

地塞米松(DEX)酶联免疫分析(ELISA) 竞争法



产品详情

试剂盒使用说明书

本试剂仅供研究使用

产品货号	产品名称	规格
EB-066990	地塞米松 (DEX) ELISA 试剂盒 竞争法	96T

使用目的

本试剂盒用于饲料、鱼、虾和肉类组织(如鸡、牛肉和猪肉)，鸡蛋、蜂蜜、牛奶、血清和尿样中地塞米松(DEX)残留的定量检测。

实验原理

本试剂盒采用竞争 ELISA 方法，在微孔板包被有地塞米松(DEX)偶联抗原，加入地塞米松(DEX)标准品或样品，游离地塞米松(DEX)与微孔条上预包被的地塞米松(DEX)偶联抗原互相竞争抗地塞米松(DEX)抗体酶标记物，用 TMB 底物显色，加入终止液后颜色由蓝色变为黄色，用酶标仪在 450nm 波长下进行检测，吸光值与样品中地塞米松(DEX)含量成反比，通过标准曲线计算样品中地塞米松(DEX)的含量。

试剂盒组成

- 3.1 预包被的地塞米松(DEX)偶联抗原的可拆酶标板：1 块(12 孔×8 条)。
- 3.2 地塞米松(DEX)标准品：6 瓶(1ml/瓶)，含量分别是：0ppb，0.03ppb, 0.09ppb, 0.27ppb, 0.81ppb, 2.43ppb。
- 3.3 抗地塞米松(DEX)抗体酶结合物：1 瓶(6ml)。
- 3.4 显色液 A：1 瓶(6ml)。
- 3.5 显色液 B：1 瓶(6ml)。
- 3.6 终止液：1 瓶(6ml)，2M 硫酸。
- 3.7 样本稀释液：1 瓶(10×, 6ml)，用于样品稀释用。
- 3.8 浓缩洗涤液：1 瓶(20×, 20ml)，用于洗板。
- 3.9 说明书一份

需要而未提供的材料

- 4.1 设备
 - 4.1.1 波长 450nm 酶标仪。
 - 4.1.2 粉碎机。
 - 4.1.3 量筒。

- 4.1.4 振荡器。
- 4.1.5 漏斗。
- 4.1.6 Whatman No1 或相当的滤纸。
- 4.1.7 微量移液器。
- 4.2 试剂
- 4.2.1 去离子水或蒸馏水。
- 4.2.2 甲醇。

 贮存

- 5.1 试剂盒贮存于 2~8℃，切勿冷冻。
- 5.2 未用完的微孔板应该密封干燥保存。

 注意事项

- 6.1 使用试剂盒前请仔细阅读说明书。
- 6.2 不要使用过期试剂盒。
- 6.3 试剂盒使用前，将试剂恢复至室温 (25±2℃)，建议至少回温 2 小时。
- 6.4 标准品中含有地塞米松 (DEX)，使用时应特别注意，操作时应带手套。
- 6.5 终止液中含有硫酸，使用时防止灼伤皮肤及腐蚀衣物。
- 6.6 不同标准品、样品所用吸头不能混用，否则会影响试验结果。
- 6.7 不同批号试剂盒中的试剂不得混用；不同标准品、样品所用吸头不得混用，否则会影响实验结果。
- 6.8 稀释样本时必须用本试剂盒中的样本稀释液，否则会影响实验结果
- 6.9 混合试剂时应避免起泡。

 工作液准备

- 7.1 地塞米松 (DEX) 标准品溶液：0ppb, 0.03ppb, 0.09ppb, 0.27ppb, 0.81ppb, 2.43ppb。
- 7.2 浓缩洗涤液：用蒸馏水按 1:20 (1+19) 稀释备用。
- 7.3 样本稀释液：用蒸馏水按 1:10 (1+9) 稀释备用。
- 7.3 显色剂：已备用，避免光线直照。
- 7.4 反应终止液：已备用。

 样品处理程序(样品在提取过程中，要严格按说明书操作，提取过程中应准确稀释，否

则会出现结果不准确，样品应当保存在阴凉避光之处及冷藏保存)

- 8.1 取 10g 粉碎的样品，加 20ml 70% 甲醇溶液。
- 8.2 强力振荡 3 分钟。
- 8.3 用 Whatman No1 滤纸过滤。
- 8.4 取 25μl 处理后的样品，加入 25μl 样本稀释液于反应孔中 (样本稀释倍数为 2)。



酶免分析步骤(仅供参考)

9.1 实验须知。

9.1.1 实验开始前请将所有试剂于盒外充分恢复至室温($25\pm 2^{\circ}\text{C}$)，时间约2小时。回温至室温($25\pm 2^{\circ}\text{C}$)后再取出微孔条，多余的微孔条重新密封立即于 $2\sim 8^{\circ}\text{C}$ 干燥保存。

注：一定保证回温充分，否则影响检测的精确度和准确度。

9.1.2 使用后请立即将试剂放回 $2\sim 8^{\circ}\text{C}$ 保存。

9.1.3 请不要改变分析程序。

9.1.4 请使用精确的微量移液器。

9.1.5 操作一旦开始，请不要中断任何程序。

9.1.6 ELISA 结果的可重复性极大程度的取决于操作程序，请严格按照要求操作。

9.1.7 为避免交叉污染，每个标准品和样品均应使用不同的吸头加样。

9.1.8 加样时请勿让吸头接触微孔中的溶液或内表面。

9.2 分析步骤。

9.2.1 预先进行编号，标记 B0、标准品和样品的位置，推荐进行双孔检测。

9.2.2 取所需数量的微孔(微孔条可拆)，将多余板条重新密封并立即放回 $2\sim 8^{\circ}\text{C}$ 保存。

9.2.3 样品稀释液($10\times$)、浓缩洗涤液($20\times$)稀释成工作液(蒸馏水或去离子水稀释)。

9.2.4 在 B0 孔中加入 $50\mu\text{l}$ 0.0ppb 标准品溶液。

9.2.5 在各标准孔中加入 $50\mu\text{l}$ 的标准品溶液。

9.2.6 在各样品孔中加入 $50\mu\text{l}$ 样品溶液。

9.2.7 在所有孔中加入 $50\mu\text{l}$ 的抗地塞米松(DEX)抗体酶结合物。

9.2.8 轻轻晃动反应板几秒钟。

9.3 37°C 温浴 30min(温浴过程中不时轻拍反应板，可以减少双孔误差)。

9.3.1 甩掉孔中液体，用洗液洗涤微孔板 5 次，最后一次应在吸水纸上拍打以完全除去孔中液体。

9.4 反应。

9.4.1 洗涤程序完成后，立即用微量移液器在每个微孔中先加入 $50\mu\text{l}$ 显色液 A，再加 $50\mu\text{l}$ 显色液 B；轻微晃动反应板使之彻底混匀。

9.4.2 37°C 温浴 10min。

9.4.3 每孔中加入 $50\mu\text{l}$ 终止液，混匀。

9.4.4 在 450nm 下检测吸光度，结果在 5min 内读取。



结果计算

10.1 定量分析。

10.1.1 所获得的每个浓度标准溶液和样本吸光度值的平均值(B)除以第一个标准(0 标准)的吸光度值(B0)再乘以 100%，即百分吸光度值。

B—标准溶液或样本溶液的平均吸光度值

B0—0ppb 标准溶液的平均吸光度值

10.1.2 以地塞米松(DEX)浓度的对数值为 X 轴，百分吸光度值为 Y 轴，绘制标准曲线图。根据样品百分吸光度值，可从曲线上得到对应点的横坐标，即为地塞米松(DEX)浓度的对数值，求得反对数即为测定液中地塞米松(DEX)浓度 C(ppb)。

10.1.3 由于样品经过了预先稀释，因此根据标准曲线所得出的样品浓度一定要再乘以其稀释倍数。

10.2 半定量测定。

10.1.1 目测半定量测定：首先选择一个适当的标准液与样品同运行，根据样品与标准品颜色深浅比较，判断样品浓度值是小于还是大于标准值。

10.1.2 仪器半定量测定：首先选择一个适当的标准液与样品同运行，根据样品与标准品吸光度值的高低比较，判断样品浓度值是小于还是大于标准值。

特异性

物质 交叉反应

地塞米松 (DEX) 100%

试剂盒参数

本试剂盒检测下限为 0.015ppb。

B0 吸光度最佳值应大于 1.0。

试剂盒吸光度板内误差小于 8%，板间误差小于 15%。

用本说明书提供的组织样本提取方法回收率大于 80%。

标准曲线范围

试剂盒提供的标准曲线范围为 0.015ppb~2.5ppb

分析限制

本试剂盒检测为阳性的样品应该用另一种方法如 HPLC 或 GC/MS 加以确证。

免责声明：本公司将不为任何不正常使用此产品时所发生的意外负责。

北京伊事达科技有限公司

电话：13564444959

官网：www.followme-shop.com

地址：北京市海淀区东北旺西路58号尚科办公社区C区一楼



公众号



客服