

PLA可降解材料检测 生物降解实验 塑料降解实验 第三方检测机构 飞凡检测

产品名称	PLA可降解材料检测 生物降解实验 塑料降解实验 第三方检测机构 飞凡检测
公司名称	苏州飞凡检测科技有限公司
价格	8000.00/件
规格参数	
公司地址	苏州工业园区唯亭双泾街59号4号楼202室（注册地址）
联系电话	18051093356 18051093356

产品详情

PLA（聚乳酸）是一种生物基、可降解的塑料材料，它由可再生资源如玉米淀粉或甘蔗等植物原料通过发酵和聚合过程制成。PLA因其生物降解性和来源于可再生资源的特性，在环保和可持续发展领域受到广泛关注。然而，为了确保PLA材料的可降解性能，需要进行一系列的检测方法来评估其生物降解率。

PLA可降解材料的检测方法

降解率的检测方法，包括两种标准方法和两种实验方法：

标准方法：

使用腐熟堆肥作为接种物。

使用蛭石加上腐熟堆肥浸提液作为接种物。

实验方法：

使用蛭石加上芽孢杆菌（Bacillus）作为接种物。

使用蛭石加上嗜热菌（thermophilic bacteria）作为接种物。

检测结果

在60天的实验周期中，PLA薄膜和原纸在所有四种方法处理下均表现出较高的降解率。然

而，对于PLA胶带成品，其降解行为有所不同：

在腐熟堆肥和蛭石加上腐熟堆肥浸提液的处理下，胶带成品的降解率上升缓慢。

在蛭石加上芽孢杆菌的处理下，降解率略高。

在蛭石加上嗜热菌的处理下，降解率上升速率显著高于其他处理方法，大约快1.7到7.5倍。

结论与建议

添加微生物菌剂，尤其是嗜热菌，能有效提升PLA产品的降解率测定效率。因此，优化降解接种物的方法可以提高材料降解率的测试效率，这对于企业来说，有助于缩短可降解材料的研发和生产周期。

关键词

可降解材料：指能够在自然环境中通过生物作用分解的材料。

方法优化：改进现有的检测方法，以提高效率和准确性。

生物降解率：衡量材料在生物作用下分解的程度。

嗜热菌：一类能在高温环境下生存和繁殖的微生物，可用于提高材料的降解效率。

通过这些检测方法和结果，可以更好地理解PLA材料的降解性能，并为可降解材料的研发和应用提供科学依据。这对于推动环保材料的发展和减少塑料污染具有重要意义。