

# POM美国杜邦100PE高粘度树脂

产品名称	POM美国杜邦100PE高粘度树脂
公司名称	东莞市尚品塑胶原料有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:POM杜邦 100PE:聚甲醛原料 产地:美国杜邦
公司地址	樟木头塑胶原料市场三期
联系电话	0769-81782400 15899659499

## 产品详情

聚4-甲基-1-戊烯，poly(4-methyl-1-pentene)，近年开发的一种新型热塑性树脂。外观为无色透明的粒状固体，密度为0.833。是密度最小的热塑性树脂，耐热性优越，熔点240℃，可见光透过率达90%，紫外光透光度优于玻璃及其他透明树脂，并有卓越的电气绝缘性和耐化学药品性。目前国外制备4MP1用得最多的是丙烯二聚。由于烯烃具有两性，所以在二聚反应中，可以采用的催化剂分为三类：酸性催化剂、碱性催化剂、有机金属催化剂。有机金属催化剂通常又分为：有机铝化合物、过渡金属化合物、络合有机金属化合物。在考虑到能耗和经济方面的因素的同时，丙烯二聚工艺能否最大限度地生成4MP1，

入一种低表面积的硅铝石，其表面积为0.001~50m<sup>2</sup>/g，孔体积为0.01%~1.0ml/g，使用数量为1%~20%，该过程的4MP1选择性大于88%，4MP1/4MP2大于20，此种方法提高丙烯转化率最高可达28.2%。2  
稀土金属配合物催化剂的制备和再生 2.1 稀土金属配合物催化剂的制备 美国Dow Chemical Company报道了采用稀土金属配合物，如铈双一（聚替代物环戊二烯）-氢化物的配合物作为均相催化剂，用于丙烯二聚合成4MP1工艺[7]，并且高选择性地生成4MP1，降低了操作费用和C6副产物分离上的困难。中文名聚4-甲基-1-戊烯 密度 0.833 熔点 240 外观 为无色透明的粒状固体

聚4-甲基-1-戊烯可用注塑、吹塑、挤塑等方法成型。主要用途是制造医疗器具（如注射器）、理化实验器具、电子灶专用食器、烘烤盘、剥离纸、耐热电线涂层等。由丙烯二聚制得单体4-甲基-1-戊烯，然后用齐格勒-纳塔催化剂聚合而得。在110℃下干燥，进一步加热至大约250℃，然后缓慢冷却到80~95℃，在冷却过程中至少要添加3%~10%碱金属单质钾，充分搅拌以保证均匀分布，保持在80℃以上，加入一种助催化剂（最好是细碎铜、钴、不锈钢中的一种或它们的混合物，其用量占催化剂总量的5%~30%），继续搅拌后装填入反应器。采用上述的工艺过程，4MP1的选择性大于80%，产物中的4MP1/4MP2大于20。Phillip Perolenm Company于1991年又公开了一种制备二聚催化剂体系的技术[3]：其新颖之处在于固体碳酸钾（15%~65%）、碳酸钠（5%~25%）、至少一种含Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>化合物（20%~80%）与充分的水混合（比例为3.5：1），形成一种糊状物作为催化剂的载体。将载体在500~1000℃加热2h，除去所有的水分，粉碎，然后加热载体至80~350℃左右，最好稍

则主要取决于采用的催化剂体系。典型的催化剂体系有下列几种。 1

碱金属单质、碱金属碳酸盐或碱金属碳酸氢盐催化剂体系 在Phillip Perolenm Company的丙烯二聚工艺中，论述了一种催化剂，其组成中至少含有一种碱金属单质、碱金属碳酸盐和/或碱金属碳酸氢盐以及至少一种助催化剂。 Charles A. Drake等人提出了一种二聚催化剂的制备方法

[2]，其中包括：在有惰性气体（如：N<sub>2</sub> Ar）存在的干燥容器中，将一定量的水加入到碳酸钾中（比例为1：3.5），高于所用碱金属单质（如钠）的熔点。在一定温度下（100~140℃）干燥、无氧的气氛中，与1%~20%的碱金属单质（钠）接触，同时加入一些大约5%~50%的助催化剂（铜、钴及细碎不锈钢），在装填入反应器之前，催化剂体系与一种无催化活性的惰性物质混合（如玻璃珠），从而稀释催化剂体系，减弱烯烃二聚的反应速率，然后装入反应器。上述的反应过程中，4MP1选择性大于85%，4MP1/4MP2大于20。另一种相似的技术是[4]：水与固体颗粒（碳酸钾、碳酸钠、氧化铝）的混合物以2：1的比例混合成糊状物，在85℃的真空箱内干燥2小时，落地的大约6目的干燥物料在含氧气氛中于600~950℃煅烧2小时，冷却到80~85℃，加入10%重量（基于催化剂的总重量）的单质钠，装填入反应器。过程的4MP1选择性大于85%，4MP1/4MP2大于20。另外，美国专利又提出过一种制备丙烯二聚催化剂载体的技术[5]：其独特之处在于使用碳酸钾和/或碳酸氢钾与水或水和酒精或水与水溶性酮的混合物合成载体，使碱金属单质附载于载体上。其它工艺条件同美国专利5057639。过程的4MP1选择性大于88%，4MP1/4MP2大约在20~40之间。

1992年Phillips公司公开一种改进的丙烯二聚催化剂载体制备技术[6]：主要是在载体制备中加