

## 使用 Kurabo 全自动核酸提取仪 PI-480 进行植物组织核酸提取

目前很多植物研究的实验室，日常研究工作中需要对大量不同的植物样品进行研究检测，其中一项主要工作是前期的核酸提取。传统的提取方法费事，费力，而使用市场上的很多其它品牌核酸提取仪也价格昂贵，得率低。本文将介绍如何使用日本 Kurabo 公司的核酸提取仪，实现全自动且高效的核酸提取，为后续的检查及检测研究提供了保障。

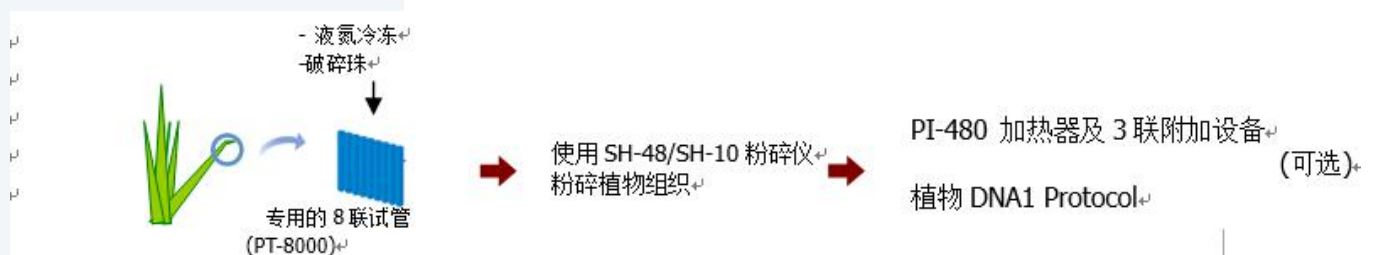


**主要功能：**从植物细胞裂解到 DNA 溶解，实现全自动提取-

### 装置特色：

- ◆ 全自动运行，从细胞裂解到 DNA 成品，实现完全自动化
- ◆ 彩色触摸屏设计，易于设置不同参数操作
- ◆ 用途广泛，适用于多种样品类型样本，如动物组织/植物组织/细菌等
- ◆ 高通量，每批可一次处理最多 48-192 各样本（根据选配件而定）
- ◆ 低成本运行

下面举例介绍用植物 DNA Protocol1 从稻叶中提取 Genomic DNA 的方法：



**样品** 稻叶 (*Oryza sativa*)

**样品量** 100mg

**提取系统** PI-480, 加热器及 3 联附加设备(可选)

**Protocol** 植物 DNA1 Protocol

**试剂盒** NR-501

**消耗品** 处理样品用试管: PT-8000; 回收用试管: NT-8000

**提取原理** 植物细胞裂解: CTAB 及表面活性剂

精製: 氯仿及盐类

DNA 回收: 乙醇沉淀

**提取步骤** **前处理:**

将破碎珠和样品放入 KURABO 专用 8 联试管中 (KURABO, PT-8000), 液氮冷却后, 用粉碎装置粉碎 (KURABO, SH-48)。

↵

**PI-480 (可选: 加热器及附加 3 联装置) 的 DNA 提取过程:**

Step1. 65℃, 40 分钟

Step2. 蛋白变性, 除去杂质

Step3. DNA 沉淀

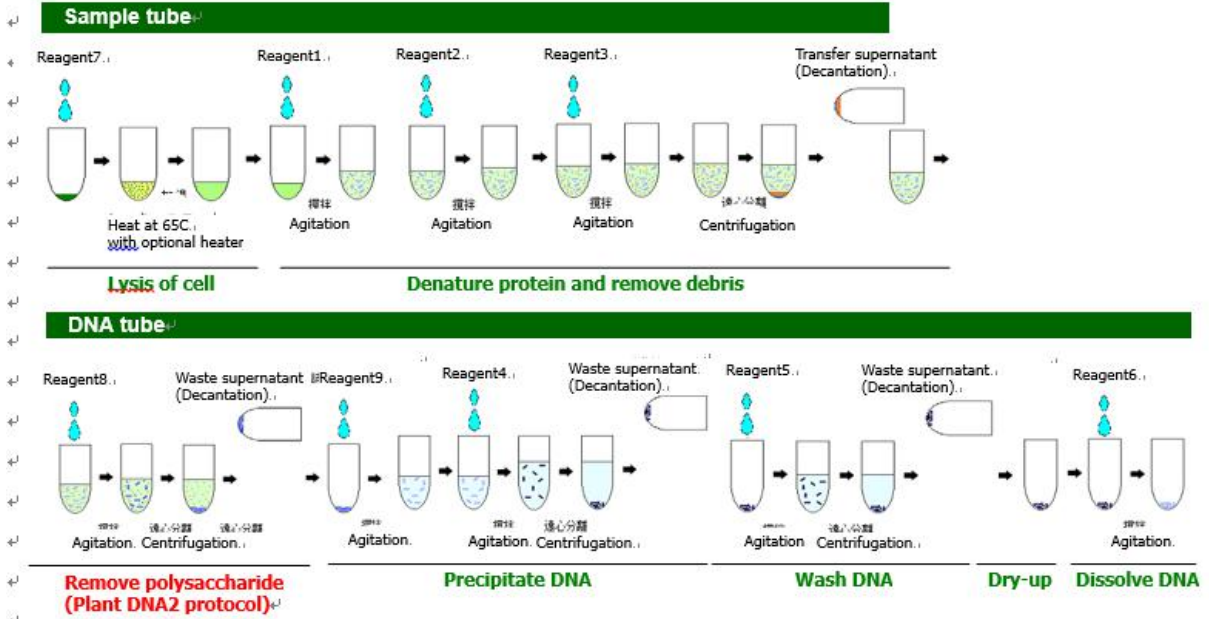
Step4. DNA 洗净

Step5. 干燥

Step6. 用 DNA 溶解液 (KURABO, PR-6025) 溶解 DNA

溶解液量 100  $\mu$ l

### 植物 DNA Protocol 操作流程



植物 DNA1 Protocol, 省去了除多糖步骤 (红色部分)。

所需提取时间 48 个样品: 2.7hr  
 (PI-80X) 48 个样品: 2.1hr (使用加热器时)



PI-480内部



分注器组件



消耗品



如有任何其它相关问题，请随时联系天美（中国）科学仪器有限公司。