

# VESTODUR® X4877

聚丁烯对苯二甲酸酯

Evonik Industries AG

## Technical Data

### 产品说明

VESTODUR® X4877是一种聚丁烯对苯二甲酸酯(PBT)材料,含有的填充物为30% 玻璃纤维增强材料。该产品在北美洲或欧洲有供货,加工方式为:注射成型。

VESTODUR® X4877的主要特性有:

- 阻燃/额定火焰
- 高刚度
- 高硬度
- 加工性能良好
- 抗蠕变

### 总体

填料/增强材料	• 玻璃纤维增强材料, 30% 填料按重量		
性能特点	<ul style="list-style-type: none"> <li>• High Hardness</li> <li>• Low to No Water Absorption</li> <li>• 尺寸稳定性良好</li> <li>• 刚性, 高</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可加工性, 良好</li> <li>• 良好的电气性能</li> <li>• 良好的抗蠕变性</li> <li>• 良好的强度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 耐化学性良好</li> <li>• 耐磨蚀性, 良好</li> <li>• 耐气候影响性能良好</li> <li>• 热稳定性, 良好</li> </ul>
形式	• 颗粒料		
加工方法	• 注射成型		

物理性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
密度	1.49 g/cm <sup>3</sup>	1.49 g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183
溶化体积流率 ( MVR ) (250°C/2.16 kg)	1.22 in <sup>3</sup> /10min	20.0 cm <sup>3</sup> /10min	ISO 1133
收缩率 <sup>3</sup>			ISO 294-4
横向流量: 140°F (60°C), 0.157 in (4.00 mm)	1.0 %	1.0 %	
流量: 140°F (60°C), 0.157 in (4.00 mm)	0.30 %	0.30 %	
吸水率 (饱和, 73°F (23°C))	0.25 %	0.25 %	ISO 62
机械性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
拉伸模量	754000 psi	5200 MPa	ISO 527-2
拉伸应力 (屈服)	15200 psi	105 MPa	ISO 527-2
拉伸应变			ISO 527-2
屈服	5.0 %	5.0 %	
断裂	5.5 %	5.5 %	
冲击性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
简支梁缺口冲击强度			ISO 179/1eA
-22°F (-30°C), 完全断裂	6.2 ft-lb/in <sup>2</sup>	13 kJ/m <sup>2</sup>	
73°F (23°C), 完全断裂	8.6 ft-lb/in <sup>2</sup>	18 kJ/m <sup>2</sup>	
简支梁缺口冲击强度			ISO 179/1eU
-22°F (-30°C), 完全断裂	33 ft-lb/in <sup>2</sup>	70 kJ/m <sup>2</sup>	
73°F (23°C), 完全断裂	38 ft-lb/in <sup>2</sup>	80 kJ/m <sup>2</sup>	
硬度	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
支撑硬度 (邵氏 D)	79	79	ISO 868
球压硬度 <sup>4</sup>	15200 psi	105 MPa	ISO 2039-1
热性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
热变形温度			
66 psi (0.45 MPa), 未退火	383 °F	195 °C	ISO 75-2/B
264 psi (1.8 MPa), 未退火	347 °F	175 °C	ISO 75-2/A

## VESTODUR® X4877

聚丁烯对苯二甲酸酯

Evonik Industries AG

热性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
维卡软化温度			
--	374 °F	190 °C	ISO 306/A
--	329 °F	165 °C	ISO 306/B
熔融温度 ( DSC )	392 到 401 °F	200 到 205 °C	ISO 11357
线形膨胀系数 - 流动 (73 到 131°F (23 到 55°C))	0.000028 in/in/°F	0.000050 cm/cm/°C	ISO 11359-2
电气性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
表面电阻率 <sup>5</sup>	1.0E+13 ohm	1.0E+13 ohm	IEC 60093
体积电阻率	1.0E+14 ohm·cm	1.0E+14 ohm·cm	IEC 60093
耐电强度 <sup>6</sup>	690 V/mil	27 kV/mm	IEC 60243-1
相对电容率			IEC 60250
73°F (23°C), 1 Hz	4.50	4.50	
73°F (23°C), 100 Hz	4.70	4.70	
耗散因数			IEC 60250
73°F (23°C), 1 Hz	0.030	0.030	
73°F (23°C), 100 Hz	0.020	0.020	
漏电起痕指数			IEC 60112
解决方案 A	600 V	600 V	
解决方案 A <sup>7</sup>	575 V	575 V	
可燃性	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
UL 阻燃等级			UL 94
0.0315 in (0.800 mm)	HB	HB	
0.0630 in (1.60 mm)	HB	HB	
灼热丝易燃指数 (0.0787 in (2.00 mm))	1380 °F	750 °C	IEC 60695-2-12
热灯丝点火温度 (0.0787 in (2.00 mm))	1380 °F	750 °C	IEC 60695-2-13
补充信息	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
Electrolytical Corrosion - Step	A1	A1	IEC 60426