

Seebio® 辣根过氧化物酶 产品说明书

【产品名称】

Seebio® 辣根过氧化物酶

【产品编码】

ECE0066U

【包装规格】

品牌	货号	包装规格
Seebio®	ECE0066U-20mg	20mg

【产品基本信息和用途】

辣根过氧化物酶 (Horseradish Peroxidase, HRP) 是一种糖蛋白, 从辣根 (Horseradish) 中提取。HRP 分子量为 44,000, 等电点为 pI 3~9, 是一个球状分子, 被血红素铁分成远端区和近端区。血红素铁与 HRP 共价连接。HRP 的纯度通常可通过 A403 与 A280 的比值 (RZ 值) 来检测。然而, 不同的同工酶在相同纯度下会有不同的 RZ 值。适合 HRP 酶催化的 pH 值因供氢体不同而稍有差异, 但多在 pH 5 左右。已知叠氮化钠, 氰化物, L-胱氨酸, 重铬酸盐, 亚乙基硫脲, 羟胺, 硫化物, 钒酸, 对氨基苯甲酸等能够抑制 HRP 活性, Cd²⁺, Co²⁺, Cu²⁺, Fe³⁺, Mn²⁺, Ni²⁺ 和 Pb²⁺ 离子具有酶活抑制作用。

HRP 在组织化学染色和诊断分析中被广泛用作报告酶。在有机合成中, HRP 被用于聚合反应、氧化脱氢反应和磺化氧化反应。HRP 还被用作电化学学生物传感器, 在生物修复系统中用于降解合成染料等。

【应用举例】高碘酸盐法抗体交联

- 1、将 HRP 溶解于含有 8mM 高碘酸钠的 0.1M 碳酸钠中, 浓度为 1mg/mL;
- 2、室温放置 2 小时, 使 HRP 被充分氧化;
- 3、按 HRP:IgG=1:7(mg/mg) 的比例加入过量的 IgG, 然后加入 HRP 和 IgG 总质量 1/6 的干燥 Sephadex, 以破坏未反应的高碘酸盐;
- 4、室温孵育 3 小时;
- 5、过滤去除 Sephadex, 保留溶液;
- 6、加入 1/20 体积的新鲜硼氢化钠溶液 (5 mg/ml,

溶解在 0.1 mM 氢氧化钠中), 半小时后重复加入 3/20 体积的新鲜硼氢化钠溶液, 保持 1 小时。

7、用 50% 硫酸铵沉淀 HRP-IgG 偶联物, 未交联的自由 IgG 用 Con A 亲和层析 (PBS-NaCl 平衡) 去除, 结合在柱上的 HRP-IgG 用 0.01 M α-甲基 D-吡喃甘露糖苷洗脱。

参考文献: 1. Anal Biochem. 1984 Feb;136(2):451-7;
2. Arch Virol. 1982;74(4):277-91.

【酶活定义】

在 25 °C, pH7.0 时, 每分钟催化转化一个微摩尔过氧化氢的酶量。

【产品组分】

冻干粉, 无添加成分。

【质量指标】

项目	指标
来源	辣根
分子量	44kDa
活性	≥250U/mg
RZ 值	2.5-4.0
外观	褐色结晶性冻干粉状

【运输、储存条件和有效期】

低温运输, 2-8°C 保存, 有效期 ≥ 1 年。

【注意事项】

- 1、本产品限科学研究使用。
- 2、为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

【技术支持服务】

您若有疑问或反馈, 请联系
Tel: [+0086-21-50272981*6217](tel:+0086-21-50272981*6217) 或
Email: market@seebio.cn

西宝生物二维码

