

LEXAN™ Copolymer LUX7630C - Asia

聚碳酸酯
SABIC

Technical Data

产品说明

LEXAN LUX7630C 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 LUX7630C is available in transparent natural colors only.

总览

用途	• 电气/电子应用领域	• 电子显示器	• 照明应用
Also Available In	• Europe	• Latin America	• North America

物理性能

额定值 单位制 测试方法

密度 / 比重		
--	1.19 g/cm³	ASTM D792
--	1.20 g/cm³	ISO 1183
熔速率 (熔体流动速率) (300°C/1.2 kg)	5.0 g/10 min	ASTM D1238
熔融体积流量 (MVR) (300°C/1.2 kg)	5.0 cm³/10min	ISO 1133
收缩率		内部方法
垂直 : 3.20 mm	0.60 到 0.80 %	
流动 : 3.20 mm	0.55 到 0.75 %	
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		
-- 3	2500 MPa	ASTM D638
--	2400 MPa	ISO 527-2/1
抗张强度		
屈服 4	68.0 MPa	ASTM D638
屈服	67.0 MPa	ISO 527-2/50
断裂 4	52.0 MPa	ASTM D638
断裂	52.0 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 4	51 %	ASTM D638
断裂	23 %	ISO 527-2/50
弯曲模量		
50.0 mm 跨距 5	2400 MPa	ASTM D790
-- 6	2500 MPa	ISO 178
弯曲应力		
-- 6, 7	103 MPa	ISO 178
屈服, 50.0 mm 跨距 5	106 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 8		ISO 179/1eA
-30°C	9.0 kJ/m²	
23°C	10 kJ/m²	

LEXAN™ Copolymer LUX7630C - Asia

聚碳酸酯

SABIC

冲击性能	额定值 单位制	测试方法
简支梁无缺口冲击强度 ⁸		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 ⁹	9.0 kJ/m²	ISO 180/1A
23°C ⁹	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, 4.00 mm, 100 mm 跨距 ¹⁰	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, 4.00 mm, 100 mm 跨距 ¹⁰	120 °C	ISO 75-2/Ae
维卡软化温度		
--	136 °C	ASTM D1525 ¹¹
--	139 °C	ISO 306/B120
--	137 °C	ISO 306/B50
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
垂直：-40 到 40°C	7.0E-5 cm/cm/°C	ASTM E831
垂直：23 到 80°C	7.6E-5 cm/cm/°C	ISO 11359-2
RTI Elec ¹²	125 °C	UL 746
RTI Imp ¹²	120 °C	UL 746
RTI ¹²	125 °C	UL 746
电气性能	额定值 单位制	测试方法
介电强度		IEC 60243-1
0.800 mm, 在油中	36 kV/mm	
1.60 mm, 在油中	25 kV/mm	
3.20 mm, 在油中	18 kV/mm	
介电常数 (1.10 GHz)	2.79	ASTM ES 7-83
耗散因数 (1.10 GHz)	5.8E-3	ASTM ES 7-83
相比耐漏电起痕指数(CTI)	PLC 3	UL 746
高电弧燃烧指数(HAI) (> 1.0 mm)	PLC 0	UL 746
热丝引燃 (HWI)		UL 746
> 1.0 mm	PLC 3	
> 3.0 mm	PLC 2	

LEXAN™ Copolymer LUX7630C - Asia

聚碳酸酯

SABIC

可燃性	额定值 单位制	测试方法
UL 阻燃等级		UL 94
> 0.40 mm	V-2	
> 1.0 mm ¹²	V-0	
> 3.0 mm ¹³	5VA	
灼热丝易燃指数		IEC 60695-2-12
1.0 mm	960 °C	
3.0 mm	960 °C	
热灯丝点火温度		IEC 60695-2-13
1.0 mm	875 °C	
3.0 mm	850 °C	
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 (2540 μm)	> 88.0 %	ASTM D1003
注射	额定值 单位制	
干燥温度	120 °C	
干燥时间	3.0 到 4.0 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	265 到 290 °C	
料筒中部温度	275 到 300 °C	
料筒前部温度	290 到 310 °C	
射嘴温度	280 到 305 °C	
加工 (熔体) 温度	290 到 310 °C	
模具温度	70 到 95 °C	
背压	0.300 到 0.700 MPa	
螺杆转速	40 到 70 rpm	
排气孔深度	0.025 到 0.076 mm	
注射说明		
Injection Molding Parameters		
• Drying Time (Cumulative): 48 hrs		