

CYCOLAC™ MG94 resin

丙烯腈丁二烯苯乙烯

SABIC Innovative Plastics

Technical Data

产品说明

CYCOLAC™ MG94 resin是一种丙烯腈丁二烯苯乙烯(ABS)产品,。 它可以通过注射成型进行加工,在北美洲有供货。
典型应用领域为:工程/工业配件。

- 特性包括:
- 阻燃/额定火焰
 - 耐冲击

总体

特性	• 抗撞击性 , 良好	• 良好的流动性
用途	• 薄壁部件	
加工方法	• 注射成型	
多点数据	• Coefficient of Thermal Expansion vs. Temperature (ASTM E831) • Flexural DMA (ASTM D4065) • Shear DMA (ASTM D4065) • Specific Heat vs. Temperature (ASTM D3417) • Tensile Creep (ASTM D2990) • 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 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
比重			
--	1.05	1.05 g/cm³	ASTM D792
--	1.04 g/cm³	1.04 g/cm³	ISO 1183
熔流率			
230°C/3.8 kg	12 g/10 min	12 g/10 min	ASTM D1238
220°C/10.0 kg	42 g/10 min	42 g/10 min	ISO 1133
220°C/5.0 kg	13 g/10 min	13 g/10 min	ISO 1133
收缩率 - 流动 (0.126 in (3.20 mm))	5.0E-3 到 8.0E-3 in/in	0.50 到 0.80 %	内部方法
机械性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
拉伸模量			
-- ⁴	360000 psi	2480 MPa	ASTM D638
--	355000 psi	2450 MPa	ISO 527-2/1
抗张强度			
屈服 ⁵	6670 psi	46.0 MPa	ASTM D638
屈服	6670 psi	46.0 MPa	ISO 527-2/50
断裂 ⁵	5080 psi	35.0 MPa	ASTM D638
断裂	5080 psi	35.0 MPa	ISO 527-2/50
伸长率			
屈服 ⁵	2.0 %	2.0 %	ASTM D638
屈服	2.3 %	2.3 %	ISO 527-2/50
断裂 ⁵	18 %	18 %	ASTM D638
断裂	40 %	40 %	ISO 527-2/50



CYCOLAC™ MG94 resin

丙烯腈丁二烯苯乙烯

SABIC Innovative Plastics

机械性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
弯曲模量			
1.97 in (50.0 mm) 跨距 ⁶	380000 psi	2620 MPa	ASTM D790
-- ⁷	363000 psi	2500 MPa	ISO 178
弯曲强度			
-- ^{7,8}	10200 psi	70.0 MPa	ISO 178
屈服, 1.97 in (50.0 mm) 跨距 ⁶	11500 psi	79.0 MPa	ASTM D790
冲击性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
简支梁缺口冲击强度 ⁹ (73°F (23°C))	8.6 ft-lb/in ²	18 kJ/m ²	ISO 179/1eA
悬壁梁缺口冲击强度			
-22°F (-30°C)	1.5 ft-lb/in	80 J/m	ASTM D256
73°F (23°C)	4.5 ft-lb/in	240 J/m	ASTM D256
-22°F (-30°C) ¹⁰	3.3 ft-lb/in ²	7.0 kJ/m ²	ISO 180/1A
73°F (23°C) ¹⁰	7.6 ft-lb/in ²	16 kJ/m ²	ISO 180/1A
装有测量仪表的落镖冲击			ASTM D3763
-22°F (-30°C), Total Energy	44.3 in-lb	5.00 J	
73°F (23°C), Total Energy	186 in-lb	21.0 J	
硬度	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
洛氏硬度 (R 计秤)	113	113	ASTM D785
热性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
热变形温度			
66 psi (0.45 MPa), 未退火, 0.126 in (3.20 mm)	205 °F	96.0 °C	ASTM D648
66 psi (0.45 MPa), 未退火, 3.94 in (100 mm) 跨距 ¹¹	192 °F	89.0 °C	ISO 75-2/Be
264 psi (1.8 MPa), 未退火, 0.126 in (3.20 mm)	180 °F	82.0 °C	ASTM D648
264 psi (1.8 MPa), 未退火, 3.94 in (100 mm) 跨距 ¹¹	169 °F	76.0 °C	ISO 75-2/Ae
维卡软化温度			
--	208 °F	98.0 °C	ASTM D1525 ¹² ISO 306/B50 ¹²
--	212 °F	100 °C	ISO 306/B120
线形膨胀系数			ASTM E831 ISO 11359-2
流动: -40 到 104°F (-40 到 40°C)	4.9E-5 in/in/°F	8.8E-5 cm/cm/°C	
横向: -40 到 104°F (-40 到 40°C)	4.7E-5 in/in/°F	8.5E-5 cm/cm/°C	
RTI Elec	140 °F	60.0 °C	UL 746
RTI Imp	140 °F	60.0 °C	UL 746
RTI Str	140 °F	60.0 °C	UL 746
可燃性	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
UL 阻燃等级 (0.0600 in (1.52 mm))	HB	HB	UL 94
充模分析	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
熔体粘度 (464°F (240°C), 1000 sec^-1)	173 Pa·s	173 Pa·s	ASTM D3835
注射	额定值 (英制)	额定值 (公制)	
干燥温度	180 到 190 °F	82.2 到 87.8 °C	
干燥时间	2.0 到 4.0 hr	2.0 到 4.0 hr	
干燥时间, 最大	8.0 hr	8.0 hr	
建议的最大水分含量	0.010 %	0.010 %	
建议注入量	50 到 70 %	50 到 70 %	
螺筒后部温度	370 到 390 °F	188 到 199 °C	
螺筒中部温度	390 到 410 °F	199 到 210 °C	
螺筒前部温度	400 到 440 °F	204 到 227 °C	
射嘴温度	400 到 475 °F	204 到 246 °C	
加工 (熔体) 温度	400 到 475 °F	204 到 246 °C	
模具温度	120 到 160 °F	48.9 到 71.1 °C	

