
版本号:260414

Magnetic Universal Plant RNA Kit

磁珠法通用植物 RNA 提取试剂盒

目录号: CZ54

❖ 试剂盒组成、储存、稳定性:

试剂盒组成	保存	50 次 (CZ5401)	100 次 (CZ5402)
裂解液 FEA	室温	30 ml	60 ml
PlantAid	室温	3 ml	6 ml
去蛋白液 PE	室温	32 ml 第一次使用前按瓶子标签指示加无水乙醇	64 ml
漂洗液 RW	室温	13 ml 第一次使用前按瓶子标签指示加无水乙醇	25 ml
DNase Buffer	-20°C	1.25 ml × 2	1.25 ml × 4
RNase free DNase I	-20°C	0.25 ml	0.5 ml
AidBeads 磁珠	4°C	500 µl	1 ml
RNase-free H ₂ O	室温	10 ml	10 ml

本试剂盒全部组分常温运输, 收到后按指定温度储存 12 个月。

储存事项

1. AidBeads 严禁冰冻、离心。冰冻和离心可能会对 AidBeads 造成不可逆的损害。
2. 避免试剂长时间暴露于空气中产生挥发、氧化、pH 值变化, 各溶液使用后应及时盖紧盖子。

❖ 产品介绍:

本试剂盒有独特分离作用的磁珠和独特的缓冲液系统,适用于快速提取普通植物、普通多糖多酚植物和真菌等 RNA。本产品可与 Kingfisher Flex96、TGuide S32 等多款自动核酸提取仪完美契合,通过特制的磁棒吸附、转移和释放磁珠,从而实现磁珠和核酸的转移,提高了自动化程度。整个实验过程安全、便捷,提取的总 RNA 纯度高,基本无基因组、蛋白和其它杂质的污染。如果需要高通量自动化仪器提取,艾德莱公司可以提供整合方案进行大规模自动化提取,大大降低了实验者的工作量和实验中的人为误差。

使用本试剂盒纯化的 RNA 适用于 NGS 高通量测序、RT-PCR、RT-qPCR、芯片分析、Northern Blot、Dot Blot、PolyA 筛选、体外翻译、RNase 保护分析和分子克隆等多种下游实验。

❖ 操作步骤

⇒ 第一次使用前请先在漂洗液去蛋白液 PE 瓶和漂洗液 RW 瓶按照标签指示加入无水乙醇,加入后请及时打钩标记已加入,以免多次加入!

1. 取 550 μ l 裂解液 FEA 至 1.5 ml 离心管,加入 55 μ l PlantAid 备用。
2. 液氮中研磨适量植物/真菌组织成细粉后,取 50 mg-100 mg 细粉转入上述装有裂解液 FEA (已经加入 PlantAid) 的离心管,立即剧烈涡旋震荡 30 sec,使样本与裂解液充分混合裂解完全,13,000 rpm 离心 5-10 min。
 - ▲ 样品处理量可根据具体情况增减,例如实类如水分子多可以适当加大处理量。
 - ▲ PlantAid 帮助去除多糖多酚杂质,普通植物如水稻叶片等样品可以省略不加。个别情况如果 RNA 产量浓度低,也可尝试不加 PlantAid,某些情况不加 PlantAid 可能提高 RNA 产量浓度和成功率。
3. 小心转移上清 500 μ l 至 1.5 ml 离心管,加入 500 μ l 异丙醇充分混匀,加入 10 μ l 磁珠悬浮液,颠倒混匀或者振荡器混匀 5 min,使磁珠吸附 RNA。将 EP 管置于磁力架上进行磁分离,吸弃废液(吸净管盖及管底残液)。
3. 加入 500 μ l 去蛋白液 PE (**请先检查是否已加入无水乙醇!**),点振 5-10 次(若有团状或丝状物可增加点振次数及力度),然后磁分离,去上清。
4. 将离心管从磁力架上取下,进行 DNase I 消化:

按照 5 μ l DNase I+45 μ l DNase Buffer 的比例(参考 RN34 DNA 酶柱上消化试剂盒说明书)配制工作液。将配好的工作液加入样本管中,轻柔混匀,室温放置 15 min,期间每 5 min 轻弹混匀一次。

5. 加入 500 μl 去蛋白液 PE，点振 5-10 次（若有团状或丝状物可增加点振次数及力度），然后磁分离，去上清。
6. 加入 600 μl 漂洗液 RW（**请先检查是否已加入无水乙醇!**），点振 5-10 次（若有团状或丝状物可增加点振次数及力度），然后磁分离，去上清。
7. 重复步骤 6 一遍，室温下开盖晾干 3-5 min。
▲注意：乙醇残留会抑制后续的酶反应，所以晾干时要确保乙醇挥发干净。但也不要干燥太长时间，以免难以洗脱 RNA。
8. 洗脱：将离心管从磁力架上取下，加入 50-100 μl RNase-free H_2O ，轻轻混匀，室温放置 5 min（或者 45°C 加热洗脱可以提高洗脱效率），期间可以轻弹 1-2 次帮助洗脱。然后磁分离，小心吸取上清液至新的 EP 管中，进行下游实验或保存于 -70°C ~ -80°C。