

HB230210

Hieff[®] high purity exosome isolation kit(for Serum/Plasma)

高纯度血清/血浆外泌体抽提试剂盒

产品信息

产品名称	产品编号	规格
Hieff [®] high purity exosome isolation kit(for Serum/Plasma) 高纯度血清/血浆外泌体抽提试剂盒	41216ES20	20 T

产品描述

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。该血清/血浆外泌体快速提取纯化试剂盒，组分经过优化处理，适用于血清/血浆中的外泌体提取，可快速高效地获得高纯度外泌体颗粒。本试剂盒采用独特的分离技术，可以快速从血清/血浆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。

产品组分

编号	组分	规格
41216-A	Solution P1（-25~-15℃保存）	20mL
41216-B	Solution P2（室温保存）	5mL
41216-C	Exosome Purification Column（室温保存）	20 个

运输和保存方法

收到产品后将试剂分开储存，使用前请充分混匀。

Solution P1：室温运输，打开试剂盒后储存于-25~-15℃条件下（常规冰箱冷冻层）；

Solution P2：室温保存；

Exosome Purification Column：室温保存。

注意事项

- 使用前请将外泌体抽提试剂（41216-A）充分混匀。
- 产品只针对血清/血浆样本，不适用其它体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。
- 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。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 本产品仅作科研用途！

操作方法

一、样品预处理：

- 1、离心机在使用前先于 4°C 预冷 10 min；
- 2、取样：如果是冻存样品，从冰箱取出后于 2-8°C 条件下进行解冻待完全融化后置于冰上待用；如果是新鲜样品，置于冰上待用；
- 3、将样品按照 500 μ L /管进行分装，不足部分用 1 \times PBS 补足至 500 μ L（单管处理体积）。

二、去除杂蛋白

- 1、取出 Solution P1 放冰箱预冷 10min，置于冰上预冷；
- 2、在 500 μ L 血液样品中 加入 400 μ L 预冷的 Solution P1，立即将离心管盖紧，通过涡旋振荡器充分混匀 30s；
- 3、将混匀后的样品于 4°C 以 12000 rpm 离心 20 min，杂蛋白沉淀后，取上清液转移至新的 1.5mL 离心管中；

三、外泌体提取

- 1、在上清液中加入 120 μ L 的 Solution P2，离心管盖紧，通过涡旋振荡器充分混匀 2 min；再放置于室温下静置 5 min；
- 2、将装有混合液的离心管于 4°C 以 12000 rpm 离心 15 min，弃上清；
- 3、重复步骤 2（注：尽可能吸净上清液），并将 1.5 mL 离心管于室温下敞口静置 10 min；
- 4、取 200 μ L 的 1 \times PBS 均匀吹打离心沉淀物，待其溶解后，将重悬液转移至新的 1.5 mL 离心管中；
- 5、将含有重悬液的 1.5 mL 离心管于 4°C 以 12000 rpm 离心 5 min，保留上清液，该上清液中富含外泌体颗粒；（注：此时可能有较多沉淀，为正常现象）

四、纯化外泌体

- 1、将收获的外泌体颗粒粗品转入 Exosome Purification Column（纯化柱）上室中，于 4°C 以 5600 rpm 离心 20 min，离心后收集纯化柱管底的液体，此液体即为纯化后的外泌体颗粒；（注：纯化柱不可重复使用）。
- 2、纯化后的外泌体以 50-100 μ L 进行分装保存于 -80°C 低温冰箱中，以备后继实验使用。

五、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 μ m 的滤器进行过滤除菌。初次尝试时，外泌体浓度在 10-100 μ g/mL 内做梯度摸索，选择一个较为合适的条件。