

血清血浆外泌体提取试剂盒

货号: EX0010

规格: 30T

保存: 常温 (18-25° C) 保存, 有效期 2 年。使用前请充分混匀。

产品内容:

产品名称	规格
Blood PureExo Solution* (BPS)	30mL
Exosome Purification Filter*	30 tubes

注: *RNase/DNase Free, Sterile。

产品简介:

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。本试剂盒组分经优化处理, 适用于血清、血浆中的外泌体提取, 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、核酸分析、蛋白分析、细胞学实验和动物实验等。

自备材料:

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

使用说明:

1. 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) 样品初始用量: 单次提取时的血清及血浆的用量最少为 0.2ml。
- 3) 离心去细胞碎片: 将样品转移至离心管中, 于 4°C 以 3000g 离心 10 min, 去除样品中的细胞碎片。
- 4) 上清液转移: 去除细胞碎片的离心上清液转移到新的离心管中。
- 5) 离心去杂质: 转移后的上清液于 4°C 以 10000g 离心 10 min, 去除样品中杂质, 将离心后的上清液转移至新的离心管中。(注: 若沉淀较多, 可 10000g/10min 离心多次至无明显沉淀, 每次取离心上清液)。

2. 提取外泌体

- 1) 上清液预处理: 在去除杂质的离心上清液中先加入预冷的 1×PBS 进行稀释, 再加入 Blood PureExo Solution (BPS); 具体的加入剂量如下 (注: 其他剂量规格请根据表中的试剂用量等比例换算)。

样品名称	样品剂量	PBS 剂量	BPS 样品剂量
血清	1.0ml	3.0ml	1.0ml
血浆	1.0ml	3.0ml	1.0ml

- 2) 溶液混合: 加入 BPS 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℃ 静置 2 h。
- 3) 沉淀外泌体: 取出装有混合液的离心管于 4℃ 以 10000g 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 (具体加入剂量如下表), 待其溶解后, 将重悬液转移至新的 1.5mL 离心管中。(注: 其他剂量请根据表中的试剂用量等比例换算)

血清血浆体积	加入 PBS 剂量
0.2ml	0.1ml

- 5) 收获外泌体颗粒: 将含有重悬液的 1.5 mL 离心管于 4℃ 以 12000g 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 12000g /2min 离心多次至无明显沉淀, 每次取离心上清液)。

3. 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℃ 以 3000g 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℃ 低温冰箱中, 以备后继实验使用。

4. 注意:

本产品仅用于生命科学研究, 不得用于医学诊断及其它用途。