

# LEXAN™ EXL9414T resin

## 聚碳酸酯

### SABIC Innovative Plastics Asia Pacific

#### 产品说明

LEXAN EXL9414T resin grade is a halogen-free flame retardant polycarbonate featuring transparency, -40 degree C ductility and UL-94 V0 rating for injection molding applications. Excellent impact combined with good flow, all transparent colorability for aesthetics and thin wall flame retradancy makes this product an excellent candidate for thin wall applications.

基本信息				
特性	抗撞击性,高阻燃性	良好的流动性	无卤	延展性
用途	薄壁部件			
RoHS 合规性	RoHS 合规			
外观	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/cm <sup>3</sup>	ASTM D792, ISO 1183	
熔流率(熔体流动速率) (300°C/1.2 kg)	13	g/10 min	ASTM D1238	
溶化体积流率(MVR) (300°C/1.2 kg)	12.0	cm <sup>3</sup> /10min	ISO 1133	
收缩率 - 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	0.090	%	ISO 62	
机械性能	额定值	单位制	测试方法	
拉伸模量				
-- <sup>1</sup>	2180	MPa	ASTM D638	
--	2300	MPa	ISO 527-2/1	
抗张强度				
屈服 <sup>2</sup>	57.6	MPa	ASTM D638	
屈服	56.8	MPa	ISO 527-2/50	
断裂 <sup>3</sup>	59.1	MPa	ASTM D638	
断裂	55.3	MPa	ISO 527-2/50	
伸长率				
屈服 <sup>4</sup>	5.6	%	ASTM D638	
屈服	5.4	%	ISO 527-2/50	
断裂 <sup>5</sup>	120	%	ASTM D638	
断裂	110	%	ISO 527-2/50	
弯曲模量				
50.0 mm 跨距 <sup>6</sup>	2180	MPa	ASTM D790	
-- <sup>7</sup>	2120	MPa	ISO 178	
弯曲应力				
--	88.0	MPa	ISO 178	
屈服, 50.0 mm 跨距 <sup>8</sup>	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 <sup>9</sup>			ISO 179/1eA	
-30°C	60	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA	
23°C	70	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA	
简支梁无缺口冲击强度 <sup>10</sup>			ISO 179/1eU	
-30°C	无断裂		ISO 179/1eU	
23°C	无断裂		ISO 179/1eU	
悬臂梁缺口冲击强度				
-30°C	710	J/m	ASTM D256	
23°C	820	J/m	ASTM D256	
-30°C <sup>11</sup>	55	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A	
23°C <sup>12</sup>	65	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A	
无缺口伊佐德冲击强度 <sup>13</sup>			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)	75.0	J	ASTM D3763
<b>热性能</b>	<b>额定值</b>	<b>单位制</b>	<b>测试方法</b>
载荷下热变形温度			
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	121	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 <sup>14</sup>	116	°C	ISO 75-2/Af
维卡软化温度			
--	139	°C	ASTM D1525, ISO 306/B120 10 <sup>15</sup>
--	138	°C	ISO 306/B50
线形热膨胀系数			
流动: -40 到 95°C	6.7E-5	cm/cm/°C	ASTM E831
流动: 23 到 80°C	6.7E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向: -40 到 95°C	8.0E-5	cm/cm/°C	ASTM E831
横向: 23 到 80°C	8.0E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
<b>可燃性</b>	<b>额定值</b>	<b>单位制</b>	<b>测试方法</b>
UL 阻燃等级			UL 94
1.50 mm	V-1		UL 94
1.80 mm	V-0		UL 94
极限氧指数	36	%	ISO 4589-2
<b>光学性能</b>	<b>额定值</b>	<b>单位制</b>	<b>测试方法</b>
透射率 (2000 μm)	84.0	%	内部方法
雾度 (2000 μm)	3.0	%	内部方法
<b>注射</b>	<b>额定值</b>	<b>单位制</b>	
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	271 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	71.1 到 93.3	°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	
<b>备注</b>			
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)		