

# OnFlex™ BIO 5370A-E0004

## 热塑性弹性体

### 关键特性

#### 产品说明

OnFlex™-Bio 5300 系列热塑性弹性体聚合物是从可再生天然资源中生产出来的热塑性聚氨酯化合物。根据 ASTM-D6866 的认证，这些化合物至少包含 20% 以上的可再生材料。OnFlex™-Bio 5300 系列化合物具有良好的表面光洁度、柔软的手感、耐磨性和力学性能。

#### 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
特性	• 可更新资源	• 良好耐磨损性	• 耐刮擦性
用途	• 汽车领域的应用	• 通用	• 消费品应用领域
RoHS 合规性	• RoHS 合规		
形式	• 粒子		
加工方法	• 多次注射成型 • 挤出	• 压延 • 注射成型	

### 技术特性<sup>1</sup>

物理性能	典型值 (英语)	典型值 (公尺)	测试方法
密度	1.05 g/cm <sup>3</sup>	1.05 g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183
机械性能	典型值 (英语)	典型值 (公尺)	测试方法
磨损量	63.0 mm <sup>3</sup>	63.0 mm <sup>3</sup>	DIN 53516
弹性体	典型值 (英语)	典型值 (公尺)	测试方法
拉伸应力 <sup>2</sup>			DIN 53504
横向流量：100%应变，73°F (23°C)，0.0787 in (2.00 mm)	479 psi	3.30 MPa	
流量：100%应变，73°F (23°C)，0.0787 in (2.00 mm)	551 psi	3.80 MPa	
拉伸应力 <sup>2</sup>			DIN 53504
横向流量：300%应变，73°F (23°C)，0.0787 in (2.00 mm)	1150 psi	7.90 MPa	
流量：300%应变，73°F (23°C)，0.0787 in (2.00 mm)	1330 psi	9.20 MPa	
拉伸应力 <sup>2</sup>			DIN 53504
横向流量：断裂，73°F (23°C)，0.0787 in (2.00 mm)	1600 psi	11.0 MPa	
流量：断裂，73°F (23°C)，0.0787 in (2.00 mm)	1840 psi	12.7 MPa	
伸长率 <sup>2</sup>			DIN 53504
横向流量：断裂，73°F (23°C)，0.0787 in (2.00 mm)	410 %	410 %	
流量：断裂，73°F (23°C)，0.0787 in (2.00 mm)	410 %	410 %	
撕裂强度 <sup>3</sup>			ISO 34-1
横向流量：73°F (23°C)，0.0787 in (2.00 mm)	240 lbf/in	43 kN/m	
流量：73°F (23°C)，0.0787 in (2.00 mm)	270 lbf/in	47 kN/m	

© 2017

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、建议或者暗示使用任何专利发明成果。

弹性体	典型值 (英语)	典型值 (公尺)	测试方法
压缩永久变形			ISO 815
73°F (23°C), 72 hr	51 %	51 %	
158°F (70°C), 22 hr	73 %	73 %	
212°F (100°C), 22 hr	84 %	84 %	
硬度	典型值 (英语)	典型值 (公尺)	测试方法
肖氏硬度 (邵氏 A)	70	70	ISO 868
补充信息	典型值 (英语)	典型值 (公尺)	测试方法
气味等级 <sup>4</sup>	3.0	3.0	VDA 270

各项属性值是采用注射模制基板测量得出。

## 加工信息

注射	典型值 (英语)	典型值 (公尺)
干燥温度	212 到 248 °F	100 到 120 °C
干燥时间	1.0 到 2.0 hr	1.0 到 2.0 hr
加工 (熔体) 温度	356 到 428 °F	180 到 220 °C
模具温度	86 到 140 °F	30 到 60 °C
注射速度	快速	快速

## 备注

<sup>1</sup> 典型值不用于解释规格书

<sup>2</sup> 类型 1, 7.9 in/min (200 mm/min)

<sup>3</sup> A方法, 裤形试样

<sup>4</sup> 方法 A3

## 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. <sup>SM</sup>

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 Giallewee  
+352 269 050 35

©, 2017

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、建议或者鼓励使用任何专利发明成果。