

LEXAN™ 121R - 21051 resin

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics

产品说明

LEXAN 121R-21051 is a low viscosity multi purpose grade and contains a release agent to ensure easy processing. LEXAN 121R-21051 is an infrared PC plastic..

基本信息

UL 黄卡	E45329-236636		
添加剂	脱模		
特性	低粘度	可加工性,良好	
RoHS 合规性	RoHS 合规		
外观	不透明		
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 ³	ISO 1183
溶化体积流率(MVR) (300°C/1.2 kg)	21.0	cm ³ /10min	ISO 1133
收缩率 - 流动 ¹	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 ²	2300	MPa	ISO 178
弯曲应力	90.0	MPa	ISO 178
泰伯耐磨性 (1000 Cycles, 1000 g, CS-17 转轮)	10.0	mg	内部方法

冲击性能	额定值	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度			
-30°C ³	12	kJ/m ²	ISO 179/1eA
23°C ⁴	65	kJ/m ²	ISO 179/1eA
23°C	35	kJ/m ²	ISO 179/2C
简支梁无缺口冲击强度 ⁵			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 ⁶			ISO 180/1A
-30°C	11	kJ/m ²	ISO 180/1A
23°C	65	kJ/m ²	ISO 180/1A
无缺口伊佐德冲击强度 ⁷			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 ⁸			
0.45 MPa, 未退火, 100 mm 跨距	133	°C	ISO 75-2/Be
1.8 MPa, 未退火, 100 mm 跨距	122	°C	ISO 75-2/Ae
维卡软化温度			
--	140	°C	ISO 306/B50
--	141	°C	ISO 306/B120

Ball Pressure Test (125°C)	Pass		IEC 60695-10-2
线形膨胀系数 - 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	125	°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			IEC 60243-1
0.800 mm, 在油中	35	kV/mm	IEC 60243-1
1.60 mm, 在油中	27	kV/mm	IEC 60243-1
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

可燃性	额定值	单位制	测试方法
UL 阻燃等级			UL 94
0.700 mm	HB		UL 94
3.00 mm	HB		UL 94
灼热丝易燃指数 (1.00 mm)	850	°C	IEC 60695-2-12
极限氧指数	25	%	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 到 90.0	%	ASTM D1003
雾度 (2540 μm)	< 0.80	%	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 300	°C
射嘴温度	270 到 290	°C
加工(熔体)温度	280 到 300	°C
模具温度	80.0 到 100	°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 sp=62mm
6.	80*10*3
7.	80*10*3
8.	120*10*4 mm