



PFA GC410

EVERFLON *Ultra*
Fluoropolimeri avanzati

DESCRIZIONE

Everflon™ PFA GC410 è una resina fluoroplastica per scopi speciali disponibile in pellet. Questa resina è una forma chimicamente modificata di Everflon™ PFA410 che combina molti dei vantaggi della resina madre (massima resistenza alla fessurazione da stress ambientale con una resistenza alla piegatura MIT tipica di 500.000) con diversi vantaggi aggiuntivi, tra cui maggiore purezza, migliore stabilità termica durante la lavorazione e inerzia chimica, ad esempio ai fluidi ozonizzati.

Everflon™ PFA GC410 è una resina di alta qualità con il più basso livello di estraibili, progettata per soddisfare i requisiti di purezza ultra elevata. Everflon™ PFA GC410 ha un indice di fluidità medio (MFR tipico di 10) e il massimo livello di inerzia grazie alla struttura polimerica stabile del gruppo terminale. La maggiore purezza di Everflon™ PFA GC410 lo rende adatto ad applicazioni che richiedono un colore migliore, minori fluoruri estraibili e assenza di altri materiali estranei. Questo prodotto non contiene additivi ed è progettato per ambienti chimici ostili in cui è richiesta una purezza nell'ordine delle parti per miliardo. Esempi di applicazioni sono la produzione di semiconduttori, i sistemi di movimentazione dei fluidi per l'industria o le scienze biologiche

e la strumentazione per misurazioni precise dei sistemi fluidi. Rispetto ad altri materiali termoplastici, l'elevata resistenza al fuso e la stabilità termica di Everflon™ PFA GC410 possono essere utilizzate per migliorare la velocità di lavorazione, combinando la facilità di lavorazione dei termoplastici convenzionali con molte proprietà simili a quelle del politetrafluoroetilene.

I prodotti correttamente lavorati a partire dalla resina pura Everflon™ PFA GC410 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 GC410 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 aggiunge lentamente, con pochissimo fumo.



ELENCO DATI

Dati generali sulle proprietà della resina fluoroplastica Everflon™ PFA 410

Property	Metodo di prova		Unità	Valore tipico
GENERAL				
MFI	—	ASTM D3307	g/10min/5kg	6~14
Punto di fusione	—	ASTM D4591	°C (°F)	305(581)
Peso specifico	—	ASTM D792	—	2.15
Velocità di taglio critica, 372 °C	—	—	1/s	21
MECCANICO				
Ultimate Elongation	ISO 12086	ASTM D3307	MPa (psi)	
23 °C				26 (3,800)
250 °C				10 (1,400)
Allungamento a rottura	ISO 12086	ASTM D3307	%	
23 °C				330
250 °C				500
Modulo di flessione	ISO 178	ASTM D790	MPa (psi)	
23 °C				550 (90,000)
250 °C				55 (10,000)
Resistenza alla piegatura MIT (0,20 mm)	—	ASTM D2176	Cycles	500,000
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

Les applications d'Everflon™ PFA GC410 comprennent les tubes, les revêtements de tuyaux non supportés pour la production de produits chimiques ultra-purs, les composants semi-conducteurs et les composants de manipulation de fluides pour les systèmes de distribution de produits chimiques hautes performances où une pureté de l'ordre de quelques parties par milliard est nécessaire.

GUIDA ALLA LAVORAZIONE

Everflon™ PFA GC410 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

