

# LCP美国泰科纳A115 阻燃

产品名称	LCP美国泰科纳A115 阻燃
公司名称	上海缘塑新材料有限公司
价格	.00/kg
规格参数	品牌:LCP泰科纳 型号:A115 特性:无卤
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A115

液晶高分子聚合物 液晶高分子聚合物 (Liquid Crystal Polymer)，简称LCP。是80年代初期发展起来的一种新型高性能工程塑料 一、概述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 (Kevlar)。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（也有呈白的不透明的固体粉末）；LCP密度：1.35-1.45g/cm<sup>3</sup>。 液晶树脂低热性分类(低、中和高耐热型) 类型热变形温度/ ASTM分类日本分类牌号举例 低耐热 < 177 型 型Vectra A430、Rodrun LC3000 中耐热177 ~ 243 型 型Zenite 6330、Vetra A130、Novaccurate E335G30、Sumikasuper E7000、RodrunLC5000、Ueno LCP1000高耐热 > 243 型 型Xydar -930、Zenite6130

LCP是英文Liquid Crystal Polymer 的缩写，在国内称之为液晶聚合物，是一种新型的高分子材料，在一定的加热状态下一般会变成液晶的形式，所以因此而得名，它的特性决定了LCP塑胶原料的用处。[1]

LCP塑胶原料全称LIQUID CRYSTAL POLYMER，中文名称液晶聚合物。它是一种新型的高分子材料，在熔融态时一般呈现液晶性。这类材料具有优异的耐热性能和成型加工性能。聚合方法以熔融缩聚为主，全芳香族LCP多辅以固相缩聚以制得高分子量产品。非全芳香族LCP塑胶原料常采用一步或二步熔融聚合制取产品。近年连续熔融缩聚制取高分子量LCP的技术得到发展。液晶芳香族聚酯在液晶态下由于其大分子链是取向的，它有异常规整的纤维状结构，性能特殊，制品强度很高，并不亚于金属和陶瓷。拉伸强度和弯曲模量可超过10年来发展起来的各种热塑性工程塑料。机械性能、尺寸稳定性、光学性能、电性能、耐化学药品性、阻燃性、加工性良好，耐热性好，热膨胀系数教低。采用的单体不同，制得的液晶聚酯的性能、加工性和价格也不同。选择的填料不同、填料添加量的不同也都影响它的性能。

## 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、耐热性及耐化学药品性，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、减磨性均优异。
- c、LCP的耐气候性、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，接触后不会被溶解，也不会引起应力开裂。