

# 日本住友LCP E5008 加纤40LCP 液晶聚合物

产品名称	日本住友LCP E5008 加纤40LCP 液晶聚合物
公司名称	苏州新塑语塑胶原料有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:日本住友 型号:E5008 产地:日本
公司地址	苏州昆山市花桥仕泰隆17-6
联系电话	18550065082 18550065082

## 产品详情

日本住友LCP E5008 加纤40LCP 液晶聚合物

专业供应LCP塑胶原料可提供ROHS(SGS)环保产品认证书报告及UL认证,FDA认证,材质证明及物质安全资料表(MSDS)。

其它了解热致性LCP具有全芳香族聚酯和共聚酯结构。它还具有密集排列的直链聚合物链结构,形成的产品具有良好的单向机械性能特点。良好高温性能(热变形温度为121~355)、良好的抗辐射性、

抗水解性、耐候性、耐化学药品性、固有的阻燃性、低发烟性、高尺寸稳定性、低吸湿性、极低的线膨胀系数、高冲击强度和刚性(按相同重量比较,LCP的强度大于钢,但刚性只是钢的15%)。LCP可以

耐酸、溶剂和烃类等化学品,并有较好的阻隔性。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年发展起来的各种热塑性塑料。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/E4205L/日本住友,重要参数:密度:1.18 g/cm<sup>3</sup>吸水率:0.02 %成型收缩率:0.66 %拉伸强度:82 MPa断裂伸长率:5 %。

LCP/E5002L/日本住友,重要参数:密度:1.45 g/cm<sup>3</sup>吸水率:0.02 %成型收缩率:0.07 %缺口冲击强度:180 拉伸强度:150 MPa。

LCP/E5006L/日本住友,重要参数:密度:1.6 g/cm<sup>3</sup>吸水率:0.02 %成型收缩率:0.02 %缺口冲击强度:110 拉伸强度:151 MPa。

LCP/E5008/日本住友,重要参数:密度:1.69 g/cm<sup>3</sup>吸水率:0.02 %成型收缩率:0.06 %缺口冲击强度:88

拉伸强度:111 MPa。

LCP/E5008L/日本住友，重要参数：密度:1.69 g/cm<sup>3</sup>吸水率:0.02 %成型收缩率:0.05 %缺口冲击强度:49  
拉伸强度:123 MPa。

LCP/E5204L/日本住友，重要参数：密度:1.21 g/cm<sup>3</sup>吸水率:0.02 %成型收缩率:0.57 %拉伸强度:89  
MPa断裂伸长率:5.5 %。

LCP/E6006/日本住友，重要参数：密度:1.62 g/cm<sup>3</sup>吸水率:0.02 %成型收缩率:0.21 %拉伸强度:166  
MPa断裂伸长率:7.1 %。

LCP/E6006L/日本住友，重要参数：密度:1.61 g/cm<sup>3</sup>吸水率:0.02 %成型收缩率:0.19 %缺口冲击强度:140  
拉伸强度:164 MPa。

LCP/E6006LHF/日本住友，重要参数：密度:1.61 g/cm<sup>3</sup>吸水率:0.02 %成型收缩率:0.11 %拉伸强度:158  
MPa断裂伸长率:4.8 %。

LCP/E6007AS/日本住友，重要参数：密度:1.63 g/cm<sup>3</sup>吸水率:0.02 %成型收缩率:0.31 %拉伸强度:121  
MPa断裂伸长率:6.8 %。

LCP/E6007LHF/日本住友，重要参数：密度:1.67 g/cm<sup>3</sup>吸水率:0.02 %成型收缩率:0.2 %拉伸强度:157  
MPa断裂伸长率:5.1 %等型号。

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特种工程塑料。

## 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。

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>；。

液晶树脂的耐热性分类（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

## — LCP简介

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。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。 二 LCP 优点. 1、流动性高 2、尺寸安定性佳 3、流动性极佳 4、耐溶剂性 5、高机械强度 6、难燃性 LCP用途. 1、速接器、线圈、、插座 2、泵零件、阀零件 3、汽车燃料外围零件 4、炉用容器 主意与流动方向垂直之机械物性较差，不仅耐热性高，而且所需成型温度也高，故需把成型机调到高温以及对成型机频繁维护。

因此只限于高温浸焊(>350 )等高耐热要求时使用.标准成型温度( ):400度。耐热要求特征:1.特殊超高耐热2.耐浸焊3.耐高温回流4.200 以上热时刚性.SUMIKASUPER LCP系列产品中，系列具有比重低高性能的特点适合读存头线圈应用。 比重轻 具有能精密成型的成型性系列虽然具有比重低高性能的特点适合读存头线圈应用，不过LCP具有各向异性大的缺点，导致成型品的尺寸精度不容易保证。由于填料少(仅填充切断玻璃纤维10%)，成型机内容易产生滞留碳化物。(成型机的解体保养频率比E5006L高，生产性低)成型条件苛刻，管理困难SUMIKASUPER LCP的主要等级构成。选择液晶树脂的等级时，请首先从所需的耐热性来考虑选择哪个系列的产品 标准等级的·系列，同时具有电子零件表面安装(SMT)时所需的耐热性和可类比于通用工程塑料的成型加工性。 薄壁小型零件可采用粉碎GF(粉碎玻璃纤维)产品;对强度要求高的成型品可采用使用切断玻璃纤维(长纤维)的产品;要求低翘曲、低各向异性时请选用使用了无机填充物和玻璃纤维的产品;要求超高强度的情况，请选择使用了碳纤维以及须晶强化的系列. 耐热要求特征:1.高耐热2.耐回流3.通用等级4.玻璃纤维 高强度 标准成型温度( )：350度 连接器方面的应用：1.比较厚长的DIMM插槽2.平板状多极的PGA插槽3.平板状无孔的PCMCIA，memory card等卡式连接器4.低背薄壁的Board to Board连接器

1) LCP塑胶原料其具有高强度、高刚性、耐高温、电绝缘性等十分优良，被用于电子、电气、光导纤维、汽车及宇航等领域。2) 用液晶作成的纤维可以做鱼网、体育用品、刹车片、光导纤维几显示材料等，还可制成薄膜，用于软质印刷线路、食品等。3) LCP塑胶原料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、人造卫星电子部件、喷气发动机零件；用于电子电气和汽车机械零件或部件；还可以用于医疗方面。4) LCP塑胶原料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；作光纤接头护套和高强度元件；代替陶瓷作用分离塔中的填充材料等。5) LCP塑胶原料还可以与聚砒、PBT、聚酰胺等塑料共混制成合金，制件成型后其机械强度高，用以代替玻璃纤维增强的聚砒等塑料，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。

LCP SUMIKASUPER E4008 MR 长期现货销售，欢迎来电咨询与订购，我们竭诚为您服务！