

## 外泌体分离试剂盒（沉淀法）

货号：P-CA-505

规格：20Tests/50Tests

## 一、产品描述

本产品是一款沉淀法外泌体分离试剂盒，可用于多种样本的外泌体分离，具有操作简便、分离速度快和外泌体回收率高等特点。本试剂盒分离的外泌体可用于 WB 分析、NTA 或纳米流式粒径分析、电镜检测、组学研究、细胞和动物功能研究等。

## 二、产品组成

| 组分名称                           | 20 Tests | 50 Tests | 保存条件  |
|--------------------------------|----------|----------|-------|
| Exosome Precipitation Solution | 10 mL    | 25 mL    | 2-8°C |
| Solution A                     | 25 mL    | 25 mL    | 2-8°C |

## 三、保存条件

本试剂盒在推荐条件下保存；保质期 18 个月。

## 四、适用样本

适用于各种样本类型的外泌体分离，最常用于血清、血浆、细胞培养上清和尿液等，其他样本类型请向本公司技术人员咨询。

## 五、自备仪器、试剂和耗材

- 高速冷冻离心机
- 离心管

## 六、使用方法

## 1. 准备工作

- 1) 去试剂盒中 2-8°C 保存组分（Exosome Precipitation Solution、Solution A）从冰箱拿出，恢复至室温。
- 2) 建议选择新鲜样本；如果样本保存在 -80°C，请在 37°C 水浴锅中解冻，备用。

## 2. 样品预处理

- 1) 去除细胞。4°C，300 g，离心 5 min，转移上清到新的离心管；

注意：对无细胞的样品，可以跳过此步骤。

- 2) 去除细胞及细胞碎片。4°C，2000 g，离心 10 min，转移上清到新的离心管；
- 3) 去除大体积颗粒。步骤 2) 得到的上清，4°C，14000 g，离心 30 min，转移上清到新的离心管。

注意：去除大体积颗粒（大囊泡）的替代方法：将步骤 2) 得到的上清，经 0.2 μm 微孔滤膜过滤，收集滤出液。

## 3. 沉淀外泌体

- 1) 根据外泌体样本类型，选择合适的操作方案：

网站：[www.procell.com.cn](http://www.procell.com.cn)

电话：400-999-2100

邮箱：[techsupport@procell.com.cn](mailto:techsupport@procell.com.cn)

地址：湖北省武汉市高新大道858号生物医药产业园三期C4栋



- 血清、血浆外泌体样本操作方案

取预处理后样品 500  $\mu$ L 到 1.5 mL 离心管，加入 500  $\mu$ L Solution A 混匀，然后再加入 250  $\mu$ L Exosome Precipitation Solution，上下颠倒充分混匀；

注意：如果需要调整血清/血浆外泌体样品体积，可以按样本：Solution A：Exosome Precipitation Solution = 2：2：1 的体积比，等比例放大或缩小。

- 细胞培养上清、尿液外泌体样本操作方案

取预处理后样品 1 mL 到 1.5 mL 离心管，加入 250  $\mu$ L Exosome Precipitation Solution，上下颠倒充分混匀；

a. 若样品体积过大，可以浓缩到 1-2mL 后，再进行该步骤。

b. 如果需要调整细胞培养上清 / 尿液外泌体样品体积，可以按样本：Exosome Precipitation Solution = 4：1 的体积比，等比例放大或缩小。

2) 室温孵育 30min (快速流程)；

注意：如果时间充裕，推荐 4 $^{\circ}$ C 孵育过夜 (高回收流程)。

3) 置于离心机 4 $^{\circ}$ C，12000 g 离心 30 min，弃上清。

注意：吸弃或小心倾倒入上清后，用 200  $\mu$ L 移液器尽可能吸净上清。

4. 回收外泌体

1) 外泌体重悬。向上述沉淀中加入 200  $\mu$ L Solution A，用移液器轻柔上下吹打混匀；

2) 收集外泌体颗粒。将重悬液转移至新的 1.5 mL 离心管，4 $^{\circ}$ C 12000 g 离心 5 min，保留上清液，该上清液中富含外泌体颗粒。

注意：若沉淀较多，取离心后上清液，12000 g，5 min，离心多次，直至无明显沉淀，获取上清液即为外泌体。

3) 分离的外泌体可立即开展后续实验。24 h 内进行后续实验，可 4 $^{\circ}$ C 保存；否则分装后保存在 -80 $^{\circ}$ C。

## 七、产品优势

1. 适用样本广 血浆、血清等复杂样本和细胞上清、尿液等简单样都都适用；
2. 回收率高 相较于其他方法，获取的外泌体浓度高；
3. 操作简便 不需特殊设备，操作简便；
4. 快速 外泌体分离仅需 1.5 h；
5. 重复性好 基本无操作熟练度要求；
6. 高通量 能同时处理多个样本。

