

# FEP 4630HT

---

EVERFLON *Ultra*

先進氟聚合物

## 描述

恒氟隆<sup>ultra™</sup> FEP 4630HT 是一種熔融加工型含氟塑膠樹脂，以顆粒形式供應。它是由四氟乙烯、六氟丙烯和 PPVE 組成的共聚物，不含添加劑，符合 ASTM D 2116 II 型標準。恒氟隆<sup>ultra™</sup> FEP 4630HT 具有相對較高的熔體流動速率和優異的高頻電性能，專為高速擠出細規格導線薄塗層而設計。

恒氟隆<sup>ultra™</sup> FEP 4630HT 的熔體流動速率高於大多數其他含氟塑膠樹脂。這使得擠出速度更快，加工更便捷，從而成為生產薄壁擠出件的經濟高效之選。

恒氟隆<sup>ultra™</sup> FEP 4630HT 的設計和製造旨在提高高頻損耗因子，並顯著增強熔融擠出過程中的抗析出性能。它既可用作固體絕緣體，也可在氮氣注入製程中與合適的成核劑配合使用時



用作泡沫絕緣體。

當需要使用傳統擠出和模塑製程生產具有氟塑膠樹脂優異性能的產品時，可使用恒氟隆<sup>ultra™</sup> FEP 4630HT。與其他熱塑性塑膠相比，恒氟隆<sup>ultra™</sup> FEP 4630HT 具有更高的熔體強度和熱穩定性，可用於提高加工效率。與其他氟塑膠相比，其在高溫使用條件下的抗蠕變性能更優異，最終用途性能也更均衡。恒氟隆<sup>ultra™</sup> FEP 4630HT 兼具傳統熱塑性塑膠的易加工性和與 PFA 相似的諸多性能。

由純恒氟隆<sup>ultra™</sup> FEP 4630HT 樹脂經適當加工製成的產品具有氟塑膠樹脂的卓越性能：化學惰性、優異的介電性能、耐熱性、韌性和柔韌性、低摩擦係數、不粘性、極低的吸濕性、低可燃性、極端溫度性能以及優異的耐候性。

# 數據列表



|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| <b>260~290°C</b> | <b>260°C</b>    |
| <b>240°C</b>     | <b>200°C</b>    |
| <b>&gt;22Mpa</b> | <b>&gt;18pa</b> |
| <b>&gt;330%</b>  | <b>&gt;280%</b> |



## 恆氟隆<sup>ultra™</sup> FEP 4630HT 的一般性能數據

| 性能                  | 測試方法     |            | 單位                | 典型值       |
|---------------------|----------|------------|-------------------|-----------|
| <b>加工性能</b>         |          |            |                   |           |
| 比重                  | —        | ASTM D792  | —                 | 2.15      |
| 臨界剪切速率 (372°C)      | —        | —          | 1/s               | 200       |
| 電纜擠出的 DDR 範圍指南      | —        | —          | —                 | 100       |
| <b>機械性質</b>         |          |            |                   |           |
| 衝擊強度, 缺口伊佐德, 23°C   | —        | ASTM D256  | kJ/m <sup>2</sup> | No Break  |
| MIT 耐折度 (0.20 毫米薄膜) | —        | ASTM D2176 | Cycles            | 500,000   |
| 硬度, 肖氏硬度計           | ISO 868  | ASTM D2240 | —                 | D56       |
| <b>電氣性能</b>         |          |            |                   |           |
| 介電強度, 短時間, 0.25 毫米  | IEC 243  | ASTM D149  | kV/mm             | > 100     |
| 相對介電常數, 1 kHz       | IEC 250  | ASTM D150  | —                 | 2.03      |
| 相對介電常數, 1 GHz       | IEC 250  | ASTM D150  | —                 | 2.03      |
| 耗散因數, tgδ, 1kHz     | ISO 1325 | ASTM D150  | —                 | 0.00005   |
| 損耗因數, tgδ, 1 GHz    | ISO 1325 | ASTM D150  | —                 | 0.0007    |
| <b>其他</b>           |          |            |                   |           |
| 吸水率, 24小時           | —        | ASTM D570  | %                 | <0.01     |
| 耐候性和耐化學性            | —        | —          | —                 | Excellent |
| 連續使用溫度              | ISO 4589 | ASTM D2863 | %                 | >95       |
| 連續使用溫度              | —        | —          | °C                | 240       |
| 可燃性分類               | —        | UL 94      | —                 | V-0       |

Note: 有關FEP 特性的更多信息, 請訪問 [www.everflon.com](http://www.everflon.com) 或FEP技術手冊。  
這些結果是基於受控條件下的實驗室測試, 並不反映實際火災條件下的性能。

## 典型應用

Everflon™ FEP 4630HT 的應用包括小直徑、薄壁電線電纜絕緣；工業薄膜；以及注塑成型的複雜或薄壁零件。

## 加工指南

恒氟隆™ FEP 氟塑膠樹脂可透過傳統的熔融擠出、射出、壓縮和吹塑製程進行加工。

為了方便擠出設備的進料，產品以 3 毫米顆粒的形式供應。

用於恒氟隆™ FEP 的擠出機和成型機應採用高鎳合金耐腐蝕材料製成，並能夠在高達 400 °C 的溫度下運作。

## 搬運與包裝

恒氟隆™ FEP 採用 25 公斤單層塑膠袋包裝。為方便運輸，建議以 1000 公斤為單位訂購。

恒氟隆™ FEP 樹脂的性能不受儲存時間的影響。儲存環境應避免空氣污染，並在樹脂從容器中取出時避免樹脂表面凝結水汽。

## 預防措施

工業經驗表明，在維護良好的加工和處理區域內，充足的通風可以消除已知的人員危害。樹脂容器應在通風良好的區域打開和使用。

用於熔融溫度加工的設備應配備局部排氣通風系統 (LEV)，以徹底清除加工區域內的所有煙霧和蒸氣。此外，使用含氟塑膠樹脂時，應注意避免香菸和其他形式的菸草污染。

在加工任何含氟塑膠之前，請先閱讀《含氟聚合物樹脂材料安全資料表》和《含氟聚合物樹脂安全操作指南》。

## 食品接觸合規性

使用恒氟隆™ FEP 4630HT 樹脂製成的經過適當加工的產品，符合 FDA 21 CFR 177.1550 和歐盟法規 (EU) No. 10/2011 的要求，可用於食品接觸。

# 關於 C&F 和 恆氟隆 氟聚合物

恆氟隆™ 是 C&F 集團旗下品牌，主營氟聚合物材料，包括 PTFE、FEP、PFA、ETFE 和 PVDF。在恆氟隆™ 的基礎上，C&F 也開發了氟聚合物應用，包括管材、塗層和薄膜。更多資訊請造訪 [www.everflon.com](http://www.everflon.com) 或恆氟隆™ 氟聚合物簡介和 C&F 化學品手冊。



欲了解更多信息，請訪問 [www.everflon.com](http://www.everflon.com)  
如需銷售和技術支持，請聯繫  
[info@everflon.com](mailto:info@everflon.com)

武漢恆氟隆新材料有限公司  
湖北.武漢.蔡甸區.常福工業園  
Tel: +86-185-7168-9228

