

ACRYLITE® MD™ L40

聚甲基丙烯酸甲酯-丙烯酸

Evonik Cyro LLC

Technical Data

产品说明

ACRYLITE® MD™ L40 acrylic polymer is an amorphous thermoplastic molding compound based on polymethyl methacrylate (PMMA) for the medical diagnostic industry.

Typical properties of ACRYLITE® MD™ acrylic polymers are:

- exceptional ultra-violet light transmittance (UVT)
- exceptional optical clarity
- good dimensional stability for controlled fluid flow

The special properties of ACRYLITE® MD™ L40 polymer are:

- highest melt flow rate
- UV light transmitting
- low heat resistance
- medium levels of lubricant

Application:

Used for injection molded thin-wall medical devices requiring UV spectroscopy for fluid evaluation.

总体

添加剂	• 润滑剂		
特性	• 尺寸稳定性良好 • 流动性高	• 清晰度, 高 • 润滑	• 食品接触的合规性 • 无定形的
用途	• 薄壁部件 • 医疗/护理用品		
机构评级	• EC 1907/2006 (REACH) • FDA 21 CFR 176.170	• ISO 10993 ² • USP 第VI类 ²	
外观	• 清晰/透明		
形式	• 粒子		
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	1.19	1.19 g/cm ³	ASTM D792
表观密度	0.66 g/cm ³	0.66 g/cm ³	ASTM D1895
熔流率 (熔体流动速率) (230°C/3.8 kg)	26 g/10 min	26 g/10 min	ASTM D1238
收缩率 - 流动	3.0E-3 到 6.0E-3 in/in	0.30 到 0.60 %	ASTM D955
吸水率 (平衡)	< 0.30 %	< 0.30 %	ASTM D570
机械性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
拉伸模量	470000 psi	3240 MPa	ASTM D638
抗张强度	8800 psi	60.7 MPa	ASTM D638
伸长率			ASTM D638
屈服	2.0 到 4.0 %	2.0 到 4.0 %	
断裂	2.0 到 4.0 %	2.0 到 4.0 %	
弯曲模量	440000 psi	3030 MPa	ASTM D790
弯曲强度	14200 psi	97.9 MPa	ASTM D790
冲击性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
悬臂梁缺口冲击强度 (73°F (23°C), 0.250 in (6.35 mm))	0.36 ft-lb/in	19 J/m	ASTM D256
硬度	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
洛氏硬度 (M 级)	84	84	ASTM D785

ACRYLITE® MD™ L40

聚甲基丙烯酸甲酯-丙烯酸

Evonik Cyro LLC

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 264 psi (1.8 MPa), 退火, 0.250 in (6.35 mm)	165 °F	74.0 °C	ASTM D648
维卡软化温度	180 °F	82.0 °C	ASTM D1525
线形热膨胀系数 - 流动 (32 到 312°F (0 到 156°C))	4.0E-5 in/in/°F	7.2E-5 cm/cm/°C	ASTM D696
光学性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
透射率 (126 mil (3200 µm))	92.0 %	92.0 %	ASTM D1003
雾度 (126 mil (3200 µm))	< 1.0 %	< 1.0 %	ASTM D1003
黄度指数 (0.126 in (3.20 mm))	< 1.0 YI	< 1.0 YI	ASTM D1925
UV Transmittance ⁴ (0.13 in (3.20 mm))	> 88 %	> 88 %	ASTM D1003