

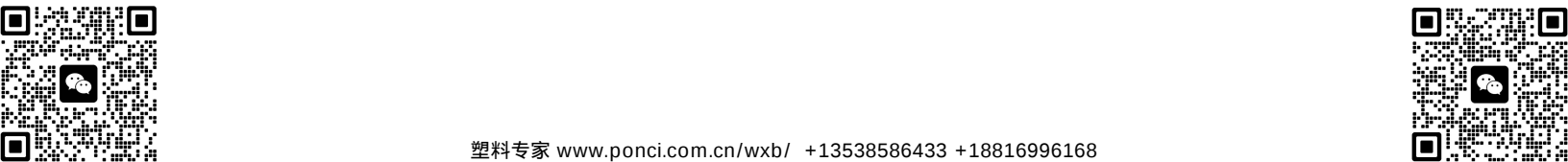
Makrolon® 3208

聚碳酸酯

Bayer MaterialScience - Polycarbonates

Technical Data

产品说明			
MVR (300 °C/1.2 kg) 5.0 cm³/10 min; medical devices; suitable for ETO and steam sterilization at 121°C; biocompatible according to many ISO 10993-1 test requirements; high viscosity; injection molding - melt temperature 280 - 320 °C; available in transparent and opaque colors			
总体			
性能特点	• 可用环氧乙烷消毒 • 可用蒸汽消毒 • 生物兼容性 • 粘度，高		
用途	• 医疗/护理领域的应用		
RoHS 合规性	• RoHS 合规		
外观	• 不透明	• 可用颜色	• 清晰/透明
加工方法	• 注射成型		
多点数据	• Creep Modulus vs. Time (ISO 11403-1) • Isochronous Stress vs. Strain (ISO 11403-1) • Isothermal Stress vs. Strain (ISO 11403-1)	• Secant Modulus vs. Strain (ISO 11403-1) • Shear Modulus vs. Temperature (ISO 11403-1) • Specific Volume vs Temperature (ISO 11403-2)	• Viscosity vs. Shear Rate (ISO 11403-2)
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		0.66 g/cm³	ISO 60
熔流率 (300°C/1.2 kg)		5.5 g/10 min	ISO 1133
溶化体积流率 (MVR) (300°C/1.2 kg)		5.00 cm³/10min	ISO 1133
收缩率			
--		0.60 到 0.80 %	ISO 2577
横向流量: 2.00 mm ⁴		0.75 %	ISO 294-4
流量: 2.00 mm ⁴		0.70 %	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)		2350 MPa	ISO 527-2/1
拉伸应力			ISO 527-2/50
屈服, 23°C		65.0 MPa	
断裂, 23°C		75.0 MPa	
拉伸应变			ISO 527-2/50
屈服, 23°C		6.3 %	
断裂, 23°C		120 %	
断张率 (23°C)		> 50 %	ISO 527-2/50
拉伸蠕变模量			ISO 899-1
1 hr		2200 MPa	
1000 hr		1900 MPa	



Makrolon® 3208

聚碳酸酯

Bayer MaterialScience - Polycarbonates

机械性能	额定值 单位制	测试方法
弯曲模量 ⁵ (23°C)	2350 MPa	ISO 178
弯曲强度 ⁵		ISO 178
3.5% 应变, 23°C	72.0 MPa	
23°C	95.0 MPa	
Flexural Strain at Flexural Strength ⁶ (23°C)	7.2 %	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		ISO 179/1eA
-30°C, 完全断裂	18 kJ/m²	
23°C, 局部断裂	80 kJ/m²	
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		ISO 180/A
-30°C, 完全断裂	16 kJ/m²	
23°C, 局部断裂	90 kJ/m²	
多轴向仪器化冲击能量		ISO 6603-2
-30°C	75.0 J	
23°C	65.0 J	
多轴向仪器化冲击力峰值		ISO 6603-2
-30°C	6700 N	
23°C	5800 N	
硬度	额定值 单位制	测试方法
球压硬度	111 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	142 °C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	130 °C	ISO 75-2/A
玻璃转化温度	150 °C	ISO 11357-2
维卡软化温度		
--	150 °C	ISO 306/B50
--	151 °C	ISO 306/B120
Ball Pressure Test (141°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 ⁷ (23°C)	0.20 W/m/K	ISO 8302
可燃性	额定值 单位制	测试方法
Flash Ignition Temperature	480 °C	ASTM D1929
Self Ignition Temperature	550 °C	ASTM D1929
光学性能	额定值 单位制	测试方法
折射率 ⁸	1.587	ISO 489
透射率		ISO 13468-2
1000 µm	89.0 %	
2000 µm	89.0 %	
3000 µm	88.0 %	
4000 µm	87.0 %	
雾度 (3000 µm)	< 0.80 %	ISO 14782
补充信息	额定值 单位制	测试方法
ISO Shortname	PC,M,(,)-05-9	ISO 7391
注射	额定值 单位制	
加工 (熔体) 温度	280 到 320 °C	

