天净沙系列

CAT#:220702

常温运输及保存

天净沙

中草药 DNA 纯化试剂盒（沉淀法）

Herbal DNA Purification Kit

使用手册 V1.01

北京天净沙基因科技有限公司

网址：www.tjs.bio；电话：400-1078566；电邮：order@tjs.bio

产品及特点

中药的分子鉴定是辨别中药真伪，保证药材质量，促进中药产业现代化的十分重要的手段。但由于日晒，高温烘烤等各种处理极大地破坏了中药材 DNA 的完整性，同时植物富含的多酚多糖及其氧化物在上述处理过程中也会与 DNA 发生复杂的化学反应，所以从中药材中提取 DNA 比从新鲜植物中提取要困难很多。为解决这一问题，本公司开发了中草药专用核酸纯化试剂盒。其特点如下：

1. 适合于大多数植物来源的中药材。
2. 得到的 DNA 纯净，OD260/280 一般都在 1.6 以上。
3. 适用于 PCR 检测，一般在 100 倍之内的稀释液都能直接作为 PCR 模板。
4. 操作简单，整个过程只需要三十分钟左右。
5. 本产品足够 20 次微量提取，每次可以处理 20 mg 中药材。
6. 试剂无毒无害，环保卫生。
7. 本产品只能用于科研。

规格及成分

本产品使用自封袋包装

成份	编号	规格	包装
中草药 DNA 纯化溶液 A	220702a	15 mL	15 mL 本色瓶
中草药 DNA 纯化溶液 B	220702b	15 mL	15 mL 本色瓶
氯仿替代品	240760	8 mL	10 mL 棕玻瓶
使用手册	220702sc	1 份	无

运输及保存

常温运输及保存，有效期一年。

自备试剂

异丙醇、75%乙醇

使用方法

1. 65℃预热中草药 DNA 纯化溶液 A，待其沉淀溶化后，充分摇晃均匀，然后取 0.75 mL 加入到 10-15 mL 的塑料离心管中并放置于 65℃待用。
2. 称取 20 mg 左右的中草药，研磨成粉末(液氮研磨也可)，加入到上步预热的中草药 DNA 纯化溶液 A 中。如果不能液氮研磨，也可以使用剪切式匀浆机在中草药 DNA 纯化溶液 A 中匀浆，匀浆过程中将产生大量泡沫，属于正常现象。
3. 将上步所得的混合液置于 65℃水浴保温 5 分钟。
4. 将保温后的混合液全部转移到新的 1.5 mL 塑料离心管中(此时匀浆液较为粘稠，可将枪头剪去一截以方便取液。如果有植物碎片，可一起转移)。
5. 用台式离心机 14000×g 室温离心 3 分钟，将上清转移到另一个新的 1.5 mL 塑料离心管中。此步上清液的体积一般为 200-700 μL，如果体积超过 700 μL，不

	方便后续操作，多余部分可以不要。有的上清液中会悬浮有少量细小块状物，但对后续操作没有影响，不必进行特殊处理。 6. 在上清液中加入等体积的中草药 DNA 纯化溶液 B，上下颠倒 30 秒充分混匀。此时混合液将呈白色混浊状。 7. 冰浴中 5 分钟。 8. 14000×g 室温离心 3 分钟，转移上清到另一个新的 1.5 mL 塑料离心管中。 9. 加入 0.2 mL 的自备氯仿或本试剂盒提供的氯仿替代品，震荡器上充分振荡 30 秒混匀。 10. 14000×g 室温离心 3 分钟，两相交界面将有白色膜状物。小心转移上清到新离心管中。 11. 重复氯仿抽提步骤一次，此步可以有效去除含色素物质。 12. 加入等体积的自备异丙醇，上下颠倒 30 秒混匀。 13. 14000×g 离心 5 分钟，弃上清，管底将有微小 DNA 沉淀。 14. 加入 1 mL 自备的 75%乙醇，颠倒数次，14000×g 离心 1 分钟，弃上清。 15. 重复上步一次。 16. 14000×g 离心半分钟，移弃管底的 50 μL 左右的残留液体。 17. 加入 50 μL 超纯水或 TE 溶解沉淀。所得 DNA 溶液即可用于电泳，酶切和 PCR 等反应。 18. 由于中药经过炮制可能含有多糖多酚或者色素等，这些物质是比较典型的 PCR 抑制剂，如后续需要进行 PCR 扩增，建议进行梯度稀释或者尝试选购天净沙 DNA 溶液扩增抑制物去除试剂盒。
关联产品	DNA 溶液扩增抑制物去除试剂盒