



PTFE F500

Fluoropolímeros Everflon™

Proporção média de redução de pó fino de
extrusão passada

DESCRIÇÃO

Everflon™ PTFE F500 é uma resina de pó fino de politetrafluoretileno utilizada principalmente para extrusão de pasta. Everflon™ PTFE F500 oferece a excelente combinação de propriedades típicas das resinas fluoroplásticas Everflon™:

- Características de não envelhecimento
- Inércia química a quase todos os produtos químicos e solventes industriais
- Propriedades dielétricas excepcionais, estáveis em frequência e temperatura
- Tenacidade e flexibilidade
- Baixo coeficiente de atrito
- Características antiaderentes
- Absorção de umidade insignificante
- Excelente resistência às intempéries
- Temperatura de serviço de até 260 °C
- Propriedades úteis a -240 °C
- Rigidez moderada e alto alongamento final

Comparada a outros tipos de pó fino de

PTFE, a Everflon™ PTFE F500 é uma resina premium que apresenta maior estabilidade térmica, maior vida útil à flexão, maior resistência à fissuração por tensão, baixa permeabilidade e alta transparência.

O Everflon™ PTFE F500 foi projetado para processamento em taxas de redução médias a altas, de 100:1 a 500:1. É particularmente adequado para a produção de tubos de alta qualidade, tubos espaguete e revestimento de fios. Este tipo também é altamente adequado para tecnologias de pós-processamento, como flangeamento, soldagem, moldagem por sopro e convolução.



LISTA DE DADOS

Dados de propriedade típicos para Everflon™ PTFE F500

Tamanho de partícula

ASTM D4895



500
µm

Pressão de extrusão em RR = 500:1

ASTM D4895



23
Mpa

Índice de Instabilidade Térmica

ASTM D4895



< 50

Ponto de fusão

ASTM D4895



327
°C

ARMAZENAMENTO E MANUSEIO

As resinas de pó fino de PTFE Everflon™ devem ser manuseadas com cuidado para evitar o cisalhamento do pó antes da extrusão. A fibrilação por cisalhamento não é reversível e partículas danificadas podem aparecer como defeitos no produto acabado. À medida que a temperatura cai abaixo do ponto de transição de 19 °C, o pó torna-se progressivamente menos sensível a danos mecânicos ou à compactação em seus recipientes.

A Everflon™ recomenda que o pó compactado durante o transporte e o armazenamento seja restaurado à sua condição ideal por meio de resfriamento por um ou dois dias abaixo de 19 °C, seguido de peneiramento em uma peneira com abertura de 2 a 4,76 mm (malha 4 a 10). Os grumos retidos na peneira que podem ser quebrados por agitação em temperaturas abaixo de 19 °C podem ser utilizados; no entanto, os grumos mais duros que não podem ser quebrados devem ser descartados.

Todas as etapas de processamento anteriores à pré-conformação devem ser realizadas em temperatura reduzida, mas o ponto de orvalho ambiente deve ser controlado para evitar condensação na resina. As instalações de armazenamento e manuseio devem estar limpas para evitar qualquer contaminação cruzada.

A alta temperatura de sinterização faz com que partículas estranhas, mesmo as mais pequenas, se tornem visíveis ou causem defeitos nos produtos acabados. Mantenha os tambores de resina fechados e limpos.

EMBALAGEM

A resina PTFE F Everflon™ é embalada em recipientes plásticos de 20 kg. Para facilitar o transporte, recomenda-se encomendar paletes de 800 kg (40 tambores).

GUIA DE PROCESSAMENTO

O Everflon™ PTFE F é extrudado utilizando um auxiliar de processamento líquido, como a nafta. No processo de extrusão em pasta, o pó é misturado a um auxiliar lubrificante e, em seguida, comprimido em um cilindro de pré-forma cilíndrico sob leve pressão (1,5–2,0 MPa). O cilindro de pré-forma é colocado no cilindro de uma extrusora de pasta, onde a composição é forçada sob alta pressão através de uma matriz de acabamento para produzir revestimentos de esferas, tubos ou fios.

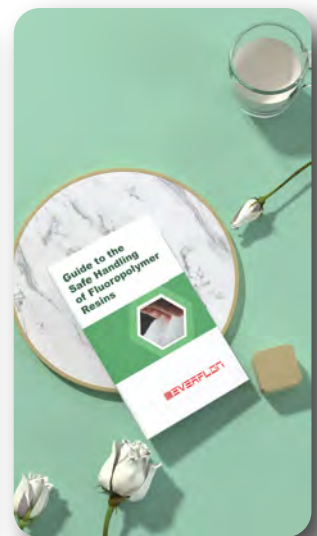
Após a extrusão, o produto apresenta-se como uma estrutura fibrosa de baixa densidade, porém coerente. Após a remoção do lubrificante por aquecimento na faixa de 100–300 °C, o extrudado pode ser sinterizado acima de seu ponto de fusão, em torno de 345 °C, para produzir um artigo de PTFE sem espaços vazios, ou calandrado e estirado para produzir artigos não sinterizados ou semisinterizados.

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.

APLICAÇÕES TÍPICAS

É usado principalmente em tubulações instaladas em aplicações exigentes. Inclui artigos de alto desempenho, como mangueiras reforçadas que exigem o máximo em confiabilidade e desempenho nas indústrias química, farmacêutica e automotiva, em uso com fluido hidráulico, combustível de hidrocarboneto ou gás reativo. Tais aplicações incluem, por exemplo, mangueiras trançadas para conjuntos de combustível e sistemas de freio.



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.



*Per maggiori informazioni, visita www.everflon.com
Per assistenza commerciale e tecnica, contatta
info@everflon.com*

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

