

LEXAN™ CFR7630 resin

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics

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		
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	单位制	测试方法
比重			
--	1.19 g/cm³		ASTM D792
--	1.20 g/cm³		ISO 1183
熔 流 率 (熔 体 流 动 速 率) (300°C/1.2 kg)	5.0 g/10 min		ASTM D1238
溶 化 体 积 流 率 (MVR) (300°C/1.2 kg)	5.00 cm³/10min		ISO 1133
收缩率			内部方法
流动 : 3.20 mm	0.55 到 0.75 %		
横向流动 : 3.20 mm	0.60 到 0.80 %		
吸水率			ISO 62
饱和, 23°C	0.14 %		
平衡, 23°C, 50% RH	0.11 %		
室外适用性	f1		UL 746C

机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量			
-- 4	2500 MPa		ASTM D638
--	2400 MPa		ISO 527-2/1
抗张强度			
屈服 5	68.0 MPa		ASTM D638
屈服	67.0 MPa		ISO 527-2/50
断裂 5	52.0 MPa		ASTM D638
断裂	52.0 MPa		ISO 527-2/50
伸长率			
屈服 5	6.0 %		ASTM D638
屈服	6.0 %		ISO 527-2/50
断裂 5	51 %		ASTM D638
断裂	23 %		ISO 527-2/50
弯曲模量			
50.0 mm 跨距 6	2400 MPa		ASTM D790
-- 7	2500 MPa		ISO 178
弯曲应力			
-- 7, 8	103 MPa		ISO 178
屈服, 50.0 mm 跨距 6	106 MPa		ASTM D790

LEXAN™ CFR7630 resin

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics

冲击性能	额定值 单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度 ⁹		ISO 179/1eA
-30°C	9.0 kJ/m²	
23°C	10 kJ/m²	
简支梁无缺口冲击强度 ⁹		ISO 179/1eU
-30°C	无断裂	
23°C	无断裂	
悬壁梁缺口冲击强度		
-30°C	85 J/m	ASTM D256
23°C	100 J/m	ASTM D256
-30°C ¹⁰	9.0 kJ/m²	ISO 180/1A
23°C ¹⁰	10 kJ/m²	ISO 180/1A
无缺口悬臂梁冲击		ASTM D4812
-30°C	无断裂	ISO 180/1U
23°C	无断裂	
装有测量仪表的落镖冲击 (23°C, Total Energy)	66.0 J	ASTM D3763
热性能	额定值 单位制	测试方法
载荷下热变形温度		
0.45 MPa, 未退火, 3.20 mm	131 °C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 100 mm 跨距 ¹¹	131 °C	ISO 75-2/Be
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	120 °C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 100 mm 跨距 ¹¹	120 °C	ISO 75-2/Ae
维卡软化温度		
--	136 °C	ASTM D1525 ¹²
--	137 °C	ISO 306/B50
--	139 °C	ISO 306/B120
Ball Pressure Test (125°C)	通过	IEC 60695-10-2
线形热膨胀系数		
流动：-40 到 40°C	6.6E-5 cm/cm/°C	ASTM E831
流动：23 到 80°C	7.2E-5 cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向：-40 到 40°C	7.0E-5 cm/cm/°C	ASTM E831
横向：23 到 80°C	7.6E-5 cm/cm/°C	ISO 11359-2
RTI Elec	125 °C	UL 746
RTI Imp	120 °C	UL 746
RTI	125 °C	UL 746
电气性能	额定值 单位制	测试方法
介电常数 (1.10 GHz)	2.79	ASTM ES7-83
耗散因数 (1.10 GHz)	5.8E-3	ASTM ES7-83
可燃性	额定值 单位制	测试方法
UL 阻燃等级		UL 94
1.0 mm	V-0	
3.0 mm	5VA	
灼热丝易燃指数 (1.0 mm)	960 °C	IEC 60695-2-12
热灯丝点火温度 (1.0 mm)	875 °C	IEC 60695-2-13
极限氧指数	45 %	ISO 4589-2
光学性能	额定值 单位制	测试方法
透射率		内部方法
1000 µm	> 90.0 %	
2000 µm	> 89.0 %	
3000 µm	> 88.0 %	
注射	额定值 单位制	
干燥温度	121 °C	
干燥时间	3.0 到 4.0 hr	

LEXAN™ CFR7630 resin

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics

注射	额定值 单位制
干燥时间，最大	48 hr
建议的最大水分含量	0.020 %
建议注射量	40 到 60 %
料筒后部温度	266 到 288 °C
料筒中部温度	277 到 299 °C
料筒前部温度	288 到 310 °C
射嘴温度	282 到 304 °C
加工（熔体）温度	288 到 310 °C
模具温度	71 到 93 °C
背压	0.345 到 0.689 MPa
螺杆转速	40 到 70 rpm
排气孔深度	0.025 到 0.076 mm