

Udel® P-1710

聚砜

UDEL P-1710聚砜 (PSU) 是一种具有高韧性、刚性、高强度的热塑性塑料，适合在高达300 °F (149 °C) 的温度条件下连续使用。该树脂抗氧化、抗水解，可长时间暴露于高温环境，并进行反复消毒。UDEL P-1710聚砜极耐无机酸、碱和盐溶液，

并具有良好的耐洗涤剂 and 碳氢油类物质，但容易受到极性溶剂如酮、氯代烃类和芳族烃的腐蚀。该树脂同时极耐γ射线或电子束辐射降解。在各种温度范围下、浸渍在水中或在高度潮湿的环境下，具有稳定的电性能。 - 本色：UDEL P- 1710 NT 15

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	
特性	• 尺寸稳定性良好 • 耐化学性良好 • 耐碱	• 耐酒精 • 耐热性，高 • 耐酸	• 耐碳氢化合物 • 韧性良好 • 水解稳定
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 • 食品服务领域 • 微波炉炊具
机构评级	• NSF 61 ¹		
RoHS 合规性	• RoHS 合规		
外观	• 不透明	• 可用颜色	
形式	• 粒子		
加工方法	• 薄膜挤出 • 管路挤出成型	• 挤出 • 片材挤出成型	• 型材挤出成型 • 注射成型

物理性能	典型数值	单位制	测试方法
比重	1.24		ASTM D792
熔流率 (熔体流动速率) (343°C/2.16 kg)	7.0	g/10 min	ASTM D1238
收缩率 - 流动	0.70	%	ASTM D955
吸水率 (24 hr)	0.30	%	ASTM D570

机械性能	典型数值	单位制	测试方法
拉伸模量	2480	MPa	ASTM D638
抗张强度	70.3	MPa	ASTM D638
伸长率 (断裂)	50 到 100	%	ASTM D638
弯曲模量	2690	MPa	ASTM D790
弯曲强度	106	MPa	ASTM D790

冲击性能	典型数值	单位制	测试方法
悬壁梁缺口冲击强度	69	J/m	ASTM D256
拉伸冲击强度	420	kJ/m ²	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)	174	°C	ASTM D648

Udel® P-1710

聚砜

热性能	典型数值 单位制	测试方法
线形热膨胀系数 - 流动	5.6E-5 cm/cm/°C	ASTM D696

电气性能	典型数值 单位制	测试方法
体积电阻率	5.0E+16 ohms·cm	ASTM D257
介电强度	17 kV/mm	ASTM D149
介电常数		ASTM D150
60 Hz	3.15	
1 kHz	3.14	
1 MHz	3.10	
耗散因数		ASTM D150
60 Hz	1.1E-3	
1 kHz	1.3E-3	
1 MHz	5.0E-3	

注射	典型数值 单位制
干燥温度	135 到 163 °C
干燥时间	3.5 hr
建议注射量	50 到 75 %
加工 (熔体) 温度	329 到 385 °C
模具温度	121 到 163 °C

备注

典型数值：此等典型数值不应被解释为规格。

¹ Tested at 82 °C (180 °F) (Commercial Hot)