

高光泽 4060D 美国NatureWorks PLA 良好的热封性 食品接触 共挤成型

产品名称	高光泽 4060D 美国NatureWorks PLA 良好的热封性 食品接触 共挤成型
公司名称	深圳市绿点塑胶原料有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:PLA塑胶原料 型号:4060D 特性:高光泽 良好的热封性 食品接触
公司地址	深圳市龙华区观湖街道樟溪社区下围工业区一路 6号智谷 C1 栋 213A
联系电话	0755-21047619 18819106372

产品详情

高光泽 4060D 美国NatureWorks PLA 良好的热封性 食品接触

聚乳酸，又称聚丙交酯，是以乳酸为主要原料聚合得到的聚酯类聚合物，是一种新型的生物降解材料。

聚乳酸的热稳定性好，加工温度170~230℃，有良好的抗溶剂性，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。

PLA 美国NatureWorks 4060D 的物化性质

物理性能

密度：1.25-1.28g/cm³

熔点：176 °C

特性粘度IV：0.2-8 dL/g

玻璃化转变温度：60-65 °C，

传热系数：0.025 (w/m·k)

力学性能

拉伸强度：40-60 MPa

断裂伸长率：4%-10%

弹性模量：3000-4000 MPa

弯曲模量：100-150 MPa

Izod冲击强度（无缺口）：150-300 J/m

Izod冲击强度（有缺口）：20-60 J/m

Rockwell硬度：88

方法流程

聚乳酸生产是以乳酸为原料，传统的乳酸发酵大多用淀粉质原料，目前美、法、日等国家已开发利用农副产品为原料发酵生产乳酸，进而生产聚乳酸。

1、直接缩聚法

缩聚法就是把乳酸单体进行直接缩合，也称一步聚合法。在脱水剂的存在下，乳酸分子中的羟基和羧基受热脱水，直接缩聚成低聚物。加入催化剂，继续升温，

低相对分子质量的聚乳酸聚合成更高相对分子质量的聚乳酸。

2、二步法

使乳酸生成环状二聚体丙交酯，再开环缩聚成聚乳酸。这一技术较为成熟，主要过程是原料经微生物发酵制得乳酸后，再经过精制、脱水低聚、高温裂解，*后聚合成聚乳酸。

3、反应挤出制备高分子量聚乳酸

用间歇式搅拌反应器和双螺杆挤出机组合，进行连续的熔融聚合实验，可获得由乳酸通过连续熔融缩聚制得的分子量达150000的聚乳酸。利用双螺杆挤出机将低摩尔质量的

乳酸预聚物在挤出机上进一步缩聚，制备出较高摩尔质量的聚乳酸。在反应温度为150、催化剂用量为0.5%、螺杆转速为75 r/min时可通过双螺杆反应挤出缩聚法快速有效

地提高聚乳酸的摩尔质量，而且反应挤出产物分散系数减小，均匀性变好。通过DSC曲线的比较发现，通过反应挤出缩聚法制得的聚乳酸的结晶度有所降低，