



# FEP 4630HT

---

EVERFLON *Ultra*  
Fluoropolimeri avanzati

## DESCRIZIONE

Everflon<sup>ultra™</sup> FEP 4630HT è una resina fluoroplastica processabile per fusione, disponibile in pellet. È un copolimero di tetrafluoroetilene, esafluoropropilene e PPVE, senza additivi, che soddisfa i requisiti della norma ASTM D 2116 Tipo II. Con un indice di fluidità relativamente elevato e proprietà elettriche ad alta frequenza migliorate, Everflon<sup>ultra™</sup> FEP 4630HT è stato progettato per l'estrusione ad alta velocità di rivestimenti sottili su fili di piccolo calibro.

Everflon<sup>ultra™</sup> FEP 4630HT ha un indice di fluidità più elevato rispetto alla maggior parte delle altre resine fluoroplastiche. Ciò consente velocità di estrusione più elevate e una lavorazione più semplice, rendendo Everflon<sup>ultra™</sup> FEP 4630HT un'alternativa economica per la produzione di estrusioni a parete sottile.

Everflon<sup>ultra™</sup> FEP 4630HT è progettato e realizzato per offrire un fattore di dissipazione migliorato alle alte frequenze e una significativa resistenza al plate-out durante l'estrusione per fusione. È adatto come isolante solido e come isolante espanso se utilizzato con un opportuno nucleante in un processo di iniezione di azoto gassoso.

Everflon<sup>ultra™</sup> FEP 4630HT 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<sup>ultra™</sup> 4630HT possono essere sfruttate 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<sup>ultra™</sup> FEP 4630HT combina la facilità di lavorazione dei termoplastici convenzionali con molte proprietà simili a quelle del PFA.

I prodotti realizzati con la resina Everflon<sup>ultra™</sup> FEP 4630HT 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, proprietà antiaderenti, assorbimento di umidità trascurabile, bassa infiammabilità, prestazioni a temperature estreme ed eccellente resistenza agli agenti atmosferici.

In caso di incendio, i prodotti realizzati con Everflon<sup>ultra™</sup> FEP 4630HT resistono all'accensione e non favoriscono la propagazione della fiamma. Se accesi da fiamme provenienti da altre fonti, il loro apporto di calore è molto ridotto e si sviluppa lentamente con pochissimo fumo.

## ELENCO DATI



Punto di fusione

**260~290°C**                      **260°C**

Temperatura di esercizio

**240°C**                                      **200°C**

Resistenza alla trazione

**>22Mpa**                                      **>18Mpa**

Allungamento a rottura

**>330%**                                      **>280%**

### Dati generali sulle proprietà di Everflon<sup>ultra™</sup> FEP 4630HT

|  | Metodo di prova |            | Unità             | Valore tipico |
|--|-----------------|------------|-------------------|---------------|
| <b>ELABORAZIONE</b>                                  |                 |            |                   |               |
| Peso specifico                                       | —               | ASTM D792  | —                 | 2.15          |
| Velocità di taglio critica, 372 °C                   | —               | —          | 1/s               | 200           |
| Guide DDR Range for Cable Extrusion                  |                 |            |                   | 100           |
| <b>MECCANICO</b>                                     |                 |            |                   |               |
| Resistenza all'impatto, Izod intagliato, 23 °C       |                 | ASTM D256  | kJ/m <sup>2</sup> | No Break      |
| Resistenza alla piegatura MIT (pellicola da 0,20 mm) | —               | ASTM D2176 | Cycles            | 500,000       |
| Durometro di durezza                                 | ISO 868         | ASTM D2240 | —                 | D56           |
| Rigidità dielettrica, breve periodo, 0,25 mm         | IEC 243         | ASTM D149  | kV/mm             | > 100         |
| Permittività relativa, 1 kHz                         | IEC 250         | ASTM D150  | —                 | 2.03          |
| Permittività relativa, 1 GHz                         | IEC 250         | ASTM D150  | —                 | 2.03          |
| Fattore di dissipazione, tg δ, 1 kHz                 | ISO 1325        | ASTM D150  |                   | 0.00005       |
| Fattore di dissipazione, tg δ, 1 GHz                 | ISO 1325        | ASTM D150  |                   | 0.0007        |
| Assorbimento d'acqua, 24 ore                         | —               | ASTM D570  | %                 | <0.01         |
| Resistenza alle intemperie e agli agenti chimici     | —               | —          | —                 | Excellent     |
| Indice limite di ossigeno                            | ISO 4589        | ASTM D2863 | %                 | >95           |
| Temperatura di servizio continuo                     | —               | —          | C                 | 240           |
| Classificazione di infiammabilità                    | —               | UL 94      | —                 | V-0           |

Per maggiori informazioni sulle proprietà del FEP, visitare il sito [www.everflon.com](http://www.everflon.com) o il FEP 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™ FEP 4630HT includono l'isolamento di fili e cavi di piccolo diametro e pareti sottili; pellicole industriali; e parti complesse o con pareti sottili realizzate mediante stampaggio a iniezione.

## GUIDA ALLA LAVORAZIONE

---

La resina fluoroplastica Everflon™ FEP può essere lavorata mediante estrusione a fusione convenzionale e mediante processi di stampaggio a iniezione, compressione e soffiaggio.

Per un'alimentazione fluida alle apparecchiature di estrusione, viene fornita in pellet da 3 mm.

Gli estrusori e le macchine per lo stampaggio utilizzate per Everflon™ FEP devono essere realizzati con materiali in lega di nichel ad alta resistenza alla corrosione e in grado di funzionare a temperature fino a 400 °C.

## MOVIMENTAZIONE E IMBALLAGGIO

---

Everflon™ FEP è confezionato in sacchi di plastica monostrato da 25 kg. Per una spedizione più agevole, si consigliano ordini da 1000 kg.

Le proprietà della resina Everflon™ FEP non sono influenzate dal tempo di conservazione. Le condizioni ambientali di conservazione devono essere progettate per evitare la contaminazione atmosferica e la condensazione dell'acqua sulla resina quando viene estratta dai contenitori.

## PRECAUZIONI

---

L'esperienza industriale ha dimostrato che un'adeguata ventilazione, in aree di lavorazione e manipolazione adeguatamente mantenute, elimina i rischi noti per il personale. I contenitori di resina devono essere aperti e utilizzati in aree ben ventilate.

Le attrezzature 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 per evitare la contaminazione di sigarette e altre forme di tabacco da fumo quando si utilizzano resine fluoroplastiche.

## CONFORMITÀ AL CONTATTO ALIMENTARE

---

I prodotti correttamente lavorati in resina Everflon™ FEP 4630HT possono essere idonei all'uso a contatto con gli alimenti in conformità con FDA 21 CFR 177.1550 e Regolamento Europeo (UE) n. 10/2011.

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

