



PFA 403

Fluoropolímeros Everflon™
Pelotas de Extrusão e Moldagem

DESCRIÇÃO

O Everflon™ PFA 403 é uma resina fluoroplástica de uso geral disponível em forma de pellets. Comparado a outros tipos de Everflon™ PFA, suas características mais exclusivas são uma vazão relativamente baixa, vida útil da flexão significativamente aumentada e maior resistência à fissuração por tensão ambiental em relação ao Everflon™ PFA 410 e 420. O Everflon™ PFA 403 é preferível quando se requer serviço prolongado em ambientes hostis envolvendo estresse químico, térmico e mecânico.

O Everflon™ PFA 403 é utilizado quando processos tradicionais de extrusão e moldagem são necessários para produzir produtos com as propriedades superiores de uma resina fluoroplástica. Comparado a outros termoplásticos, a alta resistência à fusão e a estabilidade térmica do Everflon™ PFA 403 podem ser utilizadas para melhorar as taxas de processamento.

Comparado a 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™ PFA 403 combina a facilidade de processamento dos termoplásticos convencionais com muitas propriedades semelhantes às do politetrafluoretileno.

Produtos adequadamente processados, feitos com a resina Everflon™ PFA 403 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 às intempéries.

Em situações de chama, os produtos de Everflon™ PFA 403 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™ PFA 403

Taxa de fluxo de fusão

ASTM D3307



2 ~ 4
g/10 min 5kg

Resistência à tracção

ASTM D3307



> 28
Mpa

Alongamento na ruptura

ASTM D3307



> 350
%

Ponto de fusão

ASTM D4591



310
°C

Dados gerais de propriedade da resina fluoroplástica Everflon™ PFA 403

Property	Método de teste		Unidade	Valor típico
GERAL				
Gravidade Específica	—	ASTM D792	—	2.15
Taxa de cisalhamento crítica, 372 °C	—	—	1/s	20
MECÂNICO				
Módulo de Flexão	ISO 178	ASTM D790	MPa (psi)	
23 °C				625 (90,000)
250 °C				69 (10,000)
MIT Folding Endurance (filme de 0,20 mm, 8 mil)	—	ASTM D2176	Cycles	10,000
Durômetro de dureza	ISO 868	ASTM D2240	—	D55
ELÉTRICO				
Rigidez Dielétrica, Tempo Curto, 0,25 mm	IEC 243	ASTM D149	kV/mm (V/mil)	80 (2,000)
Constante dielétrica, 1 MHz (10 ⁶ Hz)	IEC 250	ASTM D150	—	2.03
Fator de dissipação, 1 MHz (10 ⁶ Hz)	IEC 250	ASTM D150	—	<0.0002
Resistividade volumétrica	ISO 1325	ASTM D257	ohm-cm	10 ¹⁸
OUTRO				
Absorção de água, 24 horas	—	ASTM D570	%	<0.03
Clima e resistência química	—	—	—	Outstanding
Índice de Oxigênio Limitante	ISO 4589	ASTM D2863	%	>95
Temperatura de serviço contínua	—	—	°C (°F)	260 (500)
Classificação de inflamabilidade	—	UL 94	—	V-0

Note: Para mais informações sobre as propriedades do PFA, visite www.everflon.com ou o PFA 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

As aplicações do Everflon™ PFA 403 incluem tubos extrudados para uso no manuseio de fluidos agressivos em altas pressões; revestimentos químicos para tubos usados na indústria de processamento químico; filme para serviço de alta flexibilidade; e artigos tradicionais extrudados, moldados por injeção ou sopro que exigem o desempenho exclusivo do Everflon™

GUIA DE PROCESSAMENTO

O Everflon™ PFA 403 pode ser processado por extrusão convencional por fusão e por processos de moldagem por injeção, compressão e transferência. A alta resistência à fusão e a estabilidade térmica permitem o uso de aberturas de matriz relativamente grandes e técnicas de rebaixamento em alta temperatura, que aumentam as taxas de produção. Máquinas de moldagem por injeção com parafuso recíprocante são preferenciais.

Metais resistentes à corrosão devem ser utilizados em contato com a resina fluoroplástica fundida. O cilindro da extrusora deve ser longo em relação ao diâmetro, para proporcionar tempo de residência para o aquecimento da resina a aproximadamente 390 °C.

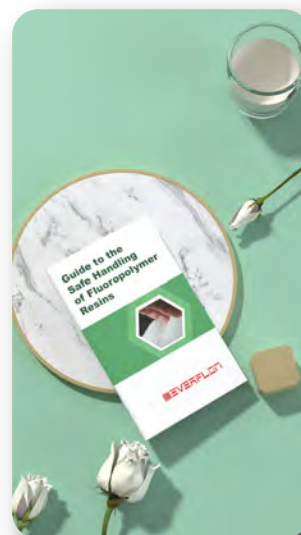
MANUSEIO E EMBALAGEM

As propriedades da resina Everflon™ PFA não são afetadas pelo tempo de armazenamento. As condições de armazenamento devem ser projetadas para evitar contaminação aérea e condensação de água na resina quando ela for removida dos recipientes.

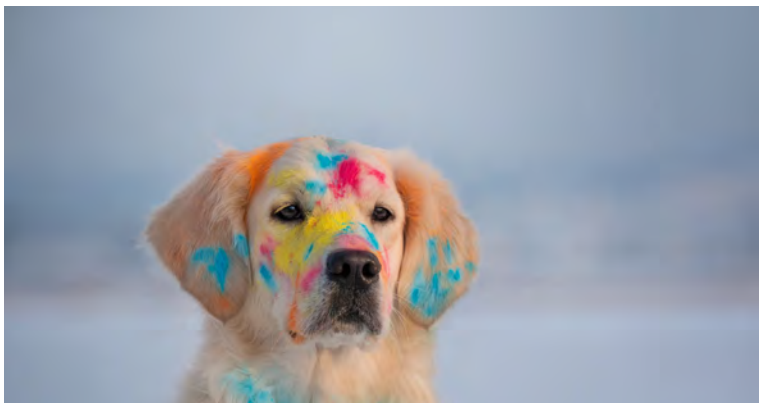
A Everflon™ PFA é fornecida em pellets e está disponível em sacos multicamadas de 25 kg com revestimento interno de polietileno.

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 PFA. 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 até 25 microns.

Concentrado de cor

As resinas PFA condutivas são fabricadas como produtos prontos para uso e utilizadas em cabos de aquecedores autorreguláveis ou de potência constante, linhas de combustível dissipativas de estática e outras aplicações que exigem condutividade ou dissipação de estática.

Os compostos condutores PFA Everflon+ também podem ser personalizados para atender a requisitos específicos de aplicação. A personalização dos produtos inclui a taxa de fluidez e as propriedades físicas do composto final, bem como a condutividade necessária para a aplicação.



Condutor/antiestático

Compostos Reforcados

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

Mais informações podem ser encontradas em www.everflon.com ou no livro Everflon+Reinforced Fluoropolymers.



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

