

Santoprene™ 121-73W175

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)。这种材料同时具有良好的物理性质和耐化学性，适用于薄壁或复杂型材的挤出成型领域。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、热成型或真空成型设备上加工。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

- UL 列名: 档案号: #QMFZ2.E80017, 塑料部件; 档案号: #QMFZ8.E80017, 加拿大认证的塑料部件。
- 推荐用于要求优异耐挠曲疲劳性能的应用中。
- 优异的耐臭氧性能。
- 设计用于非常耐紫外线的应用中。
- 设计用于高精度薄壁面的挤出 (弧度低至 0.33 毫米 [0.013 英寸]); 尽量减少过滤网或模头狭窄部分的积聚材料, 最大程度地延长运转周期。

总览

应用	<ul style="list-style-type: none"> Industrial - Expansion Joints Industrial - Rail Pads and Rail Boots Industrial - Residential Window and Door Seals Industrial - Water Stops for Containment Structures 汽车 - 密封件和垫片 汽车 - 密封条
用途	<ul style="list-style-type: none"> 汽车领域的应用 汽车外部装饰 室外应用
RoHS 合规性	RoHS 合规
汽车要求	<ul style="list-style-type: none"> CHRYSLER MS-AR-100 CGV FORD WSS-M2D380-B1 GM GMW15812, Type 6E
UL 文件号	E80017
外观	黑色
形式	粒子
加工方法	<ul style="list-style-type: none"> 共挤出成型 挤出 片材挤出成型 热成型 型材挤出成型 真空成型

物理性能	典型数值 (英制)	典型数值 (公制)	测试方法
密度 / 比重	0.970	0.970	ASTM D792
密度	0.970 g/cm ³	0.970 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))	78	78	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))	545 psi	3.76 MPa	ASTM D412
拉伸应力 (在 100% 时) - 纵向流量 (73° F (23° C))	545 psi	3.76 MPa	ISO 37
拉伸断裂强度 - 横向流量 (73° F (23° C))	1260 psi	8.69 MPa	ASTM D412
拉伸断裂应力 - 横向流量 (73° F (23° C))	1260 psi	8.69 MPa	ISO 37
断裂伸长率 - 横向流量 (73° F (23° C))	460 %	460 %	ASTM D412
拉伸断裂应变 - 横向流量 (73° F (23° C))	460 %	460 %	ISO 37
撕裂强度 - 横向流量 (73° F (23° C), B 方法, 直角形试样 (不割口))	150 lbf/in	27 kN/m	ISO 34-1
压缩永久变形			ASTM D395B
158° F (70° C), 22 hr, 类型 1	34 %	34 %	
257° F (125° C), 70 hr, 类型 1	42 %	42 %	
压缩永久变形			ISO 815
158° F (70° C), 22 hr, 类型 A	34 %	34 %	
257° F (125° C), 70 hr, 类型 A	42 %	42 %	

Santoprene™ 121-73W175

热塑性硫化弹性体

热性能	典型数值 (英制)	典型数值 (公制)	测试方法
脆化温度	-76 ° F	-60 ° C	ASTM D746
脆化温度	-76 ° F	-60 ° C	ISO 812

电气性能	典型数值 (英制)	典型数值 (公制)	测试方法
介电强度 (73° F (23° C), 0.0787 in (2.00 mm))	690 V/mil	27 kV/mm	ASTM D149
介电常数 (73° F (23° C), 0.0780 in (1.98 mm))	2.70	2.70	ASTM D150
介电常数 (73° F (23° C), 0.0780 in (1.98 mm))	2.70	2.70	IEC 60250

挤出	典型数值 (英制)	典型数值 (公制)
干燥温度	180 ° F	82 ° C
干燥时间	3.0 hr	3.0 hr
熔体温度	350 到 400 ° F	177 到 204 ° C
口模温度	400 ° F	204 ° C
背压	725 到 2900 psi	5.00 到 20.0 MPa

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.

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 (302° F (150° C), 168 hr)	-25 %	-25 %	ASTM D573
空气中拉伸强度的变化率 (302° F (150° C), 168 hr)	-25 %	-25 %	ISO 188
空气中极限伸长率的变化率 (302° F (150° C), 168 hr)	-23 %	-23 %	ASTM D573
在空气中断裂时拉伸应力变化 (302° F (150° C), 168 hr)	-23 %	-23 %	ISO 188
空气中硬度计硬度的变化率 (邵氏 A, 302° F (150° C), 168 hr)	1.0	1.0	ASTM D573
空气中邵氏硬度的变化率 (邵氏 A, 302° F (150° C), 168 hr)	1.0	1.0	ISO 188
耐连续最高温度 (1008 hr)	275 ° F	135 ° C	SAE J2236

可燃性	典型数值 (英制)	典型数值 (公制)	测试方法
UL 阻燃等级			UL 94
0.04 in (1.0 mm)	HB	HB	
0.06 in (1.5 mm)	HB	HB	
0.12 in (3.0 mm)	HB	HB	

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直流动方向测定 - 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. Santoprene™ TPV has a wide temperature processing window from 175 to 230° C (350 to 450° F) and is incompatible with acetal and PVC. Do not exceed 15% drawdown. For more information, please consult our Safety Data Sheet and Extrusion Guide.