

Makrolon® Rx2530

聚碳酸酯

Bayer MaterialScience AG

Technical Data

产品说明

MVR (300 °C/1.2 kg) 15 cm³/10 min; medical devices; suitable for sterilization with high-energy radiation; biocompatible according to many ISO 10993-1 test requirements; medium viscosity; injection molding - melt temperature 280 - 320 °C; available in color code 451118 only; transparent parts for medical devices

总体

性能特点	• 可辐射消毒	• 生物兼容性	• 中等粘性
用途	• 医疗/护理领域的应用		
机构评级	• ISO 10993		
外观	• 清晰/透明		
形式	• 颗粒料		

物理性能	额定值 单位制	测试方法
密度	1.20 g/cm³	ISO 1183
表观密度 ³	0.66 g/cm³	ISO 60
熔速率 (300°C/1.2 kg)	16 g/10 min	ISO 1133
溶化体积速率 (MVR) (300°C/1.2 kg)	15.0 cm³/10min	ISO 1133
收缩率		
横向流量	0.60 到 0.80 %	ISO 2577
流量	0.60 到 0.80 %	ISO 2577
横向流量: 2.00 mm ⁴	0.65 %	ISO 294-4
流量: 2.00 mm ⁴	0.60 %	ISO 294-4
吸水率		ISO 62
饱和, 23°C	0.30 %	
平衡, 23°C, 50% RH	0.12 %	

机械性能	额定值 单位制	测试方法
拉伸模量 (23°C)	2400 MPa	ISO 527-2/1
拉伸应力		ISO 527-2/50
屈服, 23°C	67.0 MPa	
断裂, 23°C	75.0 MPa	
拉伸应变		ISO 527-2/50
屈服, 23°C	6.1 %	
断裂, 23°C	130 %	
断张率 (23°C)	> 50 %	ISO 527-2/50
弯曲模量 ⁵ (23°C)	2400 MPa	ISO 178
弯曲强度 ⁵		ISO 178
3.5% 应变, 23°C	74.0 MPa	
23°C	100 MPa	
Flexural Strain at Flexural Strength ⁶ (23°C)	7.0 %	ISO 178

冲击性能	额定值 单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度 ⁷		ISO 179/1eA
-30°C, 完全断裂	14 kJ/m²	
23°C, 局部断裂	70 kJ/m²	



Makrolon® Rx2530

聚碳酸酯

Bayer MaterialScience AG

冲击性能	额定值 单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度		ISO 179/1eU
-60°C	无断裂	
-30°C	无断裂	
23°C	无断裂	
悬壁梁缺口冲击强度 ⁸		ISO 180/A
-30°C, 完全断裂	12 kJ/m ²	
23°C, 局部断裂	80 kJ/m ²	
多轴向仪器化冲击能量		ISO 6603-2
-30°C	70.0 J	
23°C	60.0 J	
多轴向仪器化冲击力峰值		ISO 6603-2
-30°C	6200 N	
23°C	5300 N	
硬度	额定值 单位制	测试方法
球压硬度	118 MPa	ISO 2039-1
热性能	额定值 单位制	测试方法
热变形温度		
0.45 MPa, 未退火	134 °C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	122 °C	ISO 75-2/A
玻璃转化温度 ⁹	142 °C	ISO 11357-2
维卡软化温度		
--	141 °C	ISO 306/B50
--	142 °C	ISO 306/B120
Ball Pressure Test (132°C)	Pass	IEC 60695-10-2
线形膨胀系数		ISO 11359-2
流动: 23 到 55°C	0.000065 cm/cm/°C	
横向: 23 到 55°C	0.000065 cm/cm/°C	
导热系数 (23°C)	0.20 W/m/K	ISO 8302
电气性能	额定值 单位制	测试方法
表面电阻率	1.0E+16 ohm	IEC 60093
体积电阻率 (23°C)	1.0E+16 ohm·cm	IEC 60093
可燃性	额定值 单位制	测试方法
极限氧指数 ¹⁰	27 %	ISO 4589-2
Flash Ignition Temperature	480 °C	ASTM D1929
Self Ignition Temperature	550 °C	ASTM D1929
注射	额定值 单位制	
加工 (熔体) 温度	280 到 320 °C	

