天净沙系列

CAT#:220802

常温运输和保存

# 外泌体 DNA-RNA 纯化试剂盒（沉淀法）

## Exosome DNA-RNA 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

外泌体是指包含了复杂 RNA 和蛋白质的小膜泡(40-100 nm)，主要来源于细胞内溶酶体微粒内陷形成的多囊泡体，经多囊泡体外膜与细胞膜融合后释放到胞外基质中。所有培养的细胞类型均可分泌外泌体，多种细胞在正常及病理状态下均可分泌外泌体，且外泌体天然存在于体液中，包括血液、唾液、尿液、脑脊液和乳汁中。有关其分泌、摄取、组成、“运载物”及其相应功能的精确分子机制的研究还处于起步阶段。但从外泌体提取核酸（主要是 RNA）非常棘手，为此本公司开发了外泌体核酸（DNA 和 RNA）纯化试剂。本产品具有下列特点：

1. 一管式操作，在同一试管中完成，减少样品丢失。
2. 沉淀法，不使用离心柱，能有效避免小 RNA 的丢失。
3. 能同时提取 RNA（包括 RNA 和 miRNA）和 DNA。
4. 回收率达到 90%以上，高于绝大部分基于离心柱的提取方法。
5. 无毒环保，不需要使用苯酚和氯仿等有毒的有机溶液。
6. 本产品只能用于科研，不能。用于临床

## 规格及成分

本产品使用小扁盒包装

| 成份 | 编号 | 规格 | 包装材料 |
|---|---|---|---|
| 外泌体 DNA-RNA 纯化溶液 A | 220802a | 30 mL | 30 mL 本色瓶 |
| 外泌体 DNA-RNA 纯化溶液 B | 220802b | 35 mL | 60 mL 本色瓶 |
| 外泌体 DNA-RNA 纯化溶液 C | 220802c | 50 mL | 60 mL 本色瓶 |
| RNase-free 水 | 980403 | 1 mL | 1.5 mL 本色管 |
| 使用手册 | 220802sc | 1 份 | 1 份 |

## 运输及保存

常温运输保存，但外泌体核酸提取溶液 A 长期保存需要放 4℃。有效期一年。

## 自备试剂

外泌体。

## 使用方法

**一、制备外泌体（本试剂盒不提供相关试剂）**

注意：自备的外泌体需要立即使用或放-80℃长期保存。用于核酸提取的外泌体可以是沉淀，也可以是重悬液。

**二、外泌体核酸提取**

1. 从冰箱取出外泌体 DNA-RNA 纯化溶液 A，放室温或握在手上融化，直到没有任何晶体，再充分摇匀待用。（外泌体 DNA-RNA 纯化溶液 A 需尽量避免反复开盖，有些许味道属正常情况。）
2. 标记 1.5-2 mL 螺旋盖塑料离心管。为避免污染，建议不要使用压盖式塑料离心管。

| | |
|---|---|
| | 最好在每个管盖上做个标记，以在下步离心时有意将标记方向朝向心面或离心面。<br>3. 将不超过 200 μL 的外泌体重悬液加入到标记好的塑料离心管中。<br>4. 每管中加入 600 μL 外泌体 DNA-RNA 纯化溶液 A，盖上盖子后振荡数秒混匀。<br>5. 室温放置 3 分钟。<br>6. 加入 0.7 mL 外泌体 DNA-RNA 纯化溶液 B，旋紧盖后振荡 30 秒混匀。<br>7. 14,000×g 室温离心至少 15 分钟。注意：离心时如果把标记固定朝向心面或离心面，则在后面的操作均得按此朝向进行离心。<br>8. 小心移弃上清，注意不要触及管底和管壁离心面的核酸沉淀（此时可能看不见）。<br>9. 加入 1.0 mL 外泌体 DNA-RNA 纯化溶液 C，振荡数秒.<br>10. 14,000×g 室温离心 5 分钟。<br>**注意**：离心管标记的朝向要跟上面的一致。<br>11. 小心移弃上清，注意不要触及管底和管壁离心面的核酸沉淀（可能在离心管内壁的离心面呈膜状）。<br>12. 再短暂离心数秒，用移液器移弃残留液体（约 50 μL）。<br>13. 加入 200 μL RNase-free 水，用移液枪仔细吹打离心管管底和管壁离心面的膜状沉淀。如果溶液稍呈混浊状属于正常。<br>**注意：**所得溶液即为外泌体核酸溶液。如果只需要 RNA，必须去除 DNA，则另外用自备的 RNase-free DNase 对 DNA 污染进行降解。反之如果只需要 DNA，必须去除 RNA，则另外用自备的 DNase-free RNase 对 RNA 污染进行降解。<br>14. 直接取适量用于后续实验。样品可以室温放置 2 小时，也可保存于-80℃保存一个月。 |
| **关联产品** | 外泌体提取试剂盒 |