

辣根过氧化物酶标记Streptavidin

产品编号	产品名称	包装
A0305-0.2ml	辣根过氧化物酶标记Streptavidin	0.2ml
A0305-1ml	辣根过氧化物酶标记Streptavidin	1ml
A0305-5ml	辣根过氧化物酶标记Streptavidin	5ml

产品简介:

- 本辣根过氧化物酶标记Streptavidin (HRP-labeled Streptavidin), 也称HRP-Streptavidin、Streptavidin-HRP或辣根过氧化物酶标记链霉亲和素, 可以用于生物素(Biotin)标记的抗体、核酸、蛋白或其它生物素标记分子的检测。具体用途包括Western、ELISA、免疫组化或免疫细胞化学、原位杂交、Southern、Northern、EMSA等。
- Streptavidin的分子量为52kD, 可以高度特异地和生物素(Biotin)结合。Streptavidin和生物素的亲和常数为 $K_d=10^{-15}M$ 。Streptavidin是一个4聚体蛋白, 可以同时结合4个生物素分子。Streptavidin的中文名为链霉亲和素, 从Streptomyces adidinii中纯化获得, 和鸡蛋清来源的Avidin(亲和素)在空间结构以及与生物素的亲和力方面具有高度的相似性。和Avidin不同的是, Streptavidin是一种非糖基化蛋白, 并且基本不带电荷。Avidin的 $pI \sim 10.5$, 在中性pH条件下呈碱性。由于Streptavidin和Avidin相比在中性条件下不带电荷, 因此Streptavidin的非特异性结合比Avidin低很多, 这样检测时的非特异性背景就低很多。因此目前在生物素检测时通常使用Streptavidin替代Avidin [1]。
- 辣根过氧化物酶即horseradish peroxidase (HRP), 可以在Western、EMSA、Southern或Northern等检测时催化ECL类试剂(如ECL、BeyoECL等)产生化学发光, 可以在ELISA时催化TMB产生蓝色, 也可以在免疫组化、免疫细胞化学或Western blot检测时催化DAB产生棕色沉淀[2]。
- 本HRP-Streptavidin用高纯度的Streptavidin和超纯的辣根过氧化物酶交联而成, 确保产生最低的本底和最高的灵敏度。不同浓度生物素标记二抗使用本产品进行显色检测效果参见图1。

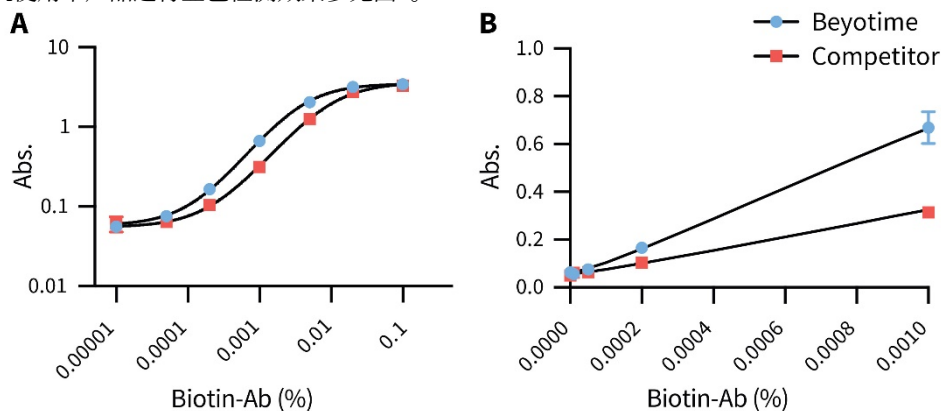


图1. 碧云天辣根过氧化物酶标记Streptavidin (A0305)的检测效果图。使用兔抗山羊抗体对96孔板进行包被和封闭后, 将生物素标记山羊抗小鼠IgG(H+L) (A0286)稀释至图中所示各浓度, 加入各反应孔中室温孵育1小时; 洗板后, 分别加入100ng/ml的辣根过氧化物酶标记Streptavidin本产品(A0305)和国外T公司(Competitor)的同类产品, 室温孵育25分钟; 洗板后, 加入100 μ l TMB显色液(ELISA HRP显色用) (P0209), 室温避光孵育5分钟后加入TMB显色终止液(450nm, 不含硫酸) (P0215)并在450nm检测吸光度。图A为使用本产品和国外T公司同类产品进行检测的标准曲线, 生物素标记二抗浓度为横坐标, A450为纵坐标。图B为检测低浓度的生物素标记二抗的吸光度。图中可见, 在比较适宜的生物素标记样品浓度范围内, 本产品的检测信号比国外T公司同类产品高约1倍。实测数据会因试剂、检测仪器等的不同而存在差异, 图中数据仅供参考。

- 本辣根过氧化物酶标记Streptavidin的浓度为1mg/ml。本产品用于各种常规用途的推荐稀释比例参考下表, 实际实验操作过程中需根据具体情况适当调节辣根过氧化物酶标记Streptavidin的稀释比例。对于Western, 推荐的稀释范围为1:2000-10,000。

WB	IHC/IC/ISH	ELISA	Southern/Northern	EMSA
1:2000-10,000	1:200-500	1:2000-10,000	1:2000-5000	1:2000-5000

WB, Western blot; IHC, Immunohistochemistry; IC, Immunocytochemistry; ISH, in situ hybridization.

- 如果用于常规的Western检测, 以每次检测需10毫升1:2000稀释的本产品计, 本产品0.2ml包装可以检测40次, 1ml包装可以检测200次, 5ml包装可以检测1000次。

包装清单:

产品编号	产品名称	包装
A0305-0.2ml	辣根过氧化物酶标记Streptavidin	0.2ml
A0305-1ml	辣根过氧化物酶标记Streptavidin	1ml
A0305-5ml	辣根过氧化物酶标记Streptavidin	5ml
—	说明书	1份

保存条件:

-20°C保存, 一年有效。

注意事项:

- 叠氮钠会抑制辣根过氧化物酶的活性, 在含有辣根过氧化物酶的溶液中不可加入叠氮钠。
- 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、ELISA、免疫组化或免疫细胞化学、原位杂交、Southern、Northern、EMSA等请参考相关实验步骤进行。起始稀释浓度按照产品简介中推荐的稀释比例进行稀释。

参考文献:

1. Weber PC, Ohlendorf DH, Wendoloski JJ, Salemme FR. Science. 1989. 243(4887):85-8.
2. Shi ZR, Itzkowitz SH, Kim YS. 1988. 36(3):317-22.

相关产品:

产品编号	产品名称	包装
A0181	辣根过氧化物酶标记驴抗山羊IgG(H+L)	0.2ml
A0192	辣根过氧化物酶标记山羊抗大鼠IgG(H+L)	0.5ml
A0201	辣根过氧化物酶标记山羊抗人IgG(H+L)	1ml
A0208	辣根过氧化物酶标记山羊抗兔IgG(H+L)	1ml
A0216	辣根过氧化物酶标记山羊抗小鼠IgG(H+L)	1ml
A0279	生物素高效标记山羊抗兔IgG(H+L)	0.5ml
A0288	生物素高效标记山羊抗小鼠IgG(H+L)	0.5ml
A0303	辣根过氧化物酶标记Streptavidin	0.2ml
A0305-0.2ml	辣根过氧化物酶标记Streptavidin	0.2ml
A0305-1ml	辣根过氧化物酶标记Streptavidin	1ml
A0305-5ml	辣根过氧化物酶标记Streptavidin	5ml
P0018S	BeyoECL Plus (超敏ECL化学发光试剂盒)	100ml
P0018M	BeyoECL Plus (超敏ECL化学发光试剂盒)	500ml
P0018AS	BeyoECL Star (特超敏ECL化学发光试剂盒)	100ml
P0018AM	BeyoECL Star (特超敏ECL化学发光试剂盒)	500ml
P0018FS	BeyoECL Moon (极超敏ECL化学发光试剂盒)	100ml
P0018FM	BeyoECL Moon (极超敏ECL化学发光试剂盒)	500ml
P0209-100ml	TMB显色液(ELISA HRP显色用)	100ml
P0209-500ml	TMB显色液(ELISA HRP显色用)	500ml
P0210-100ml	增强型TMB显色液(ELISA HRP显色用)	100ml
P0210-500ml	增强型TMB显色液(ELISA HRP显色用)	500ml

Version 2022.09.06