

CALIBRE™ 2061-6

Polycarbonate Resin

Trinseo

产品说明

CALIBRE™ 2061-6 resin is suitable for steam and ethylene oxide sterilization required by the health care industry.

CALIBRE 2061-6 provides excellent heat resistance, impact strength, and processability. CALIBRE 2061-6 resin is compliant with ISO 10993 (Biological Evaluation of Medical Devices) and is suitable for use in approved medical applications. This product contains mold release and is currently available in black color.

Main Characteristics:

Tested under ISO 10993

Applications:

Medical applications

基本信息

UL 黄卡	E54680-101090285			
添加剂	脱模			
特性	环氧乙烷消毒 用蒸汽消毒	抗撞击性,高	可加工性,良好	耐热性,高
用途	医疗/护理用品			
机构评级	ISO 10993 3			
外观	黑色			
形式	粒子			

物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重	1.20	g/cm ³	ASTM D792
熔流率(熔体流动速率) (300°C/1.2 kg)	6.0	g/10 min	ASTM D1238
收缩率 - 流动	0.50 到 0.70	%	ASTM D955
吸水率			ASTM D570
23°C, 24 hr	0.15	%	ASTM D570
平衡, 23°C, 50% RH	0.32	%	ASTM D570

硬度	额定值	单位制	测试方法
洛氏硬度			ASTM D785
M 级	73		ASTM D785
R 级	118		ASTM D785

机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量 ¹	2410	MPa	ASTM D638
抗张强度 ²			ASTM D638
屈服	62.1	MPa	ASTM D638
断裂	68.3	MPa	ASTM D638
伸长率 ³			ASTM D638
屈服	6.0	%	ASTM D638
断裂	150	%	ASTM D638
弯曲模量 ⁴	2410	MPa	ASTM D790
弯曲强度 ⁵	96.5	MPa	ASTM D790
耐磨耗性	45	%	ASTM D1044

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)	850	J/m	ASTM D256
无缺口悬臂梁冲击 (23°C)	无断裂		ASTM D256
装有测量仪表的落镖冲击 (23°C, 总能量)	89.3	J	ASTM D3763
拉伸冲击强度 (23°C)	567	kJ/m ²	ASTM D1822

热性能	额定值	单位制	测试方法
载荷下热变形温度			ASTM D648
0.45 MPa, 退火	145	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火	129	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 退火	142	°C	ASTM D648
维卡软化温度	156	°C	ASTM D1525 ⁶

线形热膨胀系数 - 流动 (-40 到 82°C)	6.8E-5	cm/cm/°C	ASTM D696
电气性能	额定值	单位制	测试方法
体积电阻率	2.0E+17	ohms cm	ASTM D257
介电强度	17	kV/mm	ASTM D149
介电常数			ASTM D150
60 Hz	3.00		ASTM D150
1 MHz	3.00		ASTM D150
耗散因数			ASTM D150
50 Hz	1.0E-3		ASTM D150
1 MHz	2.0E-3		ASTM D150
可燃性	额定值	单位制	测试方法
UL 阻燃等级			UL 94
3.00 mm	HB		UL 94
0.750 mm	V-2		UL 94
1.50 mm	V-2		UL 94
极限氧指数 ⁷	26	%	ISO 4589-2
注射	额定值	单位制	
干燥温度	121	°C	
干燥时间	3.0	hr	
建议的最大水分含量	0.020	%	
建议的最大回料比例	25	%	
料筒后部温度	271 到 288	°C	
料筒中部温度	277 到 299	°C	
料筒前部温度	299 到 327	°C	
射嘴温度	299 到 327	°C	
加工(熔体)温度	299 到 327	°C	
模具温度	76.7 到 110	°C	
螺杆转速	40 到 70	rpm	
锁模力	2.8 到 6.9	kN/cm ²	
螺杆长径比	15.0:1.0		
螺杆压缩比	1.5:1.0 至 3.0:1.0		
备注			
1.	51 mm/min		
2.	51 mm/min		
3.	51 mm/min		
4.	方法 I (三点负荷), 2.0 mm/min		
5.	方法 I (三点负荷), 2.0 mm/min		
6.	速率 A (50°C/h), 载荷2 (50N)		
7.	This rating not intended to reflect hazards presented by this or any other material under actual fire conditions.		