

# SUMIKASUPER® LCP E5006L

长玻璃纤维

液晶聚合物

Sumitomo Chemical Co., Ltd.

产品说明

SUMIKASUPER LCP is a thermotropic liquid crystalline polyester, showing the highest heat resistance among engineering plastics.

基本信息				
UL 黄卡		E54705-100988603	E249884-100962011	
填料/增强材料	长玻璃纤维			
特性	低粘度	刚性,高	耐化学性良好	耐磨损性良好
	耐热性,高			
用途	电气/电子应用领域	光学数据存储	线轴	
形式	粒子			
加工方法	注射成型			
物理性能	额定值	单位制	测试方法	
比重	1.60	g/cm³	ASTM D792	
收缩率			内部方法	
流动	0.020	%	内部方法	
横向流动	0.86	%	内部方法	
吸水率 (饱和)	0.020	%	ASTM D570	
硬度	额定值	单位制	测试方法	
洛氏硬度 (R 级)	90		ASTM D785	
机械性能	额定值	单位制	测试方法	
抗张强度 (屈服)	151	MPa	ASTM D638	
伸长率 (断裂)	4.5	%	ASTM D638	
弯曲模量 (23°C)	14200	MPa	ASTM D790	
弯曲强度 (屈服, 23°C)	152	MPa	ASTM D790	
泊松比	0.48		ASTM E132	
冲击性能	额定值	单位制	测试方法	
悬壁梁缺口冲击强度 (6.40 mm)	110	J/m	ASTM D256	
无缺口悬臂梁冲击 (6.40 mm)	380	J/m	ASTM D256	
热性能	额定值	单位制	测试方法	
载荷下热变形温度 (1.8 MPa, 未退火)	355	°C	ASTM D648	
线形热膨胀系数			内部方法	
流动 : 150°C	1.7E-5	cm/cm/°C	内部方法	
横向 : 150°C	7.3E-5	cm/cm/°C	内部方法	
导热系数	0.54	W/m/K	JIS R2618	
电气性能	额定值	单位制	测试方法	
体积电阻率	1.0E+15	ohms cm	ASTM D257	
介电常数			ASTM D150	
1 MHz	3.70		ASTM D150	
1.00 GHz	3.40		ASTM D150	
耗散因数			ASTM D150	
1 MHz	0.022		ASTM D150	
1.00 GHz	4.0E-3		ASTM D150	
可燃性	额定值	单位制	测试方法	
UL 阻燃等级 (0.300 mm, All colors)	V-0		UL 94	
补充信息	额定值	单位制	测试方法	
Soldering Resistance	350	°C	内部方法	
注射	额定值	单位制		
干燥温度	130	°C		
干燥时间	4.0 到 24	hr		
料筒后部温度	350 到 370	°C		
料筒中部温度	370 到 390	°C		

料筒前部温度	390 到 410	°C
射嘴温度	390 到 410	°C
加工(熔体)温度	400	°C
模具温度	40.0 到 160	°C
注塑压力	120 到 160	MPa
注射速度	中等偏快	
保压	40.0 到 60.0	MPa
背压	1.00 到 5.00	MPa
螺杆转速	50 到 100	rpm