

# Udel® GF-120

## 聚砜

UDEL GF-120树脂是一种20%

玻纤增强聚砜。玻纤极大提高了聚砜树脂的刚性、拉伸强度、耐蠕变性、尺寸稳定性和耐化学性。卓越的性能和极具吸引力的价格使这些树脂在许多工程应用成为有效的金

属替代材料。 - 黑色 : Udel GF-120 Bk 937 - 黑色 : Udel GF-120 BK 937

- 本色 : Udel GF-120 NT 20
- 灰色 : Udel GF-120 GY 1234

### 总体

材料状态	• 已商用 : 当前有效		
供货地区	• 北美洲 • 拉丁美洲	• 欧洲 • 亚太地区	
填料/增强材料	• 玻璃纤维增强材料		
特性	• 尺寸稳定性良好 • 电子束消毒 • 放射性可透的 • 辐射消毒 • 刚性, 高 • 高压锅消毒 • 好的消毒性 • 环氧乙烷消毒	• 抗伽马辐射 • 良好的抗蠕变性 • 良好的强度 • 耐化学性良好 • 耐碱 • 耐酒精 • 耐热性, 高 • 耐酸	• 耐碳氢化合物 • 耐蒸汽 • 热消毒 • 食品接触的合规性 • 水解稳定 • 用蒸汽消毒
用途	• 电气/电子应用领域 • 电气元件 • 电器用具 • 阀门/阀门部件 • 工业部件 • 管道部件	• 管道系统 • 家电部件 • 配件 • 汽车电子 • 食品服务领域 • 外科器械	• 微波炉炊具 • 线轴 • 牙齿应用领域 • 医疗/护理用品 • 医疗器材 • 医疗器械
机构评级	• ISO 10993 • ISO 10993-第一部分	• NSF 51 <sup>1</sup> • NSF 61 <sup>2</sup>	
RoHS 合规性	• RoHS 合规		
外观	• 不透明 • 黑色	• 灰色 • 自然色	
形式	• 粒子		
加工方法	• 挤出	• 注射成型	

### 物理性能

	典型数值 单位制	测试方法
比重	1.40	ASTM D792
熔流率 (熔体流动速率) (343°C/2.16 kg)	6.5 g/10 min	ASTM D1238
收缩率 - 流动	0.30 %	ASTM D955

### 机械性能

	典型数值 单位制	测试方法
拉伸模量	6000 MPa	ASTM D638
抗张强度	96.5 MPa	ASTM D638
伸长率 (断裂)	3.0 %	ASTM D638
弯曲模量	5520 MPa	ASTM D790
弯曲强度	148 MPa	ASTM D790

# Udel® GF-120

## 聚砜

冲击性能	典型数值 单位制	测试方法
悬臂梁缺口冲击强度	53 J/m	ASTM D256
拉伸冲击强度	109 kJ/m <sup>2</sup>	ASTM D1822

热性能	典型数值 单位制	测试方法
载荷下热变形温度 (1.8 MPa, 未退火)	180 °C	ASTM D648

电气性能	典型数值 单位制	测试方法
体积电阻率	2.0E+16 ohms·cm	ASTM D257
介电强度	19 kV/mm	ASTM D149
介电常数		ASTM D150
60 Hz	3.31	
1 MHz	3.28	
耗散因数		ASTM D150
60 Hz	8.0E-3	
1 MHz	6.0E-3	

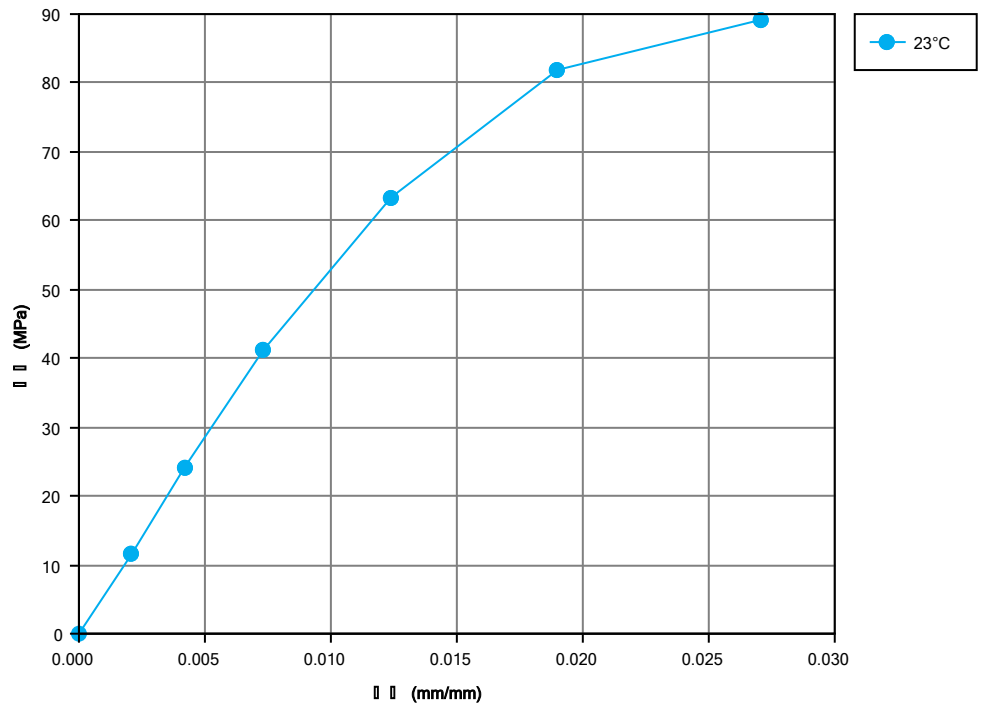
  

可燃性	典型数值 单位制	测试方法
UL 阻燃等级 <sup>3</sup> (3.18 mm)	HB	UL 94

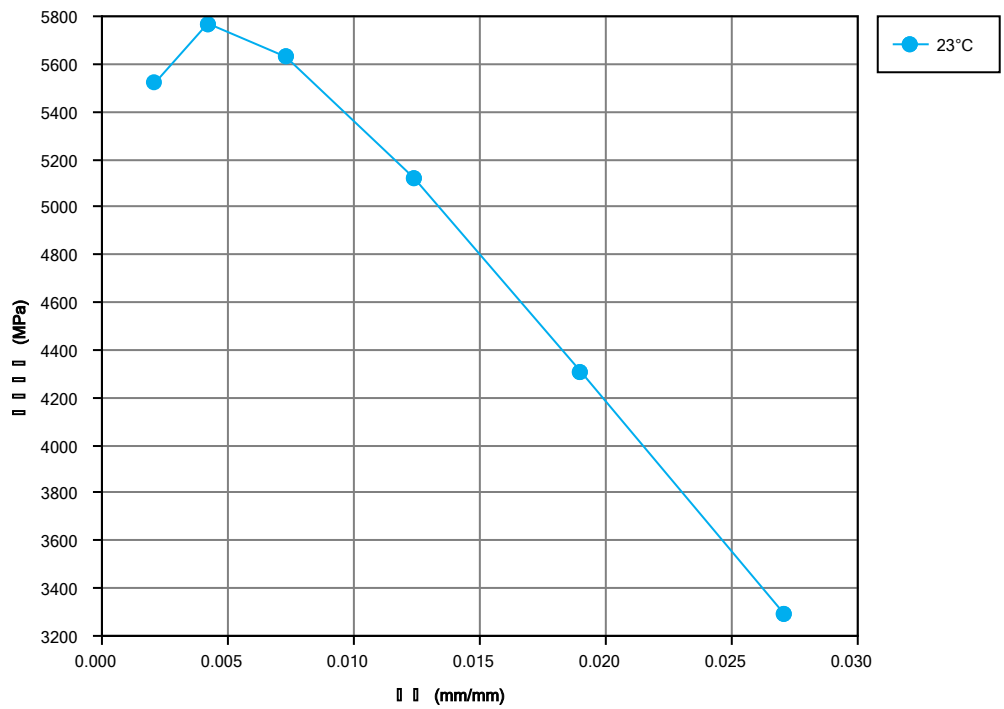
  

注射	典型数值 单位制
干燥温度	149 到 163 °C
干燥时间	3.0 到 4.0 hr
加工 (熔体) 温度	343 到 399 °C
模具温度	121 到 163 °C
注射速度	快速
背压	0.345 到 0.689 MPa
螺杆压缩比	2.0:1.0

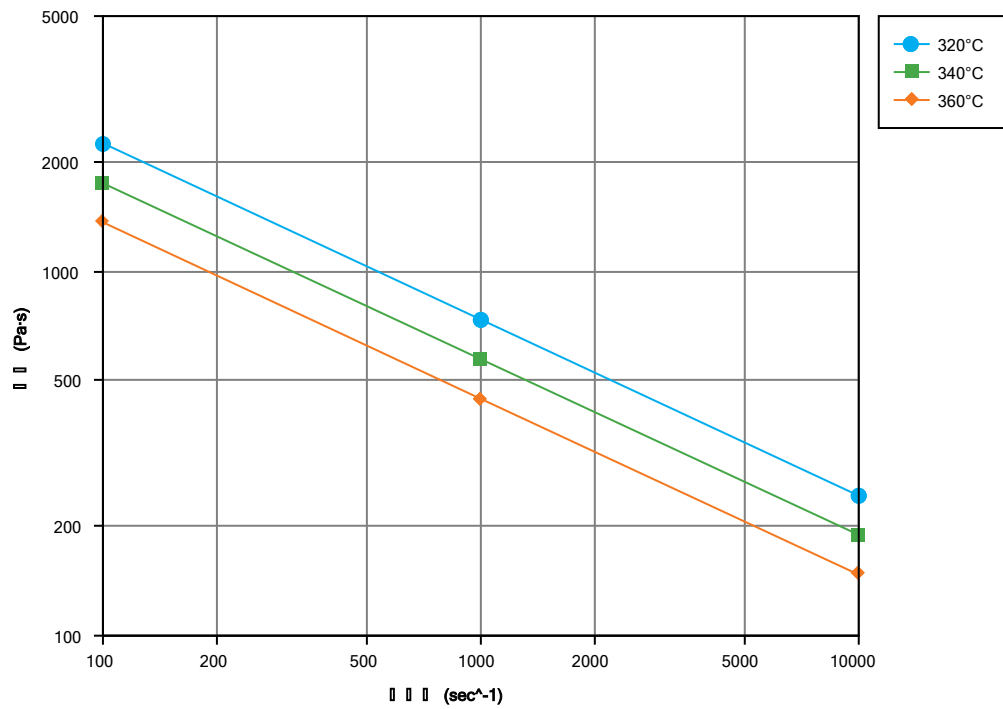
等温应力与应变 (ISO 11403-1)



正切模量对应力 (ISO 11403-1)



粘度与剪切率 (ISO 11403-2)



备注

典型数值：此等典型数值不应被解释为规格。

<sup>1</sup> Maximum Temperature of Use: 149°C (300°F)

<sup>2</sup> Tested at 82 °C (180 °F) (Commercial Hot)

<sup>3</sup> 这些可燃性等级不代表这些材料或任何其他材料在实际着火情况下的危险性。