

使用目的

本试剂盒用于测定样本中生物素（biotin）的含量。

实验原理

本试剂盒应用酶联免疫竞争法测定标本中生物素（biotin）水平。用纯化的生物素（biotin）抗体包被微孔板，制成固相抗体，往包被单抗的微孔中加入生物素（biotin），和HRP标记的生物素（biotin）抗原，使它们竞争结合，，经过彻底洗涤后加底物TMB显色。样本颜色的深浅和样品中的生物素（biotin）的含量呈负相关。用酶标仪在450nm波长下测定吸光度（OD值），通过标准曲线计算样品中生物素（biotin）的含量。

产品属性

中文名字	生物素（biotin）酶联免疫分析竞争法ELISA试剂盒
英文名称	Biotin Competitive Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA) Kit
检测范围	1.2 μg/L-42 μg/L
规格	48T/96T
货号	PM190514

产品介绍

商品简介：生物素（biotin）酶联免疫分析竞争法ELISA试剂盒是一种用于检测生物样本中生物素（biotin）含量的免疫学检测工具。ELISA（Enzyme-Linked Immunosorbent Assay）即酶联免疫吸附试验，是一种基于抗原与抗体特异性结合原理的免疫学检测方法。生物素（biotin）作为一种重要的生物分子，在生物医学研究中具有广泛的应用价值，因此生物素（biotin）酶联免疫分析竞争法ELISA试剂盒在科研和临床诊断中具有重要意义。

产品状态	液体
实验方法	请索取产品说明书
运输方式	快递包邮
储存条件	低温避光保存

产品特点

灵敏度高	生物素（biotin）酶联免疫分析竞争法ELISA试剂盒能够检测样本中微量的生物素（biotin），具有较高的灵敏度。
特异性强	试剂盒中的抗体能够特异地结合生物素（biotin），避免了与其他分子的非特异性结合，从而提高了检测的准确性。

操作简便	试剂盒提供了详细的操作指南和必要的实验器材，使得实验过程简便快捷。
重复性好	经过严格的质量控制，试剂盒具有较好的重复性和稳定性，能够满足科研和临床诊断的需求

试剂盒组成

1	30倍浓缩洗涤液	20ml×1瓶	8	标准品S1（40 μg/L）	0.5ml×1瓶
2	酶标试剂	6ml×1瓶		标准品S2（20 μg/L）	0.5ml×1瓶
3	酶标包被板	12孔×8条		标准品S3（10 μg/L）	0.5ml×1瓶
4	显色剂A液	6ml×1瓶		标准品S4（5 μg/L）	0.5ml×1瓶
5	显色剂B液	6ml×1瓶		标准品S5（2.5 μg/L）	0.5ml×1瓶
6	终止液	6ml×1/瓶	9	说明书	1份
7	样品稀释液	6ml×1/瓶	10	封板膜	2张

标本要求

- 标本处理：（1）水样 采集后经 -20℃反复冻融三次，再经玻璃纤维过滤后，备查
（2）组织 样品用乙醇：甲醇：水（5：25：70 V：V：V）抽提，或按相关文献提取进行，提取后应尽快进行实验。若不能马上进行试验，可将标本放于-20℃保存，备查
- 不能检测含NaN₃的样品，因NaN₃抑制辣根过氧化物酶的（HRP）活性。

操作步骤

- 加样：分别设标准孔、空白孔（空白对照孔不加样品及酶标试剂，其余各步操作相同）、待测样品孔。在酶标包被板上标准孔中加50微升，待测样品孔中先加样品稀释液40μl，然后再加待测样品10μl（样品最终稀释度为5倍）。加样将样品加于酶标板孔底部，尽量不触及孔壁，轻轻晃动混匀。
- 加酶：每孔加入酶标试剂50μl，空白孔除外。
- 温育：用封板膜封板后置37℃温育60分钟。
- 配液：将30倍浓缩洗涤液用蒸馏水30倍稀释后备用
- 洗涤：小心揭掉封板膜，弃去液体，甩干，每孔加满洗涤液，静置30秒后弃去，如此重复5次，拍干。
- 显色：每孔先加入显色剂A50μl，再加入显色剂B50μl，轻轻震荡混匀，37℃避光显色15分钟。
- 终止：每孔加终止液50μl，终止反应（此时蓝色立转黄色）。

测定：以空白孔调零，450nm波长依序测量各孔的吸光度（OD值）。测定应在加终止液后15分钟以内进行。

注意事项

试剂盒从冷藏环境中取出应在室温平衡15-30分钟后方可使用，酶标包被板开封后如未用完，板条应装入密封袋中保存。

2. 浓洗涤液可能会有结晶析出，稀释时可在水浴中加温助溶，洗涤时不影响结果。
3. 各步加样均应使用加样器，并经常校对其准确性，以避免试验误差。一次加样时间最好控制在5分钟内，如标本数量多，推荐使用排枪加样。
4. 请每次测定的同时做标准曲线，最好做复孔。如标本中待测物质含量过高（样本OD值小于标准品孔第一孔的OD值），请先用样品稀释液稀释一定倍数（n倍）后再测定，计算时请最后乘以总稀释倍数（ $\times n \times 5$ ）。
5. 封板膜只限一次性使用，以避免交叉污染。
6. 底物请避光保存。
7. 严格按照说明书的操作进行，试验结果判定必须以酶标仪读数为准。
8. 所有样品，洗涤液和各种废弃物都应按污染物处理。
9. 本试剂不同批号组分不得混用。

□ 计算：

以标准物的浓度为横坐标，OD值为纵坐标，在坐标纸上绘出标准曲线，根据样品的OD值由标准曲线查出相应的浓度；再乘以稀释倍数；或用标准物的浓度与OD值计算出标准曲线的回归方程式，将样品的OD值代入方程式，计算出样品浓度，再乘以稀释倍数，即为样品的实际浓度。

□ 保存条件及有效期：

1. 试剂盒保存：2-8℃。
2. 有效期：6个月