



Versaflex™ CL30

热塑性弹性体

关键特性

产品说明

Versaflex™ CL30 是一种容易加工的复合材料，设计用于要求具有极高透明度和极佳着色特性的注射模塑和挤出成型应用。

- 透明度极高
- 着色性极佳
- 可以重叠模塑方式粘接在聚丙烯上
- 手感柔软

总体

材料状态	• 已商用：当前有效		
供货地区	• 北美洲 • 非洲和中东	• 拉丁美洲 • 欧洲	• 亚太地区
性能特点	• 良好的着色性 • 清晰度，高		
用途	• 包覆成型 • 光学应用	• 柔软触感应用 • 柔软的把手	• 透明或半透明配件 • 消费品应用领域
机构评级	• FDA 未评级		
RoHS 合规性	• RoHS 合规		
外观	• 清晰/透明		
形式	• 颗粒料		
加工方法	• 注射成型		

技术特性¹

物理性能	典型值 (英语)	典型值 (公尺)	测试方法
比重	0.890	0.888 g/cm ³	ASTM D792
熔流率			ASTM D1238
190°C/2.16 kg	18 g/10 min	18 g/10 min	
200°C/5.0 kg	110 g/10 min	110 g/10 min	
收缩率 - 流动	0.021 到 0.025 in/in	2.1 到 2.5 %	ASTM D955
弹性体	典型值 (英语)	典型值 (公尺)	测试方法
拉伸应力 ^{2,3} (100%应变, 73°F (23°C))	100 psi	0.689 MPa	ASTM D412
拉伸应力 ^{2,3} (300%应变, 73°F (23°C))	200 psi	1.38 MPa	ASTM D412
抗张强度 ^{2,3} (断裂, 73°F (23°C))	751 psi	5.18 MPa	ASTM D412
伸长率 ^{2,3} (断裂, 73°F (23°C))	870 %	870 %	ASTM D412
撕裂强度	110 lbf/in	19.3 kN/m	ASTM D624
压缩永久变形 (73°F (23°C), 22 hr)	11 %	11 %	ASTM D395B
硬度	典型值 (英语)	典型值 (公尺)	测试方法
硬度计硬度 (邵氏 A, 10 秒)	30	30	ASTM D2240
充模分析	典型值 (英语)	典型值 (公尺)	测试方法
表观粘度 (392°F (200°C), 11200 sec ⁻¹)	14.8 Pa·s	14.8 Pa·s	ASTM D3835

加工信息

注射	典型值 (英语)	典型值 (公尺)
建议的最大回料比例	20 %	20 %
螺筒后部温度	320 到 370 °F	160 到 188 °C
螺筒中部温度	350 到 390 °F	177 到 199 °C
螺筒前部温度	360 到 440 °F	182 到 227 °C

© 2014

普立万公司版权所有。普立万公司对于该文件中内容的准确性、适用性或者使用该文件的内容所产生的后果不做任何保证。该文件中的某些信息来自运用小型设备的实验室检测，这些信息可能无法可靠指明使用大型设备时得到的性能或者指标。“典型”数值或者没有给出范围的数值不能表明最小或者最大性能；对于性能范围和最大/最小规格方面的信息，请咨询您的销售代表。加工条件可能会导致材料性质背离该文件中给出的数值。普立万公司对于该产品或者用于您工艺或者终端应用的信息的适用性不做任何保证。您有责任进行全面的终端产品性能测试，以便确定该公司的产品是否适用于您的应用工艺中，同时您要考虑到您使用本文件以及使用该产品可能导致的所有风险和责任。未经专利拥有者的许可，该数据表不得被视为允许、建议或者蛊惑使用任何专利发明成果。

注射	典型值 (英语)	典型值 (公尺)
射嘴温度	370 到 440 °F	188 到 227 °C
模具温度	60.0 到 100 °F	15.6 到 37.8 °C
背压	0.00 到 125 psi	0.00 到 0.862 MPa
螺杆转速	75 到 125 rpm	75 到 125 rpm

注射说明

以聚丙烯 (PP)、乙烯醋酸乙烯共聚物 (EVA) 或聚乙烯 (PE) 为基础的色母料最适合 Versaflex™ CL30 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对最终硬度值会有显著的影响。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™ CL30 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。

不需要干燥

注射速度: 1 - 5 英寸/秒

第一阶段 - 提升压力: 400 - 1000 psi

第二阶段 - 保持压力: 30% 的升压

保持时间 (厚部件): 3 - 10 秒

保持时间 (薄部件): 1 - 3 秒

备注

¹ 典型值不用于解释规格书

² C 模具

³ 2 小时

CONTACT INFORMATION**Americas**

United States - Avon Lake
+1 440 930 1000

United States - McHenry
+1 815 385 8500

Asia

China - Guangzhou
+86 20 8732 7260

China - Shenzhen
+86 755 2969 2888

China - Suzhou
+86 512 6823 24 38

China - Suzhou
+86 512 6265 2600

Hong Kong -
+852 2690 5332

Taiwan - Yonghe City,
+886 9396 99740, +886 2929 1849

Europe

Germany - Gaggenau
+49 7225 6802 0

Spain - Barbastro (Huesca)
+34 974 310 314



Beyond Polymers.

Better Business Solutions.™

www.polyone.com

PolyOne Americas

33587 Walker Road
Avon Lake, Ohio 44012
United States
+1 440 930 1000
+1 866 POLYONE

PolyOne Asia

No. 88 Guoshoujing Road
Z.J Hi-tech Park, Pudong
Shanghai, 201203, China
+86 21 5080 1188

PolyOne Europe

6 Giällewee
+352 269 050 35

©, 2014

普立万公司版权所有。普立万公司对于该文件中内容的准确性、适用性或者使用该文件的内容后产生的后果不做任何保证。该文件中的某些信息来自运用小型设备的实验室检测, 这些信息可能无法可靠指明使用大型设备时得到的性能或者指标。“典型”数值或者没有给出范围的数值不能表明最小或者最大性能; 对于性能范围和最大/最小规格方面的信息, 请咨询您的销售代表。加工条件可能会导致材料性质背离该文件中给出的数值。普立万公司对于该产品或者用于您工艺或者终端应用的信息的适用性不做任何保证。您有责任进行全面的终端产品性能测试, 以便确定该公司的产品是否适用于您的应用中, 同时您要考虑到您使用本文件以及使用该产品可能导致的所有风险和法律责任。未经专利拥有者的许可, 该数据表不得被视为允许、建议或者鼓励使用任何专利发明成果。