

# CYCOLAC™ X11 resin

丙烯腈丁二烯苯乙烯

## 产品说明

Automotive: High heat resistance. Excellent flow/impact balance. UL94 HB rated. High gloss. NH designation indicates typically improved flow over legacy X11.

基本信息				
UL 黄卡	E121562-220746			
特性	高光	耐热性,高		
用途	汽车领域的应用			
加工方法	注射成型			
多点数据	Coefficient of Thermal Expansion vs. Temperature (ASTM E831)	Elastic Modulus vs Temperature (ASTM D4065)	Flexural DMA (ASTM D4065)	Pressure-Volume-Temperature (PVT - Zoller Method)
	Shear DMA (ASTM D4065)	Specific Heat vs. Temperature (ASTM D3417)	Tensile Fatigue	Tensile Stress vs. Strain (ASTM D638)
	Thermal Conductivity vs. Temperature (ASTM E1530)	Viscosity vs. Shear Rate (ASTM D3835)		
物理性能	额定值	单位制	测试方法	
比重	1.04	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792	
熔流率(熔体流动速率)				
230°C/3.8 kg	3.5	g/10 min	ASTM D1238	
260°C/5.0 kg	18	g/10 min	ASTM D1238	
220°C/10.0 kg	10	g/10 min	ISO 1133	
收缩率 - 流动 (3.20 mm)	0.50 到 0.80	%	内部方法	
硬度	额定值	单位制	测试方法	
洛氏硬度 (R 级)	104		ASTM D785	
机械性能	额定值	单位制	测试方法	
拉伸模量				
-- <sup>1</sup>	2380	MPa	ASTM D638	
--	2350	MPa	ISO 527-2/1	
抗张强度				
屈服 <sup>2</sup>	42.0	MPa	ASTM D638	
屈服	46.0	MPa	ISO 527-2/50	
断裂 <sup>3</sup>	33.0	MPa	ASTM D638	
断裂	35.0	MPa	ISO 527-2/50	
伸长率				
屈服 <sup>4</sup>	2.6	%	ASTM D638	
屈服	2.6	%	ISO 527-2/50	
断裂 <sup>5</sup>	27	%	ASTM D638	
断裂	18	%	ISO 527-2/50	
弯曲模量				
50.0 mm 跨距 <sup>6</sup>	2300	MPa	ASTM D790	
-- <sup>7</sup>	2170	MPa	ISO 178	
弯曲应力				
--	69.0	MPa	ISO 178	

屈服, 50.0 mm 跨距 <sup>8</sup>	71.0	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	11	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA
23°C	25	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA
悬壁梁缺口冲击强度			
23°C	300	J/m	ASTM D256
23°C, 6.40 mm	240	J/m	ASTM D256
-40°C <sup>10</sup>	9.0	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A
-30°C <sup>11</sup>	10	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A
23°C <sup>12</sup>	25	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A
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	99.0	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 <sup>13</sup>	99.0	°C	ISO 75-2/Bf
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	86.0	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 6.40 mm	93.0	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 <sup>14</sup>	85.0	°C	ISO 75-2/Af
维卡软化温度			
--	104	°C	ISO 306/B50
--	106	°C	ISO 306/B120
RTI Elec	60.0	°C	UL 746
RTI Imp	60.0	°C	UL 746
RTI	60.0	°C	UL 746
可燃性	额定值		测试方法
UL 阻燃等级 (1.50 mm)	HB		UL 94
注射	额定值	单位制	
干燥温度	87.8 到 93.3	°C	
干燥时间	2.0 到 4.0	hr	
干燥时间,最大	8.0	hr	
建议的最大水分含量	0.010	%	
建议注射量	50 到 70	%	
料筒后部温度	193 到 210	°C	
料筒中部温度	210 到 227	°C	
料筒前部温度	232 到 254	°C	
射嘴温度	232 到 274	°C	
加工(熔体)温度	232 到 274	°C	
模具温度	48.9 到 82.2	°C	
背压	0.345 到 0.689	MPa	
螺杆转速	30 到 60	rpm	
排气孔深度	0.038 到 0.051	mm	
备注			
1.	5.0 mm/min		
2.	类型 1, 5.0 mm/min		
3.	类型 1, 5.0 mm/min		
4.	类型 1, 5.0 mm/min		
5.	类型 1, 5.0 mm/min		
6.	1.3 mm/min		
7.	2.0 mm/min		
8.	1.3 mm/min		
9.	80*10*4 sp=62mm		
10.	80*10*4		
11.	80*10*4		
12.	80*10*4		

---

13.	80*10*4 mm
14.	80*10*4 mm

---