

Meilunbio exosome isolation kit (for Cell Culture Media)

外泌体提取试剂盒(细胞培养基上清)

产品编号: MA0402 规格: 50mL

产品内容:

产品组成	数量
外泌体提取试剂盒(细胞培养基上清)	50mL
说明书	1份

产品简介:

外泌体是包含了复杂RNA和蛋白质的小膜泡(30-150纳米),由不同类型的细胞在培养过程中分泌,在体液(包括血液、唾液、尿液和母乳)中大量存在。外泌体被认为是细胞间的信使,在特定的细胞之间传递效应物或信号分子。然而,外泌体的形成和组成以及它们所涉及的生物学途径仍不完全清楚。

外泌体功能和转运等生物学研究需要分离完整的外泌体,美仑外泌体提取试剂盒(细胞培养基上清)(Meilunbio exosome isolation kit (for Cell Culture Media))是专门用于分离提取细胞培养基上清样本中外泌体的试剂。本产品提供了一种简单可靠的方法从细胞培养基上清样本中浓缩完整的外泌体:通过捆绑水分子,迫使较难溶解的组分(即外泌体)离开溶液,经过简单的较低速度离心即可从样本中分离出大量外泌体。本产品与传统的超高速离心相比,样本中的外泌体所受到的压力较小,可以保持较完整的形态;同时提取过程所需要的时间更短、所需要的样本起始量更低、提取效率更高。使用本产品获得的外泌体适用于多种下游实验,如RNA分析、高通量测序、细胞共培养等。

本试剂盒足够分离提取 100mL 细胞培养基上清中的外泌体。

使用说明:

样本准备:

1. 收集细胞培养基。
2. 将细胞培养基以 3000×g 离心 20 分钟,去除细胞和碎片。
3. 小心将步骤 2 得到的细胞培养基上清液转移到新的试管中。

外泌体分离:

1. 将所需体积的无细胞培养基转移到新试管中,并添加 0.5 体积的外泌体提取试剂。(可以参考下表)

细胞培养基体积	提取试剂
1 mL	500 μL
10 mL	5 mL

2. 将培养基和外泌体提取试剂混合物进行涡旋或上下颠倒混合,直到得到均匀的溶液。
3. 4℃ 孵育过夜。

4. 孵育后，于 2~8℃，10000×g 离心 1 小时。
5. 吸出并丢弃上清液，外泌体则包含在管底的沉淀中(有些时候肉眼较难分辨)。
6. 使用 1X PBS 或适当缓冲液重悬外泌体，参考下表。

细胞培养基体积	重悬体积
1 mL	25-100 μL
10 mL	100 μL-1 mL

7. 外泌体沉淀被重悬以后就可以通过亲和法进行下游分析或进一步纯化。
8. 将分离得到的外泌体保存在 2℃至 8℃，最长保存 1 周，或≤-20℃长期保存。

注意事项:

1. 本品适用于各种类型细胞培养液上清中外泌体的提取。为防止 FBS 中较多的牛外泌体造成污染，可在细胞培养至 50%-70%左右更换无血清培养基或者不含外泌体的血清培养基，继续培养约 12~48h 后收集上清使用。也可直接使用不含外泌体的血清培养基直接培养细胞，后续直接收集细胞培养液上清进行外泌体提取。
2. 一次实验需要多少体积细胞培养液取决于上清中外泌体的量，可能受细胞类型、状态、数目的影响各不相同，根据实验需求决定样本起始量。
3. 用固定角度的离心机离心时，需标记管子的摆放方向。一般样本中外泌体含量较少，离心后可能肉眼观察不到沉淀，标记方向后，在重悬时将 1×PBS 朝离心管靠外侧的内壁反复吹打洗脱即可。
4. 离心后的沉淀可用 100-200 μL 的 1×PBS 重悬后使用，也可使用下一步实验的试剂直接处理沉淀。例如，可直接使用裂解液吹打重悬沉淀后进入 RNA、蛋白质提取流程。

保存条件:

4°C 保存，一年有效。