

# 啉虫脒胶体金快速检测卡使用说明书

产品编号：YB090C01K

## 概要

啉虫脒是一种烟碱类高效杀虫剂，主要作用于昆虫的神经系统，作用于昆虫神经系统突触部位的烟碱乙酰胆碱受体，干扰昆虫神经系统的刺激传导，引起神经系统通路阻塞，造成神经递质乙酰胆碱在突触部位的积累，从而导致昆虫麻痹，最终死亡。具有杀虫谱广、速效性好、持效期等特点。

## 检测原理

本产品采用竞争抑制免疫层析原理，样本中的啉虫脒与胶体金标记的特异性抗体结合，抑制了抗体与 NC 膜检测线 (T 线) 上抗原的结合，从而导致 T 线颜色深浅的变化；根据 T 线与 C 线的显色深浅判断结果。

## 用途

用于新鲜蔬菜、水果等样本中啉虫脒含量的初筛检测。

## 样品最低检测限

0.01 mg/kg (ppm)

## 交叉反应性及产品性能

添加 1ppm 丙溴磷、毒死蜱、涕灭威、克百威结果为阴性。

## 试剂盒组成

| 序号  | 规格             |  | 10 次/盒 | 20 次/盒 |
|-----|----------------|--|--------|--------|
|     | 组成             |  |        |        |
| (1) | 检测卡(内含滴管、干燥剂)  |  | 10 卡   | 20 卡   |
| (2) | 农残提取液(100mL/瓶) |  | 1 瓶    | 2 瓶    |
| (3) | 5 mL 离心管       |  | 10 支   | 20 支   |
| (4) | 20 mL 刻度样品杯    |  | 1 支    | 2 支    |
| (5) | 5 mL 胶头滴管      |  | 1 支    | 1 支    |
| (6) | 说明书            |  | 1 份    | 1 份    |

## 注意事项

- (1) 检测前处理样本的刀具、剪刀、粘板等工具应注意清洗，避免交叉污染。
- (2) 样品要求：避免腐败变质样品；避免大块泥土（可以甩掉或用其他洁净物品擦除）。
- (3) 检测前建议样品充分搅拌均匀（若取样少则应取代表性部位，再进行称样），这样检测结果才能更真实反应样品实际药物残留情况。
- (4) 检测环境温度应控制在 20~30℃，温度过高或过低会影响检测结果。
- (5) 请按照检测步骤进行测试，操作时请勿触摸试纸条显色区，避免阳光直射和电风扇直吹。
- (6) 待检样品溶液需澄清，否则容易导致显色不明显等异常现象，影响实验结果判定。
- (7) 过期或铝箔袋破损的产品均不可使用，拆封后的检测卡请立即使用。
- (8) 样本处理后请尽快使用，时间过长则需要重新处理样本再检测。
- (9) 出现阳性结果时建议复测，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。
- (10) 加标验证时，标液溶剂一般选择甲醇，最终样本加标量建议在 10-50  $\mu\text{L}$ 。
- (11) 直接测试标准品时溶剂用试剂盒配套的提取液，有机溶剂加入量控制在 1% 以内，自来水、蒸馏水、纯净水或去离子水不能作为阴性对照。

## 安全性说明

- (1) 实验需匹配相应的实验设备和穿戴必需的实验装备(白服、手套、口罩等)。
- (2) 检测试剂盒需妥善保存请，放在儿童不易接触的地方。
- (3) 实验后要保持实验室的整洁和实验环境空气的流通性。
- (4) 本产品为一次性产品，检测完毕后应妥善处理，实验废弃物单独收集，建议按照医疗废弃物处理。
- (5) 本产品所涉及的试剂安全可靠，不含致癌性，剧毒、易燃、易爆、强腐蚀性的试剂，但不得食用。

## 贮藏条件及有效期

- (1) 原包装：于 2-30℃ 避光干燥保存，勿冷冻，有效期 12 个月。
- (2) 拆封后：检测卡拆封后立即使用，勿冷冻。

# 啮虫脘胶体金快速检测卡操作步骤

## 需自备的工具



天平 (精度0.01g)



剪刀



镊子



离心管



移液器 (0.2mL、1mL)



涡旋仪



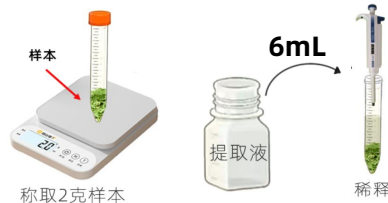
计时器

## 样本前处理步骤

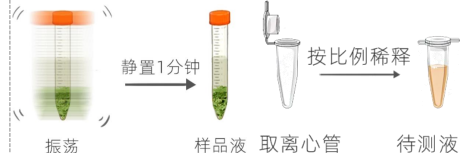
(1) 检测前样品需恢复至 (20-30°C)，取 20-50g 代表性样品，切碎/剪碎 (小于 1 厘米见方)。



(2) 称取  $2 \pm 0.05\text{g}$  样品于离心管/样品杯中，加入 6 mL 农残提取液。



(3) 涡旋仪振荡或手动上下震荡 1 分钟，静置 1-2 分钟，得样品液；按下表将样品液与提取液按比例稀释，稀释后的溶液为待测液。

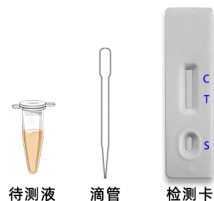


## 不同样品的稀释方法及限量值 (以下限量执行标准为 GB2763-2021、GB2763.1-2022)

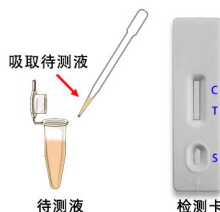
| 样品名称                                                                                                                | 样品液(μL)+提取液(μL) | GB2763 限量  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
| 鳞茎类蔬菜 (除大蒜、洋葱、韭菜、葱、青蒜、蒜薹、百合(鲜)外)                                                                                    | 300+200         | 0.02 mg/kg |
| 大蒜、百合 (鲜)、莲子 (鲜)、莲藕                                                                                                 | 100+300         | 0.05 mg/kg |
| 青花菜、洋葱                                                                                                              | 100+700         | 0.1 mg/kg  |
| 西瓜、甜瓜、火龙果、杨梅、西葫芦、节瓜、冬瓜、茄果类蔬菜(除番茄、茄子、甜椒、黄秋葵外)                                                                        | 50+750          | 0.2 mg/kg  |
| 荚不可食豆类蔬菜(除蚕豆外)                                                                                                      | 40+960          | 0.3 mg/kg  |
| 头状花序芸薹属类蔬菜(除花椰菜、青花菜外)、荚可食豆类蔬菜(除菜豆、食荚豌豆外)                                                                            | 30+970          | 0.4 mg/kg  |
| 番木瓜、柑、橘、橙、葡萄、柠檬、金桔、萝卜、菜豆、蚕豆、苦瓜、花椰菜、结球甘蓝                                                                             | 25+975          | 0.5 mg/kg  |
| <b>以下样品按照 100 μL 样本液+900μL 提取液，混匀后即为新的样品液，再按下表稀释，作为待测液。</b>                                                         |                 |            |
| 蒜薹                                                                                                                  | 100+550         | 0.7 mg/kg  |
| 苹果、芦笋                                                                                                               | 100+600         | 0.8 mg/kg  |
| 枸杞 (鲜)、普通白菜、大白菜、茎用莴苣、番茄、茄子、甜椒、黄秋葵、黄瓜、南瓜、食荚豌豆                                                                        | 100+700         | 1 mg/kg    |
| 叶菜类蔬菜 (除菠菜、普通白菜、叶用莴苣、茎用莴苣叶、芹菜、大白菜外)                                                                                 | 60+700          | 1.5 mg/kg  |
| 韭菜、青蒜、柑橘类水果 (除柑、橘、橙、柠檬、金橘外)、仁果类水果 (除苹果外)、核果类水果、浆果和其他小型类水果 (除枸杞 (鲜)、葡萄外)、热带和亚热带类水果 (除杨梅、香蕉、番木瓜、火龙果外)、瓜果类水果 (除西瓜、甜瓜外) | 50+650          | 2 mg/kg    |
| 菜薹、芹菜、豆瓣菜、香蕉                                                                                                        | 30+670          | 3 mg/kg    |
| 芥蓝、葱、莴苣、菠菜                                                                                                          | 20+680          | 5 mg/kg    |

## 样本检测步骤

(1) 从原包装袋中取出检测卡和滴管，放于平整、洁净的台面上。



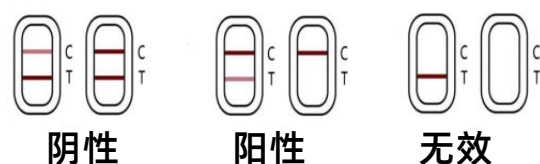
(2) 用移液器或滴管吸取 80 μL (约 3 滴) 待测液。



(3) 垂直滴加到检测卡的加样孔中；液体流动时开始计时，8~10 分钟进行结果判定，其他时间判定无效。



## 结果判断



目测：

阴性 (未检出)：T 线颜色比 C 线颜色深或者一样深；

阳性 (检出)：T 线颜色比 C 线浅或者 T 不显色；

无效：C 线不显色且无论 T 线是否显色。