



FEP 4601

Everflon™ フッ素樹脂
成形ペレット

概要

Everflon™ FEP 4601フッ素樹脂は、溶融加工可能なフッ素樹脂で、一次側またはジャケットにおいて極めて高い耐応力亀裂性が求められる構造に適しています。この樹脂は、低電圧用途に必要な電気的特性と機械的特性を備えています。Everflon™ FEP 4601は、Everflon™ FEPフッ素樹脂の中で最も低いメルトフローを有しています。この高い溶融粘度は高分子量に相当し、非常に厚い壁を持つ構造、優れた耐応力亀裂性が求められる構造、または大きな熱サイクルを受ける構造に適しています。しかし、低い溶融流動性により、Everflon™ FEP 4601の押し出し速度は大幅に低下します。すべてのEverflon™フッ素樹脂と同様に、Everflon™ FEP 4601は、

- 化学的不活性、
- 優れた誘電特性、
- 耐熱性、
- 強靭性、
- 柔軟性、
- 低摩擦係数、



- 非粘着性、
- 無視できる吸湿性、
- 低可燃性、
- 極度の温度条件下における性能、
- 耐候性など、
- 優れた特性を備えています。

DATA LIST

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™ PFA 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.

代表的な用途

Everflon™ FEP 4601は、優れた耐応力亀裂性などの優れた特性を活かせる特殊な電線・ケーブル用途にのみ使用されます。Everflon™ FEP 4601は、データケーブルや通信ケーブルのジャケット材、エアリターンプレナム材としても使用できますが、Everflon™ FEP 4610は加工速度がはるかに速いため、Everflon™ FEP 4601ほどの耐応力亀裂性を必要としないほとんどの用途では、より経済的です。

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す、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、プレミアム用途でよく使用されます。プレミア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、鋳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

