

LEXAN™ EXL1414 resin

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics

产品说明

LEXAN EXL1414 polycarbonate (PC) siloxane copolymer resin is a medium flow opaque injection molding (IM) grade. This resin offers extreme low temperature (-40 C) ductility in combination with excellent processability and release with opportunities for shorter IM cycle times compared to standard PC. LEXAN EXL1414 resin is a product available in wide range of opaque colors and may be an excellent candidate for a wide variety of applications.

供应商联系方式

上海松翰塑化科技有限公司
电话: 13061808058
联系人: 赵先生
邮箱: sales@su-jiao.com

基本信息

特性	共聚物	可加工性,良好	快的成型周期
	流动性中等	通用	脱模性能良好
	延展性		
用途	通用		
外观	不透明	可用颜色	
加工方法	注射成型		
多点数据	Coefficient of Thermal Expansion vs. Temperature (ASTM D1085)	Flexural Modulus (ASTM D790)	Pressure-Volume-Temperature (PVT - Shear DMA (ASTM D4065)
	Specific Heat vs. Temperature (ASTM D3470)	Tensile Strength	
	Tensile Stress vs. Strain (ASTM D638)	Thermal Conductivity vs. Temperature (ASTM D1530)	Flow Rate (ASTM D3835)

物理性能

物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重			
--	1.18	g/cm ³	ASTM D792
--	1.19	g/cm ³	ISO 1183
熔流率(熔体流动速率) (300°C/1.2 kg)	10	g/10 min	ASTM D1238
溶化体积流率(MVR) (300°C/1.2 kg)	9.00	cm ³ /10min	ISO 1133
收缩率			内部方法
流动 : 3.20 mm	0.40 到 0.80	%	内部方法
横向流动 : 3.20 mm	0.40 到 0.80	%	内部方法
吸水率			ISO 62
饱和, 23°C	0.35	%	ISO 62
平衡, 23°C, 50% RH	0.15	%	ISO 62

硬度

硬度	额定值	单位制	测试方法
洛氏硬度			ASTM D785
L 计秤	89		ASTM D785
R 级	121		ASTM D785

机械性能

机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量			
-- ¹	2020	MPa	ASTM D638
--	2150	MPa	ISO 527-2/1
抗张强度			

屈服 ²	55.5	MPa	ASTM D638
屈服	57.0	MPa	ISO 527-2/50
断裂 ³	50.3	MPa	ASTM D638
断裂	60.0	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	98	%	ASTM D638
断裂	120	%	ISO 527-2/50
弯曲模量			
50.0 mm 跨距 ⁶	2230	MPa	ASTM D790
-- ⁷	2250	MPa	ISO 178
弯曲应力			
--	85.0	MPa	ISO 178
屈服, 50.0 mm 跨距 ⁸	92.4	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 ⁹			
-30°C	65	kJ/m ²	ISO 179/1eA
23°C	70	kJ/m ²	ISO 179/1eA
简支梁无缺口冲击强度 ¹⁰			
-30°C	无断裂		ISO 179/1eU
23°C	无断裂		ISO 179/1eU
悬壁梁缺口冲击强度			
-30°C	770	J/m	ASTM D256
23°C	870	J/m	ASTM D256
-30°C ¹¹	60	kJ/m ²	ISO 180/1A
23°C ¹²	70	kJ/m ²	ISO 180/1A
无缺口伊佐德冲击强度 ¹³			
-30°C	无断裂		ISO 180/1U
23°C	无断裂		ISO 180/1U
装有测量仪表的落镖冲击 (23°C, Total Energy)	70.0	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	139	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 100 mm 跨距 ¹⁴	140	°C	ISO 75-2/Be
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	124	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 100 mm 跨距 ¹⁵	128	°C	ISO 75-2/Ae
维卡软化温度			
--	145	°C	ASTM D1525, ISO 306/B50 11 ¹⁶
--	146	°C	ISO 306/B120
Ball Pressure Test (125°C)	Pass		IEC 60695-10-2

线形热膨胀系数			
流动 : -40 到 40°C	7.0E-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	7.5E-5	cm/cm/°C	ASTM E831
横向 : 23 到 80°C	7.2E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
RTI Elec	130	°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
表面电阻率	> 1.0E+15	ohms	ASTM D257
体积电阻率	> 1.0E+15	ohms-cm	ASTM D257
介电强度 (0.800 mm, in Oil)	16	kV/mm	ASTM D149
介电常数			ASTM D150
100 Hz	2.68		ASTM D150
1 MHz	2.64		ASTM D150
耗散因数			ASTM D150
100 Hz	1.2E-3		ASTM D150
1 MHz	9.3E-3		ASTM D150
可燃性	额定值	单位制	测试方法
UL 阻燃等级 (0.400 mm)	HB		UL 94
灼热丝易燃指数			IEC 60695-2-12
0.800 mm	850	°C	IEC 60695-2-12
1.00 mm	960	°C	IEC 60695-2-12
热灯丝点火温度			IEC 60695-2-13
1.00 mm	875	°C	IEC 60695-2-13
3.00 mm	875	°C	IEC 60695-2-13
注射	额定值	单位制	
干燥温度	121	°C	
干燥时间	3.0 到 4.0	hr	
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	217 到 293	°C	
料筒中部温度	282 到 304	°C	
料筒前部温度	293 到 316	°C	
射嘴温度	288 到 310	°C	
加工(熔体)温度	293 到 316	°C	
模具温度	71.0 到 93.0	°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	
备注			

1.	50 mm/min
2.	类型 1, 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 sp=62mm
10.	80*10*3 sp=62mm
11.	80*10*3
12.	80*10*3
13.	80*10*3
14.	120*10*4 mm
15.	120*10*4 mm
16.	标准 B (120°C/h), 载荷2 (50N)