

LEXAN™ EXL9330 resin

聚碳酸酯

产品说明

Opaque PC-Siloxane copolymer with excellent processability. Non-chlorinated, non-brominated flame retardant product in most colors. UV-stabilized. UL rated f1/V-0/5VA.

基本信息

UL 黄卡	E45329-236580		
添加剂	紫外线稳定剂	阻燃性	
特性	Chlorine Free 阻燃性	共聚物	可加工性,良好 无溴
RoHS 合规性	RoHS 合规		
外观	不透明		
加工方法	注射成型		
物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重			
--	1.18	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
室外适用性	f1		UL 746C
硬度	额定值	单位制	测试方法
球压硬度 (H 358/30)	90.0	MPa	ISO 2039-1
机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量			
-- ¹	2100	MPa	ASTM D638
--	2100	MPa	ISO 527-2/1
抗张强度			
屈服 ²	58.6	MPa	ASTM D638
屈服	55.0	MPa	ISO 527-2/50
断裂 ³	61.4	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	130	%	ASTM D638
断裂	130	%	ISO 527-2/50
弯曲模量			
50.0 mm 跨距 ⁶	2070	MPa	ASTM D790
-- ⁷	2200	MPa	ISO 178
弯曲应力			

--	85.0	MPa	ISO 178
屈服, 50.0 mm 跨距 ⁸	88.9	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	60	kJ/m ²	ISO 179/1eA
23°C	75	kJ/m ²	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			
-50°C	590	J/m	ASTM D256
-30°C	680	J/m	ASTM D256
23°C	800	J/m	ASTM D256
23°C, 6.40 mm	640	J/m	ASTM D256
-30°C ¹¹	55	kJ/m ²	ISO 180/1A
-30°C ¹²	65	kJ/m ²	ISO 180/4A
23°C ¹³	70	kJ/m ²	ISO 180/1A
23°C ¹⁴	80	kJ/m ²	ISO 180/4A
无缺口悬臂梁冲击			
23°C ¹⁵	1100	J/m	内部方法
-30°C ¹⁶	无断裂		ISO 180/1U
23°C ¹⁷	无断裂		ISO 180/1U
装有测量仪表的落镖冲击 (23°C, Total Energy)	52.9	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	134	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 100 mm 跨距 ¹⁸	135	°C	ISO 75-2/Be
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	121	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 6.40 mm	124	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 100 mm 跨距 ¹⁹	124	°C	ISO 75-2/Ae
维卡软化温度			
--	142	°C	ASTM D1525, ISO 306/B120 13 ²⁰
--	140	°C	ISO 306/B50
Ball Pressure Test (125°C)	Pass		IEC 60695-10-2
线形热膨胀系数			
流动: -40 到 40°C	6.7E-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	6.7E-5	cm/cm/°C	ASTM E831
横向: 23 到 80°C	7.7E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
RTI Elec	125	°C	UL 746
RTI Imp	115	°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	IEC 60093
体积电阻率	> 1.0E+15	ohms cm	IEC 60093
介电强度			
3.20 mm, in Oil	17	kV/mm	ASTM D149
3.20 mm, 在油中	16	kV/mm	IEC 60243-1
介电常数			
50 Hz	2.95		ASTM D150
60 Hz	2.95		ASTM D150
1 MHz	2.90		ASTM D150

50 Hz	2.60		IEC 60250
60 Hz	2.60		IEC 60250
1 MHz	2.70		IEC 60250
耗散因数			
50 Hz	2.4E-3		ASTM D150
60 Hz	2.4E-3		ASTM D150
1 MHz	8.5E-3		ASTM D150, IEC 60250
50 Hz	1.0E-3		IEC 60250
60 Hz	1.0E-3		IEC 60250
相比耐漏电起痕指数(CTI)	PLC 3		UL 746
漏电起痕指数	225	V	IEC 60112
高电弧燃烧指数(HAI)	PLC 0		UL 746
热丝引燃 (HWI)	PLC 1		UL 746
可燃性			
UL 阻燃等级	额定值	单位制	测试方法
1.50 mm	V-0		UL 94
3.00 mm	5VA		UL 94
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)	825	°C	IEC 60695-2-13
极限氧指数	35	%	ISO 4589-2
注射			
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.	63.5*12.7*3.2		
13.	80*10*3		
14.	63.5*12.7*3.2		
15.	Double-Gated		
16.	80*10*3		
17.	80*10*3		
18.	120*10*4 mm		

19.	120*10*4 mm
20.	标准 B (120°C/h), 载荷2 (50N)
