

FEP 4630HT

EVERFLON *Ultra*

先进氟聚合物

描述

恒氟隆^{ultra™} FEP 4630X 是一种熔融加工型含氟塑料树脂，以颗粒形式供应。它是由四氟乙烯、六氟丙烯和PPVE组成的共聚物，不含添加剂，符合 ASTM D 2116 II 型标准。恒氟隆^{ultra™} FEP 4630X 具有相对较高的熔体流动速率和优异的高频电性能，专为高速挤出细规格导线薄涂层而设计。

恒氟隆^{ultra™} FEP 4630X 的熔体流动速率高于大多数其他含氟塑料树脂。这使得挤出速度更快，加工更便捷，从而成为生产薄壁挤出件的经济高效之选。

恒氟隆^{ultra™} FEP 4630X 的设计和制造旨在提高高频损耗因子，并显著增强熔融挤出过程中的抗析出性能。它既可作为固体绝缘体，也可在氮气注入工艺中与合适的成核剂配合使用时用作泡沫绝缘体。



当需要采用传统挤出和模塑工艺生产具有氟塑料树脂优异性能的产品时，可使用恒氟隆^{ultra™} FEP 4630X。与其他热塑性塑料相比，恒氟隆^{ultra™} FEP 4630X 具有更高的熔体强度和热稳定性，可用于提高加工效率。与其他氟塑料相比，其在高温使用条件下的抗蠕变性能更优异，最终用途性能也更均衡。恒氟隆^{ultra™} FEP 4630X 兼具传统热塑性塑料的易加工性和与 PFA 相似的诸多性能。

由纯恒氟隆^{ultra™} FEP 4630X 树脂经适当加工制成的产品具有氟塑料树脂的卓越性能：化学惰性、优异的介电性能、耐热性、韧性和柔韧性、低摩擦系数、不粘性、极低的吸湿性、低可燃性、极端温度性能以及优异的耐候性。

数据列表



260~290°C

熔点

260°C

240°C

工作温度

200°C

>22Mpa

抗拉强度

>18Mpa

>330%

断裂伸长率

>280%



恒氟隆^{ultra™} FEP 4630HT 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°C)	—	—	1/s	200	
电缆挤出的 DDR 范围指南				100	
机械性能					
冲击强度, 缺口伊佐德, 23°C	—		ASTM D256	kJ/m ²	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	—	—	°C	240	
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

Everflon™ FEP 4630HT 的应用包括小直径、薄壁电线电缆绝缘；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。

为了便于挤出设备的进料，产品以 3 毫米颗粒的形式供应。

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 的温度下运行。

搬运与包装

恒氟隆™ FEP 采用 25 公斤单层塑料袋包装。为方便运输，建议以 1000 公斤为单位订购。

恒氟隆™ FEP 树脂的性能不受储存时间的影响。储存环境应避免空气污染，并在树脂从容器中取出时避免树脂表面凝结水汽。

预防措施

工业经验表明，在维护良好的加工和处理区域内，充足的通风可以消除已知的人员危害。树脂容器应在通风良好的区域打开和使用。

用于熔融温度加工的设备应配备局部排气通风系统 (LEV)，以彻底清除加工区域内的所有烟雾和蒸汽。此外，使用含氟塑料树脂时，应注意避免香烟和其他形式的烟草污染。

加工任何含氟塑料之前，请阅读《含氟聚合物树脂材料安全数据表》和《含氟聚合物树脂安全操作指南》。

食品接触合规性

使用恒氟隆™ FEP 4630HT 树脂制成的经适当加工的产品，符合 FDA 21 CFR 177.1550 和欧盟法规 (EU) No. 10/2011 的要求，可用于食品接触。

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

