

OnFlex™ HT 50A-3S2099

热塑性弹性体

关键特性

产品说明

OnFlex™ HT

热塑性弹性体聚合物以氢化苯乙烯嵌段共聚物为基础。该系列聚合物专门提供高温下良好的抗压缩永久变形性和高耐热性。另外，OnFlex™ S HT 聚合物符合 EN 681-2 标准，提供极好的力学性能、宽广的硬度范围和良好的加工性。

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	• 低的压缩变形性	• 耐臭氧性能	• 耐热性，高
用途	• 管道密封		
RoHS 合规性	• RoHS 合规		
形式	• 粒子		
加工方法	• 挤出	• 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
密度	1.00 g/cm ³	1.00 g/cm ³	ISO 1183
弹性体	典型值 (英语)	典型值 (公尺)	测试方法
拉伸应力			ISO 37
横向流量：100%应变	160 psi	1.10 MPa	
流量：100%应变	247 psi	1.70 MPa	
拉伸应力			ISO 37
横向流量：300%应变	276 psi	1.90 MPa	
流量：300%应变	421 psi	2.90 MPa	
拉伸应力 ²			DIN 53504
横向流量：断裂，73°F (23°C)，0.0787 in (2.00 mm)	1360 psi	9.40 MPa	
流量：断裂，73°F (23°C)，0.0787 in (2.00 mm)	754 psi	5.20 MPa	
伸长率 ²			DIN 53504
横向流量：断裂，73°F (23°C)，0.0787 in (2.00 mm)	800 %	800 %	
流量：断裂，73°F (23°C)，0.0787 in (2.00 mm)	560 %	560 %	
撕裂强度	150 lbf/in	27 kN/m	ISO 34-1
压缩永久变形			ISO 815
14°F (-10°C)，22 hr	36 %	36 %	
14°F (-10°C)，72 hr	50 %	50 %	
73°F (23°C)，72 hr	20 %	20 %	
158°F (70°C)，22 hr	27 %	27 %	
212°F (100°C)，22 hr	42 %	42 %	
257°F (125°C)，22 hr	46 %	46 %	
302°F (150°C)，22 hr	69 %	69 %	

© 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、建议或者滥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
应力松弛			ISO 3384
73°F (23°C) ³	24 %	24 %	
73°F (23°C) ⁴	13 %	13 %	
硬度	典型值 (英语)	典型值 (公尺)	测试方法
肖氏硬度			DIN 53505
邵氏 A, 3 秒, 73°F (23°C), 0.236 in (6.00 mm), 注塑	50	50	
IRHD 硬度	60	60	ISO 48
老化	典型值 (英语)	典型值 (公尺)	测试方法
空气中拉伸强度的变化率			DIN 53504
158°F (70°C), 168 hr, 0.0787 in (2.00 mm)	-3.0 %	-3.0 %	
在空气中断裂时拉伸应力变化			DIN 53504
158°F (70°C), 168 hr, 0.0787 in (2.00 mm)	3.0 %	3.0 %	
空气中邵氏硬度的变化率 (邵氏 A, 158°F (70°C), 168 hr)	3.0	3.0	DIN 53505
体积变化			ISO 1817
158°F (70°C), 72 hr, 在ASTM #1油中	16 %	16 %	
158°F (70°C), 168 hr, 在水中	-0.60 %	-0.60 %	
补充信息	典型值 (英语)	典型值 (公尺)	
通用材料类型	苯乙烯类热塑性弹性体 (TES)	苯乙烯类热塑性弹性体 (TES)	
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)
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

- ¹ 典型值不用于解释规格书
- ² 7.9 in/min (200 mm/min)
- ³ 100 天, 25% 压缩度, 方法 A
- ⁴ 168 小时, 25% 压缩度, 方法 A

© 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、建议或者蛊惑使用任何专利发明成果。

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. SM

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

©, 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、建议或者盘惑使用任何专利发明成果。