

LEXAN™ PC1000R resin

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics

PROSPECTOR®

www.ulprospector.com

Technical Data

产品说明

PC1000R resin is a medium-low flow (MFR = 10 at 300°C/1.2kg), heat stabilized, polycarbonate product with mold release designed for use in the general purpose molding market. It is available exclusively at www.sabicpc.com

总体

材料状态	• 已商用：当前有效
资料 ¹	• Technical Datasheet
搜索 UL 黄卡	• SABIC Innovative Plastics • LEXAN™
供货地区	• 北美洲
添加剂	• 热稳定剂 • 脱模
特性	• 流动性中等 • 热稳定性
用途	• 通用
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
比重			
--	1.20	1.20 g/cm³	ASTM D792
--	1.20 g/cm³	1.20 g/cm³	ISO 1183
熔速率 (熔体流动速率) (300°C/1.2 kg)	10 g/10 min	10 g/10 min	ASTM D1238
溶化体积速率 (MVR) (300°C/1.2 kg)	0.580 in³/10min	9.50 cm³/10min	ISO 1133
收缩率 - 流动			内部方法
-- ³	5.0E-3 到 7.0E-3 in/in	0.50 到 0.70 %	
0.126 in (3.20 mm)	5.0E-3 到 7.0E-3 in/in	0.50 到 0.70 %	
吸水率			
饱和, 73°F (23°C)	0.35 %	0.35 %	ISO 62
平衡, 73°F (23°C)	0.35 %	0.35 %	ASTM D570
机械性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
拉伸模量			
-- ⁴	341000 psi	2350 MPa	ASTM D638
--	341000 psi	2350 MPa	ISO 527-2/1
抗张强度			
屈服 ⁵	9140 psi	63.0 MPa	ASTM D638
屈服	9140 psi	63.0 MPa	ISO 527-2/50
伸长率			
屈服 ⁵	6.0 %	6.0 %	ASTM D638
屈服	6.0 %	6.0 %	ISO 527-2/50
断裂 ⁵	> 70 %	> 70 %	ASTM D638
断裂	> 70 %	> 70 %	ISO 527-2/50
弯曲模量			
1.97 in (50.0 mm) 跨距 ⁶	334000 psi	2300 MPa	ASTM D790
-- ⁷	334000 psi	2300 MPa	ISO 178
弯曲应力			
-- ^{7,8}	13100 psi	90.0 MPa	ISO 178
屈服, 1.97 in (50.0 mm) 跨距 ⁶	13100 psi	90.0 MPa	ASTM D790
冲击性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
悬壁梁缺口冲击强度			
73°F (23°C)	15 ft·lb/in	800 J/m	ASTM D256
-22°F (-30°C) ⁹	5.7 ft·lb/in²	12 kJ/m²	ISO 180/1A
73°F (23°C) ⁹	33 ft·lb/in²	70 kJ/m²	ISO 180/1A



冲击性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
无缺口悬臂梁冲击			
73°F (23°C)	无断裂	无断裂	ASTM D4812 ISO 180/1U
-22°F (-30°C) ⁹	无断裂	无断裂	ISO 180/1U
装有测量仪表的落镖冲击			ASTM D3763
73°F (23°C), Energy at Peak Load	575 in·lb	65.0 J	
硬度	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
洛氏硬度			
R 级	120	120	ASTM D785
R 计秤	120	120	ISO 2039-2
热性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
载荷下热变形温度			
66 psi (0.45 MPa), 未退火, 0.126 in (3.20 mm)	280 °F	138 °C	ASTM D648
66 psi (0.45 MPa), 未退火, 2.52 in (64.0 mm) 跨距 ¹⁰	280 °F	138 °C	ISO 75-2/Bf
264 psi (1.8 MPa), 未退火, 0.126 in (3.20 mm)	261 °F	127 °C	ASTM D648
264 psi (1.8 MPa), 未退火, 2.52 in (64.0 mm) 跨距 ¹⁰	261 °F	127 °C	ISO 75-2/Af
维卡软化温度	289 °F	143 °C	ISO 306/B50 ASTM D1525 ¹¹
Ball Pressure Test (257°F (125°C))	通过	通过	IEC 60695-10-2
线形热膨胀系数 - 流动			
-40 到 203°F (-40 到 95°C)	3.9E-5 in/in/°F	7.0E-5 cm/cm/°C	ASTM E831
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	ASTM C177 ISO 8302
电气性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
体积电阻率	> 1.0E+15 ohms·cm	> 1.0E+15 ohms·cm	ASTM D257 IEC 60093
介电强度 (0.0630 in (1.60 mm))	690 V/mil	27 kV/mm	ASTM D149 IEC 60243-1
介电常数			ASTM D150 IEC 60250
60 Hz	3.00	3.00	
1 MHz	3.00	3.00	
耗散因数			ASTM D150 IEC 60250
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 (0.06 in (1.6 mm))	V-2	V-2	UL 94
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	ASTM D542 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 到 80 °C	
料筒后部温度	500 到 536 °F	260 到 280 °C	
料筒中部温度	518 到 554 °F	270 到 290 °C	
料筒前部温度	536 到 590 °F	280 到 310 °C	
射嘴温度	518 到 554 °F	270 到 290 °C	
加工 (熔体) 温度	536 到 590 °F	280 到 310 °C	



注射	额定值 (英制)	额定值 (公制)
模具温度	176 到 230 °F	80 到 110 °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 一般属性：这些不能被视为规格。		
³ Tensile Bar		
⁴ 2.0 in/min (50 mm/min)		
⁵ 类型 1, 2.0 in/min (50 mm/min)		
⁶ 0.051 in/min (1.3 mm/min)		
⁷ 0.079 in/min (2.0 mm/min)		
⁸ Yield		
⁹ 80*10*3		
¹⁰ 80*10*4 mm		
¹¹ 标准 B (120°C/h), 载荷2 (50N)		



购买地点

供应商

SABIC Innovative Plastics

Pittsfield, MA USA

电话: 800-845-0600

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

分销商

Nexeo Solutions

电话: 888-594-6009

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

供货地区: North America

贸易商

贸易商是指那些非原料商官方指定的经销企业。

广州华秀塑胶有限公司

电话: +86-20-82582555

Web: <http://www.va-so.com>

供货地区: China