

四川精卫食品检测科技有限公司

黄曲霉毒素 B1 胶体金试纸卡使用说明书

(产品货号: JTK004)

1 检测原理

黄曲霉毒素 B1 胶体金试纸卡应用了竞争抑制免疫层析的原理, 样本中的黄曲霉毒素 B1 在流动过程中与胶体金标记的特异性单克隆抗体结合, 抑制了抗体和 NC 膜检测线 (T 线) 上的黄曲霉毒素 B1—BSA 偶联物的结合, 从而导致检测线颜色深浅的变化。当样本中没有黄曲霉毒素 B1 或黄曲霉毒素 B1 浓度低于检测限时, T 线显色; 当样本中的黄曲霉毒素 B1 浓度等于或高于检测限时, T 线不显色; 而无论样本中是否含有黄曲霉毒素 B1, 质控线 (C 线) 都会显色, 以示检测有效。

2 适用范围

本产品适用于谷物、粮油、样本中黄曲霉毒素 B1 的定性检测。

3 检出限

- 1) 谷物: 5ng/g (5ppb);
- 2) 粮油: 5ng/mL (5ppb)。

4 产品组成

- 1) 黄曲霉毒素 B1 胶体金试纸卡 (20 支);
- 2) 一次性吸管 (20 支);
- 3) 正己烷 (50mL*2 瓶);
- 4) 说明书 (1 份)。

5 样本前处理方法

5.1 谷物、饲料样本处理方法如下:

- 1) 称取 (2.0 ± 0.05) g 匀质粉碎样本于 10mL 离心管中;
- 2) 加入 2mL 纯净水, 震荡 5min, 静置取上清液用于分析。

5.2 粮油 (菜油、麻油、色拉油、花生油等) 样本处理方法如下:

- 1) 称取 (2.0 ± 0.05) g 样本于 50mL 离心管中;
- 2) 加入 2mL 纯净水, 再加入 5mL 正己烷, 震荡 1min, 静置取下清液用于分析。

6 操作步骤

- 1) 从原包装袋中取出试纸卡, 打开后请在一个小时内尽快使用;

- 2) 用一次性吸管吸取待检样本垂直滴加 (2~3) 滴 (约 70 μ L) 于加样孔中;
- 3) 液体流动时开始计时, 反应 (5~8)min 后, 根据示意图判定结果。其他时间判定无效。

7 结果判断

根据显色不同, 可作如下定性判断 (如图 1 所示):

- 1) 阴性 (-): C 线显色, T 线显色 (与 C 线比较), 均表示样本中黄曲霉毒素 B1 浓度低于检出限;
- 2) 阳性 (+): C 线显色, T 线不显色, 均表示样本中黄曲霉毒素 B1 浓度等于或高于检出限;
- 3) 无效: 未出现 C 线, 表明不正确的操作过程或试纸卡已失效。在此情况下, 应再次仔细阅读说明书, 并用新的试纸卡重新测试。



图 1 结果判定示意图

8 注意事项

- 1) 请按照操作步骤进行测试, 尽量不要触摸试纸卡中央的白色膜面, 检测时避免阳光直射;
- 2) 本试纸卡为一次性产品, 请勿重复使用;
- 3) 本产品检测结果仅供参考, 如需确证, 请参照国家相关标准方法。

9 特异性

本产品与莱克多巴胺、苯乙醇胺 A、多巴酚丁胺等 β -受体激动剂药物无交叉反应, 除上述三种 β -受体激动剂药物外其他类药物交叉未知。

10 储存及有效期

- 1) 储存条件: 储存试纸卡于 4 $^{\circ}$ C~25 $^{\circ}$ C 阴凉避光干燥环境中;
- 2) 有效期: 该产品有效期为 12 个月。