抗菌级POM RB-10 食品用抗菌级聚甲醛

产品名称	抗菌级POM RB-10 食品用抗菌级聚甲醛
公司名称	东莞市三诚塑胶原料有限公司
价格	48.00/千克
规格参数	日本宝理:食品级 RB-10:抗菌级 日本:RB-10
公司地址	广东省东莞市樟木头镇先威路68号之一塑金塑胶10栋205（注册地址）
联系电话	13686037143 13686037143

产品详情

抗菌级POM RB-10 食品用抗菌级聚甲醛

聚甲醛(英文:polyformaldehyde)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。

性质

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°C时水中溶解度0.24g/100cmH2O。不溶于乙醇。溶于苛性钠、钾溶液。

一般性能

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，离火

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°C，干燥条件80-90°C2小时。POM的长期耐热性能不高，但短期可达到160°C，其中均聚POM短期耐热比共聚POM高10°C以上，但长期耐热共聚POM反而比均聚POM高10°C左右。可在-40°C~100°C温度范围内长期使用。POM极易分解，分解温度为280°C，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。

力学性能

POM强度、刚度高，弹性好，减磨耐磨性好。其力学性能优异，比强度可达50.5MPa，比刚度可达2650MPa，与金属十分接近。POM的力学性能随温度变化小，共聚POM比均聚POM的变化稍大一点。POM的冲击强度较高，但常规冲击不及ABS和PC;POM对缺口敏感，有缺口可使冲击强度下降90%之多。POM的疲劳强度十分突出，10交变载荷作用后，疲劳强度可达35MPa，而PA和PC仅为28MPa。POM的蠕变性与PA相似，在20°C、21MPa、3000h时仅为2.3%，而且受温度的影响很小。POM的摩擦因数小，耐磨性好(POM>PA66>PA6>ABS>HPVC>PS>PC)，极限PV值很大，自润滑性好。POM制品对磨时，高载荷作用时易产生类似尖叫的噪声。

电学性能

POM的电绝缘

性较好，几乎不受温度和湿度的影响;介电常数和介电损耗在很宽的温度、湿度和频率范围内变化很小;耐电弧性极好，并可在高温下保持。POM的介电强度与厚度有关，厚度0.127mm时为82.7kV/mm，厚度为1.88mm时为23.6kV/mm。

环境性能

POM不耐强酸和氧化剂，对烯酸及弱酸有一定的稳定性。POM的耐溶剂性良好，可耐烃类、醇类、醛类、醚类、汽油、润滑油及弱碱等，并可在高温下保持相当的化学稳定性。吸水性小，尺寸稳定性好。

POM的耐候性不好，长期在紫外线作用下，力学性能下降，表面发生粉化和龟裂。

成形性

结晶料，熔融范围窄，熔融和凝固快，料温稍低于熔融温度即发生结晶，流动性中等，吸湿小，可不经干燥处理。

编辑本段生产过程

不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，HCH
(OH)2)与乙醇
的反应生成甲醛缩(二乙氧基甲烷，CH2(OC2H5)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已烷(特别是1,3,5-三氧杂环己烷，又称三聚甲醛)。

编辑本段优缺点优点

1、具高机械强度和刚性;2、最高的疲劳强度;3、环境抵抗性、耐有机溶剂性佳;

4、耐反覆冲击性强;5、广泛的使用温度范围(-40°C~120°C);6、良好的电气性质;

7、复原性良好;8、具自已润滑性、耐磨性良好;9、尺寸安定性优。

缺点

受强酸腐蚀，耐侯差，粘合性差，热分解与软化温度接近，限氧指数小。

编辑本段用途

多聚甲醛为高甲醛含量的固态甲醛，呈固体颗粒状、便于贮存和运输。在较高的温度下能变成甲醛蒸气，易于代替高浓度甲醛参与各种反应，有利于化工、制药等化学合成及其他工业领域的应用，特别是在要求使用无水甲醛作原料的合成方面，用途广泛。主要有以下几方面(1)农药:合成乙草胺、丁草胺和草甘膦等;(2)涂料:合成高档汽车用漆;(3)树脂:合成脲醛树脂、酚醛树脂、聚缩醛树脂、蜜胺树脂、离子交换树脂等及各种粘合剂;(4)造纸:合成纸张增强剂; (5)铸造:翻砂脱膜剂、合成铸造粘合剂;(6)养殖业:薰蒸消毒剂。(7)有机原料:用于制备季戊四醇、三羟甲基丙烷、甘油、丙烯酸、丙烯酸甲酯、甲基丙烯酸、N-羟基甲基丙烯酰胺、烷基苯酚、甲基乙烯基酮等。(8)其他:医药及消毒。

编辑本段中国发展现状

聚甲醛(POM)以低于其他许多工程塑料的成本，正在替代一些传统上被金属所占领的市场，如替代锌、黄铜、铝和钢制作许多部件，自问世以来，pom已经广泛应用于电子电气、机械、仪表、日用轻工、汽车、建材、农业等领域。在很多新领域的应用，如医疗技术、运动器械等方面，POM也表现出较好的增长态势。

1、应用消费持续增长

POM用在那些对润滑性、耐磨损性、刚性和尺寸稳定性要求比较严格的滑动和滚动的机械部件上，性能尤为优越，因此主要用于工业机械、汽车、电子电气、管件和灌溉用品等方面。中国pom市场增长迅速，2002年中国pom市场表观消费量为13.657万吨，1990~2002年pom市场表观消费量年均增长率为11.7%。预计2005年中国pom市场表观消费量为16.8万吨，2000~2005年pom市场表观消费量年均增长率将达到10.3%。到2010年，中国pom市场表观消费量将增加到19.7万吨，2005~2010年pom市场表观消费量年均增长率将达到3.2%。

2、技术差距不容忽视

尽管中国pom的市场需求不断攀升，但由于中国对pom的研制开发相对较晚，中国内pom的生产规模、产量以及品种、质量始终不能满足市场的需求。中国pom生产与其它国先进水平相比，仍存在原料单耗高、装置规模小、质量不稳定、品种牌号少等问题。

3、产能增长不足需求

中国pom行业连续多年生产能力和产量都较低，生产能力和产量仍然不能满足市场的需求。2002年中国pom生产厂家仅有3家，其中只有云天化
集团的pom生产装置为万吨级(现已扩能为2万吨/年)。2002年中国pom生产能力为1.28万吨/年，产量约为1万吨。1966~2002年中国pom生产能力年均增长率为16.7%，产量年均增长率为18.8%，可见扩大国内pom厂家的生产能力势在必行。预计2005年中国pom生产厂家将达到6家，年总生产能力将可达13万吨，预计2010年中国pom生产能力为19万吨/年，2005~2010年pom生产能力年均增长率将达到7.9%。

pom造成中国pom产能增长不能满足市场需求的原因是:其它国pom市场增长较快，而中国pom生产的基础比较薄弱;另外pom是资金和技术密集型的材料类化工产品，中国巨大的市场引起了国外大的关注，其它国一直想以其产品占据中国市场，不愿转让技术，使中国pom的技术水平提高缓慢，不能满足用户需求;再有就是长期以来，中国经济体制和企业经营机制
不符合市场经济规律，企业不能及时获得足够的资金投入，制约了pom生产的发展。

食品医疗包装部：食品级医疗级PP，PE，PVC，ABS，PC，PC/ABS，PA6，PA66，,PA6T，PA9T，PA MXD6，IXEF，PA11，PA12，PBT，PET,PPS，LCP，PPSU，PSU，PVDF，PEEK，TPU，TPV，TPE，食品级降解塑料（PBAT，PLA，PBS，PBST）等。

免费提供原料：物性表，UL黄卡，随货同行(提供)SGS,MSDS,FDA,LFGB,USP,COA,PFOS,REACH,ROSH/SONY等资料。