

CYCOLAC™ HMG94MD resin

丙烯腈丁二烯苯乙烯

SABIC Innovative Plastics

Technical Data

产品说明

Superior flow, injection molding ABS for medical applications. Good impact. For thin-wall applications. Biocompatible (ISO10993). FDA compliant. Gamma & EtO sterilizable.

总体

特性	• 辐射消毒 • 环氧乙烷消毒 • 抗撞击性，良好 • 流动性高 • 生物兼容性
用途	• 薄壁部件 • 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			
--	1.04 g/cm³		ASTM D792
--	1.06 g/cm³		ISO 1183
熔速率 (熔体流动速率)			
230°C/3.8 kg	12 g/10 min		ASTM D1238
220°C/5.0 kg	13 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	2480 MPa		ASTM D638
--	2450 MPa		ISO 527-2/1
抗张强度			
屈服 ⁵	46.9 MPa		ASTM D638
屈服	40.0 MPa		ISO 527-2/5
断裂 ⁵	35.9 MPa		ASTM D638
断裂	35.0 MPa		ISO 527-2/5
伸长率			
屈服 ⁵	2.0 %		ASTM D638
屈服	2.0 %		ISO 527-2/5
断裂 ⁵	18 %		ASTM D638
断裂	35 %		ISO 527-2/5
弯曲模量			
50.0 mm 跨距 ⁶	2620 MPa		ASTM D790
-- ⁷	2500 MPa		ISO 178
弯曲应力			
-- ^{7, 8}	70.0 MPa		ISO 178
屈服, 50.0 mm 跨距 ⁶	79.3 MPa		ASTM D790
冲击性能	额定值	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度 ⁹ (23°C)	23 kJ/m²		ISO 179/1eA



CYCOLAC™ HMG94MD resin

丙烯腈丁二烯苯乙烯

SABIC Innovative Plastics

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	80 J/m	ASTM D256
23°C	240 J/m	ASTM D256
-30°C ¹⁰	7.0 kJ/m ²	ISO 180/1A
23°C ¹⁰	16 kJ/m ²	ISO 180/1A
装有测量仪表的落镖冲击 (23°C, Total Energy)	21.0 J	ASTM D3763
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	93.0 °C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	77.0 °C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ¹¹	80.0 °C	ISO 75-2/Af
维卡软化温度		
--	98.0 °C	ASTM D1525 ¹² ISO 306/B50 ¹²
--	100 °C	ISO 306/B120
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	8.5E-5 cm/cm/°C	
充模分析	额定值 单位制	测试方法
熔体粘度 (240°C, 1000 sec ⁻¹)	173 Pa·s	ASTM D3835
注射	额定值 单位制	
干燥温度	82.2 到 87.8 °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	0.010 %	
建议注射量	50 到 70 %	
料筒后部温度	188 到 199 °C	
料筒中部温度	199 到 210 °C	
料筒前部温度	204 到 227 °C	
射嘴温度	204 到 246 °C	
加工 (熔体) 温度	204 到 246 °C	
模具温度	48.9 到 71.1 °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	

