflon™ FEP wird in 25-kg-Säcken aus einlagigem Kunststoff verpackt. Für einen bequemen Versand empfehlen wir Bestellungen in 1000-kg-Gebinden.

Die Eigenschaften von Everflon™ FEP-Harz werden durch die Lagerdauer nicht beeinträchtigt. Die Lagerbedingungen sollten so gewählt werden, dass eine Verunreinigung durch die Luft und Kondensation auf dem Harz beim Entnehmen aus den Behältern vermieden werden.

VORSICHTSMASSNAHME

Die Industrieerfahrung hat gezeigt, dass eine ausreichende Belüftung in ordnungsgemäß gewarteten Verarbeitung- und Handhabungsbereichen bekannte Gefahren für das Personal beseitigt. Harzbehälter sollten in gut belüfteten Bereichen geöffnet und verwendet werden.

Anlagen zur Verarbeitung bei Schmelztemperaturen sollten mit einer lokalen Absaugung (LEV) ausgestattet sein, um alle Dämpfe und Gase vollständig aus dem Verarbeitungsbereich zu entfernen. Darüber hinaus ist darauf zu achten, dass beim Umgang mit Fluorpolymerharzen keine Zigaretten oder andere Tabakprodukte verunreinigt werden. Lesen Sie vor der Verarbeitung von Fluorpolymerharzen das Sicherheitsdatenblatt und die Hinweise zum sicheren Umgang mit Fluorpolymerharzen.

KONFORMITÄT MIT LEBENSMITTELKONTAKT

Sachgemäß verarbeitete Produkte aus Everflon™ FEP 4630HT-Harz sind gemäß FDA 21 CFR 177.1550 und der europäischen Verordnung (EU) Nr. 10/2011 für den Kontakt mit Lebensmitteln zugelassen.

ÜBER C&F UND EVERFLON FLUORO- 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 oder in der Einführung zu Everflon™ Fluorpolymeren und im C&F Chemicals Book.



Weitere Informationen finden Sie unter www.everflon.com.
Für Vertrieb und technischen Support kontaktieren Sie uns
bitte unter
info@everflon.com

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

