

CYCOLAC™ MG38F resin

丙烯腈丁二烯苯乙烯

SABIC Innovative Plastics

Technical Data

产品说明

CYCOLAC™MG38Fresin是一种丙烯腈丁二烯苯乙烯(ABS)产品

特性包括:

- 阻燃/额定火焰
- 坚硬
- 良好的韧性
- 耐冲击

总体

特性	• 超高抗冲击性	• 韧性良好	• 中等硬度
机构评级	• FDA 未评级		
加工方法	• 注射成型		
多点数据	• Flexural DMA (ASTM D4065)		

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
熔流率			
230°C/3.8 kg	3.7 g/10 min	3.7 g/10 min	ASTM D1238
220°C/10.0 kg	15 g/10 min	15 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	310000 psi	2140 MPa	ASTM D638
抗张强度 ⁵			ASTM D638
屈服	6300 psi	43.4 MPa	
断裂	4800 psi	33.1 MPa	
伸长率 ⁵			ASTM D638
屈服	2.1 %	2.1 %	
断裂	26 %	26 %	
弯曲模量 ⁶ (1.97 in (50.0 mm) 跨距)	320000 psi	2210 MPa	ASTM D790
弯曲强度 ⁶ (屈服, 1.97 in (50.0 mm) 跨距)	10000 psi	68.9 MPa	ASTM D790

冲击性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
悬壁梁缺口冲击强度 (73°F (23°C))	7.0 ft-lb/in	370 J/m	ASTM D256
装有测量仪表的落镖冲击 (73°F (23°C), Total Energy)	282 in-lb	31.9 J	ASTM D3763

热性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
热变形温度			ASTM D648
66 psi (0.45 MPa), 未退火, 0.126 in (3.20 mm)	207 °F	97.2 °C	
264 psi (1.8 MPa), 未退火, 0.126 in (3.20 mm)	180 °F	82.2 °C	
维卡软化温度	210 °F	98.9 °C	ASTM D1525 ⁷
线形膨胀系数			ASTM E831
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)	4.8E-5 in/in/°F	8.6E-5 cm/cm/°C	
RTI Elec	140 °F	60.0 °C	UL 746



CYCOLAC™ MG38F resin

丙烯腈丁二烯苯乙烯

SABIC Innovative Plastics

热性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
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 ⁸	PLC 5	PLC 5	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 2	PLC 2	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 (0.0600 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)	245 Pa·s	245 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	1.5E-3 到 2.0E-3 in	0.038 到 0.051 mm	

