

PFA 410



Fluoropolimeri Everflon™

Pellet per estrusione e stampaggio



Everflon™ PFA 410 è una resina fluoroplastica a medio indice di fluidità disponibile in granuli. Rispetto a Everflon™ PFA 420, offre una maggiore resistenza alla flessione e una maggiore resistenza alle cricche da stress ambientale.

Everflon™ PFA 410 viene utilizzato quando sono richiesti processi di estrusione e stampaggio tradizionali per produrre 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 410 possono essere utilizzate per migliorare la velocità di lavorazione.

Rispetto ad altri fluoroplastici, la resistenza al creep ad alte temperature di esercizio offre un equilibrio e un livello superiori di proprietà finali. Everflon™ PFA 410 combina la facilità di lavorazione dei termoplastici convenzionali con molte proprietà simili a quelle del politetrafluoroetilene.

I prodotti realizzati con la resina pura Everflon™ PFA 410, 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

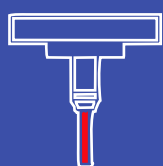
umidità trascurabile, bassa infiammabilità, prestazioni a temperature estreme ed eccellente resistenza agli agenti atmosferici.

In caso di incendio, i prodotti in Everflon™ PFA 410 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 pochissimo fumo.

Dati di proprietà tipici per la resina fluoroplastica Everflon™ PFA 410

Indice del flusso di fusione

ASTM D3307



8 ~ 14

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 410

| Property | Metodo di prova | | Unità | Valore tipico |
|---|-----------------|------------|---------------|------------------|
| GENERALE | | | | |
| Peso specifico | — | ASTM D792 | — | 2.15 |
| Velocità di taglio critica, 372 °C | — | — | 1/s | 20 |
| 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 | 50,000 |
| 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 di Everflon™ PFA 410 includono tubi estrusi, isolamento di fili e cavi, parti stampate a iniezione e rivestimenti resistenti agli agenti chimici per soffietti, valvole, raccordi, tubi, pompe e altri componenti per la gestione dei fluidi.

GUIDA ALL'ELABORAZIONE

Everflon™ PFA 410 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.

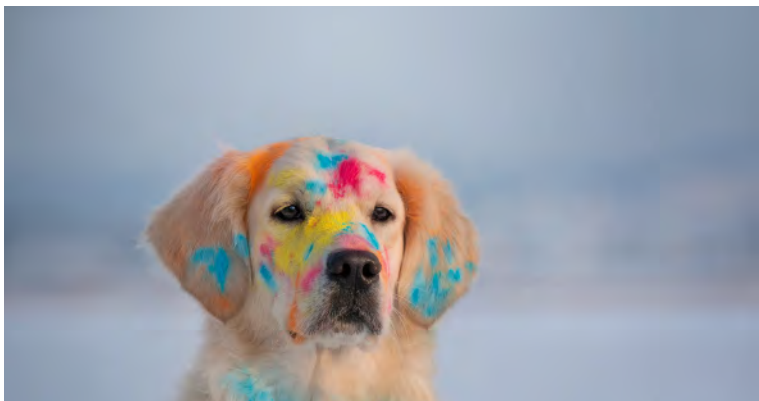
Everflon™ PFA è fornito in pellet ed è disponibile in sacchi multistrato da 25 kg con rivestimento interno in polietilene.

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

