



FEP 4601

Fluoropolímeros Everflon™
Pelotas de moldagem

DESCRIÇÃO

A resina fluoropolímero Everflon™ FEP 4601 é uma resina fluoropolímero processável por fusão, útil para construções que exigem altíssima resistência à fissuração por tensão em primários ou revestimentos. Esta resina proporciona as propriedades elétricas e mecânicas necessárias para aplicações de baixa tensão. A Everflon™ FEP 4601 possui o menor fluxo de fusão entre todas as resinas fluoropolímeros Everflon™ FEP. Essa alta viscosidade do fundido corresponde a um alto peso molecular, útil para construções com paredes muito espessas, que exigem excepcional resistência à fissuração por tensão ou que sofrem ciclos térmicos significativos. No entanto, o baixo fluxo de fusão reduz substancialmente a taxa na qual o Everflon™ FEP 4601 pode ser extrudado. Como todas as resinas fluoropolímero Everflon™, o Everflon™ FEP 4601 oferece uma excelente combinação de pro-



priedades:

inércia química,

propriedades dielétricas excepcionais,

resistência ao calor,

tenacidade,

flexibilidade,

baixo coeficiente de atrito,

características antiaderentes,

absorção de umidade insignificante,

baixa inflamabilidade,

desempenho em temperaturas extremas

LISTA DE DADOS

Dados de propriedades típicas da resina fluoroplástica Everflon™ FEP 4601

Taxa de fluxo de fusão

ASTM D2116



1.5
g/10 min 5kg

Resistência à tracção

ASTM D638



> 30
Mpa

Alongamento na ruptura

ASTM D638



> 380
%

Ponto de fusão

ASTM D4591



260
°C

Dados gerais de propriedade para Everflon™ FEP 4601

Property		Método de teste	Unidade	Valor típico
PROCESSAMENTO				
Gravidade Específica	—	ASTM D792	—	2.15
Taxa de cisalhamento crítica, 372 °C	—	—	1/s	12
MECÂNICO				
Resistência ao impacto, Izod entalhado, 23 °C	—	ASTM D256	kJ/m ²	No Break
MIT Folding Endurance (filme de 0,20 mm)	—	ASTM D2176	Cycles	500,000
Durômetro de dureza	ISO 868	ASTM D2240	—	D56
ELÉTRICO				
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
OTHER				
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 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

O Everflon™ FEP 4601 é utilizado apenas em aplicações especializadas de fios e cabos que podem se beneficiar de suas propriedades incomuns, como sua alta resistência à fissuração por tensão. O Everflon™ FEP 4601 pode

Typical Property Data for Everflon™ FEP 4601 Fluoroplastic Resin

Melt Flow Rate

ASTM D2116



1.5
g/10 min 5kg

Tensile Strength

ASTM D638



> 30
Mpa

Elongation

ASTM D638



> 380
%

Melting Point

ASTM D4591



260
°C

General Property Data for Everflon™ FEP 4601

Property	Test Method	Unit	Typical Value	
PROCESSING				
Specific Gravity	—	ASTM D792	—	2.15
Critical Shear Rate, 372 °C (702 °F)	—	—	1/s	12
MECHANICAL				
Impact Strength, Notched Izod, 23 °C (73 °F)	—	ASTM D256	kJ/m ²	No Break
MIT Folding Endurance (0.20 mm, 8 mil film)	—	ASTM D2176	Cycles	500,000
Hardness Durometer	ISO 868	ASTM D2240	—	D56
ELECTRICAL				
Dielectric Strength, Short Time, 0.25 mm (0.010 in)	IEC 243	ASTM D149	kV/mm	> 100
Relative Permittivity, 1 kHz	IEC 250	ASTM D150	—	2.03
Relative Permittivity, 1 GHz	IEC 250	ASTM D150	—	2.03
Dissipation Factor, tg δ, 1 kHz	ISO 1325	ASTM D150	—	0.00005
Dissipation Factor, tg δ, 1 GHz	ISO 1325	ASTM D150	—	0.0007
OTHER				
Water Absorption, 24 hr	—	ASTM D570	%	<0.01
Weather and Chemical Resistance	—	—	—	Excellent
Limiting Oxygen Index	ISO 4589	ASTM D2863	%	>95
Continuous Service Temperature	—	—	°C (°F)	205 (400)
Flammability Classification	—	UL 94	—	V-0

Note: For more information of PFA properties, please visit www.everflon.com or FEP TechBook. These results are based on laboratory tests, under controlled conditions, and do not reflect performance under actual fire conditions.

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 ou no livro Everflon™ Fluoropolymers Introduction e no livro C&F Chemicals.



*Para mais informações, visite www.everflon.com
Para contato de vendas e suporte técnico, entre em contato pelo e-mail info@everflon.com*

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

