

LEXAN* 945 Resin

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics



Prospector

产品说明

Lexan* 945 Polycarbonate (PC) resin is a non-filled, injection moldable grade. This non-chlorinated, non-brominated flame retardant PC has an UL-94 V0 rating and is available in various opaque color options. Lexan 945 is a general purpose resin designed to meet the needs of various applications.

总体		
材料状态	• 已商用：当前有效	
供货地区	• 北美洲	
添加剂	• 阻燃	
性能特点	- Chlorine Free - 无溴	- 一般目的 - 阻燃性能
用途	• 一般目的	
外观	• 不透明	• 可用颜色
加工方法	• 注射成型	
多点数据	- Coefficient of Thermal Expansion vs. Temperature (ASTM E831) - Flexural DMA (ASTM D4065) - Pressure-Volume-Temperature (PVT - Zoller Method) - Shear DMA (ASTM D4065) - Specific Heat vs. Temperature (ASTM D3417) - Tensile Fatigue - Tensile Stress vs. Strain (ASTM D638) - Thermal Conductivity vs. Temperature (ASTM E1530) - Viscosity vs. Shear Rate (ASTM D3835)	

物理性能	额定值 单位制	测试方法
比重	1.19 g/cm ³	ASTM D792
熔流率 (300°C/1.2 kg)	10 g/10 min	ASTM D1238
收缩率 - 流动 (3.20 mm)	0.60 到 0.80 %	Internal Method

机械性能	额定值 单位制	测试方法
拉伸模量 ²	2280 MPa	ASTM D638
抗张强度 ³		ASTM D638
屈服	62.1 MPa	
断裂	65.5 MPa	
伸长率 ³		ASTM D638
屈服	6.0 %	
断裂	130 %	
弯曲模量 ⁴ (50.0 mm 跨距)	2340 MPa	ASTM D790
弯曲强度 ⁴ (屈服, 50.0 mm 跨距)	101 MPa	ASTM D790

冲击性能	额定值 单位制	测试方法
悬壁梁缺口冲击强度 (23°C)	800 J/m	ASTM D256
装有测量仪表的落镖冲击 (23°C, Total Energy)	73.4 J	ASTM D3763

热性能	额定值 单位制	测试方法
热变形温度		ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 3.20 mm	138 °C	
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	127 °C	
维卡软化温度	143 °C	ASTM D1525 ⁵
线形膨胀系数		ASTM E831
流动: -40 到 40°C	0.000067 cm/cm/°C	
横向: -40 到 40°C	0.000067 cm/cm/°C	

电气性能	额定值 单位制	测试方法
耐电弧性 (PLC) ⁶	PLC 7	ASTM D495

可燃性	额定值 单位制	测试方法
UL 阻燃等级		UL 94
0.800 mm	V-2	
1.14 mm	V-0	
3.05 mm	5VA	
灼热丝易燃指数 (1.00 mm)	960 °C	IEC 60695-2-12

LEXAN* 945 Resin
聚碳酸酯
SABIC Innovative Plastics

2011年9月6日

可燃性	额定值 单位制	测试方法
热灯丝点火温度 (1.00 mm)	875 °C	IEC 60695-2-13
极限氧指数	35 %	ISO 4589-2

UL746	额定值 单位制	测试方法
RTI Str	130 °C	UL 746
RTI Imp	120 °C	UL 746
RTI Elec	130 °C	UL 746
相比耐漏电起痕指数(CTI) (PLC)	PLC 2	UL 746
高电压电弧起痕速率 (HVTR) (PLC)	PLC 4	UL 746
热丝引燃 (HWI) (PLC)	PLC 2	UL 746
高电弧燃烧指数(HAI) (PLC)	PLC 3	UL 746

注射	额定值 单位制
干燥温度	121 °C
干燥时间	3.0 到 4.0 hr
干燥时间，最大	48 hr
建议的最大水分含量	0.020 %
建议注入量	40 到 60 %
螺筒后部温度	271 到 293 °C
螺筒中部温度	282 到 304 °C
螺筒前部温度	293 到 316 °C
射嘴温度	288 到 310 °C
加工 (熔体) 温度	293 到 316 °C
模具温度	71.1 到 93.3 °C
背压	0.345 到 0.689 MPa
螺杆转速	40 到 70 rpm
排气孔深度	0.025 到 0.076 mm

备注

¹ 一般属性：这些不能被视为规格。
² 50 mm/min
³ 类型 1, 50 mm/min
⁴ 1.3 mm/min
⁵ 标准 B (120°C/h), 压 力2 (50N)
⁶ 钨电极

修订记录

文件建立日期：2011年9月6日
 添加到 Prospector：2002年6月
 上次更新：2010/8/6