



Toll-free:400-611-2007

Order:010-62617225 62979301

Email:zomanbio@126.com

Http://www.zomanbio.com



快速土壤基因组DNA小量提取试剂盒

目录号: ZP318B

试剂盒组成	ZP318B 50次
Lysozyme(100 mg/ml)	800 μ l
缓冲液A	15 ml
裂解缓冲液S	1.5 ml
缓冲液B	30 ml
抑制物去除液CR	15 ml
漂洗液W2	15 ml
洗脱缓冲液TE	15 ml
蛋白酶K	1 ml
吸附柱	50 个
收集管 (2 ml)	50 个
说明书	1 份

■ 选配试剂

RNaseA (10 mg/ml) (目录号 : ZS106) ;

■ 储存条件

该试剂盒置于室温 (15–25°C) 干燥条件下可保存12个月;更长时间的保存可置于2–8°C。加入Lysozyme后的细胞悬浮液应置于2–8°C保存,可稳定保存半年。

实验室使用,仅用于科研

北京庄盟国际生物基因科技有限公司
Beijing Zoman Biotechnology Co.,Ltd.



■ 产品介绍

本试剂盒采用离心吸附柱中采用的硅基质材料为本公司特有新型材料，能够高效、专一吸附DNA，可最大限度去除杂质蛋白及土壤中其他有机化合物。提取的基因组DNA片段大，纯度高，质量稳定可靠。操作简单，提取快速，最快80分钟完成。

■ 产品特点

简单快速：一小时内即可获得超纯的基因组DNA。

超 纯：获得的DNA纯度高，可直接用于PCR、酶切、杂交等分子生物学实验。

■ 注意事项

1. 样品应避免反复冻融，否则会导致提取的DNA片段较小且提取量也下降。
2. 若裂解缓冲液S或缓冲液B中有沉淀，可在56°C水浴中重新溶解，并摇匀后使用。
3. 所有的离心步骤均为使用台式离心机，室温下离心。

■ 操作步骤（实验前请先阅读注意事项）

1. 取200ul 海洋土壤样品，加入200ul 缓冲液A（土壤用）；方便的话，可以加入10-20 颗石英砂帮助研磨破碎。涡旋振荡10秒混匀。
2. 加入10ul 溶菌酶Lysozyme，涡旋振荡2-5秒混匀。37°C温浴30分钟，每隔10分钟颠倒混匀数次。
3. **估算上清体积**：12,000 rpm (~13,400×g)离心30秒。移液器量取上层清液体积。 并做相应记录。以备下一步使用。误差可在20-30ul（注意本步骤只是用于估算上清体积，不做其他操作。）
4. 加入上清体积1/10（十分之一）的裂解液S，强力涡旋振荡30秒。
5. 加入20ul的蛋白酶K溶液。振荡10秒，65°C放置30分钟。每隔10分钟颠倒混匀数次。
6. 强力涡旋振荡30秒，12,000 rpm (~13,400×g)离心10分钟。
7. 取上清到一个新的离心管中，并记录体积。加入相等体积的缓冲液B，涡旋振荡2-5 秒混匀。
8. 加入与缓冲液B相等体积的无水乙醇。强力涡旋振荡15秒混匀。瞬时离心以去除管盖内壁的水珠。
9. 将上一步所得溶液和絮状沉淀都加入一个吸附柱中（吸附柱放入收集管中），12,000 rpm (~13,400×g)离心20秒，倒掉废液，将吸附柱放入收集管中。
注意：吸附柱一次上样量最大为700ul，大于700需要分两次加入。
10. 向吸附柱中加入300 μl抑制物去除液CR，12,000 rpm (~13,400×g)离心30秒，倒掉废液，将吸附柱放入收集管中。
11. 向吸附柱中加入600 μl漂洗液W2（**使用前请先检查是否已加入无水乙醇**），12,000 rpm (~13,400×g)离心30秒，倒掉废液，吸附柱放入收集管中。
12. 向吸附柱中加入400 μl漂洗液W2，12,000 rpm(~13,400×g)离心30秒，倒掉废液，将吸附柱放回收集管中。然后12,000 rpm (~13,400×g)离心2分钟。将吸附柱置于一个新的1.5ml离心管中，室温放置数分钟，以彻底晾干吸附材料中残余的漂洗液。
注意：这一步的目的是将吸附柱中残余的漂洗液去除，漂洗液中乙醇的残留会影响后续的酶反应（酶切、PCR等）实验。



13. 将吸附柱转入一个干净的离心管中，向吸附膜的中间部位悬空滴加50 μl 洗脱缓冲液 TE，室温放置2-5分钟，12,000 rpm ($\sim 13,400\times g$) 离心2分钟，将溶液收集到离心管中。

DNA浓度及纯度检测

少量腐植酸即可完全抑制PCR，我们的实践表明PCR体系中加入适量的BSA即可有效减少抑制。

推荐使用，每20ul体系加入1ul BSA（我们提供的），模板的使用量要看PCR情况，初步使用量为1ul模板或0.5ul或稀释5-10倍取用。PCR产物中可能有粘稠物，这应该是腐植酸聚沉蛋白的结果。电泳时不要取用这些粘稠物。

腐植酸多，则加入的BSA也需要增加，具体的可以做一些梯度优化。