



FEP 4608

Everflon™ フッ素樹脂
押出ペレット

概要

Everflon™ FEP 4608は、添加剤を含まない溶解加工可能なテトラフルオロエチレンとヘキサフルオロプロピレンの共重合体で、ASTM D 2116 タイプIの要件を満たしています。

Everflon™フッ素樹脂特有の優れた特性、すなわち非老化性、化学的不活性、優れた誘電特性、低燃焼性、耐熱性、強靱性と柔軟性、低摩擦係数、非粘着性、極めて低い吸湿性、そして優れた耐候性を兼ね備えています。

中分子量樹脂であるEverflon™ FEP 4608は、同程度の耐ストレスクラック性を有する多くのFEPグレードよりも高い加工速度を実現します。

耐ストレスクラック性は、最終用途における性能を確立する上で重要な要素です。最終的な性能評価には、電線・ケーブル構造の徹底的な試験が必要です。経験上、薄い樹脂フ

ィルムを用いて実施されるMIT耐折試験または屈曲寿命試験は、徹底的なケーブル試験と良好な相関関係にあることが分かっています。MIT屈曲寿命が長いほど、樹脂の耐応力亀裂性も高くなります。MIT試験結果は、様々なグレードの樹脂の性能を比較するための指標としてご参照ください。繰り返しの熱サイクルおよび屈曲サイクルを伴う用途では、最終ケーブルに対して必ず特定の試験を実施することをお勧めします。



データ一覧

エバーフロン™ FEP 4608フッ素樹脂の代表的な特性データ

メルトフロー指数

ASTM D2116



6~8

g/10 min 5kg

抗張力

ASTM D638



> 24

Mpa

破断伸び

ASTM D638



> 330

%

融点

ASTM D4591



260

°C

Everflon™ FEP 4608の一般特性データ

Property	試験方法		単位	標準値
処理				
比重	—	ASTM D792	—	2.15
臨界せん断速度、372 °C	—	—	1/s	20
ケーブル押し出し用DDR範囲ガイド	—	—	—	20~150
機械				
衝撃強度、ノッチ付きアイゾット、23 °C	—	ASTM D256	kJ/m ²	No Break
MIT折りたたみ耐久性 (0.20 mmフィルム)	—	ASTM D2176	Cycles	500,000
硬度デュロメーター	ISO 868	ASTM D2240	—	D56
電気				
絶縁耐力、短時間、0.25 mm	IEC 243	ASTM D149	kV/mm	> 100
比誘電率、1 kHz	IEC 250	ASTM D150	—	2.03
比誘電率、1GHz	IEC 250	ASTM D150	—	2.03
誘電正接、tg δ、1 kHz	ISO 1325	ASTM D150	—	0.00005
誘電正接、tg δ、1 GHz	ISO 1325	ASTM D150	—	0.0007
他の				
24時間吸水量	—	ASTM D570	%	<0.01
耐候性と耐薬品性	—	—	—	Excellent
限界酸素指数	ISO 4589	ASTM D2863	%	>95
連続使用温度	—	—	°C (°F)	205 (400)
可燃性分類	—	UL 94	—	V-0

Note: FEPの特性に関する詳細は、www.everflon.com または FEP TechBook をご覧ください。
これらの結果は、管理された条件下での実験室試験に基づいており、実際の火災条件下での性能を反映するものではありません。

代表的な用途

Everflon™ FEP T4608の主な用途は、高い耐応力亀裂性が求められる用途における電線・ケーブルの絶縁材およびジャケットです。一般産業および化学プロセス産業向けのチューブおよび配管にも使用されます。

加工案内

Everflon™ FEPフッ素樹脂は、従来の溶融押出成形に加え、射出成形、圧縮成形、ブロー成形も可能です。

押出機へのスムーズな供給のため、3mm径のペレットで供給されます。

Everflon™ FEPに使用する押出機および成形機は、高ニッケル合金耐腐食性材料で製造され、最高400℃の温度で動作可能である必要があります。

お渡しと梱包

Everflon™ FEPは、25kg入りの単層プラスチック袋に包装されています。輸送の利便性を考慮し、1000kg単位でのご注文を推奨いたします。

Everflon™ FEP樹脂の特性は保管期間の影響を受けません。保管環境は、容器から取り出した際に空気中の汚染物質の混入や樹脂への結露が生じないように設計してください。

注意事項

溶融温度で加工する装置には、加工エリアからすべての煙や蒸気を完全に除去するための局所排気装置 (LEV) を設置する必要があります。さらに、フッ素樹脂を使用する際は、タバコなどの喫煙による汚染を避けるよう注意が必要です。フッ素樹脂を加工する前に、必ず製品安全データシート (MSDS) をお読みください。



EVERFLON+について

FEP ポリマー用Everflon+™マスターバッチ配合により、最終ポリマー混合物において優れた顔料分散性を実現できます。顔料濃度と粘度は用途に合わせて調整可能で、肉厚25ミクロンの最終製品にも適しています。

カラーコンセントレート

発泡フッ素化エチレンプロピレン (FEP) は、フッ素ポリマー絶縁体の一種です。その名の通り、発泡体です。FEPと同様の特性を持ち、耐薬品性に優れ、広い温度範囲で使用でき、優れた電気特性を示します。標準FEPと発泡FEPの違いは、発泡FEPは通常、電線絶縁体としてのみ使用され、ケーブル全体の被覆には使用されないことです。発泡FEPは、プレナム用途でよく使用されます。プレナム定格のケーブルは、耐火性または低煙性を示し、建築工事に使用されます。

発泡FEP樹脂

強化化合物

強化コンパウンドには、ガラス繊維、炭素繊維、鉍物充填剤が組み込まれており、寸法安定性、強靭性、耐摩耗性、耐収縮性、熱伝導性の特性が向上しています。



C&FとEVERFLON™ フッ素ポリマーについて

Everflon™は、PTFE、FEP、PFA、ETFE、PVDFなどのフッ素ポリマー材料を扱うC&Fグループのブランドです。C&FはEverflonをベースに、チューブ、コーティング、フィルムなどのフッ素ポリマー用途の開発も行っています。

詳細については、www.everflon.com、またはEverflon™フッ素ポリマーの紹介とC&F Chemicals Bookをご覧ください。



詳細については、www.everflon.com をご覧ください。
販売および技術サポートに関するお問い合わせは、
info@everflon.com までご連絡ください。

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

