

LEXAN™ PC0700 resin

聚碳酸酯

产品说明

PC0700 resin is a low flow (MFR = 7 at 300°C/1.2kg), heat stabilized, polycarbonate product designed for use in the custom compounding market. It does not contain UV stabilizer or mold release. It is available exclusively at www.sabicpc.com.

基本信息

添加剂	热稳定剂		
特性	流动性低	热稳定性	
用途	复合		
加工方法	注射成型		

物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重	1.20	g/cm ³	ASTM D792, ISO 1183
熔流率(熔体流动速率) (300°C/1.2 kg)	7.0	g/10 min	ASTM D1238
溶化体积流率(MVR) (300°C/1.2 kg)	6.50	cm ³ /10min	ISO 1133
收缩率 - 流动			内部方法
-- ¹	0.50 到 0.70	%	内部方法
3.20 mm	0.50 到 0.70	%	内部方法
吸水率			
饱和, 23°C	0.35	%	ISO 62
平衡, 23°C	0.35	%	ASTM D570
硬度	额定值	单位制	测试方法
洛氏硬度			
R 级	120		ASTM D785
R 计秤	120		ISO 2039-2
机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量			
-- ²	2350	MPa	ASTM D638
--	2350	MPa	ISO 527-2/1
抗张强度			
屈服 ³	63.0	MPa	ASTM D638
屈服	63.0	MPa	ISO 527-2/50
伸长率			
屈服 ⁴	6.0	%	ASTM D638
屈服	6.0	%	ISO 527-2/50
断裂 ⁵	> 70	%	ASTM D638
断裂	> 70	%	ISO 527-2/50
弯曲模量			
50.0 mm 跨距 ⁶	2300	MPa	ASTM D790
-- ⁷	2300	MPa	ISO 178
弯曲应力			
--	90.0	MPa	ISO 178
屈服, 50.0 mm 跨距 ⁸	90.0	MPa	ASTM D790
冲击性能	额定值	单位制	测试方法
悬壁梁缺口冲击强度			
23°C	900	J/m	ASTM D256
-30°C ⁹	12	kJ/m ²	ISO 180/1A

23°C ¹⁰	70	kJ/m ²	ISO 180/1A
无缺口悬臂梁冲击			
23°C	无断裂		ASTM D4812, ISO 180/1U
-30°C ¹¹	无断裂		ISO 180/1U
装有测量仪表的落镖冲击 (23°C, Energy at Peak Load)	65.0	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	138	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ¹²	138	°C	ISO 75-2/Bf
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	127	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ¹³	127	°C	ISO 75-2/Af
维卡软化温度	144	°C	ISO 306/B50, ASTM D1525 ¹⁴
Ball Pressure Test (125°C)	Pass		IEC 60695-10-2
线形热膨胀系数 - 流动			
-40 到 95°C	7.0E-5	cm/cm/°C	ASTM E831
23 到 80°C	7.0E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
导热系数	0.20	W/m/K	ASTM C177, ISO 8302
电气性能			
额定值		单位制	测试方法
体积电阻率	> 1.0E+15	ohms cm	ASTM D257, IEC 60093
介电强度 (1.60 mm)	27	kV/mm	ASTM D149, IEC 60243-1
介电常数			ASTM D150, IEC 60250
60 Hz	3.00		ASTM D150, IEC 60250
1 MHz	3.00		ASTM D150, IEC 60250
耗散因数			ASTM D150, IEC 60250
60 Hz	1.0E-3		ASTM D150, IEC 60250
1 MHz	0.010		ASTM D150, IEC 60250
可燃性			
额定值		单位制	测试方法
UL 阻燃等级 (1.60 mm)	V-2		UL 94
光学性能			
额定值		单位制	测试方法
折射率	1.586		ASTM D542, ISO 489
透射率 (2540 μm)	88.0 到 90.0	%	ASTM D1003
雾度 (2540 μm)	< 0.80	%	ASTM D1003
注射			
额定值		单位制	
干燥温度	120	°C	
干燥时间	2.0 到 4.0	hr	
建议的最大水分含量	0.020	%	
料斗温度	60.0 到 80.0	°C	
料筒后部温度	270 到 300	°C	
料筒中部温度	280 到 310	°C	
料筒前部温度	290 到 320	°C	
射嘴温度	280 到 310	°C	
加工(熔体)温度	290 到 320	°C	
模具温度	80.0 到 120	°C	
备注			
1.	Tensile Bar		
2.	50 mm/min		
3.	类型 1, 50 mm/min		
4.	类型 1, 50 mm/min		
5.	类型 1, 50 mm/min		
6.	1.3 mm/min		
7.	2.0 mm/min		

8.	1.3 mm/min
9.	80*10*3
10.	80*10*3
11.	80*10*3
12.	80*10*4 mm
13.	80*10*4 mm
14.	标准 B (120°C/h), 载荷2 (50N)
