

Santoprene™ 8281-55MED

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、可着色、特种非吸湿性热塑性硫化弹性体 (TPV)。它适用于医疗保健领域。这一牌号的山都平 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。

关键特性

- 基于对代表性牌号进行的一系列生物适应性测试, 此牌号符合 USP(美国药典) 针对塑料制品的 VI 级要求。
- 此外还进行了一些 ISO 10993 测试。
- 每种医疗牌号都会经过细胞毒性和重金属的年度测试。
- 药物主文件在 FDA 备案。

总览

应用	▪ 医药 - 软质手柄, USP VI 类密封件和垫片
用途	▪ 医疗/护理用品
机构评级	▪ USP 第 VI 类
RoHS 合规性	▪ RoHS 合规
外观	▪ 自然色
形式	▪ 粒子
加工方法	▪ 多次注射成型 ▪ 注射成型

物理性能	典型数值 (英制)	典型数值 (公制)	测试方法
密度 / 比重	0.920	0.920	ASTM D792
密度	0.920 g/cm ³	0.920 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))	59	59	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))	290 psi	2.00 MPa	ASTM D412
拉伸应力 (在 100% 时) - 纵向流量 (73° F (23° C))	290 psi	2.00 MPa	ISO 37
拉伸断裂强度 - 横向流量 (73° F (23° C))	754 psi	5.20 MPa	ASTM D412
拉伸断裂应力 - 横向流量 (73° F (23° C))	754 psi	5.20 MPa	ISO 37
断裂伸长率 - 横向流量 (73° F (23° C))	430 %	430 %	ASTM D412
拉伸断裂应变 - 横向流量 (73° F (23° C))	430 %	430 %	ISO 37
压缩永久变形 (73° F (23° C), 168 hr, 类型 1)	14 %	14 %	ASTM D395B
压缩永久变形 (73° F (23° C), 168 hr, 类型 A)	14 %	14 %	ISO 815

Santoprene™ 8281-55MED

热塑性硫化弹性体

注射	典型数值 (英制)	典型数值 (公制)
建议的最大水分含量	0.080 %	0.080 %
建议的最大回料比例	20 %	20 %
料筒后部温度	350 到 375 ° F	177 到 191 ° C
料筒中部温度	355 到 380 ° F	179 到 193 ° C
料筒前部温度	365 到 390 ° F	185 到 199 ° C
射嘴温度	365 到 410 ° F	185 到 210 ° C
加工 (熔体) 温度	290 到 420 ° F	143 到 216 ° C
模具温度	75 到 125 ° F	24 到 52 ° C
注射速度	快速	快速
背压	50.0 到 100 psi	0.345 到 0.689 MPa
螺杆转速	100 到 200 rpm	100 到 200 rpm
锁模力	3.0 到 5.0 tons/in ²	41 到 69 MPa
垫层	0.125 到 0.250 in	3.18 到 6.35 mm
螺杆长径比	16.0:1.0 至 20.0:1.0	16.0:1.0 至 20.0:1.0
螺杆压缩比	2.0:1.0 至 2.5:1.0	2.0:1.0 至 2.5:1.0
排气孔深度	1.0E-3 in	0.025 mm

注射说明

Santoprene TPV 与乙缩醛和 PVC 不相容。

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) can be performed if desired. Santoprene TPV has a wide temperature processing window from 175 to 230° C (350 to 450° F) and is incompatible with acetal and PVC. For more information, please consult our Safety Data Sheet.