

# 山东干细胞外泌体英文暨南大学

产品名称	山东干细胞外泌体英文暨南大学
公司名称	湖南微肽生物医药有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	湖南省长沙市宁乡经济开发区谐园北路蓝月谷智能产业园11栋501
联系电话	18675192858 18675192858

## 产品详情

所有培养的细胞类型均可分泌外泌体，且外泌体天然存在于体液中，包括血液、唾液、尿液、脑脊液和乳汁中。有关他们分泌和摄取及其组成、“运载物”和相应功能的分子机制刚刚开始研究。外泌体被视为特分泌的膜泡，参与细胞间通讯，对外泌体的研究兴趣日益增长，无论是研究其功能还是了解如何将其用于微创诊断的开发。

一类外泌体中常见的细胞质蛋白是Rabs蛋白，是鸟苷酸三磷酸酶(GTPases,)家族的一种。它可以调节外泌体膜与受体细胞的融合，有文献报道称RAB4, RAB5和 RAB11主要出现于早期以及回收的核内体中，RAB7和 RAB9主要出现于晚期的核内体。现有大量的研究发现外泌体中含有40种RAB蛋白。除了RAB蛋白，外泌体中富含具有外泌体膜交换以及融合作用的膜联蛋白（包括膜联蛋白1、2、4、5、6、7、11等）。外泌体膜上富含参与外泌体运输的四跨膜蛋白家族（CD63, CD81 和CD9）、热休克蛋白家族（HSP60, HSP70, HSPA5, CCT2

和HSP90以及一些细胞特

白包括A33（结肠上皮细胞来源）、MHC-（抗原提呈细胞

来源）、CD86(抗原提呈细胞来源)以及乳凝集素（不成熟的树突状细胞）。其它一些外泌体中的蛋白包括多种的代谢类的酶（GAPDH, 烯醇化酶 1, 醛缩酶 1, PKM2, PGK1, PDIA3, GSTP1,DPP4, AHCY, TPL1, 抗氧化蛋白, P4HB, LDH, 亲环素 A,FASN, MDH1

和CNP）、核糖体蛋白（RPS3）、信号转导因子（黑色素瘤分化相关因子, ARF1, CD2,

人类红细胞膜整合蛋白, SLC9A3R1）、粘附因子（MFGE8、整合素）、细胞骨架蛋白以及泛素等。

一是超速离心法，这是外泌体提取最常用的方法

。此种方法得到的外泌体量多，但是纯度不足，电镜鉴定时发现外泌体聚集成块，由于微泡和外泌体没有非常统一的鉴定标准，也有一些研究认为此种方法得到的是微泡不是外泌体。

三是密度梯度离心法，用此种方法分离到的外泌体纯度高，但是前期准备工作繁杂，耗时，量少。

五是PS亲和法，该方法将PS（磷脂酰丝氨酸

）与磁珠结合，利用亲和原理捕获外泌体囊泡外的PS。该方法与免疫磁珠法相似，获得的外泌体形态完

整，纯度。由于不使用变性剂，不影响外泌体的生物活性，外泌体可用于细胞共培养和体内注射。2016.9《Scientific Reports》杂志发表了该方法数据，表明PS法可提取相当高纯度的外泌体。

<div class="para" style="font-size:14px;margin-bottom:15px;font-family:"white-space:normal;word-spacing:0px;text-transform:none;zoom:1;font-weight:400;color:#333333;font-style:normal;orphans:2;widows:2;letter-spacing:normal;line-height:24px;background-color:#ffffff;text-indent:2em;overflow-wrap:break-word;font-variant-ligatures:normal;font-variant-caps:normal;-webkit-text-stroke-width:0px;text-decoration-thickness:initial;text-decoration-style:initial;text-decoration-color:initial;" label-module="para" data-pid="15">

六是色谱法，这种方法分离到的外泌体在电镜下大小均一，但是需要特殊的设备，应用不广泛。