

#W00001

## 外泌体提取纯化试剂盒(细胞上清)

- 2T
- 20T



**Order** 021-34695924  
orders@ab-mart.com

**Support** 400-6123-828  
support1@ab-mart.com

**Web** www.abmart.cn

### 产品描述:

外泌体是由细胞分泌的包含 RNA 和蛋白质的小囊泡 ( 30-150 nm ), 在血液、唾液、尿液及乳汁等体液中大量存在。外泌体被认为具有细胞间信使的功能, 在特定细胞之间传递它们的效应物或信号分子; 然而其构造、效应物组成以及所参与的生物学通路目前尚不明晰。外泌体的生物学功能研究中需要分离完整的外泌体颗粒, 而传统超速离心方法步骤繁琐、硬件要求高、操作难度大。宇玫博生物自主开发的外泌体快速提取试剂盒, 组分经过优化处理, 适用于细胞培养上清液中的外泌体提取, 并搭配纯化过滤装置, 可快速高效地获得高纯度外泌体颗粒, 可用于电镜分析、NTA 粒径分析、核酸和蛋白分析、细胞学实验和动物实验等。

### 产品组成:

组分名称	2T	20T
Exosome Concentration Solution	5mL	100mL
Exosome Purification Filter	2个	20个

### 自备材料:

- 1、高速离心机( 可达到 10000g 离心力 ), 涡旋振荡器 ; 2mL 离心转子 ; 1.5 mL 离心管 ;
- 2、1×PBS 缓冲液 ( 无菌 );

### 实验方法:

#### 一、 样品预处理

1. 取样 : 如果是冻存样品, 从冰箱取出后于 25°C 水浴中进行解冻, 将完全融化后的样品置于冰上 ; 如果是新鲜样品, 收集样品后置于冰上 ;
2. 收集细胞培养上清液 20mL。
3. 离心去细胞碎片 : 将样品转移至离心管中, 于 4°C 以 3000 g 离心 10 min, 去除样品中的细胞碎片 ; ( 注 : 若沉淀较多, 可 3000g/10min 离心多次至无明显沉淀, 每次取离心

上清液)。

4. 上清液转移：去除细胞碎片的离心上清液转移到新的 50mL 离心管中；

## 二、提取外泌体

1. 上清液预处理：在去除杂质的离心上清液中加入 Exosome Concentration Solution (按照每 20mL 细胞上清加入 5mL Exosome Concentration Solution 的比例)。
2. 溶液混合：加入 ECS 试剂后将离心管盖紧，通过涡旋振荡器混匀 1 min，再放置于 4°C 静置至少 2 h；(增加静置时间可提高外泌体得率，但静置时间不可超过 24h)
3. 沉淀外泌体：取出装有混合液的离心管于 4°C 以 10000 g 离心 60 min，弃上清，沉淀中富含外泌体颗粒；(注：尽可能吸净上清液)
4. 外泌体重悬：取 1×PBS 均匀吹打离心沉淀物(按照每 20mL 细胞培养上清加入 0.2mL PBS 的比例)，待其溶解后，将重悬液转移至新的 1.5 mL 离心管中；
5. 收获外泌体颗粒：将含有重悬液的 1.5 mL 离心管于 4°C 以 12000 g 离心 2 min，保留上清液，该上清液中富含外泌体颗粒。(注：若沉淀较多，可 12000 g / 2min 离心多次至无明显沉淀，每次取离心上清液)

## 三、纯化外泌体

1. 纯化外泌体：将收获的外泌体颗粒粗品转入 Exosome Purification Filter (EPF 柱) 上室中，于 4°C 以 3000 g 离心 10 min，离心后收集 EPF 柱管底的液体，此液体即为纯化后的外泌体颗粒；(注：EPF 柱不可重复使用)
2. 外泌体的保存：纯化后的外泌体以 50-100 μL 进行分装保存于 -80°C 低温冰箱中，以备后继实验使用。

## 储存条件

室温可稳定保存 24 个月，使用前请充分混匀。