

Udel® P-3700 HC

聚砜

Udel® P-3700 HC is a high-clarity grade of polysulfone (PSU) that is nearly water-white in color. This grade was designed to eliminate the yellow cast and provide design flexibility and improved aesthetics for applications where a yellow cast is undesirable.

Compared to Udel® P-1700, P-3700 HC has higher flow and a slightly greater tendency to stress crack in some aggressive environments.

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	• 耐化学性良好 • 耐碱 • 耐酒精	• 耐热性，高 • 耐酸 • 耐碳氢化合物	• 清晰度，高 • 韧性良好 • 水解稳定
用途	• 安全设备 • 电气/电子应用领域 • 电器用具	• 光学应用 • 家电部件 • 食品服务领域	• 医疗/护理用品 • 装饰部件
机构评级	• FDA 食品接触, 未评级		
RoHS 合规性	• RoHS 合规		
外观	• 无色		
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	1.24		ASTM D792
熔流率 (熔体流动速率) (343°C/2.16 kg)	18	g/10 min	ASTM D1238
收缩率 - 流动 (3.18 mm)	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	2690	MPa	ASTM D638
抗张强度	75.8	MPa	ASTM D638
伸长率			ASTM D638
屈服	5.8	%	
断裂	45	%	
弯曲模量	2760	MPa	ASTM D790
弯曲强度 (屈服)	117	MPa	ASTM D790

冲击性能

	典型数值	单位制	测试方法
悬臂梁缺口冲击强度 (3.18 mm)	53	J/m	ASTM D256

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, 退火, 3.18 mm)	178	°C	ASTM D648
玻璃转化温度	185	°C	ASTM E1356
线形热膨胀系数 - 流动	5.6E-5	cm/cm/°C	ASTM D696

Udel® P-3700 HC

聚砜

光学性能	典型数值 单位制	测试方法
折射率	1.635	ASTM D542
透射率 (2540 μm)	77.0 到 83.0 %	ASTM D1003
雾度 (2540 μm)	2.0 %	ASTM D1003
黄度指数 (2.54 mm)	2.0 YI	ASTM D1925

补充信息

Tensile Elongation at Break, ASTM D638: 30 to 60 %

注射	典型数值 单位制
干燥温度	149 °C
干燥时间	3.0 hr
干燥时间，最大	3.5 hr
建议注射量	50 到 75 %
料斗温度	149 °C
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。