

Hieff® Quick exosome isolation kit Plus (for Body Fluids)

体液外泌体快速抽提试剂盒 Plus

产品简介

Exosome（外泌体）是由活细胞分泌的直径约为 30-150 nm 的小囊泡，具有典型的脂质双分子层结构；存在于细胞培养上清液、血清、血浆、唾液、尿液、羊水以及其它生物体液中；Exosome 携带有多种蛋白质、脂类、DNA 和 RNA 等重要信息，不仅在细胞与细胞间的物质和信息传递中起重要作用，更有望成为多种疾病的早期诊断标志物。

本试剂盒采用独特的分离技术，可以快速从体液如脑脊液、羊水、唾液、肺泡灌洗液及鼻腔盥洗液等体液中获得大量完整的外泌体颗粒，适用于下游的细胞共培养、电镜分析、Western Blot、荧光定量（qPCR）和高通量测序等应用。

产品信息

货号	41208ES10 / 41208ES30
规格	10 T/30 T

组分信息

组分编号	组分名称	41208ES10	41208ES30
41208-A	Exosome isolation solution (Body Fluids)	10 T (5 mL)	30 T (15 mL)
41208-B	Exosome Purification Column	10 个	30 个

储存条件

室温运输，本试剂盒可于室温稳定保存 24 个月。

使用说明

1.样品制备：

- 1) 收集新鲜的样品，置于冰上待用；若为冻存的样品，可于冰箱取出后放于 25°C 水浴中解冻，待完全融化后置于冰上待用。
- 2) 取 1 mL（单次样品量不能低于 1 mL）体液样品转移至离心管中，4°C，3000 × g 离心 10 min，弃沉淀，并将上清转移至新的离心管中。
- 3) 将转移的上清，4°C，12,000 × g 离心 10 min，弃沉淀，将上清液转移至新的离心管中。

2.外泌体分离：

- 1) 向预处理后的样品中，按照下表加入 Exosome isolation solution（其他样品量根据表中试剂用量进行等比例变换）。

Body Fluids	41208-A 试剂用量
2.0 mL	0.5 mL
4.0 mL	1.0 mL

2) 盖紧离心管盖，涡旋振荡 1 min，放置于 2°C 至 8°C 静置 8 h 以上（注：增加静止时间可以提高外泌体得率，但不可超过 24 h）。

3) 取出装有混合液的离心管，4°C，12,000×g 离心 30 min，弃上清（尽可能吸净上清液），收集富含外泌体的沉淀。

4) 将含有沉淀的离心管再次于 4°C，12,000×g 离心 2 min，弃上清（尽可能吸尽上清液）。

5) 吸取一定量体积的 1×PBS 溶液均匀吹打离心沉淀物，待其充分悬浮于 PBS 后，将悬液转移至新的 1.5 mL 离心管中。

【注】加入 PBS 的量，建议根据初始样本的体积决定，初始样本体积：1×PBS 体积=10:1。

6) 将含有重悬液的 1.5 mL 离心管于 4°C，12,000×g 离心 2 min，弃沉淀，保留上清液，该上清液即富含外泌体颗粒的溶液。

【注】此时如果依然可以看到明显的沉淀，建议重复步骤 6，多次离心至无明显沉淀。

7) 纯化后的外泌体可于 4°C 保存 3 天，分装后于 -80°C 长期保存，避免反复冻融。

外泌体纯化：

将收获的外泌体颗粒粗制品转入 Exosome Purification Column（EP 柱）上管中，于 4°C，3000×g 离心 10 min，收集管底的液体，即为纯化后的外泌体颗粒。

外泌体除菌（可选）：

获得的外泌体后期需要与细胞共培养，可以使用 0.22 μm 的滤器进行过滤除菌。初次尝试时，建议外泌体蛋白浓度在 10-100 μg/mL 内做梯度摸索，选择一个较为合适的条件。

注意事项

1. 使用前请将外泌体抽提试剂（41208-A）充分混匀。
2. 如果想要进一步纯化外泌体，可以使用相应抗体包被的磁珠进行亲和纯化。
3. 产品只针对体液样本，不适用其它血清/血液或者是细胞培养上清中外泌体的抽提；如果需要进行细胞上清外泌体分离，请选用细胞培养上清外泌体快速抽提试剂盒。
4. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
5. 本产品仅作科研用途！