

## Exosome Isolation Reagent from Cell Culture Media

### 外泌体提取试剂（细胞培养基上清）

| 产品编号   | 产品名称             | 规格   |
|--------|------------------|------|
| BL920A | 外泌体提取试剂（细胞培养基上清） | 50ml |

#### 产品简介：

外泌体（Exosome）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。外泌体被认为是特定细胞间效应物及信号大分子传递的信使，然而，人们对外泌体的形成，组成成分及所参与的生物学过程仍不完全清楚。对外泌体功能及转运机制进行生物学研究，需要研究者首先能够分离、提取出完整的外泌体，但目前所使用的提取方法复杂繁琐，且特异性不高。

外泌体提取试剂（细胞培养基上清）提供了一种从细胞培养液样品中浓缩、分离完整外泌体的简单且可靠的方法。通过试剂中的亲水性基团锁住样品中的水分子，迫使外泌体从细胞培养液样品中分离出来，然后通过短暂低速离心来收集总外泌体。

#### 操作提示：

由于细胞培养常规所用的胎牛血清（FBS）本身含有较高含量的外泌体，为了确保所分离的外泌体来源于你感兴趣的细胞，建议使用无外泌体胎牛血清（FBS）培养目的细胞，否则会导致所收集的细胞来源外泌体掺入胎牛血清外泌体，出现污染现象。若无法获得无外泌体胎牛血清，一些细胞系也可采用无血清培养的方式培养长达 12 小时，即可避免外泌体污染现象。

#### 使用方法（仅供参考）：

1. 收集细胞培养上清液，3000xg 离心 15 分钟以去除上清液中的细胞及细胞碎片。
2. 取上清转移至新的洁净 EP 管中，切记不要搅动上清液中的团状沉淀物。
3. 向步骤 2 中所收集的不含细胞的细胞培养上清液中加入 0.5 倍体积的外泌体提取试剂（如：1 mL 细胞培养上清液中加入 0.5 mL 外泌体提取试剂；10 mL 细胞培养上清液中加入 5 mL 外泌体提取试剂）。
4. 轻摇或涡旋混匀细胞培养上清液/外泌体提取试剂混合物，直至成为均质溶液，4°C 孵育过夜。
5. 完成步骤 4 后，将样品置于 4°C，10000xg 离心 30 分钟。
6. 吸弃上清液，EP 管底部的米色或白色沉淀物即含有外泌体（大部分情况下肉眼不可见）。
7. 用适量 PBS 缓冲液或同类缓冲液重悬沉淀物（如：1 mL 细胞培养上清液所得外泌体沉淀物，重悬体积为：25-100 μL；10mL 细胞培养上清液所得外泌体沉淀物，重悬体积为：100-1000 μL）。
8. 沉淀物被重悬后，所获得的总外泌体即可用于下游分析鉴定实验，或进一步纯化总外泌体。分离提取获得的总外泌体可于 4°C 保存长达 1 周，-20°C 长期保存。

#### 注意事项：

- 1、本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品。
- 2、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

#### 保存条件：

4°C 保存，一年有效。

Note: For in vitro research use only, not for diagnostic or therapeutic use, This product is not a medical device.

注意：在体外研究使用，不用于诊断或治疗用途，本产品不是医疗装置。

