

FEP 4610X

EVERFLON *Ultra*
Fluoropolimeri avanzati



DESCRIZIONE

Everflonultra™ FEP 4610X è un copolimero modificato di tetrafluoroetilene ed esafluoropropilene, lavorabile per fusione, senza additivi.

Offre l'eccellente combinazione di proprietà caratteristiche delle resine fluoroplastiche Everflon™: caratteristiche di resistenza all'invecchiamento, inerzia chimica, eccezionali proprietà dielettriche, bassa infiammabilità, resistenza al calore, tenacità e flessibilità, basso coefficiente di attrito, proprietà antiaderenti, assorbimento di umidità trascurabile ed eccellente resistenza agli agenti atmosferici. Essendo una resina a peso molecolare intermedio, Everflon™ FEP 4610X offre velocità di lavorazione più elevate rispetto a molti gradi FEP, con un livello di resistenza alle cricche da stress analogo.



La resistenza alle cricche da stress è un elemento importante per stabilire le prestazioni finali. Per una valutazione definitiva delle prestazioni sono necessari test approfonditi su strutture di fili e cavi.

L'esperienza dimostra che il test di resistenza alla piegatura MIT o di durata alla flessione, eseguito su un sottile film di resina, ha stabilito una buona correlazione con i test approfonditi sui cavi. Maggiore è la durata alla flessione MIT, maggiore è la resistenza alle cricche da stress della resina.

I risultati dei test MIT devono essere considerati come una guida per confrontare le prestazioni dei vari gradi di resina. Per le applicazioni che prevedono ripetuti cicli termici e di flessione, raccomandiamo di eseguire sempre test specifici sul cavo finale.

ELENCO DATI



Punto di fusione

260~290°C

260°C

Temperatura di esercizio

240°C

200°C

Resistenza alla trazione

>28Mpa

>22Mpa

Allungamento a rottura

>360%

>330%

Dati generali sulle proprietà di Everflon^{ultra}™ FEP 4610X

Property	Metodo di prova		Unità	Valore tipico
LAVORAZIONE				
Peso specifico	—	ASTM D792	—	2.15
Velocità di taglio critica, 372 °C	—	—	1/s	20
MECCANICA				
Resistenza all'impatto, Izod con intaglio, 23 °C	—	ASTM D256	kJ/m ²	No Break
Resistenza alla piegatura MIT (pellicola da 0,20 mm)	—	ASTM D2176	Cycles	500,000
Durezza Duromete	ISO 868	ASTM D2240	—	D56
ELETTRICA				
Rigidità dielettrica, breve periodo, 0,25 mm	IEC 243	ASTM D149	kV/mm	> 100
Permittività relativa, 1 kHz	IEC 250	ASTM D150	—	2.03
Permittività relativa, 1 GHz	IEC 250	ASTM D150	—	2.03
Fattore di dissipazione, tg δ, 1 kHz	ISO 1325	ASTM D150	—	0.00005
Fattore di dissipazione, tg δ, 1 GHz	ISO 1325	ASTM D150	—	0.0007
ALTRO				
Assorbimento d'acqua, 24 ore	—	ASTM D570	%	<0.01
Resistenza agli agenti atmosferici e chimici	—	—	—	Excellent
Indice limite di ossigeno	ISO 4589	ASTM D2863	%	>95
Classificazione di infiammabilità	—	UL 94	—	V-0

APPLICAZIONI TIPICHE

Isolamento e guaina per fili e cavi in applicazioni che richiedono un elevato grado di resistenza alle cricche da stress. Tubi e condutture per l'industria chimica e di processo.

GUIDA ALL'ELABORAZIONE

La resina fluoroplastica FEP Everflon^{ultra}™ può essere lavorata mediante estrusione a fusione convenzionale e mediante processi di stampaggio a iniezione, compressione e soffiaggio.

Per un'alimentazione fluida alle apparecchiature di estrusione, viene fornita in pellet da 3 mm.

Gli estrusori e le macchine per lo stampaggio utilizzate per EverflonTM FEP devono essere realizzati con materiali in lega di nichel ad alta resistenza alla corrosione e in grado di funzionare a temperature fino a 400 °C.

GESTIONE E IMBALLAGGIO

Everflon^{ultra}™ FEP 4610X è confezionato in sacchi di plastica monostrato da 25 kg. Per una spedizione più agevole, si consigliano ordini da 1000 kg.

Le proprietà della resina FEP EverflonTM non sono influenzate dal tempo di conservazione. Le condizioni ambientali di stoccaggio devono essere progettate per evitare la contaminazione aerea e la condensazione dell'acqua sulla resina quando viene estratta dai contenitori.

PRECAUZIONE

L'esperienza industriale ha dimostrato che un'adeguata ventilazione, in aree di lavorazione e manipolazione adeguatamente mantenute, elimina i rischi noti per il personale. I contenitori di resina devono essere aperti e utilizzati in aree ben ventilate.

Le attrezzature utilizzate per la lavorazione a temperature di fusione devono essere dotate di ventilazione locale di estrazione (LEV) per rimuovere completamente tutti i fumi e i vapori dall'area di lavorazione. Inoltre, è necessario prestare attenzione per evitare la contaminazione di sigarette e altre forme di tabacco da fumo quando si utilizzano resine fluoroplastiche.

Prima di lavorare qualsiasi materiale fluoroplastico, leggere la Scheda di Sicurezza, disponibile su richiesta presso il nostro Servizio Clienti. Leggere anche le informazioni dettagliate nell'ultima edizione della "Guida alla manipolazione sicura delle resine fluoropolimeriche".

CONFORMITÀ AL CONTATTO CON GLI ALIMENTI

I prodotti correttamente lavorati in resina Everflon^{ultra}™ FEP 4610X possono essere idonei all'uso a contatto con gli alimenti in conformità con la norma FDA 21 CFR 177.1550 e il Regolamento Europeo (UE) n. 10/2011.

INFORMAZIONI SU C&F E EVERFLON FLUOROPOLIMERI

Everflon™ è un marchio del Gruppo C&F che si occupa di materiali fluoropolimerici, tra cui PTFE, FEP, PFA, ETFE e PVDF.

Sulla base di Everflon, C&F sviluppa anche applicazioni fluoropolimeriche, tra cui tubi, rivestimenti e film.

Per maggiori informazioni, visitare il sito www.everflon.com o consultare l'introduzione ai fluoropolimeri Everflon™ e il libro sui prodotti chimici C&F.



Per maggiori informazioni, visitare www.everflon.com
Per contatti commerciali e di supporto tecnico, contattare
info@everflon.com

Everflon Fluoropolymer co.,ltd
Fuqiao Industrial Park, C&F Ave, Caidian, Wuhan, Cina. 43100
Tel: +86-185-7168-9228

