

LEXAN™ 923A resin

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics

PROSPECTOR®

www.ulprospector.com

Technical Data

产品说明

LEXAN™ 923A resin是一种聚碳酸酯 (PC) 产品,。它可以通过注射成型进行加工,在北美洲有供货。典型应用领域为:户外应用。

特性包括:

- 阻燃/额定火焰
- Flame Retardant
- 低粘度
- 美观
- 紫外线稳定

总体

材料状态	• 已商用 : 当前有效		
资料 ¹	• Technical Datasheet		
UL 黄卡 ²	• E121562-220896		
搜索 UL 黄卡	• SABIC Innovative Plastics • LEXAN™		
供货地区	• 北美洲		
添加剂	• 紫外线稳定剂	• 阻燃	
特性	• 低粘度	• 优良外观	• 阻燃性
外观	• 不透明	• 可用颜色	• 清晰/透明
加工方法	• 注射成型		
多点数据	• Elastic Modulus vs Temperature (ASTM D4065) • Flexural DMA (ASTM D4065)	• Tensile Creep (ASTM D2990) • Tensile Stress vs. Strain (ASTM D638)	

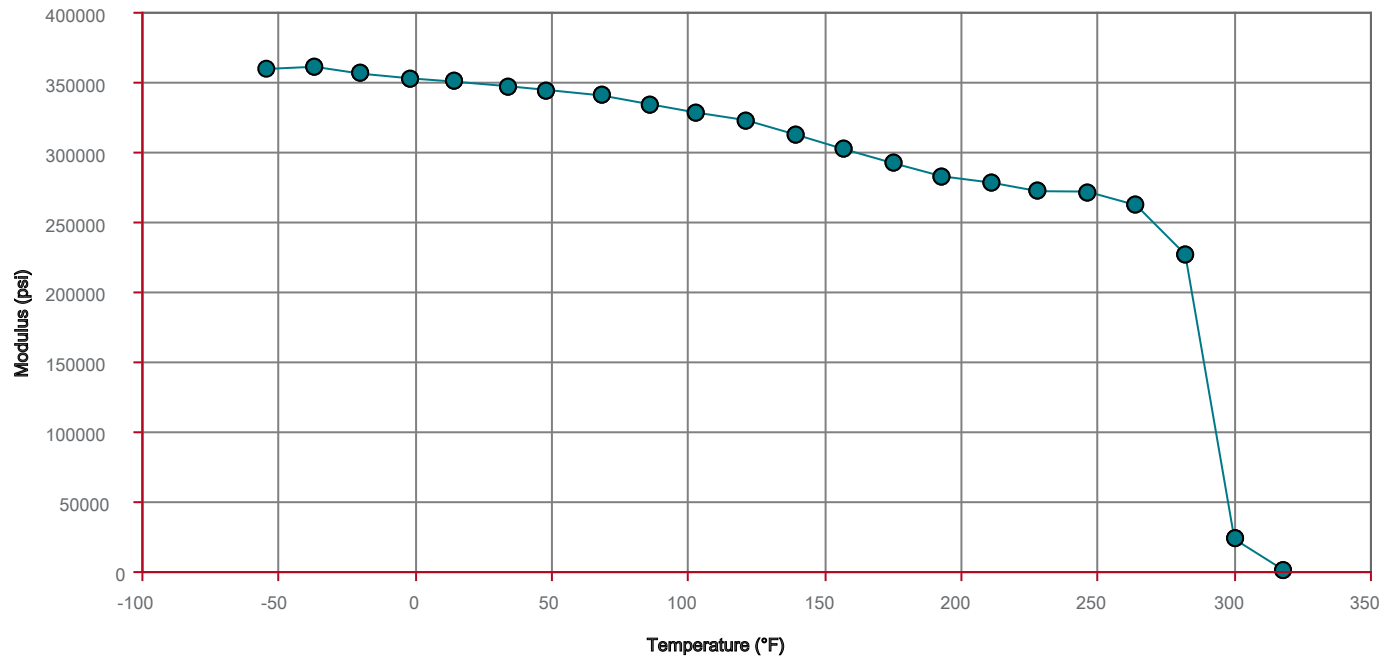
物理性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
比重			ASTM D792
--	1.21	1.21 g/cm ³	
--	1.22 g/cm ³	1.22 g/cm ³	
特定体积	23.1 in ³ /lb	0.835 cm ³ /g	ASTM D792
熔流率 (300°C/1.2 kg)	15 g/10 min	15 g/10 min	ASTM D1238
收缩率 - 流动 (0.126 in (3.20 mm))	5.0E-3 到 7.0E-3 in/in	0.50 到 0.70 %	内部方法
吸水率			ASTM D570
24 hr	0.15 %	0.15 %	
平衡, 73°F (23°C)	0.35 %	0.35 %	
平衡, 212°F (100°C)	0.58 %	0.58 %	
室外适用性	f1	f1	UL 746C
机械性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
抗张强度 ⁴			ASTM D638
屈服	9000 psi	62.1 MPa	
断裂	8100 psi	55.8 MPa	
伸长率 ⁴			ASTM D638
屈服	7.0 %	7.0 %	
断裂	90 %	90 %	
弯曲模量 ⁵ (1.97 in (50.0 mm) 跨距)	325000 psi	2240 MPa	ASTM D790
弯曲强度 ⁵ (屈服, 1.97 in (50.0 mm) 跨距)	13200 psi	91.0 MPa	ASTM D790
抗泰伯磨损 (1000 Cycles, 1000 g, CS-17 转轮)	10.0 mg	10.0 mg	ASTM D1044
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))	12 ft-lb/in	640 J/m	ASTM D256
无缺口悬臂梁冲击 (73°F (23°C))	60 ft-lb/in	3200 J/m	ASTM D4812
落锤冲击 (73°F (23°C))	1500 in-lb	169 J	ASTM D3029
拉伸冲击强度 ⁶	250 ft-lb/in ²	525 kJ/m ²	ASTM D1822



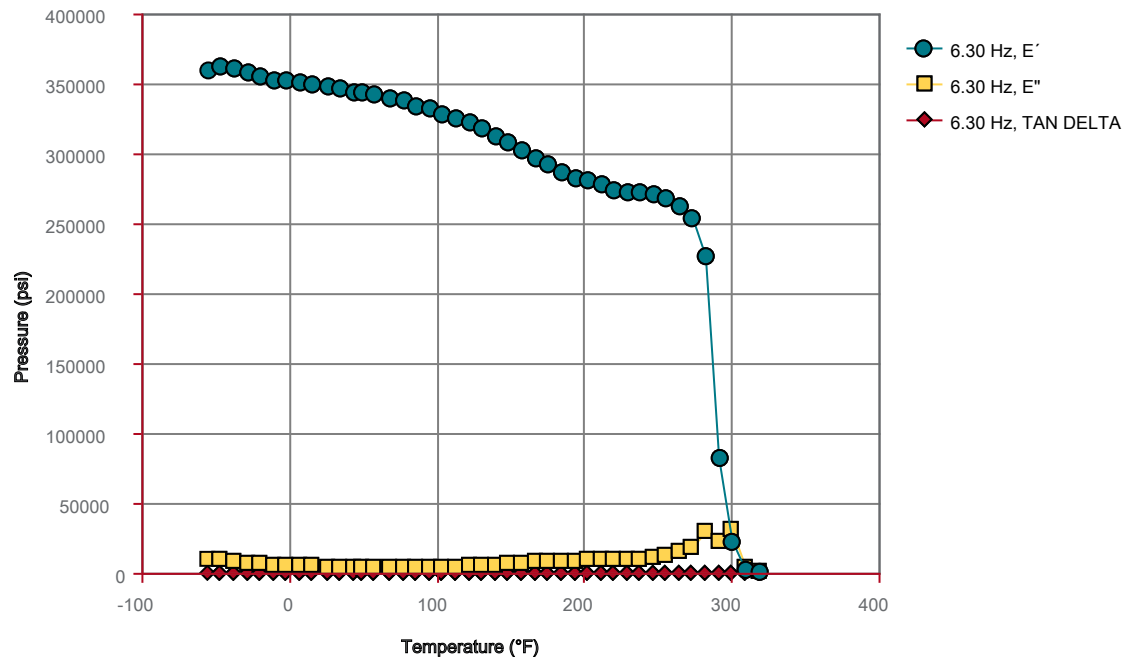
硬度	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
洛氏硬度			ASTM D785
M 计秤	70	70	
R 计秤	118	118	
热性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
热变形温度			ASTM D648
66 psi (0.45 MPa), 未退火, 0.252 in (6.40 mm)	280 °F	138 °C	
264 psi (1.8 MPa), 未退火, 0.252 in (6.40 mm)	270 °F	132 °C	
维卡软化温度	305 °F	152 °C	ASTM D1525 ⁷
线形膨胀系数 - 流动 (-40 到 203°F (-40 到 95°C))	3.8E-5 in/in/°F	6.8E-5 cm/cm/°C	ASTM E831
导热系数	1.3 Btu-in/hr/ft²/°F	0.19 W/m/K	ASTM C177
RTI Elec	266 °F	130 °C	UL 746
RTI Imp	248 °F	120 °C	UL 746
RTI Str	266 °F	130 °C	UL 746
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+17 ohm-cm	> 1.0E+17 ohm-cm	ASTM D257
介电强度 (0.126 in (3.20 mm), in Air)	430 V/mil	17 kV/mm	ASTM D149
介电常数			ASTM D150
50 Hz	3.01	3.01	
60 Hz	3.01	3.01	
1 MHz	2.96	2.96	
耗散因数			ASTM D150
50 Hz	9.0E-4	9.0E-4	
60 Hz	9.0E-4	9.0E-4	
1 MHz	0.010	0.010	
耐电弧性 ⁸	PLC 7	PLC 7	ASTM D495
相比耐漏电起痕指数(CTI)	PLC 3	PLC 3	UL 746
高电弧燃烧指数(HAI)	PLC 2	PLC 2	UL 746
高电压电弧起痕速率 (HVTR)	PLC 3	PLC 3	UL 746
热丝引燃 (HWI)	PLC 2	PLC 2	UL 746
可燃性	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
UL 阻燃等级			UL 94
0.0580 in (1.47 mm)	V-2	V-2	
0.118 in (3.00 mm)	V-0	V-0	
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
透射率 (100 mil (2540 µm))	85.0 %	85.0 %	ASTM D1003
雾度 (100 mil (2540 µm))	1.0 %	1.0 %	ASTM D1003
注射	额定值 (英制)	额定值 (公制)	
干燥温度	250 °F	121 °C	
干燥时间	3.0 到 4.0 hr	3.0 到 4.0 hr	
干燥时间, 最大	48 hr	48 hr	
建议的最大水分含量	0.020 %	0.020 %	
建议注入量	40 到 60 %	40 到 60 %	
螺筒后部温度	510 到 550 °F	266 到 288 °C	
螺筒中部温度	530 到 570 °F	277 到 299 °C	
螺筒前部温度	550 到 590 °F	288 到 310 °C	
射嘴温度	540 到 580 °F	282 到 304 °C	
加工 (熔体) 温度	550 到 590 °F	288 到 310 °C	
模具温度	160 到 200 °F	71.1 到 93.3 °C	
背压	50.0 到 100 psi	0.345 到 0.689 MPa	
螺杆转速	40 到 70 rpm	40 到 70 rpm	
排气孔深度	1.0E-3 到 3.0E-3 in	0.025 到 0.076 mm	



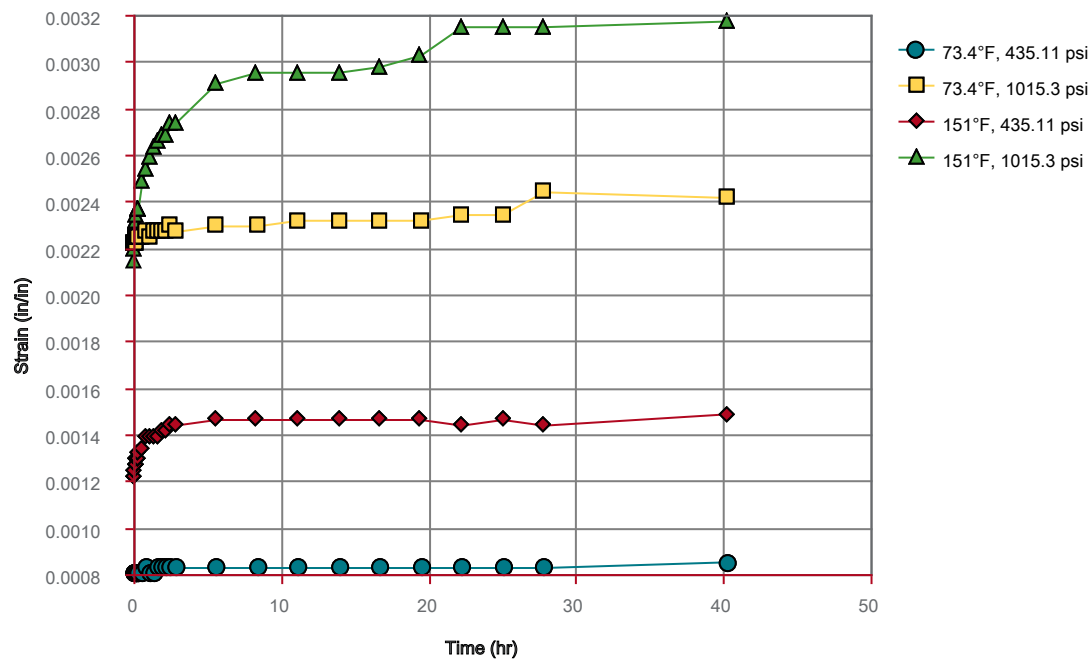
Elastic Modulus vs Temperature (ASTM D4065)



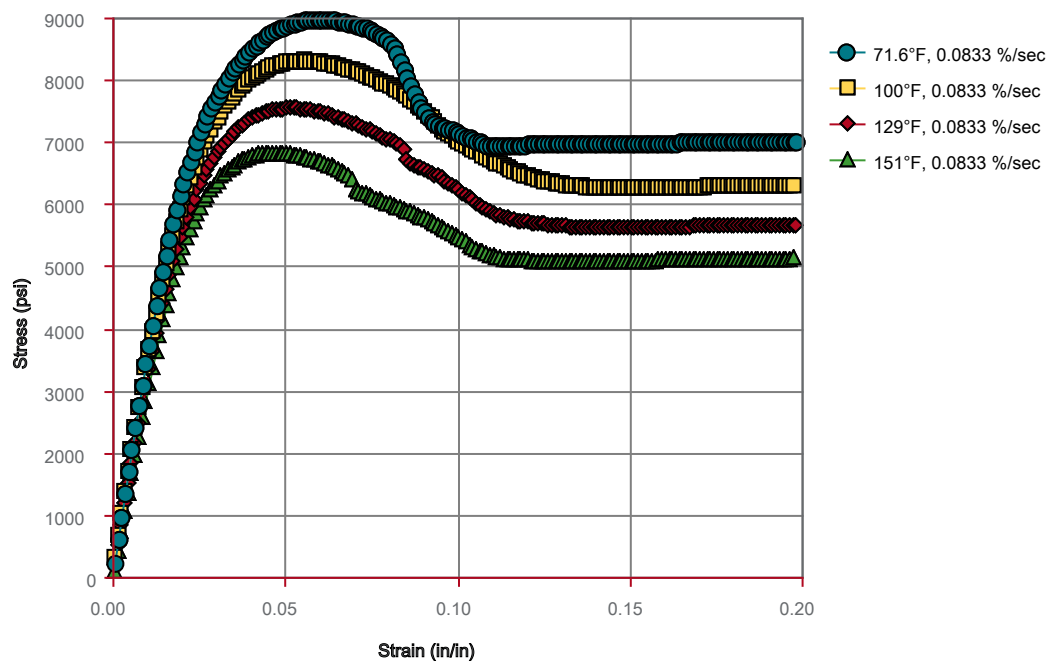
Flexural DMA (ASTM D4065)



Tensile Creep (ASTM D2990)



Tensile Stress vs. Strain (ASTM D638)



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 类型 1, 2.0 in/min (50 mm/min)
- ⁵ 0.051 in/min (1.3 mm/min)
- ⁶ Type S
- ⁷ 标准 B (120°C/h), 压 力2 (50N)
- ⁸ 钨电极



LEXAN™ 923A resin

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics

PROSPECTOR®

www.ulprospector.com

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

