天净沙系列

CAT#:220215

常温运输和保存

天净沙

动物 DNA 纯化试剂盒（过柱法）

Animal DNA Purification Kit

使用手册 V1.0

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

本产品主要用于快速提取新鲜或冷冻的动物组织中的基因组 DNA。它具有下列特点：

1. DNA 更加纯净，大多数 DNA 样品的 OD260/280 值在 1.8-1.9 之间。
2. DNA 产率一般在 200 μg/g 左右(跟组织种类密切相关)。
3. 可直接用于 PCR、酶切、杂交等后续反应。
4. 操作更加简单，离心吸附操作代替离心沉淀，整个过程室温操作约 10 分钟，适合大规模样品处理。
5. 安全无毒，本试剂盒对人体无毒，无腐蚀性和刺激性气味。
6. 性价比高，质量和国外同类产品相当，但价格更便宜。
7. 本产品只能用于科研。

规格及成分

本产品采用大扁盒包装

成份	编号	规格	包装
动物 DNA 纯化溶液 A	220215a	40 mL	60 mL 本色瓶
动物 DNA 纯化溶液 B	220215b	20 mL	30 mL 本色瓶
动物 DNA 纯化溶液 C	220215c	50 mL	60 mL 本色瓶
离心吸附柱	220144	50 套	塑料袋
通用洗柱液	220143	50 mL	60 mL 本色瓶
DNA 洗脱液 (基因组纯化专用)	220125	10 mL	10 mL 本色瓶
使用手册	220215sc	1 份	无

运输及保存

常温运输和保存、有效期一年。

自备试剂

氯仿（也可省略，但产量会降低）

使用方法

注意：动物 DNA 纯化溶液 A 容易产生沉淀，动物 DNA 纯化溶液 B 十分粘稠，用前均需要在 65℃水浴中加热使沉淀溶解或粘稠度降低，用前充分摇匀。

1. 根据使用材料的不同进行下列操作：

a) 对贴壁细胞：吸尽培养液，在每 10 平方厘米细胞中加入 0.8 mL 预热的动物 DNA 纯化溶液 A，用枪充分吹打以确保细胞全部裂解，然后把裂解液转移到 1.5 mL 塑料离心管中。

b) 对悬浮细胞：离心收集细胞，吸尽液体，在每 1-5×10^6 悬浮细胞中加入 0.8 mL 预热的动物 DNA 纯化溶液 A，用枪充分吹打以确保细胞全部裂解。然后把裂解液转移到 1.5 mL 塑料离心管中。如果是 fibroblasts 或 carcinoma 细胞，0.8 mL 动物 DNA 纯化溶液 A 的细胞使用量不要超过 1×10^6 个细胞。

	c) 对新鲜或冷冻的组织：先将剪切成小块的新鲜组织或冷冻保存的组织放入 10 mL 或 15 mL 塑料离心管中，每 50-100 mg 组织加 0.8 mL 预热的动物 DNA 纯化溶液 A，用剪切式匀浆器匀浆 30 秒左右，然后把裂解液转移到 1.5 mL 塑料离心管中。对肝、脾、胰、肾等细胞分裂十分旺盛的组织（细胞中含大量正在复制的 DNA），建议组织的使用量不要超过 50 mg。 d) 对非冻型 DNA 保存液保存的组织：先用纸吸去保存液后再剪切成小块，其余操作同新鲜或冷冻组织的处理。 2. 加入 0.4 mL 预热的动物 DNA 纯化溶液 B 到裂解液中。由于动物 DNA 纯化溶液 B 十分粘稠，可将 1mL 枪头剪掉一截再用，也可以用称量方法加 0.4 g。加入动物 DNA 纯化溶液 B 后需要颠倒数次充分混匀。 3. 65℃水浴 5-10 分钟。如果室温放置，DNA 产量将降低 10-20%。 4. 加入 0.2 mL 自备氯仿，振荡器上充分振荡混均 30 秒，此时溶液将呈乳白色。一定要确保离心管底的液体被震荡起来。 5. 12000-15000×g 室温离心 2 分钟。上清透明，中间层为白膜（蛋白层）。 6. 小心将上清液平均转移到两个新的离心管中，避免触及中间的白膜。 7. 每个管中加入 1.5 倍体积的动物 DNA 纯化溶液 C，充分颠倒混匀。 8. 分两次上柱（即先转移一半的混合液到离心吸附柱中，室温放置 2 分钟，12000-15000×g 室温离心半分钟，弃穿透液，然后再将剩下的混合液到离心吸附柱中，室温放置 2 分钟，12000-15000×g 室温离心半分钟，弃穿透液）。 9. 加 0.7 mL 通用洗柱液到离心吸附柱中，12000-15000×g 室温离心半分钟，弃穿透液。 10. 加 0.3 mL 通用洗柱液到离心吸附柱中，12000-15000×g 室温离心半分钟，弃穿透液。 11. 12000-15000×g 室温再离心半分钟。此步十分重要，否则残留的通用洗柱液会污染 DNA。 12. 室温放置半分钟使残留乙醇挥发。 13. 将离心吸附柱转移到一新的 1.5 mL 塑料离心管中，加入 50-100 μL DNA 洗脱液（基因组 DNA 专用），室温放置离心吸附柱 1-2 分钟。 14. 12000-15000×g 室温离心半分钟，离心管中溶液即为 DNA 样品，可以立即使用或存放于冰箱待用。
关联产品	动物 DNA 纯化试剂盒（沉淀法）