

产品说明书

产品编号：NBE-236625

版本号：RN6.1



产品名称 NebuEasy™ 豚曲霉毒素(OT)ELISA试剂盒

产品规格 96T

- 试剂盒参数**
- ✧ 本试剂盒检测下限为0.05ppb
 - ✧ 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%
 - ✧ 标准曲线范围为0.1ppb~8.1ppb

储存条件 4°C保存，有效期见标签；未用完的微孔板应4°C密封干燥保存。

产品应用 NebuEasy™ 豚曲霉毒素(OT)ELISA试剂盒（产品编号：NBE-236625）可用于粮食，花生，大豆油，饲料和谷物,玉米及食品，饲料、鱼、虾和肉类组织（如鸡、牛肉和猪肉），微生物，葡萄酒，鸡蛋、蜂蜜、牛奶、血清和尿样中豚曲霉毒素(OT)残留的定量检测。

检测原理 本试剂盒采用竞争 ELISA 方法，在微孔板包被有豚曲霉毒素 (OT) 偶联抗原，加入豚曲霉毒素 (OT) 标准品或样品，游离豚曲霉毒素 (OT) 与微孔条上预包被的豚曲霉毒素 (OT) 偶联抗原互相竞争抗豚曲霉毒素 (OT) 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，吸光值与样品中豚曲霉毒素 (OT) 含量成反比，通过标准曲线计算样品中豚曲霉毒素 (OT) 的含量。

试剂盒组分

- ✧ 预包被的豚曲霉毒素 (OT) 偶联抗原的可拆酶标板：1 块 (12 孔×8 条)
- ✧ 豚曲霉毒素 (OT) 标准品：6 瓶 (1ml/瓶)，含量分别是：0 ppb, 0.1 ppb, 0.3 ppb, 0.9 ppb, 2.7 ppb, 8.1 ppb
- ✧ 抗豚曲霉毒素 (OT) 抗体酶结合物：1 瓶 (6ml)
- ✧ 显色液 A：1 瓶 (6ml)
- ✧ 显色液 B：1 瓶 (6ml)
- ✧ 终止液：1 瓶 (6ml)，2M 硫酸
- ✧ 样本稀释液：1 瓶 (10×, 6ml)，用于样品稀释用
- ✧ 浓缩洗涤液：1 瓶 (20×, 20ml)，用于洗板
- ✧ 说明书一份

需自行准备的材料

- ✧ 波长450nm酶标仪
- ✧ 粉碎机
- ✧ 量筒

产品说明书

产品编号：NBE-236625

版本号：RN6.1



- ◆ 振荡器
- ◆ 漏斗
- ◆ Whatman No.1或相当的滤纸
- ◆ 微量移液器
- ◆ 去离子水或蒸馏水
- ◆ 甲醇

[操作步骤]

1. 工作液准备：

- 1.1 豚曲霉毒素 (OT) 标准品溶液： 0ppb, 0.1ppb, 0.3 ppb, 0.9 ppb, 2.7 ppb, 8.1 ppb。
- 1.2 浓缩洗涤液：用蒸馏水按1:20(1+19)稀释备用。
- 1.3 样本稀释液：用蒸馏水按1:10(1+9)稀释备用。
- 1.4 显色剂：已备用，避免光线直照。
- 1.5 反应终止液：已备用。

2. 样品处理：

注意：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。

- 2.1 取10g粉碎的样品，加 20ml 70%甲醇溶液。
- 2.2 强力振荡3分钟。
- 2.3 用Whatman No 1滤纸过滤。
- 2.4 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）。

3. 酶免分析步骤：

3.1 实验须知

3.1.1 实验开始前请将所有试剂于盒外充分恢复至室温（ $25\pm2^{\circ}\text{C}$ ），时间约2小时。回温至室温（ $25\pm2^{\circ}\text{C}$ ）后再取出微孔条，多余的微孔条重新密封立即于2~8°C干燥保存。注意：一定保证回温充分，否则影响检测的精确度和准确度。

- 3.1.2 使用后请立即将试剂放回2~8°C保存。
- 3.1.3 请不要改变分析程序。
- 3.1.4 请使用精确的微量移液器。
- 3.1.5 操作一旦开始，请不要中断任何程序。
- 3.1.6 ELISA结果的可重复性极大的取决于操作程序，请严格按照要求操作。
- 3.1.7 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。
- 3.1.8 加样时请勿让吸头接触微孔中的溶液或内表面。

3.2 分析步骤

- 3.2.1 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。

产品说明书

产品编号：NBE-236625

版本号：RN6.1



3.2.2 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2~8°C保存。

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

3.2.4 在B0孔中加入50 μ l 0ppb标准品溶液。

3.2.5 在各标准孔中加入50 μ l的标准品溶液。

3.2.6 在各样品孔中加入50 μ l样品溶液。

3.2.7 在所有孔中加入50 μ l的抗赭曲霉毒素（OT）抗体酶结合物。

3.2.8 轻轻晃动反应板几秒钟。

3.3 37°C温浴30min

注意：温浴过程中不时轻拍反应板，可以减少双孔误差。

30分钟后，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。

3.4 反应

3.4.1 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 μ l显色液A，再加 50 μ l显色液B；轻微晃动反应板使之彻底混匀。

3.4.2 37°C温浴10min。

3.4.3 每孔中加入50 μ l终止液，混匀。

3.4.4 在450nm下检测吸光度，结果在5min内读取。

[结果计算]

1. 定量分析

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—0 ppb标准溶液的平均吸光度值

1.2 以赭曲霉毒素（OT）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，即为赭曲霉毒素（OT）浓度的对数值，求得反对数即为测定液中赭曲霉毒素（OT）浓度C (ppb)。

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。

2. 半定量测定

2.1 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。

2.2 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。

[注意事项]

1) 使用试剂盒前请仔细阅读说明书。

2) 不要使用过期试剂盒。

产品说明书

产品编号：NBE-236625

版本号：RN6.1



3) 试剂盒使用前，将试剂恢复至室温（ $25\pm2^{\circ}\text{C}$ ），建议至少回温2小时。

标准品中含有赭曲霉毒素（OT），使用时应特别注意，操作时应带手套。

4) 终止液中含有硫酸，使用时防止灼伤皮肤及腐蚀衣物。

5) 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) 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。

7) 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。

8) 混合试剂时应避免起泡。

9) 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。