

# POM美国杜邦 DE20171

产品名称	POM美国杜邦 DE20171
公司名称	东莞市华韵塑胶原料有限公司
价格	20.50/kg
规格参数	POM:耐磨 DE2017:润滑 美国杜邦:粉末状
公司地址	东莞市樟木头镇奥园塑金国际8栋214
联系电话	0769-87600377 13556776933

## 产品详情

杜邦 DE20171热塑性结晶聚合物。被誉为“超钢”或者“赛钢”，又称聚氧亚甲基。英文缩写为POM。通常甲醛聚合所得之聚合物，聚合度不高，且易受热解聚。可用作有机化工、合成树脂的原料，也用作药物熏蒸剂。 [1]

POM为不结晶性线性热塑性，具有良好的综合性能和着，具有较高的弹性模量，很高的刚性和硬度，比强度和比刚性接近于金聚甲醛是一种表面光滑、有光泽的硬而致密的材料，淡黄或白色，薄壁部分呈半透明。燃烧特性为容易燃烧，[??](#)后继续燃烧，火焰上端呈黄色，下端呈蓝色，发生熔融滴落，有强烈的刺激性甲醛味、鱼腥臭。聚甲醛为白色粉末，一般不透明，着色性好，比重1.41-1.43克/立方厘米，成型收缩率1.2-3.0%，成型温度170-200℃，干燥条件80-90℃ 2小时。POM的长期耐热性能不高，但短期可达到160℃，其中均聚POM短期耐热比共聚POM高10℃以上，但长期耐热共聚POM反而比均聚POM高10℃左右。可在-40℃ ~ 100℃ 温度范围内长期使用。POM极易分解，分解温度为280℃，分解时有刺激性和腐蚀性气体发生。故模具钢材宜选用耐腐蚀性的材料制作。

均聚甲醛结晶度高，机械强度、刚性、热变形温度等比共聚甲醛好，共聚甲醛熔点低，热性，耐化学腐蚀性，流动特性，加工性均优于均聚甲醛，新的产品为超高流动（快速成型），耐冲击和降低模具沉积牌，也有无机填充，增强牌。

POM原料吸水率大于0.2%，成型前应预干燥，POM熔融温度与分解温度相近，成型性较差，可进行注塑、挤出、吹塑、滚塑、焊接、粘接、涂膜、印刷、电镀、机加工、注塑是重要的加工方法，成型收缩率大，模具温度宜高些，或进行退火处理，或加入增强材料（如无碱玻璃纤维）。

白色可燃结晶粉末，具有甲醛气味。缓慢溶于冷水，在热水中溶解较快。20℃ 时水中溶解度0.24g/100cm<sup>3</sup>H<sub>2</sub>O。不溶于乙醇。溶于苛性钠、钾溶液

属；拉伸强度，弯曲强度，耐蠕和耐疲劳性优异，耐反复冲击，去载回复性优；。

同的生产工艺可以制造出不同种类的均聚甲醛和共聚甲醛。

### 均聚甲醛

要制造均聚甲醛，首先要制造无水甲醛。主要方法是首先通过水合甲醛（甲二醇， $\text{HCH}(\text{OH})_2$ ）与乙醇的反应生成甲醛缩（二乙氧基甲烷， $\text{CH}_2(\text{OC}_2\text{H}_5)_2$ ），再将甲缩醛与水的混合物通过萃取或真空蒸馏的方法脱水，然后通过加热甲缩醛的方式释放其中的甲醛。此时甲醛在阴离子催化下开始聚合，然后通过乙酸酐进行封端处理，得到稳定的均聚甲醛。

### 共聚甲醛

要制造共聚甲醛，首先要把甲醛转化为三氧杂环己烷（特别是1,3,5-三氧杂环己烷，又称三聚甲醛）。