

LEXAN™ 101R resin

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics Europe

PROSPECTOR®

www.ulprospector.com

Technical Data

产品说明

LEXAN 101R is a high viscosity multi purpose grade and contains a release agent to ensure easy processing. LEXAN 101R is available in transparent, translucent and opaque colours.

总体

材料状态	• 已商用：当前有效
资料 ¹	• Technical Datasheet
UL 黄卡 ²	• E45329-236636
搜索 UL 黄卡	• SABIC Innovative Plastics Europe • LEXAN™
供货地区	• 欧洲
添加剂	• 脱模
特性	• 可加工性，良好 • 粘度，高
RoHS 合规性	• RoHS 合规
外观	• 半透明 • 不透明 • 清晰/透明
加工方法	• 注射成型

物理性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
密度	1.20 g/cm ³	1.20 g/cm ³	ISO 1183
溶化体积流率 (MVR) (300°C/1.2 kg)	0.366 in ³ /10min	6.00 cm ³ /10min	ISO 1133
收缩率 - 流动 ⁴	5.0E-3 到 7.0E-3 in/in	0.50 到 0.70 %	内部方法
吸水率			ISO 62
饱和, 73°F (23°C)	0.35 %	0.35 %	
平衡, 73°F (23°C), 50% RH	0.15 %	0.15 %	

机械性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
拉伸模量	341000 psi	2350 MPa	ISO 527-2/1
拉伸应力			ISO 527-2/50
屈服	9140 psi	63.0 MPa	
断裂	10200 psi	70.0 MPa	
拉伸应变			ISO 527-2/50
屈服	6.0 %	6.0 %	
断裂	120 %	120 %	
弯曲模量 ⁵	334000 psi	2300 MPa	ISO 178
弯曲应力 ^{5, 6}	13100 psi	90.0 MPa	ISO 178
泰伯耐磨性 (1000 Cycles, 1000 g, CS-17 转轮)	10.0 mg	10.0 mg	内部方法

冲击性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
简支梁缺口冲击强度			
-22°F (-30°C) ⁷	7.1 ft-lb/in ²	15 kJ/m ²	ISO 179/1eA
73°F (23°C) ⁷	36 ft-lb/in ²	75 kJ/m ²	ISO 179/1eA
73°F (23°C)	17 ft-lb/in ²	35 kJ/m ²	ISO 179/2C
简支梁无缺口冲击强度 ⁷			ISO 179/1eU
-22°F (-30°C)	无断裂	无断裂	
73°F (23°C)	无断裂	无断裂	
悬臂梁缺口冲击强度 ⁸			ISO 180/1A
-22°F (-30°C)	5.7 ft-lb/in ²	12 kJ/m ²	
73°F (23°C)	33 ft-lb/in ²	70 kJ/m ²	
无缺口伊佐德冲击强度 ⁸			ISO 180/1U
-22°F (-30°C)	无断裂	无断裂	
73°F (23°C)	无断裂	无断裂	



硬度	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
球压硬度 (H 358/30)	13800 psi	95.0 MPa	ISO 2039-1
热性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
热变形温度 ⁹			
66 psi (0.45 MPa), 未退火, 3.94 in (100 mm) 跨距	280 °F	138 °C	ISO 75-2/Be
264 psi (1.8 MPa), 未退火, 3.94 in (100 mm) 跨距	261 °F	127 °C	ISO 75-2/Ae
维卡软化温度			
--	291 °F	144 °C	ISO 306/B50
--	293 °F	145 °C	ISO 306/B120
Ball Pressure Test (257°F (125°C))	Pass	Pass	IEC 60695-10-2
线形热膨胀系数 - 流动 (73 到 176°F (23 到 80°C))	3.9E-5 in/in/°F	7.0E-5 cm/cm/°C	ISO 11359-2
导热系数	1.4 Btu·in/hr/ft²/°F	0.20 W/m/K	ISO 8302
RTI Elec	266 °F	130 °C	UL 746
RTI Imp	257 °F	125 °C	UL 746
RTI	257 °F	125 °C	UL 746
电气性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
表面电阻率	> 1.0E+15 ohm	> 1.0E+15 ohm	IEC 60093
体积电阻率	> 1.0E+15 ohm·cm	> 1.0E+15 ohm·cm	IEC 60093
介电强度			IEC 60243-1
0.0315 in (0.800 mm), 在油中	890 V/mil	35 kV/mm	
0.0630 in (1.60 mm), 在油中	690 V/mil	27 kV/mm	
0.126 in (3.20 mm), 在油中	430 V/mil	17 kV/mm	
相对电容率			IEC 60250
50 Hz	2.70	2.70	
60 Hz	2.70	2.70	
1 MHz	2.70	2.70	
耗散因数			IEC 60250
50 Hz	1.0E-3	1.0E-3	
60 Hz	1.0E-3	1.0E-3	
1 MHz	0.010	0.010	
可燃性	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
UL 阻燃等级			UL 94
0.0276 in (0.700 mm)	HB	HB	
0.118 in (3.00 mm)	HB	HB	
灼热丝易燃指数 (0.0394 in (1.00 mm))	1560 °F	850 °C	IEC 60695-2-12
极限氧指数	25 %	25 %	ISO 4589-2
光学性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
折射率	1.586	1.586	ISO 489
透射率 (100 mil (2540 µm))	88.0 到 90.0 %	88.0 到 90.0 %	ASTM D1003
雾度 (100 mil (2540 µm))	< 0.80 %	< 0.80 %	ASTM D1003
注射	额定值 (英制)	额定值 (公制)	
干燥温度	248 °F	120 °C	
干燥时间	2.0 到 4.0 hr	2.0 到 4.0 hr	
建议的最大水分含量	0.020 %	0.020 %	
料斗温度	140 到 176 °F	60.0 到 80.0 °C	
料筒后部温度	518 到 572 °F	270 到 300 °C	
料筒中部温度	536 到 590 °F	280 到 310 °C	
料筒前部温度	554 到 608 °F	290 到 320 °C	
射嘴温度	536 到 590 °F	280 到 310 °C	
加工 (熔体) 温度	554 到 608 °F	290 到 320 °C	
模具温度	176 到 248 °F	80.0 到 120 °C	



备注

- ¹ 通过这些链接您能够访问供应商资料。我们尽量保证及时更新资料；不过您可以从供应商处了解最新资料。
- ² UL 黄卡含有 UL 验证的易燃性和电气特性。UL Prospector 持续努力在 Prospector 中将黄卡链接至单个塑料材料，然而此列表可能未包括所有相应链接。重要的是，我们对 Prospector 中找到的这些黄卡和塑料材料之间的关联进行验证。如需完整的黄卡列表，请访问 UL 黄卡搜索。
- ³ 一般属性：这些不能被视为规格。
- ⁴ Tensile Bar
- ⁵ 0.079 in/min (2.0 mm/min)
- ⁶ Yield
- ⁷ 80*10*3 sp=62mm
- ⁸ 80*10*3
- ⁹ 120*10*4 mm



购买地点

供应商

SABIC Innovative Plastics Europe

, The Netherlands

电话: +31-164-292911

Web: <http://www.sabic-ip.com/>

分销商

GUZMAN GLOBAL S.L

电话: +34-963-992-400

Web: <http://www.grupoguzman.com/>

供货地区: Italy, Portugal, Spain

Polymix

电话: +33-3-8920-1380

Web: <http://www.polymix.eu/>

供货地区: France

RESINEX Group

RESINEX is a Pan European distribution company. Contact RESINEX for availability of individual products by country.

电话: +32-14-672511

Web: <http://www.resinex.com/>

供货地区: Europe

Ultrapolymers

Ultrapolymers is a Pan European distribution company. Contact Ultrapolymers for availability of individual products by country.

电话: +32-11-57-95-57

Web: <http://www.ultrapolymers.com/>

供货地区: Belgium, Netherlands, South Africa

