

BeyoExo™外泌体鉴定试剂盒(CD63, CD9, TSG101, Hsp70 & Calnexin)

产品编号	产品名称	包装
C3630S	BeyoExo™外泌体鉴定试剂盒(CD63, CD9, TSG101, Hsp70 & Calnexin)	10次

产品简介:

- 碧云天的BeyoExo™外泌体鉴定试剂盒(BeyoExo™ Exosome Identification Kit), 也称外泌体标志蛋白检测试剂盒、Exosome Marker Antibody Kit或Exosome Antibody Panel, 包含高质量CD63、CD9、TSG101、Hsp70和Calnexin兔单抗组合以及一抗稀释液, 是用于通过Western方法检测外泌体标志蛋白和阴性标志蛋白的试剂盒。
- 本试剂盒中的BeyoExo™系列抗体是经Western验证的、高特异性、可靠的用于外泌体标志蛋白检测的抗体, 可有效辅助外泌体动力学和形态学的研究, 也可以帮助阐明外泌体标志蛋白在外泌体介导的或受外泌体影响的许多功能中可能发挥的作用。CD63、CD9、TSG101和Hsp70都是常见的外泌体标志蛋白(Exosome protein marker), 也称外泌体标志物(Exosomal marker), 而Calnexin等是常见的外泌体阴性标志蛋白(Exosome negative protein marker)。
- 本试剂盒包含常用的CD63、CD9、TSG101和Hsp70四个用于外泌体标志蛋白检测的抗体, 及外泌体阴性标志蛋白Calnexin抗体, 碧云天同时提供包含CD63、CD9和TSG101抗体组合的外泌体鉴定试剂盒(C3628)。本试剂盒中的抗体基本信息如下表所示:

抗体名称	来源	用途	交叉反应性	分子量	相关产品
BeyoExo™ CD63 Rabbit mAb (Exosome Validated)	Rabbit	WB	H, M	40-70kDa	AF0605
BeyoExo™ CD9 Rabbit mAb (Exosome Validated)	Rabbit	WB	H, M, R	25kDa	AF0611
BeyoExo™ TSG101 Rabbit mAb (Exosome Validated)	Rabbit	WB	H, M, R	44kDa	AF0608
BeyoExo™ Hsp70 Rabbit mAb (Exosome Validated)	Rabbit	WB	H, M, R	70kDa	AF0601
BeyoExo™ Calnexin Rabbit mAb (Exosome Validated)	Rabbit	WB	H, M, R (predicted)	90-100kDa	AF0613

WB, Western blot.

H, Human; M, Mouse; R, Rat.

- 外泌体(Exosome)是膜包裹的细胞外囊泡(Extracellular vesicles, EVs), 直径约为40-160nm, 具有脂质双分子层结构, 天然存在于血液、尿液、脑脊液, 以及体外培养细胞的上清液中[1], 几乎所有类型的细胞都可以产生并释放外泌体[2]。如图1所示, 细胞膜内吞(Endocytosis)依次形成初级内体(Early sorting endosome, ESE)、次级内体(Late sorting endosome, LSE)和多囊泡体(Multivesicular body, MVB), 其中多囊泡体包含腔内囊泡(Intraluminal vesicles, ILVs)。多囊泡体与细胞膜融合形成外泌体, 外泌体携带多种来自其母体细胞的成分(包括核酸、蛋白质、脂类、糖类和代谢物等)释放到胞外基质中[3]。外泌体可以被附近或远距离的细胞识别和融合, 是细胞间进行相互调控的重要媒介, 参与了癌症、神经退行性病变和炎症性疾病等多种疾病的发病过程, 影响细胞多方面的功能[4-5]。

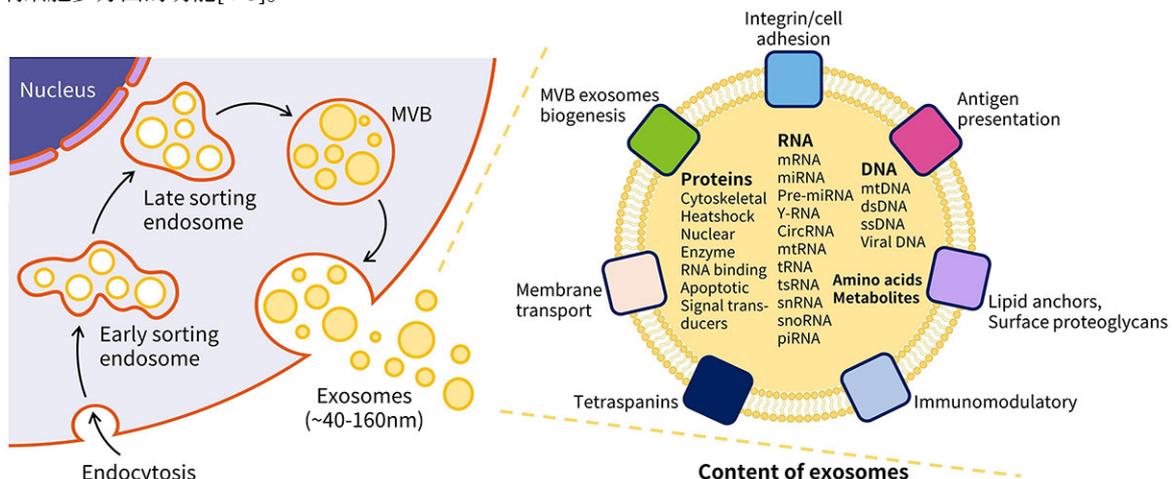


图1. 外泌体的形成原理及其携带的母体细胞成分示意图。

- 配套提供了Western一抗稀释液, 可以用于Western检测或其它适当用途时的一抗稀释。
- 建议抗体使用时的稀释比例(实际使用时需根据抗原水平的高低作适当调整): 1:500-1:2000。

包装清单:

产品编号	产品名称	包装
C3630S-1	BeyoExo™ CD63 Rabbit mAb (Exosome Validated)	20µl
C3630S-2	BeyoExo™ CD9 Rabbit mAb (Exosome Validated)	20µl
C3630S-3	BeyoExo™ TSG101 Rabbit mAb (Exosome Validated)	20µl
C3630S-4	BeyoExo™ Hsp70 Rabbit mAb (Exosome Validated)	20µl
C3630S-5	BeyoExo™ Calnexin Rabbit mAb (Exosome Validated)	20µl
AZ100	Western一抗稀释液	100ml
—	说明书	1份

保存条件:

-20°C保存, 一年有效。Western一抗稀释液也可以4°C保存, 长期不使用可以-20°C保存, 但冻融可能会导致出现轻微的浑浊和少量不溶物。

注意事项:

- 外泌体标志蛋白的Western检测与细胞种类、外泌体分泌数量、外泌体提取方法等相关, 实际检测效果会因实验条件、检测仪器等的不同而存在差异。
- 推荐使用碧云天的BeyoExo™增强型细胞上清外泌体提取试剂盒(沉淀法)(C3622)进行外泌体的提取。
- 对于CD9、CD63等外泌体标志蛋白的检测, 也可以使用变性非还原的蛋白样品处理方式。变性非还原电泳样品处理推荐使用碧云天的变性非还原性蛋白上样缓冲液(5X) (P0016P)或BeyoGel™ LDS Sample Buffer (4X) (P0731), 并分别使用Tris-Glycine或Bis-Tris电泳体系进行蛋白电泳。
- 请注意回收使用过的稀释抗体。回收的抗体通常至少可以重复使用1-5次。稀释后或回收的抗体, 请4°C保存。
- 回收后重复使用的抗体, 使用方法同新鲜稀释的抗体。如果在重复使用过程中发现抗体出现轻微混浊现象, 可以10,000×g离心1-3分钟, 取上清用于后续检测。如果回收的抗体出现明显的絮状物或长霉长菌等情况, 则可以考虑废弃该抗体。
- 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, 不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

使用说明:

1. Western检测:

- 按照推荐的稀释比例用碧云天提供的Western一抗稀释液稀释抗体。
- 把经过封闭的蛋白膜与稀释好的一抗4°C缓慢摇动过夜或室温缓慢摇动2小时, 确保稀释的抗体至少能在摇动的瞬间覆盖蛋白膜。
- 回收稀释的一抗, 4°C保存以备下次继续使用。
- 按照Western的实验步骤进行后续的洗涤、二抗孵育、洗涤和检测等操作。具体操作可以参考如下网页:
<http://www.beyotime.com/support/western.htm>

2. 代表性图片:

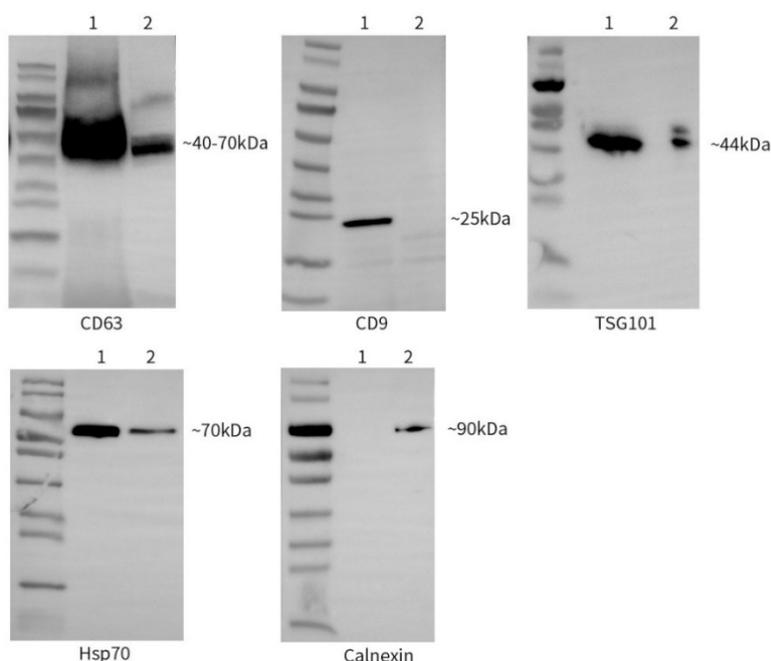


图2. Western blot analysis of CD63, CD9, TSG101, Hsp70 and Calnexin on different samples using BeyoExo™ CD63,

CD9, TSG101, Hsp70 and Calnexin Rabbit mAb (Exosome Validated) at 1:1000 dilution. 1 and 2 for CD63, CD9, TSG101, Hsp70 are exosome from B16F10 cell culture media and total cell lysate of B16F10 respectively; 1 and 2 for Calnexin are exosome from 293T cell culture media and total cell lysate of 293T respectively.

参考文献:

1. Metzelaar MJ, Wijngaard PL, Peters PJ, Sixma JJ, Nieuwenhuis HK, et al. J Biol Chem. 1991. 266(5):3239-45.
2. Luo W, Dai Y, Chen Z, Yue X, Andrade-Powell KC, et al. Commun Biol. 2020. 3(1):114.
3. Kalluri R, LeBleu VS. Science. 2020. 367(6478): eaau6977.
4. He C, Zheng S, Luo Y, Wang B. Theranostics. 2018. 8(1):237-255.
5. Zhang Y, Bi J, Huang J, Tang Y, Du S, et al. Int J Nanomedicine. 2020. 15:6917-6934.

相关产品:

产品编号	产品名称	包装
AF0601-50µl	BeyoExo™ HSP70 Rabbit mAb (Exosome Validated)	50µl
AF0605-50µl	BeyoExo™ CD63 Rabbit mAb (Exosome Validated)	50µl
AF0608-50µl	BeyoExo™ TSG101 Rabbit mAb (Exosome Validated)	50µl
AF0611-50µl	BeyoExo™ CD9 Rabbit mAb (Exosome Validated)	50µl
AF0613-50µl	BeyoExo™ Calnexin Rabbit mAb (Exosome Validated)	50µl
C3628S	BeyoExo™外泌体鉴定试剂盒(CD63, CD9 & TSG101)	10次
C3630S	BeyoExo™外泌体鉴定试剂盒(CD63, CD9, TSG101, Hsp70 & Calnexin)	10次
C0922	BeyoExo™通用型外泌体专用培养液	50ml/500ml
C3620	细胞上清外泌体提取试剂盒(沉淀法)	50次/250次
C3622	BeyoExo™增强型细胞上清外泌体提取试剂盒(沉淀法)	50次/250次
C3625	BeyoExo™外泌体提取增强剂	1ml/5ml
C3629	BeyoExo™血清血浆外泌体提取试剂盒(沉淀法)	50次/250次
C3632	BeyoExo™外泌体专用裂解液	20ml/100ml
C3801-100µg	BeyoExo™ HEK293细胞外泌体(High Purity)	100µg
C3803-100µg	BeyoExo™ HEK293细胞外泌体(High Purity, EGFP标记)	100µg
C3805	BeyoExo™牛奶外泌体(High Purity)	10mg/10mg× 10/10mg×100
S1971	BeyoExo™外泌体抑制剂(GW4869)	5mM×0.2ml/5mg /25mg
C3635	BeyoExo™外泌体标记与示踪试剂盒(PKH67)	50次/250次
C3637	BeyoExo™外泌体标记与示踪试剂盒(PKH26)	50次/250次

Version 2024.09.03