

## Technical Data

## 产品说明

Versaflex™ CL2250 是容易加工的复合材料，设计用于要求符合 FDA 标准、透明度和耐热性高的注射成型应用。

- 透明度极高
- 可以重叠模塑方式粘接在聚丙烯上
- 优异的着色性
- 耐热性和耐蒸煮性非常好

## 总览

材料状态	• 已商用：当前有效
资料 <sup>1</sup>	• <a href="#">Technical Datasheet</a>
搜索 UL 黄卡	• <a href="#">普立万公司</a> • <a href="#">Versaflex™</a>
供货地区	• 北美洲 • 非洲和中东 • 拉丁美洲 • 亚太地区
特性	• 良好的成型性能 • 良好的加工稳定性 • 良好的加工性能 • 良好的着色性 • 清晰度，高
用途	• 包覆成型 • 个人护理 • 透明或半透明配件 • 橡皮奶头 • 医疗/护理用品
机构评级	• FDA 21 CFR 177.1210 <sup>2</sup> • ISO 10993 Part 4 • ISO 10993 Part 5 • USP 第 VI 类 <sup>3</sup>
RoHS 合规性	• RoHS 合规
外观	• 清晰/透明
形式	• 粒子
加工方法	• 注射成型

物理性能	额定值	单位制	测试方法
密度 / 比重	0.888	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792
熔流率 (熔体流动速率) (190°C/2.16 kg)	13	g/10 min	ASTM D1238
收缩率 - 流动	0.80 到 1.2 %		ASTM D955
机械性能	额定值	单位制	测试方法
弯曲模量	13.9	MPa	ASTM D790
弹性体	额定值	单位制	测试方法
拉伸应力 <sup>5,6</sup>			ASTM D412
100%应变, 23°C	1.52	MPa	
300%应变, 23°C	2.32	MPa	
抗张强度 <sup>5,6</sup> (断裂, 23°C)	5.70	MPa	ASTM D412
伸长率 <sup>5,6</sup> (断裂, 23°C)	770	%	ASTM D412
撕裂强度	24.5	kN/m	ASTM D624
压缩永久变形 (23°C, 22 hr)	20	%	ASTM D395B
硬度	额定值	单位制	测试方法
肖氏硬度 (邵氏 A, 10 秒)	50		ASTM D2240
充模分析	额定值	单位制	测试方法
表观粘度 (200°C, 11200 sec <sup>-1</sup> )	11.9	Pa·s	ASTM D3835
注射	额定值	单位制	
建议的最大回料比例	20	%	
料筒后部温度	171 到 188	°C	
料筒中部温度	193 到 221	°C	
料筒前部温度	193 到 227	°C	



注射	额定值 单位制
射嘴温度	210 到 227 °C
加工 (熔体) 温度	210 到 221 °C
模具温度	13 到 38 °C
背压	0.00 到 0.552 MPa
螺杆转速	25 到 75 rpm

**注射说明**

以聚丙烯 (PP)、乙烯醋酸乙烯共聚物 (EVA) 或低密度聚乙烯 (LDPE) 为基础的色母料最适合 Versaflex™ CL2250 着色。使用熔体流动速率较高 (范围为 25 - 40 克/10 分钟) 的色母料, 则能达到较好的颜色分散效果。典型的色母料用量为 1% 至 5% (重量)。可以使用液体颜料, 但以矿物油为基础的载体可对最终硬度值会有显著影响。不应采用以 PVC 为基础的色母料。若使用 GLS 可供的预着色复合材料, 则可达到较好的配色一致性。色母料是否适用, 应由用户通过试验来最终确定。

在使用此产品之前或之后, 均须用熔体流动速率较低 (0.5 - 2.5 MFR) 的聚乙烯 (PE) 或聚丙烯 (PP) 彻底进行置换。

Versaflex™ CL2250 可利用高达 20% 的回收料同时其性能所受影响却极小, 但该回收料必须是未受到污染的。为了最大限度地减小模塑期间其性能所受的影响, 熔体温度应维持得尽可能低。回收料的有效性应由用户最终确定。

Versaflex™ CL2250 具有极好的熔体稳定性。最长停留时间可能会根据机筒尺寸有所变化。通常, 如果机器闲置 8 - 10 分钟或以上, 则应将机筒排空。

不需要干燥

注射速度 : 0.5 - 2 英寸/秒  
 第一阶段 - 提升压力 : 100 - 800 psi  
 第二阶段 - 保持压力 : 30% 的升压  
 保持时间 (厚部件) : 4 - 10 秒  
 保持时间 (薄部件) : 1 - 3 秒

**备注**

- <sup>1</sup> 通过这些链接您能够访问供应商资料。我们尽量保证及时更新资料 ; 不过您可以从供应商处了解最新资料。
- <sup>2</sup> Please contact GLS Thermoplastic Elastomers for a copy of the FDA compliance letter.
- <sup>3</sup> Please contact PolyOne GLS Thermoplastic Elastomers for a complete copy of the GLS Healthcare Policy.
  1. The Customer must notify GLS of any FDA Class I and/or European Union Class I medical devices for each specific product and application.
  2. The Customer shall not knowingly manufacture, use, sell or otherwise supply, directly or indirectly products or compounds made from GLS products in any of the following without prior written approval by GLS for each specific product or application:
    - a. Cosmetics
    - b. Drugs and other Pharmaceuticals
    - c. Temporary or permanent implantation in the human body, regardless of the intended duration of implantation
    - d. Class II and Class III Medical Devices as defined in 21 CFR 860.3 ("Medical Devices")
    - e. Class IIa, IIb and III as defined in Directive 93/42/EEC
- <sup>4</sup> 一般属性 : 这些不能被视为规格。
- <sup>5</sup> C 模具
- <sup>6</sup> 2 小时



---

购买地点

---

供应商

普立万公司

Cleveland, OH USA

电话: 866-PolyOne

Web: <http://www.polyone.com/>

---

分销商

PolyOne Distribution

*PolyOne Distribution is a global distribution company. Contact PolyOne Distribution for availability of individual products by country.*

电话: 800-894-4266

Web: <http://polyonedistribution.com/>

供货地区: Global

