

# LCP 泰科纳 FIT30 抗翘曲

产品名称	LCP 泰科纳 FIT30 抗翘曲
公司名称	上海缘塑新材料有限公司
价格	1.00/kg
规格参数	品牌:LCP 泰科纳 FIT3 型号:LCP 泰科纳 FIT3 特性:流动性高
公司地址	上海市奉贤区明城路
联系电话	021-31009739 15821669082

## 产品详情

LCP 美国泰科纳 FIT30 简介：

中文名称:多聚磷酸 外文名称:Polyphosphoric acid 简称LCP。是80年代初期发展起来的一种新型高性能特种工程塑料。

LCP是一类具有杰出性能的新型聚合物。LCP是包含范围很宽的一类材料：

- a、溶致性液晶：需要在溶液中加工；
- b、热致性液晶：可在熔融状态加工。

最初工业化液晶聚合物是美国DuPont公司开发出来的溶致性聚对亚苯基对苯二甲酰胺（Kevlarreg;）。由于这种

类型的聚合物只能在溶液中加工，不能熔融，只能用作纤维和涂料。以下内容只包括热致性LCP。

LCP外观：米黄色（也有呈白色的不透明的固体粉末）；

LCP密度：1.35-1.45g/cm<sup>3</sup>；。LCP制品液晶树脂的耐热性分类（低、中和高耐热型）LCP 美国泰科纳 FIT30 注射成型加工：

LCP塑胶原料的成型温度高，因其品种不同，熔融温度在300~425 范围内。LCP熔体粘度低，流动性好，与烯

烃塑料近似。LCP具有极小的线膨胀系数，尺寸稳定性好。成型加工条件参考为：成型温度300~390 ；

## 模具温

度100~260 ；成型压力7~100MPa，压缩比2.5~4，成型收缩率0.1~0.6。

## LCP的特性与应用

### 1、特性

a、LCP具有自增强性：具有异常规整的纤维状结构特点，因而不增强的液晶塑料即可达到甚至超过普通工程塑料

用百分之几十玻璃纤维增强后

的机械强度及其模量的水平。如果用玻璃纤维、碳纤维等增强，更远远超过其他工程塑料。

b、液晶聚合物还具有优良的热稳定性、耐热性及耐化学\*\*\*性，对大多数塑料存在的蠕变特点，液晶材料可以忽

略不计，而且耐磨、减磨性优异。

c、LCP的气候性、耐辐射性良好，具有优异的阻燃性，能熄灭火焰而不再继续进行燃烧。其燃烧等级达到

UL94V-0级水平。

d、LCP具有优良的电绝缘性能。其介电强度比一般工程塑料高，耐电弧性良好。在连续使用温度200-300，其

电性能不受影响。间断使用

温度可达316 左右。

e、LCP具有突出的耐腐蚀性能，LCP制品在浓度为90%酸及浓度为50%碱存在下不会受到侵蚀，对于工业溶剂、

燃料油、洗涤剂及热水，

接触会被溶解，也不会引起应力开裂。

### 2、应用

a、电子电气是LCP的主要市场：电子电气的表面装配焊接技术对材料的尺寸稳定性和耐热性有很高的要求（能经

受表面装配技术中使用的气相焊接和红外焊接）；

b、LCP：印刷电路板、人造\*\*\*电子部件、喷气发动机零件、汽车机械零件、\*\*\*方面；

c、LCP加入高填充剂或合金（PSF/PBT/PA）：

作为集成电路封装材料、代替环氧树脂作线圈骨架的封装材料；  
作光纤电缆接头护套和高强度元件；代替陶瓷作化工用分离塔中的填充材料。  
代替玻璃纤维增强的聚砜等塑料（宇航器外部的面板、汽车外装的制动系统）。  
LCP已经用于微波炉容器，可以耐高低温。LCP还可以做印刷电路板、人造\*\*\*电子部件、喷气发动机零件：用于电子电气和汽车机械零件或部件；还可以用于\*\*\*方面。LCP可以加入高填充剂作为集成电路封装材料，以代替环氧树脂作线圈骨架的封装材料，以代替环氧树脂作线圈骨架的封装材料；作光纤电缆接头护套和高强度元件；代替陶瓷作化工用分离塔中的填充材料等。LCP还可以与聚砜、PBT、聚酰胺等塑料共混制成合金，制件成型后机械强度高，用以代替玻璃纤维增强的聚砜等塑料，既可提高机械强度性能，又可提高使用强度及化学稳定性等。目前正在研究将LCP用于宇航器外部的面板、汽车外装的制动系统等。

## 产品分类

### 杜邦产品分类

5系列：5130L 30%GF、5145L 45%GF 高韧性 耐温275度、290度；5244L 40%矿物加强 高韧性 耐温285度

6系列：6130 30%GF 高抗冲 耐温300度、6130L 30%长玻纤 耐温280度、6330 30%矿物加强 高抗冲 耐温275度

7系列：7130 30%GF 经润滑 高抗冲 耐温310度、7140X 40%GF 耐温298度、7244 40%矿物加强 高流淌 耐温295度