

供应美国杜邦PA66 ST801A 超韧耐寒尼龙

产品名称	供应美国杜邦PA66 ST801A 超韧耐寒尼龙
公司名称	东莞福昌信高分子材料有限公司
价格	45.00/KG
规格参数	
公司地址	东莞市樟木头镇塑胶原料市场二期六栋6号
联系电话	18676915707

产品详情

美国杜邦PA66尼龙，ST801A 尼龙

产品介绍

产品信息

产品名称:PA66塑料 ST801A美国杜邦

特性级别：增强级,抗紫外线,耐低温

用途:电气/电子应用领域.家电部件.工业领域.汽车领域的应用.体育用品

PA66 美国杜邦 ST801A注塑级

物性认证数据表性能项目试验条件[状态]测试方法测试数据数据单位基本性能吸水率24hrASTM D-570DAM | 50%RH1.2 | -%需氧指数ASTM D-2863DAM | 50%RH15 | 19%吸水率饱和ASTM D-570DAM | 50%RH6.7 | -%物理性能比重ASTM D-792DAM | 50%RH1.06 | 1.06机械性能挠曲强度ASTM D-790DAM | 50%RH1689 | 862MPa剪切强度ASTM D-732DAM | 50%RH57.9 | -MPaIZOD冲击强度ASTM D-1822DAM | 50%RH588 | 1155KJ/m2断裂伸长率ASTM D-638DAM | 50%RH80 | 210%拉伸强度ASTN D-638DAM | 50%RH517 | 41.4MPa注射压力

通常在750~1250bar，取决于材料和产品设计。

PA66环保加纤料

注射速度

高速（对于增强型材料应稍低一些）。

流道和浇口:由于PA66的凝固时间很短，因此浇口的位置非常重要。浇口孔径不要小于 $0.5 \cdot t$ （这里 t 为塑件厚度）。

4生产方法编辑

尼龙66由己二酸和己二胺缩聚而成。它的生产工艺主要有单体合成、尼龙66盐的制备和缩聚三个工序。

单体合成

1)己二酸的制备主要有苯酚法、环己烷法和丙烯腈二聚法。

苯酚法是以苯酚为原料，用雷尼镍作催化剂，在140到150℃和2到3MPa压力下，加氢生成环己醇，然后用60%到65%浓度的硝酸，在铜或钒催化剂存在下，在55到60℃氧化成己二酸。反应式如下：

环己烷法是以环己烷为原料，在环烷酸钴或硼酸催化剂存在下，通入空气加压液相氧化，生成环己酮和环己醇的混合物，再用60%浓度的硝酸在45到60℃氧化成己二酸。反应式如下：

丙烯腈二聚法是以丙烯腈为原料，用电解还原法二聚生成己二腈，然后在稀硫酸水溶液中加热水解得到己二酸。反应式如下：

2)己二胺的制备主要有己二酸法和丁二烯法。

己二酸法是以己二酸为原料，在磷酸三丁酯等脱水催化剂存在下，于280到300℃温度下氨化脱水，得到己二腈，再在雷尼镍催化剂存在下，在90℃和2.8MPa压力下，于乙酸中加氢得到己二胺。反应式如下：

丁二烯法是先使丁二烯氯化生成二氯丁烯异构体混合物，再与氢氰酸或在酸性水溶液中氰化成丁烯二腈异构体，然后用氢氧化钠处理，使异构体全部转化成1,4-二氰基丁烯-2，精制后用钯炭作催化剂，在300℃下氢化成己二胺。反应式如下：

尼龙66盐的制备

由二元酸和二元胺制取尼龙时，需要严格控制原料配比为等摩尔比，才能得到分子量较高的聚合物，因此，在生产中必须先把己二酸和己二胺混合制成尼龙66盐。尼龙66盐的制备是分别把己二胺的乙醇溶液与己二酸的乙醇溶液在60℃以上的温度下搅拌混合，中和成盐后析出，经过滤、醇洗、干燥，配制成63%左右的水溶液，供缩聚使用。反应式如下：

缩聚

尼龙66盐的缩聚需在高温下进行，伴随着水的脱除，生成线型高分子量尼龙66。反应式如下：

生产工艺分间歇法和连续法两种。连续法适合大规模生产，世界上生产尼龙66主要采用连续法。间歇法仅在两种情况下采用：一是生产特殊或试验品级；二是在生产能力为4500t A以下的小装置中。

5理化性编辑

PA66塑胶原料为半透明或不透明乳白包或带黄色颗粒状结晶形聚合物，具有可塑性。密度（g/cm³）1.10-1.14；拉伸强度(MPa) 60.0-80.0；洛氏硬度118；熔点252；脆化温度-30；热分解温度大于350；连续耐热80-120；冲击强度（kJ/m²）60-100；静弯曲强度(MPa) 100-120；马丁耐热() 50-60；弯曲弹性模量 (MPa) 2000~3000；体积电阻率（ ρ_v ）1.83 \times 10¹⁵；平衡吸水率2.5%；介电常数1.63。

化学式：[-NH(CH₂)₆-NHCO(CH₂)₄CO]_n- 能耐酸、碱、大多数无机盐水溶液、卤代烷、烃类、酯类、酮类等腐蚀

PA66在聚酰胺材料中有较高的熔点。在设计时，—PA66的收缩率在1%~2%之间。

现在市面*通很多用一次性水口通过改性，同样可以达到原厂料的物性，同时价格也相对来说比原料便宜很多，这样就给广大客商节约了一大笔成本，

PA66介绍

性能

PA66 聚酰胺66或尼龙66化学和物理特性PA66在聚酰胺材料中有较高的熔点。它是一种半晶体-晶体材料。PA66在较高温度也能保持较强的强度和刚度。在设计时，一定要考虑吸湿性对几何稳定性的影响。为了提高PA66的机械特性，经常加入各种各样的改性剂。玻璃就是最常见的添加剂，有时为了提高抗冲击性还加入合成橡胶，如EPDM和SBR等。PA66的粘性较低，因此流动性很好（但不如PA6）。这个性质可以用来加工很薄的元件。它的粘度对温度变化很敏感。PA66的收缩率在1%~2%之间，加入玻璃纤维添加剂可以将收缩率降低到0.2%~1%。收缩率在流程方向和与流程方向相垂直方向上的相异是较大的。PA66对许多溶剂具有抗溶性，但对酸和其它一些氯化剂的抵抗力较弱。

工艺条件

干燥处理：如果加工前材料是密封的，那么就没有必要干燥。然而，如果储存容器被打开，那么建议在85的热空气中干燥处理。如果湿度大于0.2%，还需要进行105，12小时的真空干燥。

熔化温度：260~290。对玻璃添加剂的产品为275~280。熔化温度应避免高于300。模具温度：建议80。模具温度将影响结晶度，而结晶度将影响产品的物理特性。对于薄壁塑件，如果使用低于40的模具温度，则塑件的结晶度将随着时间而变化，为了保持塑件的几何稳定性，需要进行退火处理。

注射压力：通常在750~1250bar，取决于材料和产品设计。

注射速度：高速（对于增强型材料应稍低一些）。流道和浇口：由于PA66的凝固时间很短，因此浇口的位置非常重要。浇口孔径不要小于0.5t（这里t为塑件厚度）。如果使用热流道，浇口尺寸应比使用常规流道小一些，因为热流道能够帮助阻止材料过早凝固。如果用潜入式浇口，浇口的最小直径应当是0.75mm。典型用途 PA66更广泛应用于汽车工业、仪器壳体以及其它需要有抗冲击性和高强度要求的产品。

透明或不透明乳白色结晶形聚合物，具有可塑性。密度1.15g/cm³。熔点252。脆化温度-30。热分解温度大于350。连续耐热80-120，平衡吸水率2.5%。能耐酸、碱、大多数无机盐水溶液、卤代烷、烃类、酯类、酮类等腐蚀。

特性

- 1、具有优良的耐磨性、自润滑性，机械强度较高。但吸水性较大，因而尺寸稳定性较差
- 2、PA66在较高温度也能保持较强的强度和刚度。PA66在成型后仍然具有吸湿性，其程度主要取决于材料的组成、壁厚以及环境条件。
- 3、在产品的设计时，一定要考虑吸湿性对几何稳定性的影响。为了提高PA66的机械特性，经常加入各种各样的改性剂。玻璃就是最常见的添加剂，有时为了提高抗冲击性还加入合成橡胶，如EPDM和SBR等。PA66的粘性较低，因此流动性很好（但不如PA6）。这个性质可以用来加工很薄的元件。它的粘度对温度变化很敏感。
- 4、PA66的收缩率在1%~2%之间，加入玻璃纤维添加剂可以将收缩率降低到0.2%~1%。收缩率在流程方向和与流程方向相垂直方向上的相异是较大的。PA66对许多溶剂具有抗溶性，但对酸和其它一些氯化剂的抵抗力较弱。

优点

- 1、具高抗张强度；
- 2、耐韧、耐冲击性特优；
- 3、自润性、耐磨性佳、耐药品性优；
- 4、低温特性佳；
- 5、具自熄性；

杜邦尼龙树脂产品应用范围从汽车到消费品电子产品等各个行业。

当需要尼龙时，杜邦尼龙赋予您更多的选择。杜邦尼龙树脂等级产品帮助客户选择适合每个项目的正确材料。例如，Zytel PLUS 高性能聚酰胺树脂能够抵御高热汽车发动机零件的老化。对于需要刚性的应用，例如手持消费者电子产品，可以选择不同等级的 Zytel HTN。

极具成本效益且高性能的 Zytel PA 聚酰胺尼龙

Zytel PA 是一种极具成本效益的高性能聚酰胺尼龙，得到广泛应用。

Zytel PA 聚酰胺尼龙可用于从汽车零件到保护敏感的电子元件等各种用途。

它经过强度、耐热性和耐用性等性能测试。Zytel PA

聚酰胺尼龙的多种用途已被数以千计的应用所证实。

杜邦材料科学资源利用实际知识和经验开展协作，帮助客户开拓新应用。

Zytel PA 的特性包括：

出色的绝缘/抗电阻性

经过测试的耐热、耐湿和耐化学性能

强度和刚性适合取代金属零件

尺寸稳定性

易于加工、良好的模塑性

常用杜邦尼龙型号如下：

杜邦尼龙PA66

70G13HS1L

13% 玻纤增强, 热稳定, 尼龙66

70G25HSL

25% 玻纤增强, 热稳定, 尼龙66

70G30HSL

30% 玻纤增强, 热稳定, 尼龙66

70G33L

33% 玻纤增强, 尼龙66

70G43L

43% 玻纤增强, 尼龙66

70G50HSL

50% 玻纤增强, 热稳定, 尼龙66

FR15

未增强, 无卤阻燃的尼龙66

FR50

25% 玻纤增强, 阻燃, 尼龙66

FR7025V0F

未增强, 无卤阻燃, 无磷, 尼龙66

FR7026V0F

未增强, 无卤阻燃, 无磷, 热稳定, 尼龙66

FR70M30V0

30% 矿物增强, 阻燃, 尼龙66

ST801A

超韧, 尼龙66

ST801AW

超韧, 耐UV, 尼龙66

ST801AHS

超韧, 热稳定, 尼龙66

轻质笔记本电脑和手机外壳材料

在打造新一代轻薄结构、框架和外壳的过程中，杜邦尼龙体现出坚固、轻盈、强劲和设计灵活等特点，同时还能实现制造成本的节约。

在重新设计 Lenovo Idea Pad U550 的外壳时，采用了 Zytel HTN。这款 Idea Pad 是一个非常轻薄的 15.6 英寸（39.6 厘米）笔记本电脑，重量仅为 5.3 磅（2.4 千克），厚约 1 英寸（2.54 厘米）多。

如此轻薄的原因在一定程度上是由于 LCD 后盖组件和底盖组件使用了无卤、阻燃级 Zytel HTN。后盖和底盖以前均使用聚碳酸酯 (PC)/丙烯腈丁二烯苯乙烯 (ABS) 混合材料制造，改用 Zytel HTN 后，其壁厚从 1.8 毫米（利用 PC/ABS 所能达到的最薄厚度）降低至 1.3 毫米。

材料刚度是笔记本电脑外壳机械稳定性的关键要求之一，因为外壳必须保护笔记本电脑和 LCD 屏内的敏感电子元。Zytel HTN 改进的弹性模量（约 17 吉帕）和抗拉强度（约 300 兆帕）使其成为制造这些轻薄设备外壳的首选材料。

公司承诺：

1. 可提供原料出厂证明和物性表，UL黄卡，ROHS报告，SGS等资料、品质保证
2. 优质的售后服务与技术支持；
3. 提供塑胶原料国内一般贸易13%税。
4. 凡在我司购买材料均可以提供能力范围内技术支持，提供相关环保等资料。
5. 本公司原料25公斤起订，批量可折扣，款到发货或货到付款，江浙沪三天可到货，珠三角一天内到达，国内各地4-5天到货。(物流运输所有货物都有套外保护袋，验货时可拆开)。
6. 欢迎来电查询物料性质，免费提供物性表，提供加工相关数据与物料应用范围。
7. 本公司所售原料均为原厂原包装正牌料，杜绝一切副牌料，不开封，无破损! 签订购销合同和质量保证，长期合作!
8. 亲！价格有时未能及时更新，可能与实际价格有出入，以口头报价为准，谢谢！
9. 多年诚信为本、货源稳定、质量保证、原厂原包、假一罚十、现货库存、期待您的来电！欢迎来电洽谈！

温馨提醒：

介于当前大的经济环境不景气，市场混乱的情况下；
我们的客户不要只追求采购原料的低价格，不要忽略购买原材料的价值。
只有贵公司购买到你要的价值，才会有你公司要追求的效益。

祝：商祺!

公司宗旨：您的满意，我的心愿！