

# 抗紫外线TPSiV 4000-70A美国道康宁

产品名称	抗紫外线TPSiV 4000-70A美国道康宁
公司名称	东莞市尚晋新材料科技有限公司
价格	128.00/公斤
规格参数	品牌:美国道康宁 型号:4000-70A 说明:电脑组件,电气/电子应用领域,体育用品,通信应用,包覆成型
公司地址	广东省东莞市常平镇塑华街11号(注册地址)
联系电话	15916783331

## 产品详情

### 抗紫外线TPSiV 4000-70A美国道康宁

TPSiV是热塑性有机硅弹性体(Thermo Plastic Silicone Vulcanizate)的简称及注册商标。

它是应用道康宁所独有的具有13项专利的动态硫化交联技术将充分硫化的硅橡胶微粒,均匀分散在热塑性材料的连续相中所形成的一种稳定的TPV高分子合金。与高分子合成方法制备的热塑性弹性体TPE相比,TPSiV具有以下特点:(1)具有特殊的海—岛相态结构,其中微小的硅橡胶粒子呈分散相存在,而热塑性基体则以连续相包覆在硅橡胶粒子周围,如图1和图2所示;(2)整个有机硅橡胶的硫化过程是清洁化学反应:无副产物、无气味、无挥发物。TPSiV独特的结构赋予了其优良的物理机械性能和热塑加工性。

### TPSiV材料的特性

应用具有专利的动态硫化技术研发而成的TPSiV,与通常的热塑性弹性体相比,具有如下特性:

- (1) 配方中不含有溶剂油和增塑剂等易导致黄变的添加剂,可以根据需求染成各种颜色,如图3;
- (2) 表面不易吸附灰尘;

(3) 抗油性和抗化学性好，不易污染；

(4) 与许多热塑性工程塑料如PC、PC/ABS、ABS、PA、PVC等具有优异的粘接性，可用于共挤和双色注塑成型；

(5) 150℃ 热空气或150℃ 高温老化后依然可以保持较高的机械强度；

(6) 可用于丝印、移印、喷漆等二次加工。

## 产品分类及性能特点

目前，道康宁公司的有机硅弹性体TPSiV产品按照热塑性基体的不同共有三个系列——尼龙基体，TPU基体和聚烯烃基体，通过将它们分别与不同类型的硅橡胶粒子，增容剂等组合，形成了多系列、性能各异的产品线，分别介绍如下：

### 尼龙基体TPSiV

尼龙基体TPSiV如1180系列产品等具有较高的硬度（40D~60D），良好的熔体强度和拉伸性能，优良的高温抗化学性和抗油性，宽广的温度使用范围（-45℃ -150℃），能够在140℃ 的高温下持续使用，可用于汽车刹车软管，CVJ制管，制动软管套管以及耐化学工业制管等挤塑成型产品。

### 聚烯烃基体TPSiV

聚烯烃基体TPSiV产品具有良好的柔韧性，抗低温性和抗UV稳定性，优良的物理机械性能，良好的PP包覆性，

易于染色和回收。其中5520系列产品具有出色的低温性能表现，-40℃ 下断裂伸长率可以达到450%；5300系列产

品具有丝滑的触感，适合挤出和注塑成型，广泛应用于日常消费品、化妆品、饮用水铅制品软管、运动器材等。

目前，TPU基体TPSiV共包含3040、3340、3345、3451、3010、3011等系列产品线，涵盖了邵氏45A—90A的硬度范围。

其中，3040、3340、3345和3451系列产品具有较高的流动性，优异的耐磨性，丝滑的触感，广泛应用于手机、

笔记本电脑、蓝牙耳机等薄壁产品的注射成型；3010系列产品具有优良的压缩形变，优异的抗油性和抗水解性，

可用于注塑成型；3011系列产品具有优异的手感干爽、丝滑，优异的抗老化性和抗刮擦性，优良的抗油性和宽

广的使用温度范围（-45 -150 ），可用于挤出和注塑成型；3111系列产品符合FDA要求，拥有NSF认证

具有出色的抗水解性能，可用于挤出和注塑成型。

美国道康宁TPSiV 3040-70A

美国道康宁TPSiV 3111-60A

美国道康宁TPSiV 3111-70A

美国道康宁TPSiV 3345-65A

美国道康宁TPSiV 3451-80A

美国道康宁TPSiV 4000-50A

美国道康宁TPSiV 4000-60A

美国道康宁TPSiV 4000-70A

美国道康宁TPSiV 4000-80A

美国道康宁TPSiV 4100-60A

美国道康宁TPSiV 4100-70A

美国道康宁TPSiV 4200-50A

美国道康宁TPSiV 4200-60A

美国道康宁TPSiV 4200-70A

美国道康宁TPSiV 4200-80A

美国道康宁TPSiV X5300A 8506 NAT 25644

TPSiV道康宁，硬度分为50/60A/70A/80A，优异的抗UV性，易著色且颜色稳定性好，丝滑的触感，

抗污性强，耐高温性好，抗化学性好，与多数工程塑料如PC、PC/ABS、PC/GF、PU、ASA、PA等结合力好，

易脱模，易加工成型。

规格用途

规格级别

可粘结性,柔软,耐刮擦性, 外观颜色

抗紫外线性能良好,良好耐  
磨损性

电脑组件,电气/电子应用领域,体育用品,通信应用,包覆成型

该料用途  
备注说明

技术参数

性能项目	试验条件[状态]	测试方法	测试数据	数据单位
物理性能	密度	ISO1183	1.08	g/cm
	熔流率(熔体流 动速率)(190 ° C /10.0kg)	ISO1133	21	g/10min
硬度	收缩率		1.0到3.0	%
	肖氏硬度(邵氏A, 15秒)	ISO868	68	
机械性能	弯曲模量	ISO178	30.8	MPa
	弯曲应力	ISO178	1.89	MPa
	泰伯耐磨性(1000 Cycles)	ASTMD1044	134	mg
弹性体	拉伸应力(100%应 变)	ISO37	3.10	MPa
	拉伸应力(屈服)	ISO37	8.00	MPa
	伸长率(断裂)	ISO37	590	%
	撕裂强度	ISO34-1	40	kN/m
	压缩永久变形	23 ° C,22hr 70 ° C,22hr	ISO815 ISO815	33 83