

## 3D打印粉末 PLA 美国NatureWorks /3052D(粉) 聚乳酸粉

产品名称	3D打印粉末 PLA 美国NatureWorks /3052D(粉) 聚乳酸粉
公司名称	东莞市凯硕塑胶原料有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:PLA降解料 规格:25KG/包 产地:美国原装进口料
公司地址	樟木头奥园塑金国际15栋109
联系电话	0769-21122780 13622628657

### 产品详情

#### 3D打印粉末 PLA 美国NatureWorks /3052D(粉) 聚乳酸粉

聚乳酸（PLA）是一种的生物基及可再生生物降解材料，聚乳酸也称为聚丙交酯(poly lactide)，属于聚酯家族。聚乳酸是以乳酸为主要原料聚合得到的聚合物，使用可再生的植物资源（如玉米、木薯等）所提出的淀粉原料制成。淀粉原料经由糖化得到葡萄糖，再由葡萄糖及一定的菌种发酵制成高纯度的乳酸，再通过化学合成合成一定分子量的聚乳酸。其具有良好的生物可降解性，使用后能被自然界中微生物在特定条件下完全降解，终生成二氧化碳和水，不污染环境，这对保护环境非常有利，是公认的环境友好材料。

聚乳酸的热稳定性好，加工温度170~230℃，有好的抗溶剂性，可用多种方式进行加工，如挤压、纺丝、双轴拉伸，注射吹塑。由聚乳酸制成的产品除能生物降解外，生物相容性、光泽度、透明性、手感和耐热性好，还具有一定的阻燃性和抗紫外性，因此用途十分，可用作包装材料、纤维和非织造物等，目前主要用于服装(内衣、外衣)、产业(建筑、农业、林业、造纸)和医疗卫生等领域。

聚乳酸PLA的热稳定性好，加工温度170~230℃，有好的抗溶剂性，可用多种方

式进行加工，如挤压、纺丝、双轴拉伸，注射吹塑。由聚乳酸制成的产品除能生物降解外

，生物相容性、光泽度、透明性、手感和耐热性好，还具有一定的耐菌性、阻燃性和抗紫

外性，因此用途十分，可用作包装材料、纤维和非织造物等，目前主要用于服装(内

衣、外衣)、产业(建筑、农业、林业、造纸)和医疗卫生等领域。

聚乳酸的优点主要有以下几方面：

(1) 聚乳酸(PLA)是一种的生物降解材料，使用可再生的植物资源(如玉米)所提出的淀粉原料制成。淀粉原料经由发酵过程制成乳酸，再通过化学合成转换成聚乳酸。其具有良好的生物可降解性，使用后能被自然界中微生物完全降解，终生成二氧化碳和水，不污染环境，这对保护环境非常有利，是公认的环境友好材料。关爱地球，你我有责。

世界二氧化碳排放量据新闻报道在2030年温度将升至60℃，普通塑料的处理依然是焚烧火化，造成大量温室气体排入空气中，而聚乳酸塑料则是掩埋在土壤里降解，产生的二氧化碳直接进入土壤有机质或被植物吸收，不会排入空气中，不会造成温室效应。

(2) 机械性能及物理性能良好。聚乳酸适用于吹塑、热塑等各种加工，加工方便，应用十分。可用于加工从工业到民用的各种塑料制品、包装食品、快餐饭盒、无纺布、工业及民用布。进而加工成农用织物、保健织物、抹布、卫生用品、室外防紫外线织物、帐篷布、地垫面等等，市场前景十分看好。

(3) 相容性与可降解性良好。聚乳酸在医药领域应用也非常，如可生产一次性输液用具、免拆型手术缝合线等，低分子聚乳酸作缓释包装剂等。

(4) 聚乳酸(PLA)除了有生物可降解塑料的基本的特性外，还具备有自己的特性。传统生物可降解塑料的强度、透明度及对气候变化的抵抗能力皆不如一般的塑料。

(5) 聚乳酸(PLA)和石化合成塑料的基本物性类似，也就是说，它可以地用来制造各种应用产品。聚乳酸也拥有良好的光泽性和透明度，和利用聚苯乙烯所制的薄膜相当

，是其它生物可降解产品无法提供的。

(6) 聚乳酸 (PLA) 具有良好的抗拉强度及延展度，聚乳酸也可以各种普通生产，例如：熔化挤出成型，射出成型，吹膜成型，发泡成型及真空成型，与目前所使用的聚合物有类似的成形条件，此外它也具有与传统薄膜相同的印刷性能。如此，聚乳酸就可以应各不同的需求，制成各式各样的应用产品。

(7) 聚乳酸 (PLA) 薄膜具有良好的透气性、透氧性及透二氧化碳性，它也具有隔离气味的特性。病毒及霉菌易依附在生物可降解塑料的表面，故有安全及卫生的疑虑，然而，聚乳酸是具有优良抑菌及抗霉特性的生物可降解塑料。

(8) 当焚化聚乳酸 (PLA) 时，其燃烧热值与焚化纸类相同，是焚化传统塑料 (如聚乙烯) 的一半，而且焚化聚乳酸不会释放出氮化物、硫化物等有毒气体。人体也含有以单体形态存在的乳酸，这就表示了这种分解性产品具有的安全性。