

Santoprene™ 121-50E500

热塑性硫化弹性体

产品说明

它是热塑性弹性体 (TPE) 系列中的一种软质、黑色、抗紫外辐射的热塑性硫化弹性体 (TPV)。这种材料具有可控流变性，应用于自动或特种挤出成型。这一牌号的 Santoprene TPV 是剪切速率依赖型产品，可在常规热塑性挤出成型设备上加工。这是一种聚烯烃基材料，可在生产过程中进行回收利用。

关键特性

- 设计用于要求良好的弹性回复的应用中。
- 设计用于非常耐紫外线的应用中。
- 推荐用于要求优异制品外观的应用中。

总览

应用	▪ 汽车 - 密封条
用途	▪ 汽车领域的应用 ▪ 汽车外部装饰 ▪ 室外应用
RoHS 合规性	▪ RoHS 合规
外观	▪ 黑色
形式	▪ 粒子
加工方法	▪ 挤出 ▪ 型材挤出成型

物理性能	典型数值 (英制)	典型数值 (公制)	测试方法
密度 / 比重	0.910	0.910	ASTM D792
密度	0.910 g/cm ³	0.910 g/cm ³	ISO 1183

硬度	典型数值 (英制)	典型数值 (公制)	测试方法
肖氏硬度 (邵氏 A, 15 秒, 73° F (23° C))	56	56	ISO 868

弹性体	典型数值 (英制)	典型数值 (公制)	测试方法
拉伸应力 (在 100% 时) - 横向流量 (73° F (23° C))	247 psi	1.70 MPa	ASTM D412
拉伸应力 (在 100% 时) - 纵向流量 (73° F (23° C))	247 psi	1.70 MPa	ISO 37
拉伸断裂强度 - 横向流量 (73° F (23° C))	580 psi	4.00 MPa	ASTM D412
拉伸断裂应力 - 横向流量 (73° F (23° C))	580 psi	4.00 MPa	ISO 37
断裂伸长率 - 横向流量 (73° F (23° C))	450 %	450 %	ASTM D412
拉伸断裂应变 - 横向流量 (73° F (23° C))	450 %	450 %	ISO 37
压缩永久变形			ASTM D395B
158° F (70° C), 22 hr, 类型 1	23 %	23 %	
257° F (125° C), 70 hr, 类型 1	41 %	41 %	
压缩永久变形			ISO 815
158° F (70° C), 22 hr, 类型 A	23 %	23 %	
257° F (125° C), 70 hr, 类型 A	41 %	41 %	

热性能	典型数值 (英制)	典型数值 (公制)	测试方法
脆化温度	-78 ° F	-61 ° C	ASTM D746
脆化温度	-78 ° F	-61 ° C	ISO 812

挤压说明

Santoprene™ TPV is incompatible with acetal and PVC. For more information regarding processing and die design, please consult our Extrusion Molding Guide.

Santoprene™ 121-50E500

热塑性硫化弹性体

老化	典型数值 (英制)	典型数值 (公制)	测试方法
空气中拉伸强度的变化率 (275° F (135° C), 168 hr)	-5.0 %	-5.0 %	ASTM D573
空气中拉伸强度的变化率 (275° F (135° C), 168 hr)	-5.0 %	-5.0 %	ISO 188
空气中极限伸长率的变化率 (275° F (135° C), 168 hr)	-5.0 %	-5.0 %	ASTM D573
在空气中断裂时拉伸应力变化 (275° F (135° C), 168 hr)	-5.0 %	-5.0 %	ISO 188
空气中硬度计硬度的变化率 (邵氏 A, 275° F (135° C), 168 hr)	-1.0	-1.0	ASTM D573
空气中邵氏硬度的变化率 (邵氏 A, 275° F (135° C), 168 hr)	-1.0	-1.0	ISO 188

补充信息

如果适用，这是基于扇形浇口注塑成型的平板测试结果。

拉伸强度、伸长率和拉伸应力沿垂流方向测定 - ISO 1 型，ASTM die C。

25% 形变时的永久压缩变形。

从埃克森美孚欧洲分支机构直接购买的所有产品都符合 REACH 法规。对于埃克森美孚未进口至欧洲的产品，用户应自行评估其是否满足 REACH 法规。

加工说明

Desiccant drying for 3 hours at 80° C (180° F) is recommended. This grade of Santoprene TPV has a wide temperature processing window from 190 to 230° C (375 to 445° F) and is incompatible with acetal and PVC. For more information, please consult our Safety Data Sheet and Extrusion Guide.