

LEXAN* 223R Resin

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics



产品说明

17.5 MFR, for small, intricate parts. Improved flame retardance. Internal mold release. UV stabilized.

总体

材料状态	• 已商用：当前有效
供货地区	• 北美洲
添加剂	• 脱模 • 紫外线稳定剂
性能特点	• 阻燃性能
加工方法	• 注射成型
多点数据	• Flexural DMA (ASTM D4065) • Shear DMA (ASTM D4065)

物理性能	额定值 单位制	测试方法
比重	1.19 g/cm ³	ASTM D792
特定体积	0.830 cm ³ /g	ASTM D792
熔流率 (300°C/1.2 kg)	18 g/10 min	ASTM D1238
收缩率 - 流动 (3.20 mm)	0.50 到 0.70 %	Internal Method
吸水率		ASTM D570
24 hr	0.15 %	
平衡, 23°C	0.35 %	
平衡, 100°C	0.58 %	
室外适用性	f1	UL 746C

机械性能	额定值 单位制	测试方法
抗张强度 ²		ASTM D638
屈服	62.1 MPa	
断裂	65.5 MPa	
伸长率 ²		ASTM D638
屈服	7.0 %	
断裂	110 %	
弯曲模量 ³ (50.0 mm 跨距)	2340 MPa	ASTM D790
弯曲强度 ³ (屈服, 50.0 mm 跨距)	93.1 MPa	ASTM D790
抗泰伯磨损 (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
简支梁缺口冲击强度 ⁴		ISO 179/1eA
-30°C	12 kJ/m ²	
23°C	65 kJ/m ²	
简支梁缺口冲击强度 ⁴		ISO 179/1eU
-30°C	无断裂	
23°C	无断裂	
悬臂梁缺口冲击强度		
23°C	690 J/m	ASTM D256
-30°C ⁵	11 kJ/m ²	ISO 180/1A
23°C ⁵	65 kJ/m ²	ISO 180/1A
无缺口悬臂梁冲击		
23°C	3200 J/m	ASTM D4812
-30°C ⁵	无断裂	ISO 180/1U
23°C ⁵	无断裂	ISO 180/1U
落锤冲击 (23°C)	169 J	ASTM D3029
拉伸冲击强度 ⁶	546 kJ/m ²	ASTM D1822

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

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, 6.40 mm	138 °C	
1.8 MPa, 未退火, 6.40 mm	132 °C	
维卡软化温度	154 °C	ASTM D1525 ⁷
线形膨胀系数 - 流动 (-40 到 95°C)	0.000068 cm/cm/°C	ASTM E831
比热	1260 J/kg/°C	ASTM C351
导热系数	0.25 W/m/K	ASTM C177
RTI Elec	100 °C	UL 746
RTI Imp	100 °C	UL 746
RTI Str	100 °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 ohm·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	
60 Hz	3.17	
1 MHz	2.96	
耗散因数		ASTM D150
50 Hz	0.00090	
60 Hz	0.00090	
1 MHz	0.010	
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		UL 94
5.99 mm	V-0	
0.750 mm	V-2	
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 %	
建议注入量	40 到 60 %	
螺筒后部温度	260 到 282 °C	
螺筒中部温度	271 到 293 °C	
螺筒前部温度	282 到 304 °C	
射嘴温度	277 到 299 °C	
加工 (熔体) 温度	282 到 304 °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	

LEXAN* 223R Resin
聚碳酸酯
SABIC Innovative Plastics
备注

2012年9月19日

- ¹ 一般属性：这些不能被视为规格。
- ² 类型 1, 50 mm/min
- ³ 1.3 mm/min
- ⁴ 80*10*3 sp=62mm
- ⁵ 80*10*3
- ⁶ Type S
- ⁷ 标准 B (120°C/h), 压力2 (50N)

修订记录

文件建立日期：2012年9月19日
添加到 Prospector：1995年11月
上次更新：2011/7/1