

LEXAN™ BX7241 resin

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics Asia Pacific

Technical Data

产品说明

Lexan® BX7241 resin is an injection moldable PC blend with non-brominated and non-chlorinated flame retardant systems. Thin wall FR together with excellent impact/flow balance makes it ideal for thin wall applications.

总体

添加剂	• 阻燃性		
特性	• Chlorine Free	• 无溴	• 阻燃性
用途	• 薄壁部件		
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/cm³		ASTM D792
熔速率 (熔体流动速率) (260°C/2.16 kg)	18 g/10 min		ASTM D1238
溶化体积流率 (MVR) (260°C/2.16 kg)	18.0 cm³/10min		ISO 1133
收缩率 - 流动 (3.20 mm)	0.40 到 0.60 %		内部方法
吸水率			ISO 62
饱和, 23°C	0.20 %		
平衡, 23°C, 50% RH	0.10 %		

机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量			
-- ³	2500 MPa		ASTM D638
--	2500 MPa		ISO 527-2/1
抗张强度			
屈服 ⁴	67.0 MPa		ASTM D638
屈服	62.0 MPa		ISO 527-2/50
断裂 ⁴	65.0 MPa		ASTM D638
断裂	45.0 MPa		ISO 527-2/50
伸长率			
屈服 ⁴	4.4 %		ASTM D638
屈服	4.2 %		ISO 527-2/50
断裂 ⁴	100 %		ASTM D638
断裂	90 %		ISO 527-2/50
弯曲模量			
50.0 mm 跨距 ⁵	2450 MPa		ASTM D790
-- ⁶	2600 MPa		ISO 178
弯曲应力			
-- ^{6, 7}	99.0 MPa		ISO 178
-- ^{6, 8}	98.0 MPa		ISO 178
屈服, 50.0 mm 跨距 ⁵	107 MPa		ASTM D790
断裂, 50.0 mm 跨距 ⁵	105 MPa		ASTM D790

冲击性能	额定值	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度			ISO 179/1eA
-30°C ⁹	11 kJ/m²		
0°C ¹⁰	12 kJ/m²		
23°C ¹⁰	37 kJ/m²		

LEXAN™ BX7241 resin

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics Asia Pacific

冲击性能	额定值 单位制	测试方法
悬壁梁缺口冲击强度		
-30°C	190 J/m	ASTM D256
0°C	420 J/m	ASTM D256
23°C	690 J/m	ASTM D256
-30°C ¹¹	11 kJ/m²	ISO 180/1A
0°C ¹¹	11 kJ/m²	ISO 180/1A
23°C ¹¹	28 kJ/m²	ISO 180/1A
装有测量仪表的落镖冲击 (23°C, Total Energy)	60.0 J	ASTM D3763
热性能	额定值 单位制	测试方法
载荷下热变形温度		ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 3.20 mm	103 °C	
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	93.0 °C	
维卡软化温度		
--	111 °C	ASTM D1525 ¹²
--	109 °C	ISO 306/B50
--	112 °C	ISO 306/B120
Ball Pressure Test (75°C)	通过	IEC 60695-10-2
线形热膨胀系数		ASTM E831 ISO 11359-2
流动：-40 到 40°C	5.9E-5 cm/cm/°C	
横向：-40 到 40°C	5.9E-5 cm/cm/°C	
RTI Elec	80.0 °C	UL 746
RTI Imp	80.0 °C	UL 746
RTI	80.0 °C	UL 746
电气性能	额定值 单位制	测试方法
表面电阻率	> 2.0E+15 ohms	ASTM D257
体积电阻率	> 1.0E+16 ohms·cm	ASTM D257
相比耐漏电起痕指数(CTI)	PLC 3	UL 746
热丝引燃 (HWI)	PLC 4	UL 746
可燃性	额定值 单位制	测试方法
UL 阻燃等级		UL 94
0.200 mm	V-2	
0.50 mm	V-1	
0.60 mm	V-0	
1.5 mm	5VB	
3.0 mm	5VA	
灼热丝易燃指数 (0.75 mm)	960 °C	IEC 60695-2-12
热灯丝点火温度		IEC 60695-2-13
1.0 mm	800 °C	
1.5 mm	825 °C	
3.0 mm	825 °C	
注射	额定值 单位制	
干燥温度	80 到 90 °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 到 80 °C	
料筒后部温度	230 到 280 °C	
料筒中部温度	240 到 290 °C	
料筒前部温度	250 到 300 °C	
射嘴温度	250 到 300 °C	
加工 (熔体) 温度	250 到 300 °C	
模具温度	60 到 85 °C	
排气孔深度	0.030 到 0.075 mm	