

PLEXIGLAS® SG10

聚甲基丙烯酸甲酯-丙烯酸

Trinseo

Technical Data

产品说明

Plexiglas® SG10 is an impact modified acrylic resin suitable for injection molding and extrusion. This grade is formulated for approved medical applications. It is a high flow resin designed to provide outstanding light transmission and water white clarity for disposable medical applications.

Some of the features and benefits of Plexiglas® SG10 are:

- Chemical Resistance
 - Good resistance to lipids and drug formulations
 - Good resistance to isopropyl alcohol (IPA)
 - Property retention after exposure to hospital antiseptics, acids and bases
- Sterilization
 - Stable to gamma radiation, E-beam, and ETO
 - Rapid recovery with excellent color stability
 - Retention of transparency and clarity
 - Retention of mechanical properties
- Durability and Processability
 - Moldflow simulation data available
 - Excellent melt processability
 - Reduced cycle times
 - Suitable for thin-wall applications and complex multi-cavity molds
 - Good bondability using solvent, ultrasonic, or radio frequency methods

总览

添加剂	• 冲击改性剂		
特性	• 冲击改性 • 电子束消毒 • 高 ESCR (抗应力开裂) • 高抗撞击性 • 环氧乙烷消毒	• 抗伽马辐射 • 可粘结性 • 良好的成型性能 • 耐化学品性能, 良好 • 耐酒精	• 清晰度, 高 • 生物兼容性 • 无 BPA
用途	• 医疗/护理用品	• 医疗器械	
机构评级	• ISO 10993 Part 4	• ISO 10993 Part 5	• USP 第 VI 类
RoHS 合规性	• RoHS 合规		
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 单位制	测试方法
密度 / 比重	1.15 g/cm ³	ASTM D792
熔流率 (熔体流动速率) (230°C/3.8 kg)	3.3 g/10 min	ASTM D1238
收缩率 - 流动	0.30 到 0.80 %	ASTM D955
吸水率 (24 hr)	0.40 %	ASTM D570

机械性能

	额定值 单位制	测试方法
拉伸模量	1860 MPa	ASTM D638
抗张强度 (断裂)	36.5 MPa	ASTM D638
伸长率 (断裂)	50 %	ASTM D638
弯曲模量	1860 MPa	ASTM D790
弯曲强度 (屈服)	71.0 MPa	ASTM D790

PLEXIGLAS® SG10

聚甲基丙烯酸甲酯-丙烯酸

Trinseo

冲击性能	额定值 单位制	测试方法
悬臂梁缺口冲击强度 (23°C)	48 J/m	ASTM D256
硬度	额定值 单位制	测试方法
洛氏硬度 (M 级)	38	ASTM D785
热性能	额定值 单位制	测试方法
载荷下热变形温度 ³		ASTM D648
0.45 MPa, 已退火	87.8 °C	
1.8 MPa, 已退火	82.8 °C	
维卡软化温度		
--	93.0 °C	ASTM D1525 ⁴
--	80.0 °C	ASTM D1525 ⁵
导热系数	0.22 W/m/K	ASTM C177
可燃性	额定值 单位制	测试方法
UL 阻燃等级	HB	UL 94
光学性能	额定值 单位制	测试方法
折射率 ⁶	1.490	ASTM D542
透射率 (3175 µm)	90.0 %	ASTM D1003
雾度 (3175 µm)	< 2.00 %	ASTM D1003
补充信息	额定值 单位制	测试方法
ASTM Classification	PMMA 0230V2	ASTM D788