

LEXAN™ 103R resin

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics

产品说明

Nonhalogenated. 7.0 MFR, for thicker sections without sinks. UV Stabilized for outdoor and lighting. Internal mold release.

基本信息

UL 黄卡	E45587-236864	
添加剂	脱模	紫外线稳定剂
特性	无卤	
用途	室外应用	
加工方法	注射成型	

物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重			ASTM D792
--	1.20	g/cm ³	ASTM D792
--	1.19	g/cm ³	ASTM D792
特定体积	0.835	cm ³ /g	ASTM D792
熔流率(熔体流动速率) (300°C/1.2 kg)	7.0	g/10 min	ASTM D1238
收缩率 - 流动 (3.20 mm)	0.50 到 0.70	%	内部方法
吸水率			ASTM D570
24 hr	0.15	%	ASTM D570
平衡, 23°C	0.35	%	ASTM D570
平衡, 100°C	0.58	%	ASTM D570
室外适用性	f1		UL 746C

硬度	额定值	单位制	测试方法
洛氏硬度			ASTM D785
M 级	70		ASTM D785
R 级	118		ASTM D785

机械性能	额定值	单位制	测试方法
抗张强度 ¹			ASTM D638
屈服	62.1	MPa	ASTM D638
断裂	65.5	MPa	ASTM D638
伸长率 ²			ASTM D638
屈服	7.0	%	ASTM D638
断裂	110	%	ASTM D638
弯曲模量 ³ (50.0 mm 跨距)	2340	MPa	ASTM D790
弯曲强度 ⁴ (屈服, 50.0 mm 跨距)	93.1	MPa	ASTM D790
泰伯耐磨性 (1000 Cycles, 1000 g, CS-17 转轮)	10.0	mg	ASTM D1044

冲击性能	额定值	单位制	测试方法
悬臂梁缺口冲击强度 (23°C)	910	J/m	ASTM D256
无缺口悬臂梁冲击 (23°C)	3200	J/m	ASTM D4812
落锤冲击 (23°C)	169	J	ASTM D3029
拉伸冲击强度 ⁵	546	kJ/m ²	ASTM D1822

热性能	额定值	单位制	测试方法
载荷下热变形温度			ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 6.40 mm	138	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 6.40 mm	132	°C	ASTM D648
维卡软化温度	154	°C	ASTM D1525 ⁶
线形热膨胀系数 - 流动 (-40 到 95°C)	6.8E-5	cm/cm/°C	ASTM E831
比热	1260	J/kg/°C	ASTM C351
导热系数	0.19	W/m/K	ASTM C177
RTI Elec	130	°C	UL 746
RTI Imp	130	°C	UL 746
RTI	130	°C	UL 746

电气性能	额定值	单位制	测试方法
体积电阻率	> 1.0E+17	ohms cm	ASTM D257
介电强度 (3.20 mm, in Air)	15	kV/mm	ASTM D149
介电常数			ASTM D150
50 Hz	3.17		ASTM D150
60 Hz	3.17		ASTM D150
1 MHz	2.96		ASTM D150
耗散因数			ASTM D150
50 Hz	9.0E-4		ASTM D150
60 Hz	9.0E-4		ASTM D150
1 MHz	0.010		ASTM D150
相比耐漏电起痕指数(CTI)	PLC 2		UL 746
高电弧燃烧指数(HAI)	PLC 1		UL 746
高电压电弧起痕速率 (HVTR)	PLC 2		UL 746
热丝引燃 (HWI)	PLC 4		UL 746

可燃性	额定值	单位制	测试方法
UL 阻燃等级 (0.762 mm)	HB		UL 94

光学性能	额定值	单位制	测试方法
折射率	1.586		ASTM D542
透射率 (2540 μm)	88.0	%	ASTM D1003
雾度 (2540 μm)	1.0	%	ASTM D1003

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	%
建议注射量	40 到 60	%
料筒后部温度	288 到 310	°C
料筒中部温度	299 到 321	°C
料筒前部温度	310 到 332	°C
射嘴温度	304 到 327	°C
加工(熔体)温度	310 到 332	°C
模具温度	82.2 到 116	°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.	类型 1, 50 mm/min
2.	类型 1, 50 mm/min
3.	1.3 mm/min
4.	1.3 mm/min
5.	Type S
6.	标准 B (120°C/h), 载荷2 (50N)