



PFA GC403

EVERFLON^{Ultra}
Fluoropolímeros Avançados

DESCRIÇÃO

Everflon™ PFA GC403 é uma resina fluoroplástica para fins especiais, disponível em forma de pellets. Esta resina é uma forma quimicamente modificada de Everflon™ PFA 403 que combina muitos dos benefícios da resina original (maior resistência a trincas por estresse ambiental com uma resistência à dobra MIT típica de 500.000) com vários benefícios adicionais, incluindo maior pureza, melhor estabilidade térmica durante o processamento e inércia química; por exemplo, a fluidos ozonizados.

Everflon™ PFA GC403 é uma resina premium com índice de fluidez relativamente baixo (MFR típico de 3), com o menor nível de extraíveis, projetada para atender aos requisitos de pureza ultra-alta. Sua maior resistência a trincas por estresse ambiental torna a Everflon™ PFA GC403 uma resina preferencial quando é necessário serviço prolongado em ambientes hostis envolvendo estresse químico, térmico e mecânico.

Além disso, a pureza aprimorada do Everflon™ PFA GC403 o torna adequado para aplicações que exigem melhor cor, menor teor de fluoretos extraíveis e isenção de outros materiais estranhos. Este produto não contém aditivos e foi desenvolvido para ambientes químicos hostis, onde é necessária uma pureza na faixa de partes por bilhão. Exemplos disso são a fabricação de semicondutores, sistemas de manuseio de fluidos

para a indústria ou ciências biológicas e instrumentação para medições precisas de sistemas de fluidos. Comparado a outros termoplásticos, a alta resistência à fusão e a estabilidade térmica do Everflon™ PFA GC403 podem ser usadas para melhorar as taxas de processamento, combinando a facilidade de processamento dos termoplásticos convencionais com muitas propriedades semelhantes às do politetrafluoretileno.

Produtos adequadamente processados, feitos com a resina Everflon™ PFA GC403 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 Everflon™ PFA GC403 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 gerais de propriedade da resina fluoroplástica Everflon™ PFA GC403

Property	Método de teste		Unidade	Valor típico
GERAL				
MFI	—	ASTM D3307	g/10min/5kg	2~4
Ponto de fusão	—	ASTM D4591	°C (°F)	305(581)
Gravidade Específica	—	ASTM D792	—	2.15
Taxa de Cisalhamento Crítica, 372 °C	—	—	1/s	12
MECÂNICO				
Resistência à Tração	ISO 12086	ASTM D3307	MPa (psi)	
23 °C				28 (4,000)
250 °C				14 (2,000)
Alongamento Máximo	ISO 12086	ASTM D3307	%	
23 °C				330
250 °C				500
Módulo de Flexão	ISO 178	ASTM D790	MPa (psi)	
23 °C				625 (90,000)
250 °C				69 (10,000)
Resistência à Dobragem MIT (0,20 mm, filme de 8 mil)	—	ASTM D2176	Cycles	500,000
Dureza Durômetro	ISO 868	ASTM D2240	—	D55
ELÉTRICO				
Rigidez Dielétrica, Curto Prazo, 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 h	—	ASTM D570	%	<0.03
Resistência a Intempéries e Produtos Químicos	—	—	—	Outstanding
Índice de Oxigênio Limitante	ISO 4589	ASTM D2863	%	>95
Temperatura de Serviço Contínuo	—	—	°C (°F)	260 (500)
Classificação de Inflamabilidade	—	UL 94	—	V-0

APLICAÇÕES TÍPICAS

As aplicações do Everflon™ PFA GC403 incluem tubulações, revestimentos químicos para tubos, válvulas e conexões utilizadas nas indústrias de processamento químico, revestimentos de tubos sem suporte para a produção de produtos químicos ultrapuros, componentes semicondutores e componentes de manuseio de fluidos para sistemas de distribuição de produtos químicos de alto desempenho, onde é necessária uma pureza na faixa de partes por bilhão.

O Everflon™ PFA GC403 é ideal para aplicações que exigem serviço prolongado em ambientes hostis, envolvendo estresse químico, térmico e mecânico.

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.

PRECAUCOES

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.

CONFORMIDADE COM O CONTATO COM ALIMENTOS

Produtos processados corretamente, feitos com resina Everflon™ PFA GC403, podem ser qualificados para uso em contato com alimentos, em conformidade com a norma FDA 21 CFR177.1550 e o Regulamento Europeu (UE) nº 10/2011.

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

