

CYCOLAC™ HMG47MD resin

丙烯腈丁二烯苯乙烯

SABIC Innovative Plastics

Technical Data

产品说明

General purpose, injection molding ABS for medical applications. Biocompatible (ISO 10993). FDA compliant. Gamma & EtO sterilizable.

总体

特性	• 辐射消毒 • 环氧乙烷消毒 • 生物兼容性 • 通用
用途	• 通用 • 医疗/护理用品
机构评级	• FDA 未评级 • ISO 10993
加工方法	• 注射成型

物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重	1.05 g/cm³		ASTM D792 ISO 1183
熔流率 (熔体流动速率)			
230°C/3.8 kg	5.6 g/10 min		ASTM D1238
220°C/10.0 kg	19 g/10 min		ISO 1133
收缩率 - 流动 (3.20 mm)	0.50 到 0.80 %		内部方法
机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量			
-- ⁴	2280 MPa		ASTM D638
--	2530 MPa		ISO 527-2/1
抗张强度			
屈服 ⁵	44.1 MPa		ASTM D638
屈服	50.0 MPa		ISO 527-2/5
断裂 ⁵	33.8 MPa		ASTM D638
断裂	35.3 MPa		ISO 527-2/5
伸长率			
屈服 ⁵	2.0 %		ASTM D638
屈服	2.6 %		ISO 527-2/5
断裂 ⁵	24 %		ASTM D638
断裂	25 %		ISO 527-2/5
弯曲模量			
50.0 mm 跨距 ⁶	2340 MPa		ASTM D790
-- ⁷	2410 MPa		ISO 178
弯曲应力			
-- ^{7, 8}	76.0 MPa		ISO 178
屈服, 50.0 mm 跨距 ⁶	72.4 MPa		ASTM D790
冲击性能	额定值	单位制	测试方法
悬壁梁缺口冲击强度			
-30°C	130 J/m		ASTM D256
23°C	320 J/m		ASTM D256
-30°C ⁹	8.5 kJ/m²		ISO 180/1A
23°C ⁹	23 kJ/m²		ISO 180/1A
装有测量仪表的落镖冲击 (23°C, Total Energy)	31.0 J		ASTM D3763



CYCOLAC™ HMG47MD resin

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		
0.45 MPa, 未退火, 3.20 mm	94.0 °C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	80.0 °C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ¹⁰	80.0 °C	ISO 75-2/Af
维卡软化温度		
--	98.0 °C	ASTM D1525 ¹¹
--	100 °C	ISO 306/B50
线形热膨胀系数		ISO 11359-2
流动 : -40 到 40°C	8.8E-5 cm/cm/°C	
横向 : -40 到 40°C	8.8E-5 cm/cm/°C	
注射	额定值 单位制	
干燥温度	82 到 93 °C	
干燥时间	2.0 到 4.0 hr	
干燥时间 , 最大	8.0 hr	
建议的最大水分含量	0.10 %	
建议注射量	50 到 70 %	
料筒后部温度	188 到 210 °C	
料筒中部温度	204 到 227 °C	
料筒前部温度	216 到 238 °C	
射嘴温度	218 到 260 °C	
加工 (熔体) 温度	218 到 260 °C	
模具温度	49 到 71 °C	
背压	0.345 到 0.689 MPa	
螺杆转速	30 到 60 rpm	
排气孔深度	0.038 到 0.051 mm	

