

BeyoExo™外泌体提取增强剂

产品编号	产品名称	包装
C3625-1ml	BeyoExo™外泌体提取增强剂	1ml
C3625-5ml	BeyoExo™外泌体提取增强剂	5ml

产品简介:

- 碧云天生产的BeyoExo™外泌体提取增强剂(Exosome Extraction Enhancer), 也称为外泌体抽提增强剂、外泌体吸附抑制剂(Exosome Anti-adsorption Reagent)、细胞外囊泡吸附抑制剂(Extracellular Vesicle Blocking Reagent)或细胞外囊泡保存稳定剂, 是一种高效、便捷的用于显著提高细胞培养液上清或其它来源的样品中外泌体提取效率的试剂。
- 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]。

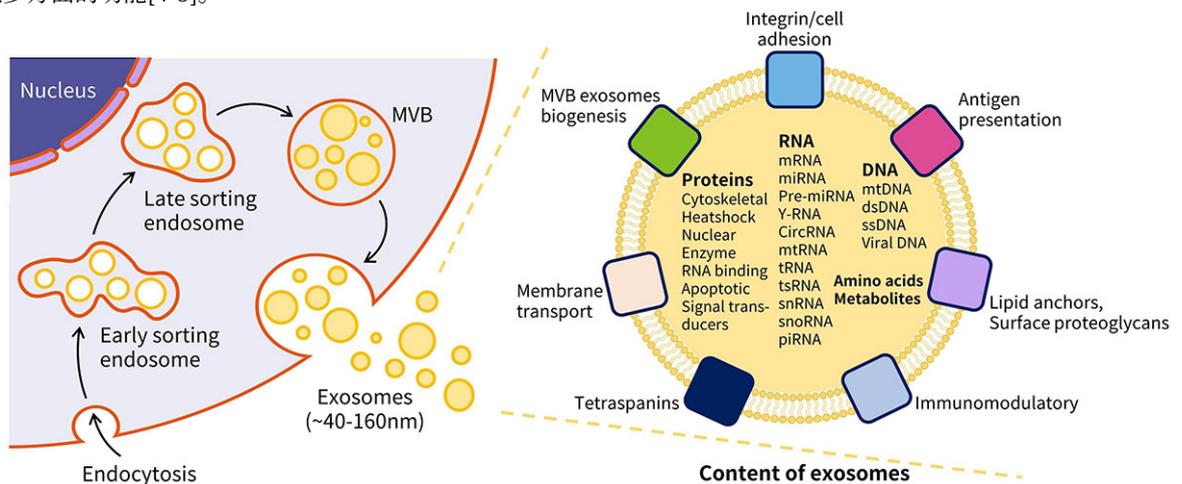


图1. 外泌体的形成原理及其携带的母体细胞成分示意图。

- **本产品可显著提高外泌体提取率。**在外泌体分离提取过程中, 离心管、移液枪头等耗材材料表面的功能基团、亲水性或疏水性基团、表面电荷等, 会对外泌体产生吸附作用, 从而造成外泌体大量损耗。本产品含特殊高分子聚合物, 可在外泌体与耗材材料表面形成阻隔, 减少耗材材料表面对外泌体的吸附, 从而降低外泌体在分离提取过程中的损耗, 提高外泌体提取率。同时也可能因为本试剂与外泌体发生了一些相互作用, 增强了外泌体的分离纯化效果。
- **本产品使用便捷, 应用范围广。**本产品为即用型试剂, 直接按照样品与本产品500:1的比例向样品中加入适量本产品即可; 不仅可用于外泌体分离提取过程, 也可用于外泌体保存。
- 本产品无RNA酶、无DNA酶、无蛋白酶。使用本产品和细胞上清外泌体提取试剂盒(沉淀法)(C3620)提取得到的外泌体可以用于RNA、DNA及蛋白的各种应用, 经Western blot检测外泌体标志性蛋白的效果参考图2。

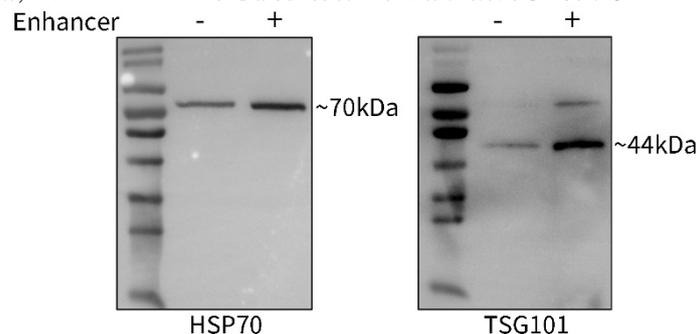


图2. 碧云天BeyoExo™外泌体提取增强剂(C3625)增强外泌体提取效率的Western blot效果验证图。无血清培养液培养的293H细胞48小时后收集上清,加入本产品后,使用细胞上清外泌体提取试剂盒(沉淀法)(C3620)提取外泌体,通过Western blot检测外泌体标志性蛋白HSP70和TSG101。HSP70和TSG101抗体推荐使用碧云天的BeyoExo™ HSP70 Rabbit mAb (Exosome Validated) (AF0601)和BeyoExo™ TSG101 Rabbit mAb (Exosome Validated) (AF0608)。实际效果会因实验条件、检测仪器等的不同而存在差异,图中效果仅供参考。

- 按使用说明操作,样品与本产品以500:1的比例进行使用,1ml本产品可处理500ml的样品,5ml本产品可处理2500ml的样品。

包装清单:

产品编号	产品名称	包装
C3625-1ml	BeyoExo™外泌体提取增强剂	1ml
C3625-5ml	BeyoExo™外泌体提取增强剂	5ml
	说明书	1份

保存条件:

4°C保存,一年有效。

注意事项:

- 提取血清、血浆或杂质较多的样品中外泌体时,本产品的使用效果可能会受到影响。
- 本产品含有特殊聚合物,会部分残留于外泌体上。若聚合物会影响后续的实验用途,请勿使用本产品。
- 本产品室温放置时间过久可能会出现沉淀,使用前可在45°C水浴加热,直至完全溶解,即可使用。
- 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:

按照样品与本产品500:1的比例向样品中加入适量本产品,例如每1ml上清液样品中加入2μl BeyoExo™外泌体提取增强剂,随后立即吹打混匀,防止产生絮状沉淀物。再根据所使用的外泌体提取试剂的使用说明进行外泌体提取,推荐使用碧云天BeyoExo™细胞上清外泌体提取试剂盒(沉淀法)(C3620/C3622)。

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
C0922-100ml	BeyoExo™通用型外泌体专用培养基	100ml
C0922-500ml	BeyoExo™通用型外泌体专用培养基	500ml
C3620S	细胞上清外泌体提取试剂盒(沉淀法)	50次
C3620M	细胞上清外泌体提取试剂盒(沉淀法)	250次
C3622S	BeyoExo™增强型细胞上清外泌体提取试剂盒(沉淀法)	50次
C3622M	BeyoExo™增强型细胞上清外泌体提取试剂盒(沉淀法)	250次
C3625-1ml	BeyoExo™外泌体提取增强剂	1ml
C3625-5ml	BeyoExo™外泌体提取增强剂	5ml
C3629S	BeyoExo™血清血浆外泌体提取试剂盒(沉淀法)	50次
C3629M	BeyoExo™血清血浆外泌体提取试剂盒(沉淀法)	250次
C3651-20ml	BeyoExo™外泌体蛋白专用裂解液	20ml
C3651S	BeyoExo™外泌体蛋白检测试剂盒	10次
C3662-0.1ml/0.5ml/2ml	PKH26红色荧光细胞膜标记试剂盒	0.1ml/0.5ml/2ml
C3666-0.1ml/0.5ml/2ml	PKH67绿色荧光细胞膜标记试剂盒	0.1ml/0.5ml/2ml
C1036	DiI (细胞膜红色荧光探针)	10mg

C1038	DiO (细胞膜绿色荧光探针)	10mg
C1039-10mg	DiD (细胞膜远红外荧光探针)	10mg
C1040-10mg	DiR (细胞膜近红外荧光探针)	10mg
S1971-0.2ml/5mg/25mg	BeyoExo™外泌体抑制剂(GW4869)	0.2ml/5mg/25mg
C4007-100µl/500µl	Lenti-CMV-CD9-EGFP (10 ⁹ TU/ml, 外泌体示踪用)	100µl/100µl×5
C4009-100µl/500µl	Lenti-CMV-CD9-mCherry (10 ⁹ TU/ml, 外泌体示踪用)	100µl/100µl×5
C4011-100µl/500µl	Lenti-CMV-CD63-EGFP (10 ⁹ TU/ml, 外泌体示踪用)	100µl/100µl×5
C4013-100µl/500µl	Lenti-CMV-CD63-mCherry (10 ⁹ TU/ml, 外泌体示踪用)	100µl/100µl×5
C4015-100µl/500µl	Lenti-CMV-CD81-EGFP (10 ⁹ TU/ml, 外泌体示踪用)	100µl/100µl×5
C4017-100µl/500µl	Lenti-CMV-CD81-mCherry (10 ⁹ TU/ml, 外泌体示踪用)	100µl/100µl×5
D2831-1µg/100µg	pCMV-CD81-EGFP (外泌体示踪用)	1µg/100µg
D2833-1µg/100µg	pCMV-CD81-mCherry (外泌体示踪用)	1µg/100µg
D2835-1µg/100µg	pCMV-CD9-EGFP (外泌体示踪用)	1µg/100µg
D2837-1µg/100µg	pCMV-CD9-mCherry (外泌体示踪用)	1µg/100µg
D2839-1µg/100µg	pCMV-CD63-EGFP (外泌体示踪用)	1µg/100µg
D2841-1µg/100µg	pCMV-CD63-mCherry (外泌体示踪用)	1µg/100µg

Version 2023.10.19