

CYCOLOY™ CX7211 resin

聚碳酸酯+丙烯腈丁二烯苯乙烯
SABIC Innovative Plastics

Technical Data

产品说明

CYCOLOY CX7211 PC/ABS resin is a non-filled, injection moldable grade which has UL 94 rating at 2.5 mm 5VA. CYCOLOY CX7211 resin provides all color options and features an excellent balance of flow, impact and heat properties, which makes it an excellent candidate for thin wall applications.

总体

特性	• 抗撞击性，良好	• 良好的流动性	• 耐热性，中等
用途	• 薄壁部件		
外观	• 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
熔速率 (熔体流动速率) (260°C/2.16 kg)	16 g/10 min	ASTM D1238
溶化体积流率 (MVR) (260°C/2.16 kg)	14.0 cm³/10min	ISO 1133
收缩率 - 流动 (3.20 mm)	0.40 到 0.60 %	内部方法
吸水率		ISO 62
饱和, 23°C	0.24 %	
平衡, 23°C, 50% RH	0.12 %	

机械性能	额定值 单位制	测试方法
拉伸模量		
-- ⁴	2950 MPa	ASTM D638
--	2800 MPa	ISO 527-2/1
抗张强度		
屈服 ⁵	66.0 MPa	ASTM D638
屈服	62.0 MPa	ISO 527-2/50
断裂 ⁵	60.0 MPa	ASTM D638
断裂	55.0 MPa	ISO 527-2/50
伸长率		
屈服 ⁵	4.0 %	ASTM D638
屈服	4.0 %	ISO 527-2/50
断裂 ⁵	98 %	ASTM D638
断裂	90 %	ISO 527-2/50
弯曲模量		
50.0 mm 跨距 ⁶	2750 MPa	ASTM D790
-- ⁷	2500 MPa	ISO 178
弯曲应力		
-- ^{7,8}	100 MPa	ISO 178
屈服, 50.0 mm 跨距 ⁶	103 MPa	ASTM D790



CYCOLOY™ CX7211 resin

聚碳酸酯+丙烯腈丁二烯苯乙烯

SABIC Innovative Plastics

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	10 kJ/m²	
23°C	40 kJ/m²	
悬壁梁缺口冲击强度		
-30°C	130 J/m	ASTM D256
23°C	630 J/m	ASTM D256
-30°C ¹⁰	10 kJ/m²	ISO 180/1A
23°C ¹⁰	40 kJ/m²	ISO 180/1A
装有测量仪表的落镖冲击 (23°C, Total Energy)	60.0 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	94.0 °C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 6.40 mm	102 °C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	89.0 °C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 6.40 mm	96.0 °C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ¹¹	90.0 °C	ISO 75-2/Af
维卡软化温度	105 °C	ASTM D1525 ¹² ISO 306/B50 ISO 306/B120
Ball Pressure Test (75°C)	通过	IEC 60695-10-2
线形热膨胀系数		
流动: -40 到 40°C	6.1E-5 cm/cm/°C	ASTM E831
流动: -40 到 40°C	7.5E-5 cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向: -40 到 40°C	5.5E-5 cm/cm/°C	ASTM E831
横向: -40 到 40°C	7.5E-5 cm/cm/°C	ISO 11359-2
导热系数	0.20 W/m/K	ISO 8302
RTI Elec	90.0 °C	UL 746
RTI Imp	90.0 °C	UL 746
RTI	90.0 °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		IEC 60243-1
0.800 mm, 在油中	35 kV/mm	
1.60 mm, 在油中	25 kV/mm	
3.20 mm, 在油中	17 kV/mm	
相比耐漏电起痕指数(CTI)	PLC 3	UL 746
高电弧燃烧指数(HAI)	PLC 0	UL 746
热丝引燃 (HWI)	PLC 2	UL 746
可燃性	额定值 单位制	测试方法
UL 阻燃等级		UL 94
1.3 mm	V-1	
1.5 mm	V-0	
2.0 mm	5VB	
2.5 mm	5VA	
灼热丝易燃指数 (1.0 mm)	960 °C	IEC 60695-2-12
热灯丝点火温度		IEC 60695-2-13
1.0 mm	800 °C	
3.0 mm	800 °C	
极限氧指数	32 %	ISO 4589-2
注射	额定值 单位制	
干燥温度	82 到 88 °C	



CYCOLOY™ CX7211 resin

聚碳酸酯+丙烯腈丁二烯苯乙烯

SABIC Innovative Plastics

注射	额定值 单位制
干燥时间	3.0 到 4.0 hr
干燥时间，最大	8.0 hr
建议的最大水分含量	0.040 %
建议注射量	30 到 80 %
料筒后部温度	221 到 254 °C
料筒中部温度	221 到 266 °C
料筒前部温度	243 到 277 °C
射嘴温度	243 到 277 °C
加工（熔体）温度	243 到 277 °C
模具温度	60 到 82 °C
背压	0.345 到 0.689 MPa
螺杆转速	40 到 70 rpm
排气孔深度	0.038 到 0.076 mm

