

ZEONEX® E48R

环烯烃共聚物

Zeon Corporation

产品说明

ZEONEX® - Cyclo Olefin Polymer (COP) offers excellent optical properties for creating optical parts for cameras and laser beam printers.

ZEONEX's high purity is suitable for a wide range of medical packaging products, while its low dielectric constant and loss tangents are appropriate for electrical insulation applications.

基本信息

特性	Low Specific Gravity 共聚物 耐热性,高	尺寸稳定性良好 光学性能	纯度高 良好的电气性能	低吸湿性 耐化学性良好
用途	电气/电子应用领域 相机应用	电子绝缘 医用包装	光学应用	镜头
外观	清晰/透明			
加工方法	注射成型			

物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重	1.01	g/cm ³	ASTM D792
熔流率(熔体流动速率) (280°C/2.16 kg)	25	g/10 min	ISO 1133
吸水率 (平衡)	< 0.010	%	ASTM D570

硬度	额定值	单位制	测试方法
Pencil Hardness	H		JIS K5401

注射	额定值	单位制	
Injection Velocity	30.0 到 80.0	cm ³ /s	
Screw Speed	20 到 60	rpm	

机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量	2500	MPa	ISO 527-2
拉伸应力	71.0	MPa	ISO 527-2
拉伸应变 (断裂)	10	%	ISO 527-2
弯曲模量	2500	MPa	ISO 178
弯曲应力	104	MPa	ISO 178

冲击性能	额定值	单位制	测试方法
悬臂梁缺口冲击强度 (3.20 mm)	21	J/m	ASTM D256

热性能	额定值	单位制	测试方法
载荷下热变形温度 (1.8 MPa, 未退火)	122	°C	ASTM D648
玻璃转化温度	139	°C	JIS K7121
线形热膨胀系数 - 流动	6.0E-5	cm/cm/°C	ASTM E831

电气性能	额定值	单位制	测试方法
体积电阻率	> 1.0E+16	ohms cm	IEC 60093
介电强度 ¹ (1.00 mm)	40	kV/mm	ASTM D149
介电常数 (1 MHz)	2.30		IEC 60250
耗散因数 (1 MHz)	2.0E-4		IEC 60250

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	1.531		ASTM D542
透射率 (3000 μm)	92.0	%	ASTM D1003

注射	额定值	单位制	
干燥温度	100 到 110	°C	
干燥时间	4.0 到 10	hr	
料筒后部温度	260 到 290	°C	
料筒中部温度	260 到 290	°C	
料筒前部温度	260 到 290	°C	
模具温度	90.0 到 135	°C	
注塑压力	50.0 到 180	MPa	

保压	50.0 到 180	MPa
背压	5.00 到 10.0	MPa
备注		
1.	方法A(短时间)	