

# 日本三井化学 TPV 9030BS 弹性体原料

产品名称	日本三井化学 TPV 9030BS 弹性体原料
公司名称	苏州新塑语塑胶原料有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:日本三井化学 型号:9030BS 产地:日本
公司地址	苏州昆山市花桥仕泰隆17-6
联系电话	18550065082 18550065082

## 产品详情

日本三井化学 TPV 9030BS 弹性体原料

热塑性硫化橡胶（英文为Thermoplastic

Vulcanizate），简称为TPV，热塑性硫化橡胶的中文简称为热塑性橡胶（英文Thermoplastic Rubber），简称为TPR，但这个名称容易和其它种类的热塑性弹性体（英文为Thermoplastic Elastomer）相混淆在一起，因为通常热塑性弹性体也被大家叫做热塑性橡胶，尤其是苯乙烯类弹性体，目前至少在中国似乎“TPR”已经成为它的专有名称了，一提起TPR，就是指以SBS、SEBS等苯乙烯类弹性体为基料的热塑性弹性体，这与苯乙烯类弹性体在民用以及终端消费品领域中消耗量之大是分不开的。

热塑性硫化橡胶的名称如果再说的详细一点，那应该是热塑性动态硫化橡胶（英文为Thermoplastic Dynamic Vulcanizate），加了“动态”2字是更具体说明了生产这种热塑性硫化橡胶的工艺---动态硫化，这种工艺指在橡胶和热塑性塑料熔融共混过程中使橡胶硫化，当然在橡胶在硫化的同时也不断与热塑性塑料相混合，因此被硫化了的橡胶是作为分散相分布在热塑性塑料连续相中。与之相对应的热塑性静态硫化橡胶，就是指橡胶按传统方法先硫化好，然后通过磨粉设备把硫化好的橡胶磨成粉，\*\*\*与熔融的热塑性塑料共混，理论上这种方法也能制得性能优良的TPV，但到目前为止，只是处于实验室阶段。

TPV主要由二部分组成，一是塑料，作为连续相，二是橡胶作为分散相。通常橡胶需要与软化油或增塑剂与之配合。硫化剂和一些辅助助剂也是必不可少的。另外为了降低成本或者提高某方面的性能，一些无机填料会被添加。

许多塑料和橡胶之间可形成TPV，但仅有个别共混物经过动态硫化后具有实用价值，目前商业化的有PP/PE/EPDM，PP/NBR，PP/ACM，PS/SEBS。在化工出版社《热塑性弹性体》一书中对11种橡胶和9种塑料制备的99种橡胶/塑料共混物进行了评论，研究发现，要得到性能的橡胶/热塑性塑料动态硫化共混物，必须满足以下条件：

(1) 塑料和橡胶两种聚合物的表面能匹配；

(2) 橡胶缠结分子链长度较低；

(3) 塑料的结晶度大于15%。当塑料与橡胶之间的极性 or 表面能差别比较大的情况下，添加合适的相容剂，再进行动态硫化，也可以得到性能优良的共混物。

## 具体性能

1、良好的弹性和耐压缩变形性，耐环境、耐老化性相当于三元乙丙橡胶，同时其耐油耐溶剂性能与通用型氯丁橡胶不相上下。

2、应用温度范围广（-60—150℃），软硬度应用范围广(25A—54D),易染色的优点大大提高了制品设计的自由度。

3、优良的加工性能：可用注射、挤出等热塑性塑料的加工方法加工，高效、简单易行，无需增添设备，流动性高、收缩率小。

4、绿色环保，可回收使用，且反复使用六次性能无明显下降，符合欧盟环保要求。

5、比重轻（0.90—0.97），外观质量均匀，表面档次高，手感好。

基于以上性能特点，TPV在广泛的应用领域与传统橡胶材料、其他TPE弹性体（包括TPRS、BS、SEBS、TPU等）材料或PVC等塑料材料相比，在综合性能和综合成本方面都具备一定的替代优势，从而为制品企业在产品创新、提升产品附加值、提高竞争力方面提供了新的

选择。

TPV是Thermoplastic Vulcanizate的简称，中文名称为热塑性三元乙丙动态硫化弹性体或热塑性三元乙丙动态硫化橡胶，是高度硫化的三元乙丙橡胶EPDM微粒分散在连续聚丙烯PP相中组成的高分子弹性体材料。TPV常温下的物理性能和功能类似于热固性橡胶，在高温下表现为热塑性塑料的特性，可以快速经济和方便地加工成型。TPV热塑性三元乙丙动态硫化弹性体/橡胶将硫化橡胶材料通过动态硫化使三元乙丙橡胶EPDM以低于2微米尺寸的微粒分散在聚丙烯PP塑料基体中，把橡胶与塑料的特性很好的结合在一起，得到综合性能优异的高性能弹性体材料。

TPV热塑性三元乙丙动态硫化弹性体/橡胶的主要性能：

- 1、 TPV可在 - 60 ~ 135 温度范围内使用，应用温度范围广泛；
- 2、 TPV硬度范围在25A ~ 65D之间，可以满足广泛的硬度要求；
- 3、 TPV具有较好的耐候性，具有优异的抗老化、耐臭氧和耐紫外线性能；
- 4、 TPV使用时不需要硫化，可直接通过注射、挤出、压延、吹塑等方式加工成型，能缩短加工工艺流程，降低加工成本；
- 5、 TPV耐环境性能类似三元乙丙橡胶（EPDM），耐油耐溶剂性能与氯丁橡胶类似；
- 6、 TPV易于焊接、可重复使用、环保\*\*\*。

TPV热塑性三元乙丙动态硫化弹性体/橡胶的主要特点：

- 1、 优异的抗老化性能和良好的耐候、耐热性能；
- 2、 优异的抗\*\*\*变形性能；
- 3、 优异的抗张强度、高韧性和高回弹性；
- 4、 优异的环保性能和可重复使用；
- 5、 优异的电绝缘性能；

- 6、 硬度范围广泛；
- 7、 使用温度范围广泛；
- 8、 颜色多样化，有全透明、半透明、浅色系列，着色容易，容易加工成型；
- 9、 可与PP、PA、PC、ABS、PS、PBT、PET等多种材料共注射或挤出成型。