



# FEP 4630

---

**Fluoropolímeros Everflon™**  
Pelotas de Extrusão

## DESCRIÇÃO

Everflon™ FEP 4630 é uma resina fluoroplástica processável por fusão, disponível em forma de pellets. É um copolímero de tetrafluoroetileno e hexafluoropropileno, sem aditivos, que atende aos requisitos da norma ASTM D 2116 Tipo II. Com um índice de fluidez relativamente alto e excelentes propriedades elétricas, o Everflon™ FEP E4630 foi projetado especificamente para extrusão em alta velocidade de revestimentos finos em fios de pequena bitola para construções de par trançado. Esta resina fornece as propriedades elétricas e mecânicas necessárias para aplicações de baixa tensão. Além disso, o Everflon™ FEP 4630 possui um índice de fluidez mais alto do que a maioria das outras resinas fluoroplásticas. Isso permite maiores velocidades de extrusão e processamento mais fácil, tornando o Everflon™ FEP 4630 uma alternativa econômica para a produção de extrusões de paredes finas.

O Everflon™ FEP 4630 foi projetado e fabricado para apresentar fator de dissipação aprimorado em altas frequências e resistência significativa à formação de placas na extrusão por fusão. É adequado como isolante sólido e como isolante espumado, quando utilizado com um nucleante apropriado em um processo de injeção de nitrogênio gasoso.

O Everflon™ FEP 4630 é utilizado quando os processos

tradicionais de extrusão e moldagem são necessários para a produção de produtos com as propriedades superiores de uma resina fluoroplástica. Em comparação com outros termoplásticos, a alta resistência à fusão e a estabilidade térmica do Everflon™ FEP 4630 podem ser utilizadas para melhorar as taxas de processamento. Em comparação com outros fluoroplásticos, a resistência à fluência em altas temperaturas de serviço proporciona um equilíbrio e um nível superiores de propriedades de uso final. O Everflon™ FEP E4630 combina a facilidade de processamento dos termoplásticos convencionais com muitas propriedades semelhantes às do politetrafluoretileno.

Produtos devidamente processados, feitos de resina Everflon™ FEP 4630 pura, proporcionam as propriedades superiores características das resinas fluoroplásticas: inércia química, propriedades dielétricas excepcionais, resistência ao calor, tenacidade e flexibilidade, baixo coeficiente de atrito, características antiaderentes, absorção de umidade insignificante, baixa inflamabilidade, desempenho em temperaturas extremas e excelente resistência a intempéries. Em situações de chama, os produtos de Everflon™ FEP 4630 resistem à ignição e não promovem a propagação da chama. Quando inflamados por chamas de outras fontes, sua contribuição de calor é muito pequena e adicionada lentamente, com pouquíssima fumaça.



# LISTA DE DADOS

## Dados de propriedades típicas da resina fluoroplástica Everflon™ FEP 4630

### Taxa de fluxo de fusão

ASTM D2116



27 ~ 33

g/10 min 5kg

### Resistência à tracção

ASTM D638



> 18

Mpa

### Alongamento na ruptura

ASTM D638



> 280

%

### Ponto de fusão

ASTM D4591



260

°C

## Dados gerais de propriedade para Everflon™ FEP 4630

Property	Método de teste		Unidade	Valor típico
<b>PROCESSAMENTO</b>				
Gravidade Específica	—	ASTM D792	—	2.15
Taxa de cisalhamento crítica, 372 °C	—	—	1/s	200
Guia de Faixa DDR para Extrusão de Cabos	—	—	—	60-150
<b>MECÂNICO</b>				
Resistência ao impacto, Izod entalhado, 23 °C	—	ASTM D256	kJ/m <sup>2</sup>	No Break
MIT Folding Endurance (filme de 0,20 mm)	—	ASTM D2176	Cycles	500,000
Durômetro de dureza	ISO 868	ASTM D2240	—	D56
<b>ELÉTRICO</b>				
Rigidez Dielétrica, Tempo Curto, 0,25 mm	IEC 243	ASTM D149	kV/mm	> 100
Permissividade relativa, 1 kHz	IEC 250	ASTM D150	—	2.03
Permissividade relativa, 1 GHz	IEC 250	ASTM D150	—	2.03
Fator de dissipação, tg δ, 1 kHz	ISO 1325	ASTM D150	—	0.00005
Fator de Dissipação, tg δ, 1 GHz	ISO 1325	ASTM D150	—	0.0007
<b>OTHER</b>				
Absorção de água, 24 horas	—	ASTM D570	%	<0.01
Clima e resistência química	—	—	—	Excellent
Índice de Oxigênio Limitante	ISO 4589	ASTM D2863	%	>95
Temperatura de serviço contínua	—	—	°C (°F)	205 (400)
Classificação de inflamabilidade	—	UL 94	—	V-0

Note: Para mais informações sobre as propriedades do FEP, visite [www.everflon.com](http://www.everflon.com) ou o FEP Tech-Book.

Estes resultados são baseados em testes de laboratório, sob condições controladas, e não refletem o desempenho em condições reais de incêndio.

## APLICAÇÕES TÍPICAS

Isolamento de fios e cabos de parede fina e de pequeno diâmetro; filme industrial; e peças de parede fina ou intrincada feitas por moldagem por injeção.

## GUIA DE PROCESSAMENTO

A resina fluoroplástica Everflon™ FEP pode ser processada por extrusão a quente convencional e por processos de moldagem por injeção, compressão e sopro.

Para alimentação suave ao equipamento de extrusão, é fornecida em pellets de 3 mm.

As extrusoras e máquinas de moldagem utilizadas para o Everflon™ FEP devem ser construídas com materiais resistentes à corrosão de alta liga de níquel e capazes de operar em temperaturas de até 400 °C.

## MANUSEIO E EMBALAGEM

A resina Everflon™ FEP é acondicionada em sacos plásticos de camada única de 25 kg. Para facilitar o envio, recomenda-se encomendar 1000 kg de galary.

As propriedades da resina Everflon™ FEP não são afetadas pelo tempo de armazenamento. As condições de armazenamento devem ser adequadas para evitar contaminação por ar e condensação de água na resina ao removê-la dos recipientes.

## PRECAUÇÃO

Equipamentos utilizados para processamento em temperaturas de fusão devem ser providos de ventilação local por exaustão (LEV) para remover completamente todos os fumos e vapores da área de processamento. Além disso, deve-se ter cuidado para evitar a contaminação de cigarros e outras formas de tabaco para fumar ao utilizar resinas fluoroplásticas. Antes de processar qualquer fluoroplástico, leia a Ficha de Dados de Segurança de Materiais.



## SOBRE A EVERFLON+



Aproveite os benefícios da excelente dispersão de pigmentos em sua mistura final de polímeros com as formulações de masterbatch Everflon+™ para polímeros FEP. A concentração e a viscosidade dos pigmentos podem ser adaptadas à sua aplicação específica, e as formulações são adequadas para produtos finais com espessuras de parede de apenas um milímetro ou 25 microns.

### Concentrado de cor

A espuma de etileno propileno fluorado, também conhecida como FEP espumado, é uma forma de isolamento de fluoropolímero. Como o próprio nome sugere, o isolamento é uma forma de espuma. Possui propriedades semelhantes às do FEP e é muito resistente a produtos químicos, possui uma ampla faixa de temperatura e apresenta excelentes propriedades elétricas. Uma diferença entre o FEP padrão e o FEP espumado é que o FEP espumado normalmente é usado apenas como isolamento de fios e não como revestimento geral de cabos. O FEP espumado é comumente usado em aplicações plenum. Cabos com classificação plenum podem apresentar resistência ao fogo ou baixa emissão de fumaça e são utilizados na construção civil.

### espuma de resina FEP



## Compostos Reforcados

Os compostos reforçados incorporam fibras de vidro, fibras de carbono ou cargas minerais para maior estabilidade dimensional, tenacidade, resistência à abrasão, resistência ao encolhimento e características de condutividade térmica.



# SOBRE A C&F E A EVERFLON FLUOROPOLÍMEROS

Everflon™ é uma marca do Grupo C&F que atua na produção de materiais fluoropolímeros, incluindo PTFE, FEP, PFA, ETFE e PVDF. Com base na Everflon, a C&F também desenvolve aplicações de fluoropolímeros, incluindo tubos, revestimentos e filmes.

Mais informações podem ser encontradas em [www.everflon.com](http://www.everflon.com) ou no livro Everflon™ Fluoropolymers Introduction e no livro C&F Chemicals.



*Para mais informações, visite [www.everflon.com](http://www.everflon.com)  
Para contato de vendas e suporte técnico, entre em contato pelo e-mail [info@everflon.com](mailto:info@everflon.com)*

Everflon Fluoropolymer co.,ltd  
Fuqiao Industrial Park,C&F Ave,Chaidian,Wuhan, China. 43100  
Tel:+86-185-7168-9228

