

LEXAN™ EXL1443T resin

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics

产品说明

LEXAN EXL1443T polycarbonate (PC) siloxane copolymer resin is an injection molding grade with FDA and EU food contact compliance. This resin offers excellent low temperature (-30 C) ductility in combination with medium flow characteristics and excellent processability with opportunities for shorter IM cycle times compared to standard PC. LEXAN EXL1443T resin is available in transparent and opaque colors and is an excellent candidate for a broad range 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	快的成型周期
	流动性中等	食品接触的合规性	延展性
用途	非特定食品应用		
机构评级	FDA 食品接触, 未评级	欧洲 食品接触, 未评级	
外观	不透明	清晰/透明	
加工方法	注射成型		

物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重	1.19	g/cm³	ASTM D792, 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)	9.50	cm³/10min	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	0.12	%	ISO 62
平衡, 23°C, 50% RH	0.093	%	ISO 62

硬度	额定值	单位制	测试方法
洛氏硬度 (L 计秤)	90		ASTM D785

机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量			
-- ¹	2220	MPa	ASTM D638
--	2350	MPa	ISO 527-2/1
抗张强度			
屈服 ²	58.0	MPa	ASTM D638
屈服	57.9	MPa	ISO 527-2/50
断裂 ³	64.1	MPa	ASTM D638
断裂	61.5	MPa	ISO 527-2/50
伸长率			
屈服 ⁴	5.8	%	ASTM D638
屈服	5.5	%	ISO 527-2/50

断裂 ⁵	130	%	ASTM D638
断裂	120	%	ISO 527-2/50
弯曲模量			
50.0 mm 跨距 ⁶	2220	MPa	ASTM D790
-- ⁷	2150	MPa	ISO 178
弯曲应力			
--	90.2	MPa	ISO 178
屈服, 50.0 mm 跨距 ⁸	94.3	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			ISO 179/1eA
-30°C	50	kJ/m²	ISO 179/1eA
23°C	70	kJ/m²	ISO 179/1eA
简支梁无缺口冲击强度 ¹⁰			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	800	J/m	ASTM D256
23°C	890	J/m	ASTM D256
-30°C ¹¹	45	kJ/m²	ISO 180/1A
23°C ¹²	65	kJ/m²	ISO 180/1A
无缺口伊佐德冲击强度 ¹³			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			ASTM D3763
-30°C, Total Energy	85.0	J	ASTM D3763
23°C, Total Energy	82.4	J	ASTM D3763
热性能	额定值	单位制	测试方法
载荷下热变形温度			
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	124	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ¹⁴	119	°C	ISO 75-2/Af
维卡软化温度			
--	141	°C	ASTM D1525, ISO 306/B50 11 ¹⁵
--	142	°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 95°C	7.2E-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 95°C	7.9E-5	cm/cm/°C	ASTM E831
横向：23 到 80°C	7.9E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
RTI Elec	130	°C	UL 746
RTI	130	°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
可燃性	额定值	单位制	测试方法
UL 阻燃等级			UL 94
2.50 mm	V-2		UL 94
3.00 mm, Testing by SABIC	V-2		UL 94
灼热丝易燃指数 (3.00 mm)	960	°C	IEC 60695-2-12
热灯丝点火温度			IEC 60695-2-13
0.800 mm	825	°C	IEC 60695-2-13
3.00 mm	825	°C	IEC 60695-2-13
光学性能	额定值	单位制	测试方法
透射率 (2540 μm)	82.0	%	ASTM D1003
雾度 (2540 μm)	3.0	%	ASTM D1003
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.	80*10*4 mm
15.	速率 A (50°C/h), 载荷2 (50N)