

CYCOLAC™ MG47 resin

丙烯腈丁二烯苯乙烯

SABIC Innovative Plastics Europe

PROSPECTOR®

www.ulprospector.com

Technical Data

产品说明

Multi-purpose, injection molding ABS providing a favorable balance of engineering properties.

总体

材料状态	• 已商用：当前有效
资料 ¹	• Technical Datasheet
UL 黄卡 ²	• E45329-102071277 • E45329-102071276
搜索 UL 黄卡	• SABIC Innovative Plastics Europe • CYCOLAC™
供货地区	• 欧洲
RoHS 合规性	• RoHS 合规
加工方法	• 注射成型

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/cm ³	ASTM D792
--	1.04 g/cm ³	1.04 g/cm ³	ISO 1183
熔速率 (熔体流动速率)			
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))	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	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
弯曲应力			
-- ^{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
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	
悬臂梁缺口冲击强度			
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



冲击性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
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 级)	112	112	ASTM D785
热性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
载荷下热变形温度			
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
Ball Pressure Test (167°F (75°C))	Pass	Pass	IEC 60695-10-2
线形热膨胀系数			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)	4.9E-5 in/in/°F	8.8E-5 cm/cm/°C	
RTI Elec	140 °F	60.0 °C	UL 746
RTI Imp	140 °F	60.0 °C	UL 746
RTI	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 %	
建议注射量	50 到 70 %	50 到 70 %	
料筒后部温度	370 到 410 °F	188 到 210 °C	
料筒中部温度	400 到 440 °F	204 到 227 °C	
料筒前部温度	420 到 460 °F	216 到 238 °C	
喷嘴温度	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	



备注

¹ 通过这些链接您能够访问供应商资料。我们尽量保证及时更新资料；不过您可以从供应商处了解最新资料。
² UL 黄卡含有 UL 验证的易燃性和电气特性。UL Prospector 持续努力在 Prospector 中将黄卡链接至单个塑料材料，然而此列表可能未包括所有相应链接。重要的是，我们对 Prospector 中找到的这些黄卡和塑料材料之间的关联进行验证。如需完整的黄卡列表，请访问 UL 黄卡搜索。
³ 一般属性：这些不能被视为规格。
⁴ 0.20 in/min (5.0 mm/min)
⁵ 类型 1, 0.20 in/min (5.0 mm/min)
⁶ 0.051 in/min (1.3 mm/min)
⁷ 0.079 in/min (2.0 mm/min)
⁸ Yield
⁹ 80*10*4 sp=62mm
¹⁰ 80*10*4
¹¹ 80*10*4 mm
¹² 标准 B (120°C/h), 载荷2 (50N)
¹³ 钨电极



购买地点

供应商

SABIC Innovative Plastics Europe
The Netherlands
电话: +31-164-292911
Web: <http://www.sabic-ip.com/>

分销商

GUZMAN GLOBAL S.L
电话: +34-963-992-400
Web: <http://www.grupoguzman.com/>
供货地区: Italy, Portugal, Spain

Polymix
电话: +33-3-8920-1380
Web: <http://www.polymix.eu/>
供货地区: France

RESINEX Group
RESINEX is a Pan European distribution company. Contact RESINEX for availability of individual products by country.
电话: +32-14-672511
Web: <http://www.resinex.com/>
供货地区: Europe

Ultrapolymers
Ultrapolymers is a Pan European distribution company. Contact Ultrapolymers for availability of individual products by country.
电话: +32-11-57-95-57
Web: <http://www.ultrapolymers.com/>
供货地区: Belgium, Netherlands, South Africa

