



PFA GC430

EVERFLON *Ultra*
Fluoropolimeri avanzati

Everflon™ PFA GC430 è una resina fluoroplastica per usi speciali disponibile in pellet. Questa resina ha un indice di fluidità più elevato (MFR tipico di 35) rispetto alla maggior parte delle altre resine fluoroplastiche PFA, il che consente una maggiore velocità di estrusione e una più facile lavorazione, rendendo Everflon™ PFA GC430 un'alternativa economica per la produzione di articoli a pareti sottili e complessi.

A differenza di altri polimeri ad alto indice di fluidità, Everflon™ PFA GC430 è specificamente formulato per fornire un elevato indice di fluidità per una facile lavorazione, pur mantenendo buone proprietà di flessione e resistenza alle cricche da stress. Queste proprietà uniche, unite all'elevata stabilità termica della resina, consentono rivestimenti sottili di fili ultrasottili e lo stampaggio a iniezione di parti complesse.

La maggiore purezza di Everflon™ PFA GC430 lo rende adatto ad applicazioni che richiedono una migliore colorazione, una minore estrazione di fluoruri e l'assenza di altri materiali estranei. Everflon™ PFA GC430 non contiene additivi ed è progettato per ambienti chimici ostili in cui è richiesta una purezza nell'ordine delle parti per miliardo. Everflon™ PFA GC430 combina la

facilità di lavorazione dei termoplastici convenzionali con molte proprietà simili a quelle del politetrafluoroetilene. Rispetto ad altri termoplastici, l'elevata resistenza al fuso e la stabilità termica di Everflon™ PFA GC430 possono essere utilizzate per migliorare la velocità di lavorazione e consentono di isolare componenti elettronici complessi con un rivestimento estremamente sottile, mantenendo comunque la resistenza alla saldatura.

I prodotti correttamente lavorati realizzati con resina Everflon™ PFA GC430 pura offrono le proprietà superiori caratteristiche delle resine fluoroplastiche: inerzia chimica, eccezionali proprietà dielettriche, resistenza al calore, tenacità e flessibilità, basso coefficiente di attrito, proprietà antiaderenti, assorbimento di umidità trascurabile, bassa infiammabilità, prestazioni a temperature estreme ed eccellente resistenza agli agenti atmosferici.

In caso di incendio, i prodotti in Everflon™ PFA GC430 resistono all'accensione e non favoriscono la propagazione delle fiamme. Quando vengono accesi da fiamme provenienti da altre fonti, il loro apporto di calore è molto piccolo e si aggrava lentamente, con pochissimo fumo.



ELENCO DATI

Dati generali sulle proprietà della resina fluoroplastica Everflon™ PFA GC430

Property	Metodo di prova		Unità	Valore tipico
GENERAL				
MFI	—	ASTM D3307	g/10min/5kg	30~40
Punto di fusione	—	ASTM D4591	°C (°F)	305(581)
Peso specifico	—	ASTM D792	—	2.15
Velocità di taglio critica, 372 °C	—	—	1/s	100
MECCANICO				
Resistenza alla trazione	ISO 12086	ASTM D3307	MPa (psi)	
23 °C				25 (3,600)
Allungamento a rottura	ISO 12086	ASTM D3307	%	
23 °C				300
Modulo di flessione	ISO 178	ASTM D790	MPa (psi)	
23 °C				590 (85,000)
Resistenza alla piegatura MIT (0,20 mm)	—	ASTM D2176	Cycles	4,000
Durezza (Durometro)	ISO 868	ASTM D2240	—	D55
ELETTRICO				
Rigidità dielettrica, breve periodo, 0,25 mm	IEC 243	ASTM D149	kV/mm (V/mil)	80 (2,000)
Costante dielettrica, 1 MHz (10 ⁶ Hz)	IEC 250	ASTM D150	—	2.03
Fattore di dissipazione, 1 MHz (10 ⁶ Hz)	IEC 250	ASTM D150	—	<0.0002
Resistività di volume	ISO 1325	ASTM D257	ohm·cm	10 ¹⁸
ALTRO				
Assorbimento d'acqua, 24 ore	—	ASTM D570	%	<0.03
Resistenza agli agenti atmosferici e chimici	—	—	—	Outstanding
Indice limite di ossigeno, Temperatura di servizio continuo	ISO 4589	ASTM D2863	%	>95
Temperatura di servizio continuo	—	—	°C (°F)	260 (500)
Classificazione di infiammabilità	—	UL 94	—	V-0

APPLICAZIONI TIPICHE

Le applicazioni di Everflon™ PFA GC430 includono rivestimenti ad alte prestazioni per fili sottili; componenti stampati a iniezione complessi per la produzione di prodotti chimici in cui è richiesta una purezza nell'ordine delle parti per miliardo; componenti semiconduttori e componenti elettronici; e sistemi di gestione dei fluidi per filtri chimici ad alte prestazioni. Con un indice di fluidità (MFR) tipico di 35, la resina Everflon™ PFA GC430 è ideale per applicazioni che richiedono un'elevata velocità di lavorazione e una viscosità molto bassa.

GUIDA ALLA LAVORAZIONE

Everflon™ PFA GC403 può essere lavorato mediante estrusione a fusione convenzionale e mediante processi di stampaggio a iniezione, compressione e transfer. L'elevata resistenza al fuso e la stabilità termica consentono l'utilizzo di aperture dello stampo relativamente ampie e di tecniche di stampaggio ad alta temperatura che aumentano la produttività. Sono preferibili macchine per stampaggio a iniezione a vite alternativa.

Si consiglia di utilizzare metalli resistenti alla corrosione a contatto con la resina fluoroplastica fusa. Il cilindro dell'estrusore deve essere lungo, rispetto al diametro, per garantire un tempo di residenza sufficiente a riscaldare la resina a circa 390 °C.

MANIPOLAZIONE E IMBALLAGGIO

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

Everflon™ PFA è fornito in pellet ed è disponibile in sacchi multistrato da 25 kg con rivestimento interno in polietilene.

PRECAUZIONI

Le apparecchiature utilizzate per la lavorazione a temperature di fusione devono essere dotate di ventilazione di scarico locale (LEV) per rimuovere completamente tutti i fumi e i vapori dall'area di lavorazione. Inoltre, è necessario prestare attenzione a 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 del Materiale.

CONFORMITÀ AL CONTATTO CON GLI ALIMENTI

I prodotti realizzati con resina Everflon™ PFA GC403, se lavorati correttamente, possono essere idonei all'uso a contatto con gli alimenti in conformità con la norma FDA 21 CFR177.1550 e il Regolamento europeo (UE) n. 10/2011.

ABOUT C&F AND EVERFLON FLUOROPOLYMERS

Everflon™ è il 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 per i fluoropolimeri, tra cui tubi, rivestimenti e film. Per maggiori informazioni, visitate il sito www.everflon.com o consultate l'introduzione ai fluoropolimeri Everflon™ e il libro sui prodotti chimici C&F.



*Per maggiori informazioni, visita www.everflon.com
Per assistenza commerciale e tecnica, contatta
info@everflon.com*

Everflon Fluoropolymer co.,ltd
Fuqiao Industrial Park, C&F Ave, Chaidian, Wuhan, Chine.
43100
Tél. : +86-185-7168-9228

