

LEXAN™ EXL1444 resin

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics

产品说明

Lexan® EXL1444 polycarbonate (PC) siloxane copolymer resin is a medium flow opaque injection molding (IM) grade suitable for FDA compliant applications. This resin offers extreme low temperature (-40°C) ductility, exhibits excellent processability and release with opportunities for shorter IM cycle times compared to standard PC. Lexan EXL1444 resin is a product available in wide range of opaque colors and may be an excellent candidate for a wide variety of food contact 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	流动性中等
	食品接触的合规性	脱模性能良好	延展性
机构评级	FDA 未评级		
外观	不透明	可用颜色	
加工方法	注射成型		
物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重			
--	1.18	g/cm³	ASTM D792
--	1.19	g/cm³	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	cm³/10min	ISO 1133
收缩率			内部方法
流动 ¹	0.40 到 0.80	%	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	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	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量			
-- ²	2020	MPa	ASTM D638
--	2150	MPa	ISO 527-2/1
抗张强度			
屈服 ³	55.0	MPa	ASTM D638
屈服	57.0	MPa	ISO 527-2/50
断裂 ⁴	50.0	MPa	ASTM D638

断裂	60.0	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 ⁶	98	%	ASTM D638
断裂	120	%	ISO 527-2/50
弯曲模量			
50.0 mm 跨距 ⁷	2240	MPa	ASTM D790
-- ⁸	2250	MPa	ISO 178
弯曲应力			
--	85.0	MPa	ISO 178
屈服, 50.0 mm 跨距 ⁹	92.0	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 ¹⁰			ISO 179/1eA
-30°C	65	kJ/m²	ISO 179/1eA
23°C	70	kJ/m²	ISO 179/1eA
简支梁无缺口冲击强度 ¹¹			ISO 179/1eU
-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	780	J/m	ASTM D256
23°C	870	J/m	ASTM D256
-30°C ¹²	60	kJ/m²	ISO 180/1A
23°C ¹³	70	kJ/m²	ISO 180/1A
无缺口伊佐德冲击强度 ¹⁴			ISO 180/1U
-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	140	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 100 mm 跨距 ¹⁵	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 ¹⁶	128	°C	ISO 75-2/Ae
维卡软化温度			
--	145	°C	ASTM D1525, ISO 306/B50 12 ¹⁷
--	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	110	°C	UL 746
RTI	120	°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
灼热丝易燃指数 (1.00 mm)	960	°C	IEC 60695-2-12
热灯丝点火温度 (1.00 mm)	850	°C	IEC 60695-2-13
极限氧指数	37	%	ISO 4589-2
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.	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.	类型 1, 50 mm/min		
7.	1.3 mm/min		

8.	2.0 mm/min
9.	1.3 mm/min
10.	80*10*3 sp=62mm
11.	80*10*3 sp=62mm
12.	80*10*3
13.	80*10*3
14.	80*10*3
15.	120*10*4 mm
16.	120*10*4 mm
17.	标准 B (120°C/h), 载荷2 (50N)