



Somos® WaterClear Ultra 10122

高透光立体平板印刷材料，可进行定制以生产具有出色耐高温特性的无色、功能部件

产品说明

Somos® WaterClear Ultra 10122 是一种易于使用并可快速做件的高透光立体光固化成型树脂。该材料可生产无色、精确的功能性部件，并且外观类似有机玻璃。使用 Somos® WaterClear Ultra 10122 生产的部件具有出色的耐高温特性。

Somos® WaterClear Ultra 10122 特别适合原模型、概念和功能模型等应用。该材料还提供类似工程塑料的折射值，允许用于光透射作业的功能测试。

主要优势

- 出色的透光率
- 绝佳的防潮性
- 易于使用和表面处理

理想应用

- 汽车透镜
- 瓶子
- 透镜
- 光导管

Somos® WaterClear Ultra 10122 技术数据

流体特性		光学特性		
外观	高透光, 无色	E _c	10.0 mJ/cm ²	[临界曝光量]
粘度	~165 cps @ 30°C	D _p	6.5 mils	[透射深度: 固化深度 ln(E) 曲线的斜率]
密度	~1.13 g/cm ³ @ 25°C	E ₁₀	47 mJ/cm ²	[产生 0.254 mm (.010 英寸) 固化厚度的曝光量]
		D542	1.52	折射率 (固化)

液体特性		UV 后固化	
ASTM 方法	特性描述	公制	英制
D638M	断裂拉伸强度	56 MPa	8.1 ksi
D638M	拉伸模量	2,880 MPa	418 ksi
D638M	断裂伸长率	7.5%	
D638M	屈服伸长率	4%	
D638M	泊松比	0.41	
D790M	弯曲强度	84 MPa	12.2 ksi
D790M	弯曲模量	2,490 MPa	361 ksi
D256A	悬梁臂冲击 (有缺口)	25 J/m	0.47 ft-lb/in
D2240	硬度 (邵氏D)	87	
D570-98	吸水率	1.1%	
热/电气特性		UV 后固化	
ASTM 方法	特性描述	公制	英制
E831-05	C.T.E. -40 - 0°C (-40 - 32°F)	65 µm/m°C	36 µin/in°F
E831-05	C.T.E. 0 - 50°C (32 - 122°F)	90 µm/m°C	50 µin/in°F
E831-05	C.T.E. 50 - 100°C (122 - 212°F)	168 µm/m°C	93 µin/in°F
E831-05	C.T.E. 100 - 150°C (212 - 302°F)	159 µm/m°C	88 µin/in°F
D150-98	介电常数 60 Hz	3.1	
D150-98	介电常数 1 KHz	3.5	
D150-98	介电常数 1 MHz	3.1	
D149-97a	介电强度	15.0 kV/mm	381 V/mil
E1545-00	Tg	44°C	111°F
D648	HDT @ 0.46 MPa (66 psi)	47°C	117°F
D648	HDT @ 1.81 MPa (264 psi)	43°C	109°F
D648	热后固化: HDT @ 0.46 MPa (66 psi)	60°C	140°F
D648	热后固化: HDT @ 1.81 MPa (264 psi)	50°C	122°F

这些值可能根据个体机器加工和后固化处理而不同。

DSM 功能材料 Somos® 材料组

北美地区
1122 St. Charles Street
Elgin, Illinois 60120
USA
电话: +1.847.697.0400

欧洲
Slachthuisweg 30
3151 XN Hoek van Holland
The Netherlands
电话: +31.174.315.391

中国
中国上海
浦东新区
张江高科技园区
李冰路 476 号, 邮编: 201203
电话: +86.21.6141.8064

注意: Somos® 是 Royal DSM N.V. 的注册商标。Somos® 是 DSM Desotech Inc. 的未组成法人团体的子公司。本文所述信息基于普遍接受的分析和测试方法, 并被认为是准确的。但是, DSM Desotech 明确放弃对任何产品的暗示保证, 包括针对特定用途的适用性和/或适合性的保证。DSM Desotech 的产品在 DSM Desotech 标准销售条款和条件下销售, 相关副本可根据要求提供。购买者负责针对预期用途确定产品的适用性, 并在购买者的生产过程和应用中采用合适的方法使用产品, 以确保安全、质量和有效性。购买者还负责获得必要专利权, 以实践与使用已购买产品及任何其他产品或流程有关的任何发明。DSM Desotech 保留在不发出事先通知的情况下更改产品规格的权利。© 2015 DSM IP ASSETS B.V. 版权所有。保留所有权利。

请访问我们的网站: www.dsm.com/somos