

LEXAN™ Resin 121R

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics Asia Pacific

Technical Data

产品说明			
Nonhalogenated. 17.5 MFR, for small, intricate parts. Internal mold release.			
总体			
添加剂	• 脱模		
特性	• 无卤		
汽车要求	• FORD WSK-M4D761-A2 Color: Transparent • FORD WSS-M4D1051-A1 • FORD WSS-M4D1051-A2 • GM GMP.PC.001 • GM GMP.PC.015 • GM QK 005941 R Color: 111 • IMDS ID 3194600 • IMDS ID 3194600 Color: 111		
加工方法	• 注射成型		
物理性能			
	额定值	单位制	测试方法
密度 / 比重			ASTM D792
--	1.20 g/cm³		
--	1.19 g/cm³		
特定体积	0.835 cm³/g		ASTM D792
熔流率 (熔体流动速率) (300°C/1.2 kg)	18 g/10 min		ASTM D1238
收缩率 - 流动 (3.20 mm)	0.50 到 0.70 %		内部方法
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	f2		UL 746C
机械性能			
	额定值	单位制	测试方法
抗张强度 ⁴			ASTM D638
屈服	62.1 MPa		
断裂	68.9 MPa		
伸长率 ⁴			ASTM D638
屈服	7.0 %		
断裂	130 %		
弯曲模量 ⁵ (50.0 mm 跨距)	2340 MPa		ASTM D790
弯曲强度 ⁵ (屈服, 50.0 mm 跨距)	96.5 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
简支梁缺口冲击强度 ⁶			ISO 179/1eA
-30°C	12 kJ/m²		
23°C	65 kJ/m²		
简支梁无缺口冲击强度 ⁶			ISO 179/1eU
-30°C	无断裂		
23°C	无断裂		
悬壁梁缺口冲击强度			
23°C	690 J/m		ASTM D256
-30°C ⁷	11 kJ/m²		ISO 180/1A
23°C ⁷	65 kJ/m²		ISO 180/1A

LEXAN™ Resin 121R

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics Asia Pacific

冲击性能	额定值 单位制	测试方法
无缺口悬臂梁冲击		
23°C	3200 J/m	ASTM D4812
-30°C ⁷	无断裂	ISO 180/1U
23°C ⁷	无断裂	ISO 180/1U
装有测量仪表的落镖冲击 (23°C, Energy at Peak Load)	62.1 J	ASTM D3763
落锤冲击 (23°C)	169 J	ASTM D3029
拉伸冲击强度 ⁸	546 kJ/m²	ASTM D1822
硬度	额定值 单位制	测试方法
洛氏硬度		ASTM D785
M 级	70	
R 级	118	
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	
1.8 MPa, 未退火, 6.40 mm	129 °C	
维卡软化温度	154 °C	ASTM D1525 ⁹
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	0.25 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	
60 Hz	3.17	
1 MHz	2.96	
耗散因数		ASTM D150
50 Hz	9.0E-4	
60 Hz	9.0E-4	
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 2	UL 746
可燃性	额定值 单位制	测试方法
UL 阻燃等级 (0.71 mm)	HB	UL 94
Radiant Panel Listing (UL)	YES	
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	260 到 282 °C	

LEXAN™ Resin 121R

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics Asia Pacific

注射	额定值 单位制
料筒中部温度	271 到 293 °C
料筒前部温度	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 到 93 °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