

LEXAN™ CFR7630 resin

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics Asia Pacific

PROSPECTOR®

www.ulprospector.com

Technical Data

产品说明

LEXAN CFR7630 Polycarbonate (PC) resin is a non-filled resin, suitable for injection molding and extrusion. This non-chlorinated, non-brominated flame retardant PC has an UL-94 V0 rating at 1.0 mm / 5VA rating at 3.0mm and is UV stabilized (F1 rating) providing additional weathering capability. LEXAN CFR7630 resin is available in transparent and opaque colors.

总体

材料状态	• 已商用 : 当前有效	
资料 ¹	• Technical Datasheet	
UL 黄卡 ²	• E207780-100922723	
搜索 UL 黄卡	• SABIC Innovative Plastics Asia Pacific • LEXAN™	
供货地区	• 亚太地区	
添加剂	• 紫外线稳定剂	
特性	• Chlorine Free • 耐气候影响性能良好	• 无溴 • 阻燃性
外观	• 可用颜色	• 清晰/透明
加工方法	• 挤出	• 注射成型

物理性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
比重			
--	1.19	1.19 g/cm ³	ASTM D792
--	1.20 g/cm ³	1.20 g/cm ³	ISO 1183
熔速率 (熔体流动速率) (300°C/1.2 kg)	5.0 g/10 min	5.0 g/10 min	ASTM D1238
溶化体积流率 (MVR) (300°C/1.2 kg)	0.305 in ³ /10min	5.00 cm ³ /10min	ISO 1133
收缩率			内部方法
流动 : 0.126 in (3.20 mm)	5.5E-3 到 7.5E-3 in/in	0.55 到 0.75 %	
横向流动 : 0.126 in (3.20 mm)	6.0E-3 到 8.0E-3 in/in	0.60 到 0.80 %	
吸水率			ISO 62
饱和, 73°F (23°C)	0.14 %	0.14 %	
平衡, 73°F (23°C), 50% RH	0.11 %	0.11 %	
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
拉伸模量			
-- ⁴	363000 psi	2500 MPa	ASTM D638
--	348000 psi	2400 MPa	ISO 527-2/1
抗张强度			
屈服 ⁵	9860 psi	68.0 MPa	ASTM D638
屈服	9720 psi	67.0 MPa	ISO 527-2/50
断裂 ⁵	7540 psi	52.0 MPa	ASTM D638
断裂	7540 psi	52.0 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	51 %	51 %	ASTM D638
断裂	23 %	23 %	ISO 527-2/50
弯曲模量			
1.97 in (50.0 mm) 跨距 ⁶	348000 psi	2400 MPa	ASTM D790
-- ⁷	363000 psi	2500 MPa	ISO 178
弯曲应力			
-- ^{7,8}	14900 psi	103 MPa	ISO 178
屈服, 1.97 in (50.0 mm) 跨距 ⁶	15400 psi	106 MPa	ASTM D790

1 / 3

UL and the UL logo are trademarks of UL LLC © 2016. All Rights Reserved.
UL Prospector | 800-788-4668 or 307-742-9227 | www.ulprospector.com

文件号 : TDS-157098-zh
文件建立日期 : 2016年8月5日
添加到 Prospector : 2012年1月
上次更新 : 2014/8/25



此数据表中的信息由 UL Prospector 从该材料的生产商处获得。UL Prospector 尽最大努力确保此数据的准确性。但是 UL Prospector 对这些数据值不承担任何责任，并强烈建议在最终选择材料前，就数据值与材料供应商进行验证。

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 ⁹			ISO 179/1eA
-22°F (-30°C)	4.3 ft-lb/in ²	9.0 kJ/m ²	
73°F (23°C)	4.8 ft-lb/in ²	10 kJ/m ²	
简支梁无缺口冲击强度 ⁹			ISO 179/1eU
-22°F (-30°C)	无断裂	无断裂	
73°F (23°C)	无断裂	无断裂	
悬壁梁缺口冲击强度			
-22°F (-30°C)	1.6 ft-lb/in	85 J/m	ASTM D256
73°F (23°C)	1.9 ft-lb/in	100 J/m	ASTM D256
-22°F (-30°C) ¹⁰	4.3 ft-lb/in ²	9.0 kJ/m ²	ISO 180/1A
73°F (23°C) ¹⁰	4.8 ft-lb/in ²	10 kJ/m ²	ISO 180/1A
无缺口悬臂梁冲击			ASTM D4812 ISO 180/1U
-22°F (-30°C)	无断裂	无断裂	
73°F (23°C)	无断裂	无断裂	
装有测量仪表的落镖冲击 (73°F (23°C), Total Energy)	584 in-lb	66.0 J	ASTM D3763
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)	268 °F	131 °C	ASTM D648
66 psi (0.45 MPa), 未退火, 3.94 in (100 mm) 跨距 ¹¹	268 °F	131 °C	ISO 75-2/Be
264 psi (1.8 MPa), 未退火, 0.126 in (3.20 mm)	248 °F	120 °C	ASTM D648
264 psi (1.8 MPa), 未退火, 3.94 in (100 mm) 跨距 ¹¹	248 °F	120 °C	ISO 75-2/Ae
维卡软化温度			
--	277 °F	136 °C	ASTM D1525 ¹²
--	279 °F	137 °C	ISO 306/B50
--	282 °F	139 °C	ISO 306/B120
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 104°F (-40 到 40°C)	3.7E-5 in/in/°F	6.6E-5 cm/cm/°C	ASTM E831
流动: 73 到 176°F (23 到 80°C)	4.0E-5 in/in/°F	7.2E-5 cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向: -40 到 104°F (-40 到 40°C)	3.9E-5 in/in/°F	7.0E-5 cm/cm/°C	ASTM E831
横向: 73 到 176°F (23 到 80°C)	4.2E-5 in/in/°F	7.6E-5 cm/cm/°C	ISO 11359-2
RTI Elec	257 °F	125 °C	UL 746
RTI Imp	248 °F	120 °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
介电常数 (1.10 GHz)	2.79	2.79	ASTM E57-83
耗散因数 (1.10 GHz)	5.8E-3	5.8E-3	ASTM E57-83
可燃性	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
UL 阻燃等级			UL 94
0.04 in (1.0 mm)	V-0	V-0	
0.12 in (3.0 mm)	5VA	5VA	
灼热丝易燃指数 (0.04 in (1.0 mm))	1760 °F	960 °C	IEC 60695-2-12
热灯丝点火温度 (0.04 in (1.0 mm))	1610 °F	875 °C	IEC 60695-2-13
极限氧指数	45 %	45 %	ISO 4589-2
光学性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
透射率			内部方法
39.4 mil (1000 μm)	> 90.0 %	> 90.0 %	
78.7 mil (2000 μm)	> 89.0 %	> 89.0 %	
118 mil (3000 μm)	> 88.0 %	> 88.0 %	



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 %
建议注射量	40 到 60 %	40 到 60 %
料筒后部温度	510 到 550 °F	266 到 288 °C
料筒中部温度	530 到 570 °F	277 到 299 °C
料筒前部温度	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

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 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 sp=62mm

¹⁰ 80*10*3

¹¹ 120*10*4 mm

¹² 标准 B (120°C/h), 载荷2 (50N)

