

# 美国杜邦FEP 6100

产品名称	美国杜邦FEP 6100
公司名称	上海璧未国际贸易有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	上海市嘉定区菊园新区平城路811号1幢16楼1611室JT1521
联系电话	157-07469123 15707469123

## 产品详情

氟塑料PVDF ( F26 )、PTFE和FEP ( F46 ) 有什么差别？具体差别在哪？

我公近有用到几款氟塑料产品，请问PVDF ( F26 ) 聚四氟乙烯 ( PTFE ) FEP ( F46 ) 有些什么差别？具体差别都显现在哪些方面？

PVDF为聚偏氟乙烯，较F4和F46差一点，耐温低，耐腐蚀性稍差（价格与比F4和F46便宜很多。

PTFE ( F4 ) 为聚四氟乙烯，耐温和耐腐蚀都相当好，可耐任何介质的腐蚀，颜色为绝白色，一般用于衬氟管道、阀门、密封件、棒材等

FEP ( F46 ) 为聚全氟乙丙烯，颜色为透明状，耐腐蚀性与PTFE相当，一般多用于衬氟泵或全氟泵

F4+F46=F50即氟塑料合金，该材料也经常用于氟塑料泵，

它们二者用在一起，可增加耐磨性

ETFE又俗称为聚氟乙烯

ETFE膜材料介绍

ETFE的英文为：ethylene-tetra-fluoro-ethylene，中文全称为：乙烯-四氟乙烯共聚物，俗称：聚氟乙烯，又俗称：F-40。

比重:1.7克/立方厘米

成型收缩率:3.1-7.7%

成型温度：300-330

ETFE是强韧的氟塑料，它在保持了PTFE良好的耐热、耐化学性能和电绝缘性能的同时，耐辐射和机械性能有很大程度的改善，拉伸强度可达到50MPa，接近聚四氟乙烯的2倍。

-65 ° C~+150 ° C

薄壁材料

高阻燃性

极适用于水、燃料、油、酸碱环境中

说明ETFE是一种坚韧的材料，各种机械性能达到较好的平衡——抗撕裂极强、抗张强度高、中等硬度、出色的抗冲击能力、伸缩寿命长。ETFE是良好的电介质材料，绝缘强度高，介电常数为2.6，电阻率高，耗散因数低，仅为0.003。其低介电常数，在频率和温度变化的情况下基本恒定。ETFE的使用温度范围较实用较广，恒定温度通常设定为-65 ° C到+150 ° C之间，在超低温时仍坚硬非凡，其脆化温度低至-100 ° C。另外，ETFE还通过了几项严格的抗燃测试，如IEEE383，并获得UL94V-0等级。对大多数化学物质的物理属性影响小，对普通气体和水气的渗透性低。

四氟乙烯：化学品名称

化学品中文名称：乙烯-四氟乙烯共聚物

化学品英文名称：Ethylenetetrafluoroethylene

技术说明书编码：77

CASNo.：116-14-3

分子式：C<sub>2</sub>F<sub>4</sub>

分子量：100.02

熔点：-142.5，沸点：-78.4，临界温度：33.3，临界压力：3.85Mpa，临界密度：572kg/m<sup>3</sup>，25时的蒸汽压：3.19Mpa，蒸汽密度：572kg/m<sup>3</sup>，自燃点：190，高于200开始热解。遇热分解出HF等有毒气体。

爆炸极限：空气中的爆炸极限随压力增大而变宽，1.0-1.5Mpa时为11%~46%，高于0.25Mpa是，纯四氟乙烯是一种爆炸极限气体，引发剂肯能是氧，过氧化物或变价金属氧化物，水能加速引发作用。

化学性质：TFE化学性质非常活泼，能发生氢化、氢卤化、胺化、硝化、磺化及多种磺基取代反应，能发生氧化、过氧化反应，本身共聚能生成二聚、环二聚体，长链聚合生成聚四氟乙烯，自聚反应热172kJ/mol，局部过热易发生歧化反应，有发生爆炸可能。

第二部分：成分/组成信息

有害物成分CASNo.

组成：该材料是由四氟乙烯(CF<sub>2</sub>=CF<sub>2</sub>)与乙烯(CH<sub>2</sub>=CH<sub>2</sub>)发生聚合反应得到的高分子材料。

四氟乙烯116-14-3

第三部分：危险性概述

危险性类别：局部过热引发歧化反应。

健康危害：急性中毒：轻