

浙江海正pla(聚乳酸3D打印耗材)

产品名称	浙江海正pla(聚乳酸3D打印耗材)
公司名称	东莞市业强塑胶原料有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:海正pla树脂 型号:195 产地:海正生物材料
公司地址	东莞市樟木头塑金国际15栋
联系电话	0769-22103662 18025120985

产品详情

聚乳酸（PLA）是一种新型的生物基及可再生[??????](#)

，使用可再生的植物资源（如[??](#)

、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

学合成方法合成一定分子量的聚乳酸。其具有良好

的[??????](#)

，使用后能被自然界中微生物在特定条件下完全降解，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[??????](#)。

聚乳酸的制备

1.1.合成方法

总的来说，聚乳酸（PLA）的制备是以乳酸为原材料进行合成的。目前合成方法有很多种，较为成熟的是乳酸直接[缩聚法](#)，另一种是先由乳酸合成[丙交酯](#)

，再在催化剂的作用下开环聚合。另外还有一种[固相聚合法](#)。

1)乳酸直接聚合法

直接聚合法早在20世纪30~40年代就已经开始研究，但是由于涉及反应中的水脱除等关键技术还不能得到很好的解决，所以其产物的分子量较低（均在4000以下），强度极低，易分解，没有实用性。

日本昭和[高分子](#)

公司采用将乳酸在惰性气体中慢慢

加热升温并缓慢减压，使乳酸直接脱水缩合，并使反应物在220~260 ℃，133Pa

下进一步缩聚，得到相对分子质量在4000以上的聚乳酸

。但是该方法反应时间长，产物在后期的高温下会老化分解，变色，且不均匀。日本三井压化学公司采用溶液聚合法使乳酸直接聚合得到聚乳酸。

直接法的主要特点是合成的聚乳酸不含催化剂，因

此缩聚反应进行到一定程度时体系会出现平衡态

，需要升温加压打破反应平衡，反应条件相对苛刻。近几年来，通过技术的创新与改进，直接聚合法取得了一定的进展，应该在不久的将来随着技术的不断成熟，能够应用于工业化的大生产中去。