

## 玉米赤霉烯酮检测卡使用说明书

(胶体金法)

### 1 原理及用途

本产品应用竞争抑制胶体金免疫层析的原理制成，用于检测谷物、饲料、粮油等样品中的玉米赤霉烯酮（Zearalenone, ZEN）。

样本溶液滴入检测卡的加样孔后，样本溶液中的玉米赤霉烯酮与金标抗体相结合，从而阻止金标抗体与纤维素膜上玉米赤霉烯酮偶联物结合。当样本溶液中的玉米赤霉烯酮含量大于检测限时检测线不显色，结果为阳性；当样本溶液中玉米赤霉烯酮含量小于检测限时检测线显紫红色，结果为阴性。

### 2 技术指标

#### 2.1 试剂卡灵敏度：30ppb (ng/ml)

对样本的最终检测限须以试剂卡灵敏度乘以样本处理的稀释比例。

#### 2.2 样本检测下限：

谷物、饲料、粮油.....300ppb

### 3 试剂盒组成

检测卡.....50 个/盒

说明书.....1 份

### 4 需要的器材和试剂

4.1 仪器：均质器、振荡器、离心机、刻度移液管、天平（感量 0.01g）

4.2 微量移液器：单道 20 $\mu$ l-200 $\mu$ l，100 $\mu$ l-1000 $\mu$ l

4.3 试剂：乙腈、正己烷

### 5 样本前处理

#### 5.1 样本处理前须知：

实验器具必须洁净并使用一次性吸头，以避免污染干扰实验结果。

#### 5.2 配液：

配液 1：样本提取液

90%乙腈，即 V 乙腈:V 去离子水=V9: V1。

#### 5.3 样本前处理步骤：

##### 5.3.1 谷物、饲料

1) 称取 2g 粉碎样品于 15ml 离心管中，加 2ml 样本提取液，振荡 5 分钟，室温 4000 转/分离心 10 分钟。（当某些样本吸水性很强导致取不到上清时可适当增加样本提取液用量，稀释倍数则以实际加入样本提取液量计算）

2) 取 0.1ml 上清，加入 0.9ml 去离子水，混匀备用。

**稀释倍数：10 检测下限：300ppb**

##### 5.3.2 粮油（菜油、麻油、色拉油、花生油等）

1) 称取 2g 样本于 15ml 离心管中，加 4ml 正己烷和 2ml 样本提取液，振荡 5 分钟，室温 4000 转/分离心 10 分钟。

2) 去除上层液体，取 0.1ml 下层液体加 0.9ml 去离子水，混匀备用。

**样本稀释倍数：10 检测下限：300ppb**

### 6 实验步骤

6.1 撕开检测卡铝箔包装袋，取出检测卡，放于平整、洁净的台面上。

6.2 用配套吸管吸取已准备好的样本液体，缓慢、逐滴的（应避免泡沫产生）滴加 3 滴（约 80ul）到加样孔（S）内。

6.3 室温下放置 8-10 分钟判断结果。

## 7 结果判断

阴性：在检测窗内，检测线（T）及对照线（C）同时出现紫红色线。

阳性：在检测窗内，只有对照线（C）出现一条紫红色线。

失效：在检测窗内，对照线（C）不出现紫红色线。

## 8 注意事项

8.1 过期或铝箔袋破损的产品，均不可使用。

8.2 检测卡从冰箱中取出时应恢复到室温后打开，打开的检测卡应尽快使用以免受潮后失效。

8.3 不要触摸检测卡中央的白色膜面。

8.4 取液滴管不可混用，以免交叉污染。

8.5 待检样品溶液需清亮、无混浊颗粒、无细菌污染，否则容易导致阻塞、显色不明显等异常现象，从而影响实验结果的判定。

## 9 贮藏及保存期

储藏条件：试剂盒于 2-30°C 干燥环境下保存。

保质期：该产品有效期为 1 年，生产日期见包装盒。