

PFA 403



Fluoropolimeri Everflon™

Pellet per estrusione e stampaggio

DESCRIZIONE

Everflon™ PFA 403 è una resina fluoroplastica multiuso disponibile in pellet. Rispetto ad altri gradi di Everflon™ PFA, le sue caratteristiche più esclusive sono una portata relativamente bassa, una durata di flessione notevolmente aumentata e una maggiore resistenza alla fessurazione da stress ambientale rispetto a Everflon™ PFA 410 e 420. Everflon™ PFA 403 è preferibile quando è richiesto un servizio prolungato in ambienti ostili con sollecitazioni chimiche, termiche e meccaniche.

Everflon™ PFA 403 viene utilizzato quando sono richiesti processi di estrusione e stampaggio tradizionali per la produzione di prodotti con le proprietà superiori di una resina fluoroplastica. Rispetto ad altri termoplastici, l'elevata resistenza al fuso e la stabilità termica di Everflon™ PFA 403 possono essere utilizzate per migliorare la velocità di lavorazione.

Rispetto ad altri fluoroplastici, la resistenza al creep ad alte temperature di servizio offre un equilibrio e un livello superiori di proprietà finali. Everflon™ PFA 403 combina la facilità di lavorazione dei termoplastici convenzionali con molte proprietà simili a quelle del politetrafluoroetilene.

I prodotti realizzati con la resina Everflon™ PFA 403 pura, opportunamente lavorati, 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.

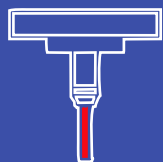
In caso di incendio, i prodotti in Everflon™ PFA 403 resistono all'accensione e non favoriscono la propagazione della fiamma. Se infiammati da fiamme provenienti da altre fonti, il loro apporto di calore è molto ridotto e si sviluppa lentamente con pochissima fumo.



Dati di proprietà tipici per la resina fluoroplastica Everflon™ PFA 403

Indice del flusso di fusione

ASTM D3307



2 ~ 4

g/10 min 5kg

Resistenza alla trazione

ASTM D3307



> 28

Mpa

Allungamento a rottura

ASTM D3307



> 350

%

Punto di fusione

ASTM D4591



310

°C

Dati generali sulle proprietà della resina fluoroplastica Everflon™ PFA 403

Property	Metodo di prova		Unità	Valore tipico
GENERALE				
Peso specifico	—	ASTM D792	—	2.15
Velocità di taglio critica, 372 °C	—	—	1/s	12
MECCANICO				
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	500,000
Durometro di durezza	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 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 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 per Everflon™ PFA 403 includono tubi estrusi per l'uso nella gestione di fluidi aggressivi ad alta pressione; rivestimenti chimici per tubi utilizzati nell'industria di lavorazione chimica; film per servizi ad alta flessibilità; e articoli tradizionali estrusi, stampati a iniezione o soffiati che richiedono le prestazioni uniche di Everflon™

GUIDA ALL'ELABORAZIONE

Everflon™ PFA 403 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.

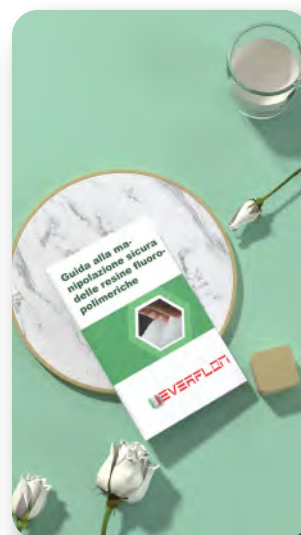
CONSEGNA E IMBALLAGGIO

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.

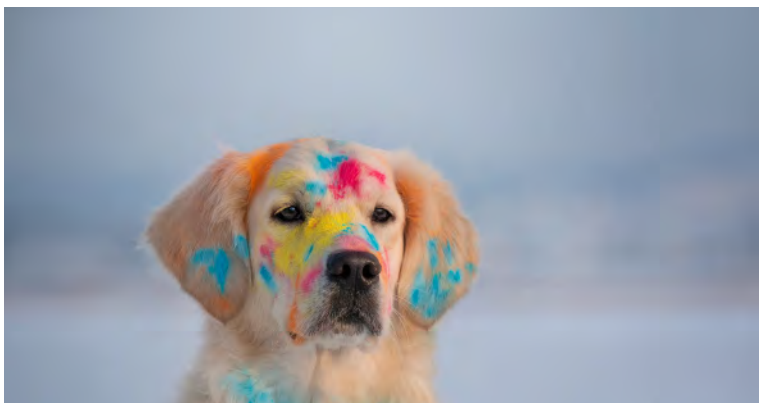
Everflon™ PFA è fornito in pellet ed è disponibile in sacchi multistrato da 25 kg con rivestimento interno in polietilene.

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.

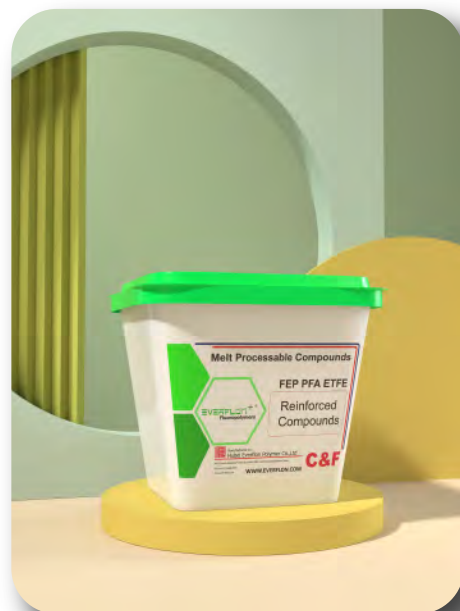
Conduttivo/antistatico



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 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 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, China.
43100
Tél. : +86-185-7168-9228

