

建议环保塑料材质微生物降解测试

产品名称	建议环保塑料材质微生物降解测试
公司名称	广州国检检测有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101房
联系电话	13926218719

产品详情

降解塑料是指在塑料中加入一些促进其降解功能的助剂，或合成本身具有降解性能的塑料，或采用可再生的天然原料制造的塑料，在使用和保存期内能满足原来应用性能要求，而使用后在特定环境条件下，使其能在较短时间内化学结构发生明显变化，而引起某些性质损失的一类塑料。

分类编辑

根据引起降解的客观条件或机理，降解塑料大致可分为：生物降解塑料、光降解塑料、氧化降解塑料和水解降解塑料等。它们之间又可以相互组合成性能更好的降解塑料，如：光/生物降解塑料等。

环境降解塑料：一类曝露于环境条件下，如光、热、水、氧、污染物质、微生物、昆虫以及风、砂、雨等及机械力等联合作用而发生降解的塑料，是降解塑料的总称。

可堆肥塑料编辑

依据ASTM（美国材料与测试协会）的定义，生物可降解塑料（Biodegradable Plastic）和可堆肥塑料（Compostable Plastic）是两个独立的概念：

生物可降解塑料——可以由自然界存在的微生物而引起降解的塑料，这些微生物包括细菌、真菌和藻类生物。

可堆肥塑料——在堆肥过程中塑料经过生物降解过程释放出CO₂、水、无机化合物和生物量的比率符合可堆肥材料的要求，并且塑料降解后不可见、不可区分以及无毒性残留。

依据ASTM的定义，满足如下三个标准的材料，可称为可堆肥材料：

生物可降解（Biodegradability）——材料可降解出CO₂、水和生物量的比例达到纤维素的标准；

不可分辨（Disintegration）——材料降解后在堆肥中不可区分，即肉眼不可见，需要筛选方能区分。

无生物毒性（No eco-toxicity）——材料生物降解后不应产生毒性物质，堆肥应能够支持植物生长。
[1]

生物降解能力测试编辑

生物降解能力测试用于测定可将生物降解塑料的降解能力，通常采用如下国际标准：

ASTM标准：

ASTM D 6868:2003

——用作纸上涂层和其它可混合底层的生物可降解塑料规范。

ISO标准：

ISO 846:1997：

——材料在特定微生物作用下潜在生物分解和崩解能力的评价

——（等效国标GB/T 19275-2003）

ISO 14851:1999：

——水性培养液中材料最终需氧生物分解能力的测定——采用测定密闭呼吸计中需氧量的方法

——（等效国标GB/T 19276.1-2003）

ISO 14852:1993

——水性培养液中材料最终需氧生物分解能力的测定——采用测定释放的二氧化碳的方法

——（等效国标GB/T 19276.2-2003）

ISO 14855:2003

——受控堆肥条件下材料最终需氧生物分解和崩解能力的测定——采用测定释放的二氧化碳的方法

——（等效国标GB/T 19277-2003）

ISO 16929:2002

——在定义堆肥化中试条件下塑料材料崩解程度的测定

——（等效国标GB/T 19811-2005）