



Anti Rabbit Fab Nanobody-HRP For IP

目录

1. 产品介绍	1
2. 产品应用	1
3. 注意事项	1
4. 参考信息	1
5. 订购信息	3
6. 相关产品	3

1. 产品介绍

1.1 免疫共沉淀实验

免疫共沉淀 (Co-Immunoprecipitation, Co-IP) 是一种基于抗体与抗原特异性结合的经典实验方法, 广泛应用于蛋白质-蛋白质相互作用的研究。其基本步骤包括: 将特异性抗体与目标蛋白结合后, 与 Protein A/G 填料或磁珠共孵育, 从而分离得到 “Protein A/G-抗体-目标蛋白” 复合物, 最后通过蛋白质免疫印迹 (Western Blot, WB) 技术检测目标蛋白之间是否存在相互作用。

1.2 重链对免疫共沉淀实验的干扰

在免疫共沉淀实验中, 常涉及两种一抗: 用于捕获的 IP 抗体和用于检测的 WB 抗体。若两者来源于同一物种, 则在后续 WB 检测中使用常规酶标二抗时, IP 抗体自身的重链 (约 55 kDa) 与轻链 (约 25 kDa) 也会被检测出来。若目标蛋白的分子量与之相近, 则条带位置重叠, 严重影响结果判读。此外, IP 抗体使用量较大, WB 曝光信号较强, 易掩盖目标蛋白的特异性信号, 进一步干扰实验准确性。

1.3 规避重链干扰的二抗

Anti Rabbit Fab Nanobody-HRP For IP 是一款针对兔源一抗的纳米二抗。与传统抗鼠二抗相比, 其显著特点在于: 特异性识别天然构象的一抗, 而不与变性后的重链或轻链结合, 从而有效避免轻重链信号干扰。本产品能够显著降低 WB 背景, 提升免疫共沉淀实验的检测准确性与可靠性。

1.4 基本信息

抗体来源: 重组抗体

交叉反应: 兔 Fab 区

克隆类型: 纳米抗体

偶联物: 辣根过氧化物酶 (HRP)

储存缓冲液: 1×PBS (pH7.4), 0.05% proclin300, 50% 甘油

储存条件: 干冰运输, -20℃保存 2 年, 避免反复冻融

2. 产品应用

ELISA=1:3000-1:5000

WB=1:1000-1:3000

3. 注意事项

- (1) 本产品为 HRP 直接标记的抗体, 建议分装后于 -20℃ 或 -80℃ 避光保存, 避免反复冻融。
- (2) 本产品灵敏度较高, 进行 Western Blot 实验时请严格参考说明书中推荐的稀释比例进行使用, 避免因浓度过高导致非特异性条带。
- (3) 实验过程中, 请确保 PVDF 膜在转膜前经甲醇充分激活; 转膜后, 抗体孵育液应完全覆盖膜表面, 避免局部干涸; 同时, 在转膜及抗体孵育步骤中需注意排除气泡, 以确保信号均匀与结果可靠。

4. 参考信息

4.1 传统二抗和纳米二抗的 WB 结果

- 1) 蛋白信息: Rabbit IgG, HC≈55KDa, LC≈25KDa;
- 2) 电泳条件: Rabbit IgG 加入变性 loading 后 99℃ 加热 10min, 上样量为 50ng;
- 3) 抗体孵育条件: 37℃ 摇晃孵育 60min;

- 4) 二抗信息: 传统二抗 (羊抗兔 IgG-HRP, 1: 10000), 纳米二抗 (Anti Rabbit Fab Nanobody-HRP For IP, 1: 1000);
- 5) 显色: ECL 进行显色;
- 6) 结果:

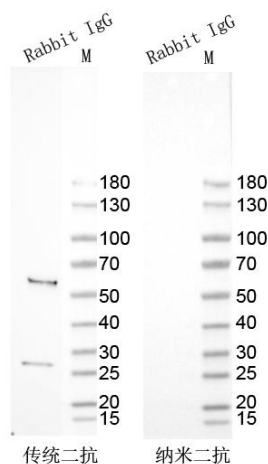


图 1.传统二抗和纳米二抗 WB 图

图 1 结果表明, 传统二抗能够识别变性一抗, 而 Anti Rabbit Fab Nanobody-HRP For IP 不识别变性后的兔一抗。

4.2 Anti Rabbit Fab Nanobody-HRP For IP WB 结果

- 1) 蛋白信息: Rabbit IgG, HC $\approx$ 55KDa, LC $\approx$ 25KDa;
- 2) 电泳条件: 还原 Rabbit IgG 加入还原 loading, 99 $^{\circ}$ C 加热 10min, 非还原 Rabbit IgG 加入非还原 loading;
- 3) 抗体孵育条件: 37 $^{\circ}$ C 摇晃孵育 60min;
- 4) Anti Rabbit Fab Nanobody-HRP For IP 稀释比值 1: 1000 和 1: 3000;
- 5) 显色: ECL 进行显色;
- 6) 结果:

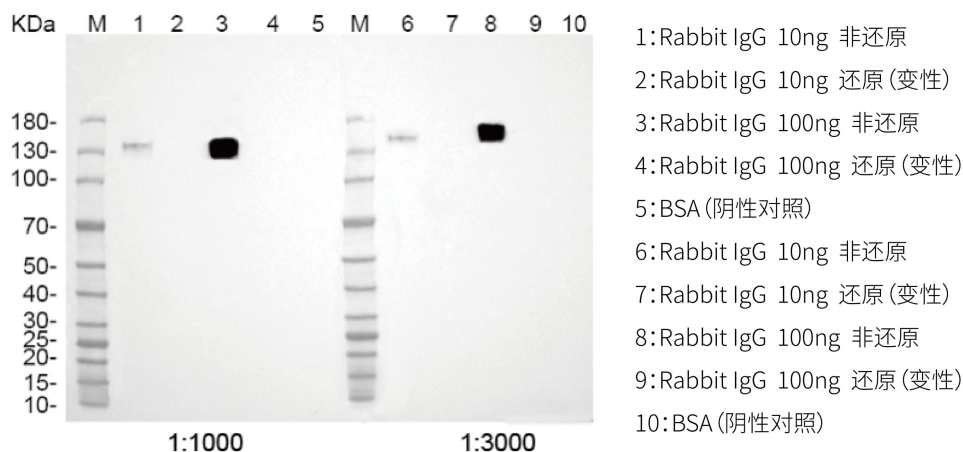


图 2. Anti Rabbit Fab Nanobody-HRP For IP 检测兔 IgG WB 图

图 2 结果表明, Anti Rabbit Fab Nanobody-HRP For IP 不识别还原 (变性) 状态下的兔 IgG, 只识别非还原状态下的兔 IgG, 并且效价高, 背景干净, 条带单一。



5. 订购信息

名称	货号	规格
Anti Rabbit Fab Nanobody-HRP For IP	BP5026-01	20μl
	BP5026-02	100μl
	BP5026-03	1ml

6. 相关产品

类型	名称	货号
Magnet-G 标签抗体磁珠	Magnet-G Anti-His Beads	MP5201
	Magnet-G Anti-Myc Beads	MP5301
	Magnet-G Anti-HA Beads	MP5401
	Magnet-G Anti-GFP Beads	MP5501
	Magnet-G Anti-RFP Beads	MP5601
	Magnet-G Control IgG Beads	MP5801
Magnet-G 蛋白标签免疫沉淀 / 免疫共沉淀试剂盒	Magnet-G DYKDDDDK 标签免疫沉淀/免疫共沉淀试剂盒	BK0048
	Magnet-G His 标签免疫沉淀/免疫共沉淀试剂盒	BK0049
	Magnet-G Myc 标签免疫沉淀/免疫共沉淀试剂盒	BK0050
	Magnet-G HA 标签免疫沉淀/免疫共沉淀试剂盒	BK0051
	Magnet-G GFP 标签免疫沉淀/免疫共沉淀试剂盒	BK0052
	Magnet-G RFP 标签免疫沉淀/免疫共沉淀试剂盒	BK0053
纳米二抗	Anti Mouse Fab Nanobody-HRP For IP	BP5025