

Concanavalin A-Coated Magnetic Beads

Cat# PM0017

产品概述

凝集素 (Lectin) 是动物细胞和植物细胞都能够合成和分泌的、能与糖结合的蛋白质，在细胞识别和粘着反应中起重要作用，主要是促进细胞间的粘着。凝集素具有的某些“亲合”特性，广泛应用于在生物医学分析检测中，常用的为植物凝集素 (Phytohemagglutinin, PHA)，通常以其被提取的植物命名，如刀豆素 A (Concanavalin, Con A)，又叫伴刀豆球蛋白 A。

Concanavalin A-Coated Magnetic Beads 是粒径为 200nm 的纳米磁珠表面上共价结合了大量的高质量伴刀豆球蛋白 A (Con A)，纳米级磁珠提供的超大比表面积，具有更多的结合位点，磁珠用量更少，非特异性吸附率低。本产品应用于分离细胞，和从细胞和细胞提取物中分离糖蛋白。通过磁力架等磁分离设备非常便捷地应用于分离糖蛋白、CUT&RUN、CUT&Tag 等相关实验。

产品性能

基质	硅基磁珠
配体	伴刀豆球蛋白 A (ConA)
粒径	200 nm
磁珠浓度	10 mg/mL
结合能力	≥0.9 mg 糖蛋白/mL 磁珠
适用范围	分离糖蛋白、UT&RUN、CUT&Tag

产品/组分信息

产品名称	货号	规格
Concanavalin A-Coated Magnetic Beads	PM0017-0.1ML	0.1 mL
Concanavalin A-Coated Magnetic Beads	PM0017-1ML	1 mL
Concanavalin A-Coated Magnetic Beads	PM0017-5×1ML	5×1 mL

储存方式

2~8°C保存，不可冷冻。

使用说明

注意事项

- 请勿高速离心、干燥或冷冻磁珠，这些操作会导致磁珠聚集而降低结合能力。
- IP 实验中不同类型的抗体与抗原结合的亲和性是有区别的，抗体与抗原结合还会受到 IP Lysis Buffer 的影响，因此可自行优化操作细节或者筛选及配制缓冲液进行实验。

3. 磁珠使用前应充分振荡均匀。磁珠应保存在储存溶液中，防止干燥。
4. 本产品仅供科学研究使用。
5. 为了您的安全和健康，请穿实验服并佩戴一次性手套操作。

缓冲液配置

建议以下缓冲液在使用前用 0.22 μm 或 0.45 μm 滤膜过滤

Binding buffer: 1 \times PBS, 1mM MgCl₂, 1mM MnCl₂, 1mM CaCl₂ (pH7.4)

Elution Buffer: 1 \times PBS, 1mM MgCl₂, 1mM MnCl₂, 1mM CaCl₂ (pH7.4), 0.1% Tween 20

Wash buffer Buffer: 5mM Tris(pH 8.0), 0.15M NaCl, 0.05% SDS, 1M Glucose

样品处理

1. 准备哺乳动物细胞(1.0 \times 10⁴~1.0 \times 10⁵ 个), 离心收集(室温, 600 \times g, 3~5min), 小心吸弃上清;
2. 加入 500 μL 结合缓冲液, 充分混匀重悬细胞, 离心收集(室温, 600 \times g, 3~5min), 小心吸弃上清;
3. 加入 200~500 μL 结合缓冲液, 同时加入蛋白酶抑制剂, 充分混匀, 重悬细胞。

磁珠预处理

4. 用移液器轻柔吹打伴刀豆蛋白磁珠, 使其充分混匀, 取 10 μL 磁珠悬液(可酌情调整磁珠用量)置于新的 1.5mL 离心管中, 接着在磁力架上静置 1 min, 待磁珠吸 附到离心管侧壁上后, 吸弃上清;
5. 加入 500 μL 结合缓冲液, 用移液器轻柔吹打重悬磁珠, 接着在磁力架上静置 1min, 待磁珠吸附到离心管侧壁上后, 吸弃上清;
6. 重复步骤 5 一次;

样品的结合

7. 在预处理后的磁珠与步骤 3 处理后的细胞样本混合, 置于旋转混合仪上孵育(常温 30min 或 4 $^{\circ}\text{C}$ 过夜), 接着在磁力架上静置 1min, 待磁珠吸附到离心管侧壁上后, 小心吸弃上清, 即为蛋白-磁珠复合物 ;

洗涤

8. 将步骤 7 得到的蛋白-磁珠复合物中加入 500 μL 洗涤缓 冲液, 用移液器轻柔吹打磁珠, 并置于旋转混匀仪上孵育 5min, 接着在磁力架上静置 1min, 待磁珠吸附到离心管 侧壁上后, 吸弃上清。再重复此步骤两次;

蛋白洗脱

9. 在步骤 8 得到的蛋白-磁珠复合物中加入 50~250 μL 洗脱缓冲液, 置于旋转混合仪上孵育(常温 10~30min), 接 着在磁力架上静置 1min, 待磁珠吸附到离心管侧壁上后, 收集上清, 即为目的蛋白。若洗脱效果不佳, 可重复洗脱 一次, 或者增加孵育时间。

Technical Support

Copyright © 2023 CYTOCH, All Rights Reserved. The CYTOCH logo is a registered trademark.

To place an order or to obtain a product information, please go to: www.cytoch.com.

Or contact us by:

E-mail: support@cytoch.com

Tel: 400-969-8881

For research use only.

