

CYCOLOY™ XCM851 resin

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

Technical Data

产品说明

High heat PC/ABS blend offering high modulus / low CTE and good practical impact

总体

特性	• 抗撞击性，良好	• 耐热性，高
加工方法	• 片材挤出成型	• 注射成型

物理性能	额定值 单位制	测试方法
密度 / 比重	1.30 g/cm³	ASTM D792 ISO 1183
熔速率 (熔体流动速率) (260°C/5.0 kg)	12 g/10 min	ASTM D1238
溶化体积速率 (MVR) (260°C/5.0 kg)	9.00 cm³/10min	ISO 1133
收缩率 - 流动 (3.20 mm)	0.30 到 0.50 %	内部方法
吸水率		ISO 62
饱和, 23°C	0.20 %	
平衡, 23°C, 50% RH	0.010 %	

机械性能	额定值 单位制	测试方法
拉伸模量		
-- ³	4750 MPa	ASTM D638
--	4600 MPa	ISO 527-2/1
抗张强度		
屈服 ⁴	60.0 MPa	ASTM D638
屈服	55.0 MPa	ISO 527-2/5
断裂 ⁴	35.0 MPa	ASTM D638
断裂	45.0 MPa	ISO 527-2/5
伸长率		
屈服 ⁴	4.0 %	ASTM D638
屈服	4.0 %	ISO 527-2/5
断裂 ⁴	12 %	ASTM D638
断裂	10 %	ISO 527-2/5
弯曲模量		
50.0 mm 跨距 ⁵	4550 MPa	ASTM D790
-- ⁶	4400 MPa	ISO 178
弯曲应力		
-- ^{6, 7}	100 MPa	ISO 178
屈服, 50.0 mm 跨距 ⁵	108 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 ⁸ (23°C)	15 kJ/m²	ISO 179/1eA
简支梁无缺口冲击强度 ⁸ (23°C)	无断裂	ISO 179/1eU
悬壁梁缺口冲击强度		
-30°C	80 J/m	ASTM D256
23°C	100 J/m	ASTM D256
-30°C ⁹	9.0 kJ/m²	ISO 180/1A
23°C ⁹	12 kJ/m²	ISO 180/1A
无缺口伊佐德冲击强度 ⁹ (23°C)	无断裂	ISO 180/1U
装有测量仪表的落镖冲击 (23°C, Total Energy)	60.0 J	ASTM D3763



CYCOLOY™ XCM851 resin

聚碳酸酯+丙烯腈丁二烯苯乙烯

SABIC Innovative Plastics

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	119 °C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ¹⁰	122 °C	ISO 75-2/Af
维卡软化温度		
--	138 °C	ASTM D1525 ¹¹
--	139 °C	ISO 306/B50
--	140 °C	ISO 306/B120
线形热膨胀系数		ASTM E831 ISO 11359-2
流动：-40 到 40°C	4.1E-5 cm/cm/°C	
横向：-40 到 40°C	5.6E-5 cm/cm/°C	
注射	额定值 单位制	
干燥温度	110 到 120 °C	
干燥时间	2.0 到 6.0 hr	
建议的最大水分含量	0.020 %	
建议注射量	30 到 80 %	
料筒后部温度	260 到 270 °C	
料筒中部温度	265 到 290 °C	
料筒前部温度	270 到 300 °C	
射嘴温度	260 到 290 °C	
加工（熔体）温度	270 到 300 °C	
模具温度	60 到 100 °C	
背压	0.300 到 0.700 MPa	
螺杆转速	40 到 70 rpm	
排气孔深度	0.038 到 0.076 mm	
挤出	额定值 单位制	
干燥温度	120 °C	
干燥时间	2.0 到 6.0 hr	
建议的最大水分含量	0.020 %	
料筒1区温度	195 到 205 °C	
料筒2区温度	200 到 220 °C	
料筒3区温度	220 到 240 °C	
料筒4区温度	230 到 260 °C	
接头温度	230 到 260 °C	
熔体温度	250 到 270 °C	
口模温度	230 到 245 °C	
挤压说明	Drying Time (Cumulative): 8 hrs Roll Stack Temp - Bottom: 145 - 155 °C Roll Stack Temp - Middle: 110 - 120 °C Roll Stack Temp - Top: 100 - 110 °C	

