

# Santoprene™ 121-75M100

## Thermoplastic Vulcanizate

### ExxonMobil Chemical

#### 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,用于较难注塑成型的领域.这一牌号的 Santoprene TPV 是剪切速率依赖型产品,可在常规热塑性注塑成型设备上加工.这是一种聚烯烃基材料,可在生产过程中进行回收利用.

基本信息				
UL 黄卡	E80017-250510			
特性	尺寸稳定性良好 流动性高 耐气候影响性能良好	抗紫外线性能良好 耐臭氧性能 优良外观	可回收材料 耐化学性良好	良好的成型性能 耐疲劳性能
用途	汽车的发动机罩下的零件 室外应用	汽车领域的应用	汽车内部装备	汽车外部装饰
机构评级	UL QMFZ2	UL QMFZ8		
RoHS 合规性	RoHS 合规			
UL文件号	E80017			
外观	黑色			
形式	粒子			
加工方法	多次注射成型		注射成型	

物理性能	额定值	单位制	测试方法
------	-----	-----	------

比重			
--	0.918	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792
--	0.920	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183

硬度	额定值	单位制	测试方法
----	-----	-----	------

肖氏硬度 (邵氏 A, 15 秒, 23°C, 2.00 mm)	80		ISO 868
----------------------------------	----	--	---------

弹性体	额定值	单位制	测试方法
-----	-----	-----	------

拉伸应力 - 横向流量 (100%应变, 23°C)	3.50	MPa	ASTM D412, ISO 37
抗张强度 - 横向流量 (断裂, 23°C)	7.00	MPa	ASTM D412, ISO 37
伸长率 - 横向流量 (断裂, 23°C)	480	%	ASTM D412, ISO 37
撕裂强度 - 横向流量			
23°C <sup>1</sup>	26.0	kN/m	ASTM D624
23°C <sup>2</sup>	26	kN/m	ISO 34-1

压缩永久变形	额定值	单位制	测试方法
--------	-----	-----	------

70°C, 22 hr <sup>3</sup>	40	%	ASTM D395B
125°C, 70 hr <sup>4</sup>	53	%	ASTM D395B
70°C, 22 hr <sup>5</sup>	40	%	ISO 815
125°C, 70 hr <sup>6</sup>	53	%	ISO 815

老化	额定值	单位制	测试方法
----	-----	-----	------

空气中拉伸强度的变化率 (150°C, 168 hr)	-11	%	ASTM D573, ISO 188
空气中极限伸长率的变化率 (150°C, 168 hr)	-14	%	ASTM D573, ISO 188
空气中硬度计硬度的变化率 (支撑 A, 150°C, 168 hr)	2.0		ASTM D573, ISO 188

热性能	额定值	单位制	测试方法
-----	-----	-----	------

脆化温度	-60.0	°C	ASTM D746, ISO 812
------	-------	----	--------------------

可燃性	额定值	测试方法
-----	-----	------

UL 阻燃等级 (1.10 mm)	HB	UL 94
-------------------	----	-------

#### 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.撕裂强度 - DIN 53515,die C(带缺口).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.

#### 法律声明

未经埃克森美孚化工书面允许,这种产品包括其产品名称,不得在任何医疗应用领域予以使用或有关详细的产品监管信息,请联系客户服务.

注射	额定值	单位制
----	-----	-----

干燥温度	82.2	°C
------	------	----

干燥时间	3.0	hr
建议的最大水分含量	0.080	%
建议的最大回料比例	20	%
料筒后部温度	182	°C
料筒中部温度	188	°C
料筒前部温度	193	°C
射嘴温度	199	°C
加工(熔体)温度	204 到 232	°C
模具温度	10.0 到 51.7	°C
注射速度	快速	
背压	0.345 到 0.689	MPa
螺杆转速	100 到 200	rpm
锁模力	4.1 到 6.9	kN/cm <sup>2</sup>
垫层	3.18 到 6.35	mm
螺杆长径比	16.0:1.0 至 20.0:1.0	
螺杆压缩比	2.0:1.0 至 2.5:1.0	
排气孔深度	0.025	mm

### 注射说明

Santoprene TPV与乙缩醛和PVC不相容.更多关于加工和模具设计的信息,请查阅我们的[注射成型指南](#).

### 备注

1. C 模具
2. B 方法,直角试样(割口)
3. 类型 1
4. 类型 1
5. 类型 A
6. 类型 A