

Zenite® 5145L

液晶聚合物

Celanese Corporation

PROSPECTOR®

www.ulprospector.com

Technical Data

产品说明

Zenite® 5145L is a 45% glass fiber reinforced and toughened liquid crystal polymer for injection molding. It has improved toughness.

总体

材料状态	• 已商用：当前有效
资料 ¹	• Technical Datasheet - ISO (English)
UL 黄卡 ²	• E344082-100831258
搜索 UL 黄卡	• Celanese Corporation • Zenite®
供货地区	• 北美洲 • 欧洲 • 亚太地区
填料/增强材料	• 玻璃纤维增强材料, 45% 填料按重量
添加剂	• 润滑剂
特性	• 韧性良好 • 润滑
RoHS 合规性	• 联系制造商
加工方法	• 注射成型

物理性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
密度	1.75 g/cm ³	1.75 g/cm ³	ISO 1183
收缩率			ISO 294-4
垂直流动方向	0.50 %	0.50 %	
流动方向	0.090 %	0.090 %	

机械性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
拉伸模量	2.18E+6 psi	15000 MPa	ISO 527-2/1A/1
拉伸应力 (断裂)	16700 psi	115 MPa	ISO 527-2/1A/5
拉伸应变 (断裂)	3.1 %	3.1 %	ISO 527-2/1A/5
弯曲模量 (73°F (23°C))	1.60E+6 psi	11000 MPa	ISO 178
弯曲应力 (73°F (23°C))	27600 psi	190 MPa	ISO 178
压缩应力			ISO 604
--	10300 psi	71.0 MPa	
1% 应变	3090 psi	21.3 MPa	

热性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
热变形温度 (264 psi (1.8 MPa), 未退火)	554 °F	290 °C	ISO 75-2/A
熔融温度 ⁴	606 °F	319 °C	ISO 11357-3
线形热膨胀系数			ISO 11359-2
流动	3.9E-6 in/in/°F	7.0E-6 cm/cm/°C	
横向	3.3E-5 in/in/°F	6.0E-5 cm/cm/°C	

电气性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
表面电阻率	1.0E+15 ohm	1.0E+15 ohm	IEC 60093
体积电阻率	1.0E+15 ohm-cm	1.0E+15 ohm-cm	IEC 60093
介电强度	1100 V/mil	45 kV/mm	IEC 60243-1
相对电容率 (1 MHz)	3.90	3.90	IEC 60250
耗散因数 (1 MHz)	0.018	0.018	IEC 60250
漏电流痕指数	175 V	175 V	IEC 60112

可燃性	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
UL 阻燃等级			UL 94
0.0315 in (0.800 mm)	V-0	V-0	
0.0591 in (1.50 mm)	V-0	V-0	
极限氧指数	33 %	33 %	ISO 4589-2

充模分析	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
Density of Melt	92.39 lb/ft ³	1.480 g/cm ³	内部方法



充模分析	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
Ejection Temperature	509 °F	265 °C	内部方法
Specific Heat Capacity of Melt	0.359 Btu/lb/°F	1500 J/kg/°C	内部方法
Thermal Conductivity of Melt	2.4 Btu·in/hr/ft²/°F	0.35 W/m/K	内部方法
注射	额定值 (英制)	额定值 (公制)	
干燥温度	302 °F	150 °C	
干燥时间	3.0 hr	3.0 hr	
建议的最大水分含量	0.010 %	0.010 %	
料斗温度	68.0 到 86.0 °F	20.0 到 30.0 °C	
料筒后部温度	608 到 626 °F	320 到 330 °C	
料筒中部温度	635 到 653 °F	335 到 345 °C	
料筒前部温度	635 到 653 °F	335 到 345 °C	
射嘴温度	635 到 653 °F	335 到 345 °C	
加工 (熔体) 温度	617 到 653 °F	325 到 345 °C	
模具温度	176 到 248 °F	80.0 到 120 °C	
注塑压力	7250 到 21800 psi	50.0 到 150 MPa	
保压	7250 到 21800 psi	50.0 到 150 MPa	
背压	0.00 到 435 psi	0.00 到 3.00 MPa	

注射说明
Feed Temperature: 40 to 60°C
Zone 4 Temperature: 335 to 345°C

备注

- ¹ 通过这些链接您能够访问供应商资料。我们尽量保证及时更新资料；不过您可以从供应商处了解最新资料。
- ² UL 黄卡含有 UL 验证的易燃性和电气特性。UL Prospector 持续努力在 Prospector 中将黄卡链接至单个塑料材料，然而此列表可能未包括所有相应链接。重要的是，我们对 Prospector 中找到的这些黄卡和塑料材料之间的关联进行验证。如需完整的黄卡列表，请访问 UL 黄卡搜索。
- ³ 一般属性：这些不能被视为规格。
- ⁴ 10°C/min

购买地点

供应商

Celanese Corporation
Florence, KY USA
电话: 800-833-4882
Web: <http://www.celanese.com/engineered-materials>

分销商

Amco Polymers
电话: 800-262-6685
Web: <http://www.amcopolymers.com/>
供货地区: North America

Channel Prime Alliance
电话: 800-247-8038
Web: <http://www.channelpa.com/>
供货地区: North America

Entec Polymers
电话: 800-375-5440
Web: <http://www.entecpolymers.com/>
供货地区: North America

RESINEX Group
RESINEX is a Pan European distribution company. Contact RESINEX for availability of individual products by country.
电话: +32-14-672511
Web: <http://www.resinex.com/>
供货地区: Europe

