

# PFA 430



---

## Fluoropolimeri Everflon™

Pellet di iniezione per estrusione



Everflon™ PFA 430 è una resina fluoroplastica per scopi speciali disponibile in pellet. Questa resina ha un indice di fluidità (MFR) più elevato (MFR tipico di 40) rispetto alla maggior parte delle altre resine fluoroplastiche PFA, il che consente una maggiore velocità di estrusione e una lavorazione più semplice, rendendo Everflon™ PFA 430 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 430 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 componenti complessi.

Everflon™ PFA 430 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 430 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 realiz-

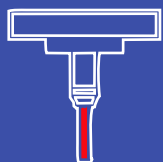
zati con resina Everflon™ PFA 430 pura, opportunamente lavorati, offrono le proprietà superiori tipiche delle resine fluoroplastiche: inerzia chimica, eccezionali proprietà dielettriche, resistenza al calore, tenacità e flessibilità, basso coefficiente di attrito, antiaderenza, assorbimento di umidità trascurabile, bassa infiammabilità, prestazioni a temperature estreme ed eccellente resistenza agli agenti atmosferici.

In caso di incendio, i prodotti in Everflon™ PFA 430 resistono all'accensione e non favoriscono la propagazione della fiamma. Quando vengono accesi da fiamme provenienti da altre fonti, il loro apporto di calore è molto piccolo e si aggiunge lentamente, con pochissimo fumo.

## Dati di proprietà tipici per la resina fluoroplastica Everflon™ PFA 430

### Indice del flusso di fusione

ASTM D3307



# 35 ~ 45

g/10 min 5kg

### Resistenza alla trazione

ASTM D3307



# > 25

Mpa

### Allungamento a rottura

ASTM D3307



# > 330

%

### Punto di fusione

ASTM D4591



# 310

°C

## Dati generali sulle proprietà della resina fluoroplastica Everflon™ PFA 430

Property	Metodo di prova		Unità	Valore tipico
<b>GENERALE</b>				
Peso specifico	—	ASTM D792	—	2.15
Velocità di taglio critica, 372 °C	—	—	1/s	250
<b>MECCANICO</b>				
Modulo di flessione	ISO 178	ASTM D790	MPa (psi)	
23 °C				625 (90,000)
250 °C				69 (10,000)
Resistenza alla piegatura MIT (0,20 mm, pellicola da 8 mil)	—	ASTM D2176	Cycles	4,000
Durometro di durezza	ISO 868	ASTM D2240	—	D55
<b>ELETTRICO</b>				
Rigidità dielettrica, breve periodo, 0,25 mm	IEC 243	ASTM D149	kV/mm (V/mil)	80 (2,000)
Costante dielettrica, 1 MHz (10 <sup>6</sup> Hz)	IEC 250	ASTM D150	—	2.03
Fattore di dissipazione, 1 MHz (10 <sup>6</sup> Hz)	IEC 250	ASTM D150	—	<0.0002
Resistività di volume	ISO 1325	ASTM D257	ohm-cm	10 <sup>18</sup>
<b>ALTRO</b>				
Assorbimento d'acqua, 24 ore	—	ASTM D570	%	<0.03
Resistenza alle intemperie e agli agenti chimici	—	—	—	Outstanding
Indice limite di ossigeno	ISO 4589	ASTM D2863	%	>95
Temperatura di servizio continuo	—	—	°C (°F)	260 (500)
Classificazione di infiammabilità	—	UL 94	—	V-0

Note: Per maggiori informazioni sulle proprietà del PFA, visitare il sito [www.everflon.com](http://www.everflon.com) o il PFA TechBook.

Questi risultati si basano su test di laboratorio, in condizioni controllate, e non riflettono le prestazioni in condizioni di incendio reali.

## APPLICAZIONI TIPICHE

Le applicazioni di Everflon™ PFA 430 includono rivestimenti per fili a pareti sottili ad alte prestazioni; componenti stampati a iniezione complessi per la produzione di prodotti chimici ed elettronici; e sistemi di gestione dei fluidi per filtri chimici ad alte prestazioni. Con un indice di fluidità (MFR) tipico di 40, la resina Everflon™ PFA 430 è ideale per applicazioni che richiedono un'elevata velocità di lavorazione e una viscosità molto bassa.

## GUIDA ALL'ELABORAZIONE

Everflon™ PFA 430 può essere lavorato mediante estrusione a fusione convenzionale e mediante processi di stampaggio a iniezione, compressione e transfer. L'elevata resistenza del 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.

## CONSEGNA 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 atmosferica e la formazione di condensa sulla resina al momento dell'estrazione dai contenitori.

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

## PRECAUZIONE

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 attentamente la Scheda di Sicurezza del Materiale.



## INFORMAZIONI SU EVERFLON+



Sfruttate i vantaggi di un'eccellente dispersione dei pigmenti nella vostra miscela polimerica finale con le formulazioni masterbatch Everflon+™ per polimeri PFA. La concentrazione e la viscosità dei pigmenti possono essere personalizzate in base alla vostra specifica applicazione e le formulazioni sono adatte a prodotti finali con spessori di parete fino a 25 micron.

### Concentrato di colore

Le resine conduttive PFA sono prodotte come prodotti pronti all'uso e utilizzate in cavi riscaldanti autoregolanti o a potenza costante, linee di alimentazione a dissipazione statica e altre applicazioni in cui è richiesta conduttività o dissipazione statica.

I compound conduttivi Everflon+ PFA possono anche essere personalizzati per soddisfare requisiti applicativi specifici. La personalizzazione dei prodotti include l'indice di fluidità e le proprietà fisiche del compound finale, nonché la conduttività necessaria per l'applicazione.



### Conduttivo/antistatico

## Composti rinforzati

I compound rinforzati con PFA incorporano fibre di vetro, fibre di carbonio o cariche minerali per migliorare la stabilità dimensionale, la tenacità, la resistenza all'abrasione, la resistenza al restringimento e le caratteristiche di conduttività termica.

Per maggiori informazioni, visita [www.everflon.com](http://www.everflon.com) o consulta il libro Everflon+Reinforced Fluoropolymers.



# INFORMAZIONI SUI FLUOROPOLIMERI C&F ED EVERFLON

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](http://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](http://www.everflon.com)*

*Per assistenza commerciale e tecnica, contatta [info@everflon.com](mailto:info@everflon.com)*

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

