



# 碧云天外泌体检测技术服务

## Exosome Detection Technical Service



碧云天  
Beyotime



碧云天网站



微信公众号

碧云天生物技术/Beyotime Biotechnology  
订购热线：400-168-3301或800-8283301  
技术咨询：info@beyotime.com  
技术服务：service@beyotime.com  
网址：<http://www.beyotime.com>

# 碧云天外泌体检测技术服务

## 概述

- 外泌体( Exosomes)是一种能被机体内大多数细胞分泌的直径大约为30-150nm的，具有脂质双层膜的微小囊泡。它广泛存在并分布于各种体液中，携带和传递重要的信号分子，形成了一种全新的细胞间信息传递系统，影响细胞的生理状态并与多种疾病的发生与进程密切相关。
- 超速离心分离提取外泌体，并由电镜、粒径、蛋白做表征检测是目前主流期刊文章最推的外泌体鉴定手段。

# 碧云天外泌体检测技术服务

## 服务优势

- **服务全：**碧云天提供从外泌体提取，电镜，粒径，蛋白检测的全套服务，更有多种技术手段供客户根据需要个性化选择。
- **周期短：**碧云天专业的技术人员拥有丰富的外泌体提取、鉴定经验，在最短时间内为客户提供最专业的服务。
- **性价比高：**碧云天以最优惠的价格为客户提供最全面的服务，帮助客户合理有效节约实验成本。

# 碧云天外泌体检测技术服务

## 实验流程

样本获取

外泌体提取

外泌体鉴定

整理实验报告

# 碧云天外泌体检测技术服务

## 实验流程-外泌体提取

- **外泌体提取：**超速离心分离是从生物体液和细胞培养样品中分离纯化外泌体的黄金标准，可以准确地获取外泌体，同时最大限度减少蛋白质聚集体和其他膜粒子。

# 碧云天外泌体检测技术服务

## 实验流程——电镜

- **电镜：**使用透射电子显微镜或原子力显微镜对单个EV的形貌和粒径进行表征是目前外泌体研究的标准方法，通过负染的方法，在高倍放大下直接观察单个外泌体的形态结构和大小。由于电子的德布罗意波长非常短，分辨率可达纳米水平，非常适合用于外泌体的结构及形貌表征。

# 碧云天外泌体检测技术服务

## 实验流程——粒径分析

- **粒径分析**：使用纳米例子示踪分析技术、动态光射或电阻脉冲传感对大量外泌体的粒径分布情况进行统计是目前外泌体研究的经典方法，快速，可重复性好，是对现有外泌体鉴定方法的良好补充。
- **流式检测仪**( Flow Nanoanalyzer)覆盖了传统流式细胞仪200nm以下粒径的盲区，可实现单个纳米颗粒(7-1000nm)的粒径及其分布、颗粒浓度、以及生物化学性状的检测，具有灵敏度高、速度快、物理和生化性状同时检测等优势。
- **NTA** (Nanoparticle Tracking Analysis) 使用的仪器Zetaview包含微电泳技术，也可进行zeta电位的检测。可进行荧光模式下的粒径、电位和浓度检测。

# 碧云天外泌体检测技术服务

## 实验流程——蛋白检测

- **蛋白检测：**使用蛋白质印迹、流式细胞仪、ELISA或质谱技术对外泌体所携带的蛋白标志物进行检测是目前外泌体研究的经典方法。
- Western blot是通过抗原抗体特异性结合的原理，对外泌体标志蛋白进行检测，常见外泌体蛋白指标有CD9、CD63、CD81、Tsg101、Calnexin等。



# 碧云天外泌体检测技术服务客户须知

## 样品要求

- 1. 客户需提供血清，血浆，细胞上清，唾液，尿液等，以及详细的样品资料(如样本来源等)。
- 2. 血清，血浆要求 $\geq 5\text{ml}$ /样， $-80^{\circ}$ 冻存，干冰运输。
- 3. 细胞上清 $\geq 20\text{ml}$ /样， $-80^{\circ}$ 冻存，干冰运输。
- 4. 唾液 $\geq 15\text{ml}$ /样， $-80^{\circ}$ 冻存，干冰运输。
- 5. 尿液 $\geq 100\text{ml}$ /样， $-80^{\circ}$ 冻存，干冰运输。
- 6. 具体的样本寄送要求详见《碧云天外泌体检测生物送样要求》和《碧云天外泌体检测生物样本信息表》。

# 碧云天外泌体检测技术服务

## 服务承诺

### ➤ 碧云天承诺交付：

- 电镜（电镜图6张，默认的是1张1um，1张500nm，1张200nm，3张100nm视野的图片）、粒径、WB的原始数据；
- 完整实验报告。

# Thank You



碧云天  
Beyotime



碧云天网站



微信公众号

碧云天生物技术/Beyotime Biotechnology  
订购热线：400-168-3301或800-8283301  
技术咨询：info@beyotime.com  
技术服务：service@beyotime.com  
网址：<http://www.beyotime.com>