

# LEXAN™ 500R resin

10% 玻璃纤维增强材料

聚碳酸酯

产品说明

10% GR PC. Optimum combination of high modulus plus excellent impact strength and flame retardance. Internal mold release.

## 基本信息

UL 黄卡	E45587-236877	E207780-100726438		
填料/增强材料	玻璃纤维增强材料, 10% 填料按重量			
添加剂	脱模			
特性	刚性,高	抗撞击性,良好	阻燃性	
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	
--	1.27	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792	
--	1.25	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792	
特定体积	0.802	cm <sup>3</sup> /g	ASTM D792	
可燃性	额定值	单位制	测试方法	
Radiant Panel Listing (UL)	YES			
物理性能	额定值	单位制	测试方法	
熔流率(熔体流动速率) (300°C/1.2 kg)	7.5	g/10 min	ASTM D1238	
收缩率 - 流动 (3.20 mm)	0.20 到 0.40	%	内部方法	
吸水率			ASTM D570	
24 hr	0.12	%	ASTM D570	
平衡, 23°C	0.31	%	ASTM D570	
室外适用性	f2			UL 746C
硬度	额定值	单位制	测试方法	
洛氏硬度			ASTM D785	
M 级	85		ASTM D785	
R 级	124		ASTM D785	
机械性能	额定值	单位制	测试方法	
抗张强度 <sup>1</sup>			ASTM D638	
屈服	66.2	MPa	ASTM D638	
断裂	55.2	MPa	ASTM D638	
伸长率 <sup>2</sup>			ASTM D638	
屈服	8.0	%	ASTM D638	
断裂	15	%	ASTM D638	
弯曲模量 <sup>3</sup> (50.0 mm 跨距)	3450	MPa	ASTM D790	
弯曲强度 <sup>4</sup> (屈服, 50.0 mm 跨距)	103	MPa	ASTM D790	
泰伯耐磨性 (1000 Cycles, 1000 g, CS-17 转轮)	11.0	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)	110	J/m	ASTM D256	
无缺口悬臂梁冲击 (23°C)	2100	J/m	ASTM D4812	
落锤冲击 (23°C)	102	J	ASTM D3029	
拉伸冲击强度 <sup>5</sup>	158	kJ/m <sup>2</sup>	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	146	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 6.40 mm	142	°C	ASTM D648
维卡软化温度	154	°C	ASTM D1525 <sup>6</sup>
线形热膨胀系数 - 流动 (-40 到 95°C)	3.2E-5	cm/cm/°C	ASTM E831
比热	1210	J/kg/°C	ASTM C351
导热系数	0.20	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)	18	kV/mm	ASTM D149
介电常数			ASTM D150
50 Hz	3.10		ASTM D150
60 Hz	3.10		ASTM D150
1 MHz	3.05		ASTM D150
耗散因数			ASTM D150
50 Hz	8.0E-4		ASTM D150
60 Hz	8.0E-4		ASTM D150
1 MHz	7.5E-3		ASTM D150
耐电弧性 <sup>7</sup>	PLC 7		ASTM D495
相比耐漏电起痕指数(CTI)	PLC 3		UL 746
高电弧燃烧指数(HAI)	PLC 4		UL 746
高电压电弧起痕速率 (HVTR)	PLC 4		UL 746
热丝引燃 (HWI)	PLC 1		UL 746
可燃性	额定值	单位制	测试方法
UL 阻燃等级			UL 94
1.52 mm	V-0		UL 94
3.05 mm	5VA		UL 94
极限氧指数	36	%	ASTM D2863
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, 5.0 mm/min		
2.	类型 1, 5.0 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)		

