

CYCOLAC™ MG47 resin

丙烯腈丁二烯苯乙烯

SABIC Innovative Plastics

Technical Data

物理性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
比重			
--	1.04	1.04 g/cm³	ASTM D792
--	1.04 g/cm³	1.04 g/cm³	ISO 1183
熔流率			
230°C/3.8 kg	5.6 g/10 min	5.6 g/10 min	ASTM D1238
220°C/10.0 kg	18 g/10 min	18 g/10 min	ISO 1133
收缩率 - 流动 (0.126 in (3.20 mm))	0.0050 到 0.0080 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	329000 psi	2270 MPa	ASTM D638
--	344000 psi	2370 MPa	ISO 527-2/1
抗张强度			
屈服 ⁵	6380 psi	44.0 MPa	ASTM D638
屈服	6820 psi	47.0 MPa	ISO 527-2/50
断裂 ⁵	4790 psi	33.0 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	2.6 %	2.6 %	ISO 527-2/50
断裂 ⁵	24 %	24 %	ASTM D638
断裂	25 %	25 %	ISO 527-2/50
弯曲模量			
1.97 in (50.0 mm) 跨距 ⁶	334000 psi	2300 MPa	ASTM D790
-- ⁷	319000 psi	2200 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	10200 psi	70.0 MPa	ASTM D790



CYCOLAC™ MG47 resin

丙烯腈丁二烯苯乙烯

SABIC Innovative Plastics

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			ISO 179/1eA
-22°F (-30°C)	4.3 ft·lb/in ²	9.0 kJ/m ²	
73°F (23°C)	12 ft·lb/in ²	26 kJ/m ²	
悬壁梁缺口冲击强度			
73°F (23°C)	6.0 ft·lb/in	320 J/m	ASTM D256
-22°F (-30°C) ¹⁰	3.8 ft·lb/in ²	8.0 kJ/m ²	ISO 180/1A
73°F (23°C) ¹⁰	10 ft·lb/in ²	22 kJ/m ²	ISO 180/1A
装有测量仪表的落镖冲击 (73°F (23°C), Total Energy)	266 in·lb	30.0 J	ASTM D3763
硬度	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
洛氏硬度 (R 计秤)	112	112	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)	201 °F	94.0 °C	ASTM D648
264 psi (1.8 MPa), 未退火, 0.126 in (3.20 mm)	176 °F	80.0 °C	ASTM D648
264 psi (1.8 MPa), 未退火, 2.52 in (64.0 mm) 跨距 ¹¹	178 °F	81.0 °C	ISO 75-2/Af
维卡软化温度			
--	210 °F	99.0 °C	ASTM D1525 ¹²
--	208 °F	98.0 °C	ISO 306/B50
--	212 °F	100 °C	ISO 306/B120
线形膨胀系数			ASTM E831
流动: -40 到 104°F (-40 到 40°C)	0.000049 in/in/°F	0.000088 cm/cm/°C	
横向: -40 到 104°F (-40 到 40°C)	0.000049 in/in/°F	0.000088 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
电气性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
耐电弧性 ¹³	PLC 6	PLC 6	ASTM D495
相比耐漏电起痕指数(CTI)	PLC 0	PLC 0	UL 746
高电弧燃烧指数(HAI)	PLC 0	PLC 0	UL 746
高电压电弧起痕速率 (HVTR)	PLC 3	PLC 3	UL 746
热丝引燃 (HWI)	PLC 3	PLC 3	UL 746
可燃性	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
UL 阻燃等级 (0.0591 in (1.50 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)	225 Pa·s	225 Pa·s	ASTM D3835
注射	额定值 (英制)	额定值 (公制)	
干燥温度	180 到 200 °F	82.2 到 93.3 °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	0.10 %	0.10 %	
建议注入量	50 到 70 %	50 到 70 %	
螺筒后部温度	370 到 410 °F	188 到 210 °C	
螺筒中部温度	400 到 440 °F	204 到 227 °C	
螺筒前部温度	420 到 460 °F	216 到 238 °C	
射嘴温度	425 到 500 °F	218 到 260 °C	
加工 (熔体) 温度	425 到 500 °F	218 到 260 °C	
模具温度	120 到 160 °F	48.9 到 71.1 °C	
背压	50.0 到 100 psi	0.345 到 0.689 MPa	
螺杆转速	30 到 60 rpm	30 到 60 rpm	
排气孔深度	0.0015 到 0.0020 in	0.038 到 0.051 mm	

