天净沙系列

CAT#:230136

常温运输和保存，有低温成分

天净沙

毛发 DNA 纯化试剂盒（过柱法）

Hair 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

毛发的主要成分是角化蛋白，可以抵抗自然界中大多数的酶和化学物质，不易分解，正是因为毛发物证的不易破坏性、形态稳定性，毛发物证对于案件侦破具有关键作用。目前市场上专门用于毛发样品 DNA 纯化的产品很少，为此本公司开发了本产品，它具有如下特点：

1. 充分的酶法降解和快速的柱式提取相结合，前者使 DNA 充分释放，后者使杂质充分被去除。
2. DNA 回收率一般在 0.5 μg/100 mg 左右（理论产率一般是 0.1-1.5 μg 之间）。
3. DNA 纯度高，OD 比值一般在 1.6-1.8 之间。
4. 适合于头发及动物的各种毛发材料，包括鸟类的羽毛。
5. 提取的 DNA 能够用于电泳、酶切、杂交检测和 PCR。
6. 本产品足够 50 次微量提取，每次可以处理 50 mg 的毛发。
7. 本产品只可用于科研。

规格及成分

本产品使用大扁盒包装，但蛋白酶 K 溶液塑料袋包装，低温运输

成分	编号	规格	包装
毛发 DNA 提取溶液 A	230136a	50 mL	60 mL 本色瓶
毛发 DNA 提取溶液 B	230136b	25 mL	30 mL 棕玻瓶
毛发 DNA 提取溶液 C	230136c	50 mL	60 mL 本色瓶
毛发 DNA 纯化还原剂	230136d	5 mL	5 mL 本色瓶
蛋白酶 K 溶液（10 mg/mL）	220137	1 mL	1.5 mL 白盖管
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
离心吸附柱	220144	50 套	塑料袋
使用手册	230136sc	1 份	1 份

运输及保存

常温运输及保存（其中蛋白酶 K 溶液需要低温运输，-20℃保存。溶液 B 需要常温运输，4℃保存），有效期一年。

自备物品

1.5 mL 塑料离心管、2 mL 塑料离心管。

使用方法

1. 将 30-50 mg 左右头发充分剪碎成芝麻大小，将剪碎后样本转移到一个干净的 1.5 mL 塑料离心管中。注意：最好从靠近根部的地方剪取样品。
2. 加入 1 mL 毛发 DNA 提取溶液 A、50 μL 还原剂和 20 μL 蛋白酶 K 溶液（10 mg/mL），56℃保温 10 小时（一般过夜保温就可以）。注意：最好让反应体系处于摇晃状态，此保温长度一般可以让毛发溶化。

	3. 加入 0.5 mL 的毛发 DNA 提取溶液 B，振荡器上振荡 30 秒充分混匀。 4. 12,000×g 室温离心 5 分钟，小心将上清转移到新的 2 mL 塑料离心管中。 5. 在上清液中加入等体积的毛发 DNA 提取溶液 C，上下颠倒 30 秒充分混匀。 6. 将混合液分两次转移到离心吸附柱中。每次是先将 0.7-0.8 mL 混合液转移到离心吸附柱中，室温放置 2 分钟，12,000×g 室温 1 分钟，弃穿透液。再把剩余的一半上柱，重复此操作。 7. 将 0.7 mL 通用洗柱液加入到离心吸附柱中，12,000×g 室温离心半分钟，弃穿透液。 8. 将 0.3 mL 通用洗柱液加入到离心吸附柱中，12,000×g 离心半分钟（此步为第二次洗涤，一般可以省略）。 9. 空甩离心吸附柱半分钟去除残留液体。 10. 将离心吸附柱放置在一新的 1.5 mL 塑料离心管中，加入 30 μLDNA 洗脱液（基因组 DNA 专用）。 11. 12,000×g 离心 1 分钟，管底即为头发 DNA 溶液，可立即用于 PCR，也可长期保存在-20℃。注意：由于头发中 DNA 的含量十分少，所以电泳检测时即使全部上样也只能看见十分微弱的 DNA 条带。
关联产品	法医骨头 DNA 提取试剂盒（过柱法）