

杜邦100P , 杜邦500P - Delrin POM中国代理

产品名称	杜邦100P , 杜邦500P - Delrin POM中国代理
公司名称	苏州希普能塑料有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	太仓市浮桥镇新港中路15号
联系电话	0512-53258380 18551213137

产品详情

Delrin 聚甲醛的最新牌号

各种牌号的 杜邦 Delrin 均聚聚甲醛 树脂同时具有性能优异、成型效率高和设计灵活的特点。当前的特点包括低挥发均聚物牌号、中高粘度聚甲醛，以及适合卫生保健应用的牌号。

中高粘度等级具有出色的抗蠕变和抗疲劳性能

Delrin 300CP NC010 具有高拉伸和冲击强度，以及出色的抗蠕变和抗疲劳性能。 Delrin 300CP 有本色和完全共混的黑色配方，后者保留了本色配方的高冲击强度和刚性。

低挥发均聚物具有高强度和刚性

Delrin 产品系列提供品种齐全、具有极低 VOC 挥发的均聚聚甲醛，适合汽车内饰应用。极低挥发产品包分为标准高生产效率/高性能牌号、增韧等级和耐紫外线牌号。 Delrin 100PE、300PE、500PE 具有与标准的高性能牌号的 Delrin (Delrin 100P、300CP 和 500P) 相同的高机械性能，包括出色的抗蠕变和抗疲劳性。

因为 Delrin 300TE 的开发应用，极低挥发的增韧牌号 (Delrin 100STE、100TE、300TE 和 500TE) 比标准增韧牌号 (Delrin 100ST、100T 和 500T) 具有更加优化的粘度范围 Delrin 300TE 同时拥有较高的流动性和较高的抗冲击性能，为低挥发产品系列提供了更多的一个选择。

最新推出的各种抗紫外线牌号产品增加了极低挥发的性能，有本色和定制的红色： Delrin 127UVE、327UVE 和 527UVE。

食品牌号的产品包括标准未增强的等级和专门设计的牌号

我们推出了多个牌号的 Delrin 产品，旨在满足市场对食品接触应用的需要。食品牌号产品符合食品行业的多项地区法规。最近推出的两项专门的食品牌号产品分别是金属可检测

Delrin FG400MTD BLA079 和 X 光可检测 Delrin FG400XRD NC010.

适用于卫生保健元器件的材料

各种 Delrin 牌号产品适合卫生保健应用，例如医疗设备。

使机械齿轮更轻便、噪音更少且更持久

杜邦结合了高性能材料和应用知识，以优化机械齿轮。

Office machinery gears

复印机齿轮设计图

[点击查看](#)

杜邦材料正在不断帮助驱动汽车组件（例如促动器）、办公复印机和其他机器的机械齿轮更轻便、更大、噪音更低且更耐用。

Delrin 和 Zytel：追求力度

为在高温条件下获得相对于竞争共聚物的更强的力度和模量，请选择 Delrin 聚甲醛树脂和 Zytel 聚酰胺66的尼龙树脂。Delrin 和 Zytel 提供多种性能优势，可适用于范围广泛的齿轮。

Delrin 的优势

齿轮最常使用的聚合物。

出色的尺寸稳定性，吸水性低。

卓越的力度、模量、耐弯曲疲劳性且表面硬度较高。

与钢材之间的摩擦系数较低。

拥有多种带润滑的应用，可改善摩擦和磨损性能。

Zytel 的优势

可在高温下工作。

是螺旋齿可以选择的树脂

用作相对于 Delrin 的不同材料，以减少齿轮磨损和噪音。

表面硬度和模量较低，可减少与钢材之间的啮合噪音。

对酸和碱具有更好的抵抗性。

提供容错性更好、更坚固的齿轮齿。

落实产品前计划

杜邦提供了一系列具备耐高温性和强度以及耐磨损和摩擦特性的广泛的材料组合。我们的资深应用工程师团队可以提前参与开发流程，以帮助客户决定具体齿轮和用途的理想材料，并对设计资源作出建议。

我们拥有跨杜邦全球网络的技术资源，还有设备完善的实验室用于处理原型测试和制造，跨四大洲有二十多个实验地点。

匹配特性与应用

杜邦聚合物可用于制造轻量齿轮，并交付金属的强度和刚性。重量轻的塑料齿轮齿能够承担的负载等同于与较重的齿轮所能承载的量，因为塑料能够偏斜、弯曲和变形而金属不能，并且在相同条件下金属会断裂。借助广泛的聚合物组合，用户可以跨多种多样的应用和关键特性更准确地匹配机械齿轮和杜邦材料，特性包括

润滑性：

拥有各种内部润滑的聚合物成分可用于改善耐磨损性能并减少摩擦，免除了外部润滑的开支和不便。例如，杜邦 Delrin 聚甲醛树脂、杜邦 Zytel 尼龙树脂以及摩擦系数较低的其他杜邦聚合物，这些产品能够在应用中提供与金属材料截然不同的性能优势，这种性能是外部润滑所不能实现的。

耐冲击：杜邦 Delrin 聚甲醛树脂和 DuPont Zytel 尼龙树脂提供减轻冲击或冲击负载的出色阻尼。Delrin 和 Zytel 的钢化等级也可用于高冲击应用。

减小噪音：金属齿轮噪音比较高。柔韧的塑料齿轮更光滑、操作噪音更小，并且在设计有足够的间隙时，塑料齿轮齿会在承重时稍微偏斜。

这种偏斜会使间距与剖面产生小小的不重要的差异，从而降低啮合齿的噪音。

韧化树脂更灵活，有助于加强这种影响。对于诸如螺旋齿或斜齿轮配置中的高速滑动的啮合，选择任一杜邦的内部润滑的聚合物既可以防止潜在的塑料吱吱声。

成本效益：采用杜邦高性能聚合物制作而成的齿轮是相对于金属材料的经济性替代品。

模制塑料的性质保证了部件的固结，并减少了成本昂贵的制造和装配操作。

凸轮、轴承、棘轮和齿轮轴可以设计为注塑成型的塑料齿轮不可或缺的一部分。

多个齿轮组也可以模制成一个单元，从而减少部件数量并降低成本。

持久性：在低压环境中，相比金属替代品，塑料齿轮通常能够提供更持久的性能。Delrin 和 Zytel 均展现出卓越的摩擦、磨损和机械特性，这种特性可通过改性加以强化。

这些改性是基于预计潜在的故障模式，例如磨损、疲劳、轮齿剪断或弯曲。选择能够在任何工作温度下平衡摩擦和磨损特性、强度、抗疲劳性的聚合物系列和改性，可以最大限度地延长齿轮使用寿命。

耐化学性：与大多数金属相比，塑料能够出色地抵抗范围广泛的化学品的腐蚀作用。采用 Delrin、Zytel 及其他半结晶杜邦高性能聚合物制作而成的齿轮具有耐油、润滑和溶剂的特性

减轻重量：塑料的密度低于金属，即便使用玻璃和其他材料强化后的密度也是如此。

采用杜邦高性能聚合物制成的齿轮能够大幅减小惯性并减轻配件重量。

布拉德利大学轻型城市汽车项目展示了聚甲醛齿轮（特别是杜邦 Delrin 聚甲醛树脂制成的齿轮）如何提供强度、韧性和低摩擦性。该设计解决方案需要足够的强度，能够在动力传动系统中承受负载产生的压力。它还必须降低金属齿轮的噪音和重量。

替代金属，降低重量

当布拉德利大学的机械工程教授 Martin Morris 在试图设计和制造零排放汽车时，重量是关键考虑因素。他的轻型城市汽车解决方案是一辆拥有摩托车牌照的三轮汽车，车身重 430 磅，可容纳两个人和行李。它提供再生制动，最高时速可达 45 英里，行驶距离可达 40 英里。布拉德利设计团队称该车每公里行驶成本只有 0.6 美分。

轻型城市汽车

超轻型汽车

轻型城市汽车最高时速可达 45 英里

聚甲醛齿轮与金属齿轮的对比

汽车动力传动装置使用的一些聚甲醛齿轮已经使用 Delrin 进行复杂加工。位于伊利诺伊州哈伍德海茨的 Winzeler Gear 公司为该项目的设计和制造提供支持。对于聚甲醛齿轮，传统工程师之前或许已经考虑过标准聚甲醛材料在使用上的局限性。

Winzeler Gear 公司的设计工程师 Mike Cassata 说：“均聚甲醛的优质性能不仅能承受转矩和负荷，而且还具有低摩擦及降噪性能。”他又接着说，采用 Delrin POM 聚甲醛制成的行星传动齿轮可以承受一个 25 匹马力、每分钟 6,000 转发动机所产生的扭矩。

为 POM 开发新应用

Delrin 在轻型城市汽车齿轮中的成功应用有助于挑战传统偏见，即 POM 无法承受和传动应用有关的恶劣条件。不难想象这些齿轮在驾驶型割草机和高尔夫球车上的小型发动机传动装置中如何进一步发挥性能。确实，这将是下一代学生设计的重点，这些年轻的设计师们将面临挑战，需要在齿轮和外壳中使用更多的 Delrin 来进一步减轻汽车重量、降低噪音。

“随着世界的变化，我们必须挑战许多先入之见。我们还需要更多全脑思维，尤其是右脑思维来开发革新创意，” Winzeler Gears 公司总裁 John Winzeler 总结说。他是一位学生挑战和艺术课程的大力支持者。“学生设计挑战（例如由布拉德利大学的 Martin Morris 发起的一项挑战）正是挑战偏见和激发新想法的绝佳方式。”

Delrin 可节约成本

与金属或其他塑料相比，Delrin 聚甲醛齿轮可节约成本，提供与杜邦聚合物相关的成本、稳定性和供应优势。它们可由 Delrin POM 块材或板材加工而成，因此可大大削减成本和时间，并提供与注塑成型齿轮相媲美的机械性能。“只需要少量模具方面的投资，我们就可以在短短的几周内将设计变成机械模型，” Cassata 说道。