



# Apec® 1745

Grades / 医疗设备

MVR (330°C/2.16kg) 17 cm<sup>3</sup>/10 min; easy release; for superheated steam sterilization up to 143 °C; meets criteria of US Pharmacopeia (USP) Class VI; biocompatible according to many ISO 10993-1 test requirements; softening temperature (VST/B 120)=170 °C; injection molding - melt temperature 320 - 340°C; Films for medical packaging; Contact lens holders; Medical vessels; Safety valve for respiration aids; Syringe tops

PC-HT

性能	测试条件	单位	标准	数值
<b>流变性能</b>				
C 熔融指数 (体积)	330 ° C/ 2.16 kg	cm <sup>3</sup> /10 min	ISO 1133	17
C 熔融指数 (质量)	330 ° C/ 2.16 kg	g/10 min	ISO 1133	17
C 成型收缩率, 流动方向	60x60x2 mm / 500 bar	%	ISO 294-4	0.85
C 成型收缩率, 垂直流动方向	60x60x2 mm / 500 bar	%	ISO 294-4	0.85
<b>机械性能</b>				
C 抗拉模量	1 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	2400
C 屈服应力	50 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	70
C 屈服应变	50 mm/min	%	ISO 527-1,-2	6.8
C 名义断裂拉伸应变	50 mm/min	%	ISO 527-1,-2	> 50
C Charpy 冲击强度	23 ° C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU	N
C Charpy 冲击强度	-30 ° C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU	N
C 弯曲模量	2 mm/min	MPa	ISO 178	2400
C 球压硬度		N/mm <sup>2</sup>	ISO 2039-1	120
<b>热性质</b>				
C 热变形温度	1.80 MPa	°C	ISO 75-1,-2	148
C 热变形温度	0.45 MPa	°C	ISO 75-1,-2	161
C 维卡软化温度	50 N; 120 ° C/h	°C	ISO 306	170
C 热膨胀系数, 流动方向	23 to 55 ° C	10 <sup>-4</sup> /K	ISO 11359-1,-2	0.65
C Coefficient of linear thermal expansion, normal	23 to 55 ° C	10 <sup>-4</sup> /K	ISO 11359-1,-2	0.65
C Burning behavior UL 94 (1.5 mm) [UL 认可]	1.5 mm	Class	UL 94	HB
C 氧指数	Method A	%	ISO 4589-2	25
C 灼热丝燃烧指数	2.0 mm	°C	IEC 60695-2-12	850
<b>电性能 (23 ° C/50 % 相对湿度)</b>				
C 相对介电常数	100 Hz	-	IEC 60250	3
C 相对介电常数	1 MHz	-	IEC 60250	2.9
C 损耗因数	100 Hz	10 <sup>-4</sup>	IEC 60250	10
C 损耗因数	1 MHz	10 <sup>-4</sup>	IEC 60250	80
C 体积电阻率		Ohm·m	IEC 62631-3-1	1E15
C 表面电阻率		Ohm	IEC 62631-3-2	1E16
C Electrical strength	1 mm	kV/mm	IEC 60243-1	35
C 相比耐漏电起痕指数CTI	Solution A	Rating	IEC 60112	250
C 相比耐漏电起痕指数CTI M	Solution B	Rating	IEC 60112	125
C 电解腐蚀		Rating	IEC 60426	A1
<b>其他性能 (23 ° C)</b>				
C 吸水性 (饱和值)	Water at 23 ° C	%	ISO 62	0.3
C 吸水性 (静态均衡值)	23 ° C; 50 % r. h.	%	ISO 62	0.12
C 密度		kg/m <sup>3</sup>	ISO 1183-1	1170
<b>原料特定性能</b>				
C 折射系数	Procedure A	-	ISO 489	1.578
C 透光率 (透明材料)	1 mm	%	ISO 13468-2	88



# Apec® 1745

性能	测试条件	单位	标准	数值
测试试样的工艺条件				
C 注塑-熔体温度		°C	ISO 294	330
C 注塑-模具温度		°C	ISO 294	100
C 注塑-注塑速度		mm/s	ISO 294	200

## 建议成型工艺参数说明:

C 熔体温度		°C	-	320 - 340
C 标准熔体温度		°C	-	330
C 料管进料段温度		°C	-	290 - 300
C 料管中间段温度		°C	-	300 - 310
C 料管前段温度		°C	-	310 - 320
C 喷嘴温度		°C	-	320 - 330
C 模具温度		°C	-	110 - 130
C 保压压力 (%实际最大注射压力)		%	-	50 - 75
C 熔体背压		bar	-	50 - 150
C 螺杆转速		m/s	-	0.05 - 0.2
C 注射量		%	-	30 - 70
C 干空气下干燥温度		°C	-	130
C 干空气下干燥时间		h	-	2-3
C 最大含水量 (%)		%	-	<= 0.02
C 排气槽深度		mm	-	0.025 - 0.075

C 这些性能数据来源于 CAMPUS 塑料数据库并且依据 ISO 10350 标准的国际分类原则