

极速通用型 DNA 提取检测试剂盒说明书

产品组成

极速通用型 DNA 提取检测试剂盒	50 次制备	200 次制备
Cat.No.	3108050	3108200
Buffer B1	6 ml	24 ml
Buffer B2	6 ml	24 ml
2×PCR Mix	500 μ l	1 ml×2
研磨棒	10 个	20 个

产品储存

- 20℃储存（Buffer B1 和 Buffer B2 可室温储存，若储存于 - 20℃，使用前需提前置于室温解冻并确保溶液完全溶解），有效期为两年以上。

技术支持

杭州新景生物试剂开发有限公司研发部：e-mail: technical@simgen.cn，电话：400-0099-857。

产品介绍

本试剂盒采包含了快速制备基因组 DNA 和 PCR 扩增的所有试剂，适用于从植物组织、种子、动物组织、血液样品、酵母和细菌中快速提取基因组 DNA 并用于后续的 PCR 扩增和检测。整个提取过程不包含去蛋白、去 RNA 及其它次生代谢物的过程，无需有机溶剂抽提，无需无水乙醇沉淀，简便、快捷，而且质量稳定可靠。

本试剂盒提供的 2 × PCR Mix 是一种扩增兼容性很强的 PCR 试剂，无需彻底去除蛋白等杂质，便能进行高效特异扩增。该试剂包含 PCR 反应的增强剂和优化剂及稳定剂，具有快速简便、灵敏度高、特异性强、稳定性好等特点，特别适合于高通量样本的筛选。

用户需自备的试剂与物品

1. 1.5 ml 离心管
2. 移液器及吸头
3. 一次性手套及防护用品和纸巾
4. 台式小量离心机（可配离心 1.5 ml 离心管和 2 ml 离心管的转子）
5. 旋涡振荡器
6. 可能需要研磨棒（Simgen. Cat. No. D-050）

操作步骤

在实验之前，请参照下表中所列的各种样品最适起始用量进行实验。

表 1 不同样品最适起始用量

样品名称	起始用量
植物叶片	1-5 mg
植物种子	去除种皮后的样品 1-5 mg
动物组织	1-5 mg
细菌样品	0.2-0.5 ml 菌液收集物
酵母样品	0.2-0.5 ml 菌液收集物
血液样品	20 μ l

1. 参考表 1 取适量样品于 1.5 ml 离心管中，加入 100 μ l Buffer B1 并确保完全覆盖样品。

2. 用研磨棒（Simgen. Cat. No. D-050）将样品捣碎。

* 若检测的是血液样品中的血细胞DNA，则无需研磨棒研磨，旋涡振荡30秒即可。

* 若样品为细菌、酵母等液体样本，用研磨棒反复研磨30秒至样品与Buffer B1混匀即可。

* 若样品为不易捣碎的植物种子、皮肤组织、结缔组织等，可用研磨棒尽量研磨至溶液浑浊变色即可（如新鲜叶片研磨后溶液由澄清变为绿色，即使溶液中有可见固状物存在也不影响结果）。

3. 加入 100 μ l Buffer B2，旋涡振荡混匀，12000 rpm 离心 2 分钟。

4. 小心吸取 100 μ l 离心上清液于另一个洁净的 1.5 ml 离心管中作为模板备用。

5. PCR 扩增反应。

(1) PCR 反应体系如下：

组成成分	体积
2 $\times$ PCR Mix	10.0 μ l
正向引物(10 μ M)	0.5 μ l
反向引物(10 μ M)	0.5 μ l
模板 DNA	1.0 μ l
ddH ₂ O	补至 20 μ l

试剂全部加好后，充分混匀，简短离心，将所有试剂收集到管底。

(2) 参考反应条件

94°C 3 min

94°C 30 s

55°C 30 s

72°C 1 min

72°C 5 min

} 35 cycles

* 注意：实际反应条件因模板、引物等的结构不同而各异，需根据实际情况设定优化反应条件。

6. 反应结束后，取 5-10 μ l PCR 产物进行琼脂糖凝胶电泳检测。