

# LEXAN™ 945A resin

## 聚碳酸酯

### SABIC Innovative Plastics

#### 产品说明

LEXAN 945A 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 transparent and tinted color options. LEXAN 945A is a general purpose resin designed to meet the needs of various applications.

#### 基本信息

UL 黄卡	E45329-236664			
添加剂	阻燃性			
特性	Chlorine Free	通用	无溴	阻燃性
用途	通用			
RoHS 合规性	RoHS 合规			
外观	可用颜色	清晰/透明		
加工方法	注射成型			

物理性能	额定值	单位制	测试方法
密度	1.20	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183
溶化体积流率(MVR) (300°C/1.2 kg)	10.0	cm <sup>3</sup> /10min	ISO 1133
收缩率 - 流动 <sup>1</sup>	0.50 到 0.70	%	内部方法
吸水率			ISO 62
饱和, 23°C	0.35	%	ISO 62
平衡, 23°C, 50% RH	0.15	%	ISO 62

硬度	额定值	单位制	测试方法
球压硬度 (H 358/30)	95.0	MPa	ISO 2039-1

机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量	2350	MPa	ISO 527-2/1
拉伸应力			ISO 527-2/50
屈服	63.0	MPa	ISO 527-2/50
断裂	65.0	MPa	ISO 527-2/50
拉伸应变			ISO 527-2/50
屈服	6.0	%	ISO 527-2/50
断裂	100	%	ISO 527-2/50
弯曲模量 <sup>2</sup>	2300	MPa	ISO 178
弯曲应力	90.0	MPa	ISO 178

冲击性能	额定值	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度 <sup>3</sup>			ISO 179/1eA
-30°C	14	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA
23°C	73	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA
简支梁无缺口冲击强度 <sup>4</sup>			ISO 179/1eU
-30°C	无断裂		ISO 179/1eU
23°C	无断裂		ISO 179/1eU
悬臂梁缺口冲击强度 <sup>5</sup>			ISO 180/1A
-30°C	12	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A
23°C	70	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A
无缺口伊佐德冲击强度 <sup>6</sup>			ISO 180/1U
-30°C	无断裂		ISO 180/1U
23°C	无断裂		ISO 180/1U

热性能	额定值	单位制	测试方法
热变形温度 <sup>7</sup>			
0.45 MPa, 未退火, 100 mm 跨距	136	°C	ISO 75-2/Be
1.8 MPa, 未退火, 100 mm 跨距	125	°C	ISO 75-2/Ae
维卡软化温度			
--	141	°C	ISO 306/B50

--	142	°C	ISO 306/B120
Ball Pressure Test (125°C)	Pass		IEC 60695-10-2
线形热膨胀系数			ISO 11359-2
流动: 23 到 80°C	7.0E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向: 23 到 80°C	7.0E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
导热系数	0.20	W/m/K	ISO 8302
RTI Elec	130	°C	UL 746
RTI Imp	120	°C	UL 746
RTI	125	°C	UL 746

电气性能	额定值	单位制	测试方法
表面电阻率	> 1.0E+15	ohms	IEC 60093
体积电阻率	> 1.0E+15	ohms cm	IEC 60093
介电强度 (3.20 mm, 在油中)	17	kV/mm	IEC 60243-1
相对电容率			IEC 60250
50 Hz	2.70		IEC 60250
60 Hz	2.70		IEC 60250
1 MHz	2.70		IEC 60250
耗散因数			IEC 60250
50 Hz	1.0E-3		IEC 60250
60 Hz	1.0E-3		IEC 60250
1 MHz	0.010		IEC 60250
相比耐漏电起痕指数(CTI)	PLC 2		UL 746
漏电起痕指数	225	V	IEC 60112

可燃性	额定值	单位制	测试方法
UL 阻燃等级			UL 94
1.50 mm	V-2		UL 94
3.00 mm	V-0		UL 94
灼热丝易燃指数 (1.00 mm)	960	°C	IEC 60695-2-12
热灯丝点火温度 (1.00 mm)	850	°C	IEC 60695-2-13
极限氧指数	35	%	ISO 4589-2

光学性能	额定值	单位制	测试方法
折射率	1.586		ISO 489
透射率 (2540 μm)	88.0	%	ASTM D1003

注射	额定值	单位制	
干燥温度	120	°C	
干燥时间	2.0 到 4.0	hr	
建议的最大水分含量	0.020	%	
料斗温度	60.0 到 80.0	°C	
料筒后部温度	260 到 280	°C	
料筒中部温度	270 到 290	°C	
料筒前部温度	280 到 310	°C	
射嘴温度	270 到 290	°C	
加工(熔体)温度	280 到 310	°C	
模具温度	80.0 到 110	°C	

备注	
1.	Tensile Bar
2.	2.0 mm/min
3.	80*10*3 sp=62mm
4.	80*10*3 sp=62mm
5.	80*10*3
6.	80*10*3
7.	120*10*4 mm