

FEP 4630

恒氟隆™ 高性能含氟聚合物

挤出级

产品说明

恒氟隆™ FEP 630 是一种可熔融加工的氟塑料树脂，是透明颗粒。它是四氟乙烯和六氟丙烯的共聚物，不含添加剂，符合 ASTM D 2116 Type II 的要求。恒氟隆™ FEP 4630 具有相对较高的熔体流动速率和出色的电气性能，专门设计用于在双绞线结构的小规格电线上高速挤出薄涂层。这种树脂提供了低压应用所需的电气和机械性能。此外，恒氟隆™ FEP 4630 的熔体流动速率高于大多数其他氟塑料树脂。可以实现更高的挤出速度和更容易的加工性，使恒氟隆™ FEP 4630 成为生产薄壁挤出物的具有成本效益的替代品。

恒氟隆™ FEP 4630 的设计和制造具有更高的高频损耗因数，并在熔体挤出中具有显著的抗积垢性。当在氮气注入过程中与适当的成核剂一起使用时，它适合作为固体绝缘体和泡沫绝缘体。

恒氟隆™ FEP 4630 用于需要传统的挤出和成型工艺来生产具有氟塑料树脂优异性能的产品。与其他热塑性塑料相比，恒氟隆™ FEP 4630 的高熔体强度和热稳定性可用于提高加工速率。

恒氟隆™ FEP 4630 结合了传统热塑性塑料的易加工性和许多与聚四氟乙烯相似的特性，与其他氟塑料相比，在高使用温度下的抗蠕变性提供了卓越的平衡和最终使用性能水平。

由纯恒氟隆™ FEP 4630 树脂制成的经过适当加工的产品可提供氟塑料树脂的卓越特性：化学惰性、卓越的介电特性、耐热性、韧性和柔韧性、低摩擦系数、不粘特性、可忽略不计的吸湿性、低可燃性、性能在极端温度和出色的耐候性和火焰情况下，恒氟隆™ FEP 4630 产品可抗燃且不会促进火焰蔓延。当被其他来源的火焰点燃时，它们的热量贡献非常小，并且以缓慢的速度燃烧，几乎没有烟雾。



数据列表

恒氟隆™ FEP 4630 氟塑料树脂的典型性能数据

熔体流动速率

ASTM D2116



27~33

g/10 min 5kg

抗拉强度

ASTM D638



>18

Mpa

断裂伸长率

ASTM D638



>280

%

熔点

ASTM D4591



260

°C

恒氟隆™ FEP 4630 的一般性能数据

性能	测试方法		单位	典型值
加工性能				
比重	—	ASTM D792	—	2.15
临界剪切速率（372℃）	—	—	1/s	200
电缆挤出的 DDR 范围指南				60~150
机械性能				
冲击强度，缺口伊佐德，23℃		ASTM D256	kJ/m²	No Break
MIT 耐折度（0.20 毫米薄膜）	—	ASTM D2176	Cycles	500,000
硬度，肖氏硬度计	ISO 868	ASTM D2240	—	D56
电气性能				
介电强度，短时间，0.25 毫米	IEC 243	ASTM D149	kV/mm	> 100
相对介电常数，1 kHz	IEC 250	ASTM D150	—	2.03
相对介电常数，1 GHz	IEC 250	ASTM D150	—	2.03
耗散因数，tgδ，1kHz	ISO 1325	ASTM D150		0.00005
损耗因数，tgδ，1 GHz	ISO 1325	ASTM D150		0.0007
其它				
吸水率，24小时	—	ASTM D570	%	<0.01
耐候性和耐化学性	—	—	—	Excellent
极限氧指数	ISO 4589	ASTM D2863	%	>95
连续使用温度	—	—	℃ (°F)	205 (400)
可燃性分类	—	UL 94	—	V-0

Note: 有关FEP 特性的更多信息, 请访问 www.everflon.com 或FEP技术手册。
这些结果基于受控条件下的实验室测试, 并不反映实际火灾条件下的性能。

典型应用

小直径、薄壁电线和电缆绝缘层；工业薄膜；以及注塑成型的复杂或薄壁零件。

加工指南

恒氟隆™ FEP 氟塑料树脂可通过传统的熔融挤出、注塑、压缩和吹塑工艺进行加工。为了顺利送入挤出设备，我们以 3 毫米的颗粒形式供应。

用于恒氟隆™ FEP 的挤出机和成型机应采用高镍合金耐腐蚀材料制成，并能够在高达 400°C 的温度下工作。

搬运和包装

恒氟隆™ FEP 采用 25 公斤单层塑料袋包装。为方便运输，建议订购 1000 公斤规格的包装袋。

恒氟隆™ FEP 树脂的性能不受储存时间影响。储存环境应设计合理，避免树脂从容器中取出时受到空气污染和水凝结。

注意事项

用于在熔融温度下加工的设备应配备局部排气通风 (LEV) 装置，以彻底清除加工区域的所有烟雾和蒸汽。此外，使用氟塑料树脂时，应注意避免香烟和其他形式的烟草污染。加工任何氟塑料前，请阅读材料安全数据表 (MSDS)。



关于恒氟隆™ +

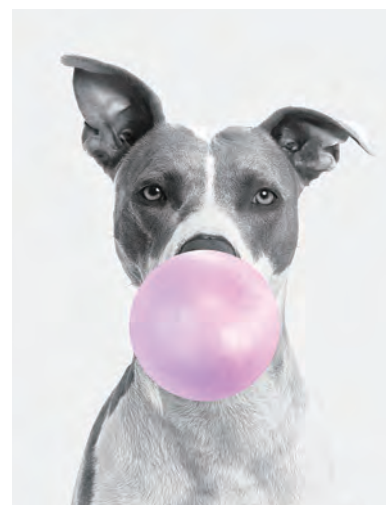


恒氟隆™+ 母粒配方适用于FEP 聚合物，可为您的最终聚合物混合物带来优异的颜料分散性。颜料浓度和粘度可根据您的具体应用进行定制，配方适用于壁厚薄至 25 微米的最终产品。

色母及预着色料

发泡氟化乙丙烯（也称为发泡 FEP）是一种含氟聚合物绝缘材料。顾名思义，这种绝缘材料是一种泡沫。它具有与 FEP 类似的特性，并且耐化学腐蚀，工作温度范围广，并具有优异的电气性能。标准 FEP 和发泡 FEP 之间的一个区别是，发泡 FEP 通常仅用作电线绝缘层，而不是电缆护套。发泡 FEP 通常用于阻燃应用。阻燃级电缆具有耐火性或低烟尘特性，可用于建筑施工。

泡沫FEP树脂



增强复合材料

增强复合材料包含玻璃纤维、碳纤维或矿物填料，以提高尺寸稳定性、韧性、耐磨性、抗收缩性和导热性。

更多信息请访问 www.everflon.com 或阅读《Everflon+增强氟聚合物》一书。



关于 C&F 和 恒氟隆 氟聚合物

恒氟隆™ 是 C&F 集团旗下品牌，主营氟聚合物材料，包括 PTFE、FEP、PFA、ETFE 和 PVDF。在恒氟隆™的基础上，C&F 还开发了氟聚合物应用，包括管材、涂层和薄膜。更多信息请访问 www.everflon.com 或恒氟隆™氟聚合物简介和 C&F 化学产品手册。



欲了解更多信息，请访问 www.everflon.com
如需销售和技术支持，请联系 info@everflon.com

武汉恒氟隆新材料有限公司
湖北武汉蔡甸区常福工业园
Tel: +86-185-7168-9228

