



PTFE F500

Fluoropolimeri Everflon™

Rapporto di riduzione medio dopo estrusione in polvere fine

DESCRIZIONE

Everflon™ PTFE F500 è una resina in polvere fine di politetrafluoroetilene utilizzata principalmente per l'estrusione di pasta. Everflon™ PTFE F500 offre l'eccellente combinazione di proprietà tipiche delle resine fluoroplastiche Everflon™:

- Caratteristiche di resistenza all'invecchiamento
- Inerzia chimica a quasi tutti i prodotti chimici e solventi industriali
- Eccezionali proprietà dielettriche, stabili a frequenza e temperatura
- Tenacità e flessibilità
- Basso coefficiente di attrito
- Antiaderenza
- Assorbimento di umidità trascurabile
- Eccellente resistenza agli agenti atmosferici
- Temperatura di esercizio fino a 260 °C (500 °F)
- Proprietà utili a -240 °C (-400 °F)

- Rigidità moderata ed elevato allungamento a rottura

Rispetto ad altri tipi di PTFE in polvere fine, Everflon™ PTFE F500 è una resina di alta qualità che offre una maggiore stabilità termica, una maggiore resistenza alla flessione, un'eccellente resistenza alle cricche da stress, una bassa permeabilità e un'elevata trasparenza. Everflon™ PTFE F500 è progettato per lavorazioni con rapporti di riduzione medio-alti, da 100:1 a 500:1. È particolarmente adatto per la produzione di tubi di alta qualità, tubi spaghetti e rivestimenti per fili metallici. Questo grado è inoltre particolarmente indicato per tecnologie di post-lavorazione, come flangiatura, saldatura, stampaggio a soffiaggio e convoluzione.



ELENCO DATI

Dati tipici delle proprietà di Everflon™ PTFE F500

Dimensione delle particelle

ASTM D4895



500
µm

Pressione di estrusione a RR = 500:1

ASTM D4895



23
Mpa

Indice di instabilità termica

ASTM D4895



< 50

Punto di fusione

ASTM D4895



327
°C

STOCCAGGIO E MOVIMENTAZIONE

Le resine in polvere fine di PTFE Everflon™ devono essere maneggiate con cura per evitare di tagliarle prima dell'estrusione. La fibrillazione per taglio non è reversibile e le particelle danneggiate possono apparire come difetti nel prodotto finito. Man mano che la temperatura scende al di sotto del punto di transizione di 19 °C, la polvere diventa progressivamente meno sensibile ai danni meccanici o alla compattazione nei contenitori.

Everflon™ raccomanda di riportare la polvere compattata durante il trasporto e lo stoccaggio alle sue condizioni ottimali raffreddandola per uno o due giorni a una temperatura inferiore a 19 °C, per poi setacciarla attraverso un setaccio con apertura da 2 a 4,76 mm (da 4 a 10 mesh). È possibile utilizzare i grumi trattenuti dal setaccio che possono essere frantumati agitando a temperature inferiori a 19 °C; tuttavia, i grumi più duri che non possono essere frantumati devono essere scartati.

Tutte le fasi di lavorazione precedenti alla preformatura devono essere eseguite a temperatura ridotta, ma è necessario controllare il punto di rugiada ambiente per evitare la formazione di condensa sulla resina. Le strutture di stoccaggio e movimentazione devono essere pulite per evitare qualsiasi contaminazione incrociata.

L'elevata temperatura di sinterizzazione fa sì che anche particelle estranee molto piccole diventino visibili o causino difetti nei prodotti finiti. Tenere i fusti di resina chiusi e puliti.

CONFEZIONE

La resina Everflon™ PTFE F è confezionata in contenitori di plastica da 20 kg. Per una spedizione più comoda, si consigliano ordini di pallet da 800 kg (40 fusti).

GUIDA ALL'ELABORAZIONE

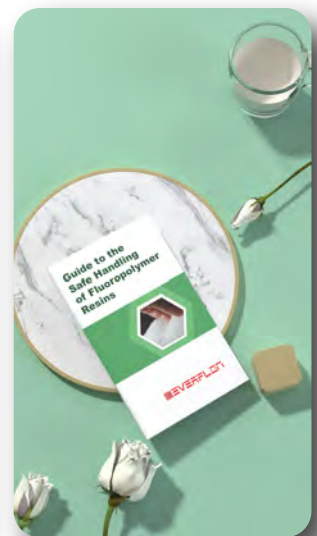
Everflon™ PTFE F viene estruso utilizzando un coadiuvante di processo liquido come la nafta. Nel processo di estrusione in pasta, la polvere viene miscelata con un coadiuvante lubrificante e quindi compressa in una preforma cilindrica sotto una leggera pressione (1,5-2,0 MPa). La preforma viene inserita nel cilindro di un estrusore per pasta, dove la composizione viene forzata ad alta pressione attraverso una filiera di finitura per produrre rivestimenti per cordoni, tubi o fili. Dopo l'estrusione, il prodotto si presenta come una struttura fibrosa a bassa densità, ma coerente. Dopo la rimozione del lubrificante mediante riscaldamento a temperature comprese tra 100 e 300 °C, l'estruso può essere sinterizzato a temperature superiori al suo punto di fusione, pari a circa 345 °C, per produrre un articolo in PTFE privo di vuoti, oppure calandrato e stirato per produrre articoli non sinterizzati o semisinterizzati.

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

APPLICAZIONI TIPICHE

Viene utilizzato principalmente per tubi installati in applicazioni impegnative. Include articoli ad alte prestazioni, come tubi rinforzati che richiedono la massima affidabilità e prestazioni nell'industria chimica, farmaceutica e automobilistica, utilizzati con fluidi idraulici, carburanti a base di idrocarburi o gas reattivi. Tali applicazioni includono, ad esempio, tubi trecciati per gruppi carburante e sistemi frenanti.



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

