

噻虫胺胶体金快速检测卡使用说明书

1、产品简介

噻虫胺是新烟碱类中的一种杀虫剂，具有高效、广谱、用量少、毒性低、药效持效期长、对作物无药害、使用安全、与常规农药无交互抗性等优点，广泛用于防治水稻、果树、蔬菜、茶叶、棉花及其他作物上同翅目，主要防治蓟马、鞘翅目和某些鳞翅目等害虫，且与同类其他杀虫剂相比具有较好的内吸性和渗透性。食用少量的残留农药，人体自身会降解，不会突然引起急性中毒，但长期食用没有清洗干净带有残留农药的农产品，可能会导致身体免疫力下降，加重肝脏的负担，或者引起恶心等。

2、检测原理

噻虫胺快速检测卡应用了竞争抑制免疫层析的原理，样本中的噻虫胺与胶体金标记的特异性单克隆抗体结合，在层析流动过程中抑制了抗体和NC膜检测线（T线）上噻虫胺-BSA偶联物的结合，从而导致检测线颜色的变化。如果样本中噻虫胺含量大于或等于检测限，T线显色比质控线（C线）浅或T线不显色，结果为阳性；反之，T线显色比C线深或一样深，结果为阴性。

3、适用范围

本产品适用于**蔬菜**和**水果**中噻虫胺残留的现场或实验室快速检测。

4、检出限

0.01mg/kg (ppm)

5、检测时间

单个样本检测时间约 15min。

6、产品组成

噻虫胺快速检测卡	(20份/盒)	缓冲液	(1瓶/盒, 200mL/瓶)
说明书	(1份/盒)	一次性滴管	(1套/盒)

7、辅助设备设施

剪刀、电子称、移液器、计时器、样品杯。

8、样品前处理

取 2.0g±0.1g 样品（叶菜剪成 1cm 左右见方的碎片，水果及块茎类取横截面样品或取其表皮），放入样品杯（或 50mL 离心管）中；加入 10mL 缓冲液，手动颠倒混匀 2min（振幅 50 次/min），静置 2min，待测。

【稀释方法】

样品种类	残留限量要求	稀释方法
豆类蔬菜、玉米笋、番木瓜、菠萝	0.01mg/kg	直接吸取 100μL 样品浸泡液于加样孔中
香蕉	0.02mg/kg	样品浸泡液 100μL+缓冲液 100μL（体积比 1:1）
鳄梨	0.03mg/kg	样品浸泡液 50μL+缓冲液 100μL（体积比 1:2）
芹菜、芒果	0.04mg/kg	样品浸泡液 50μL+缓冲液 150μL（体积比 1:3）
朝鲜蓟、茄果类蔬菜（番茄除外）	0.05mg/kg	样品浸泡液 50μL+缓冲液 200μL（体积比 1:4）
柑橘类水果（柑、橘、橙除外）、浆果和其他小型类水果（葡萄除外）	0.07mg/kg	样品浸泡液 50μL+缓冲液 300μL（体积比 1:6）
芸苔属类蔬菜（结球甘蓝除外）、根茎类蔬菜、核果类水果	0.2mg/kg	样品浸泡液 20μL+缓冲液 380μL（体积比 1:19）
仁果类水果（梨除外）	0.4mg/kg	样品浸泡液 10μL+缓冲液 390μL（体积比 1:39）
大蒜、结球甘蓝、柑橘橙	0.5mg/kg	样品浸泡液 10μL+缓冲液 490μL（体积比 1:49）
葡萄	0.7mg/kg	样品浸泡液 10μL+缓冲液 690μL（体积比 1:69）

9、检测步骤

- （1）在进行测试前请完整阅读使用说明书，使用前将检测卡和待测样液恢复至室温（20℃~30℃）；
- （2）取出检测卡后请尽快使用。将检测卡水平放置于观察者正面；
- （3）用移液枪吸取 **100μL（约 4 滴）待测液**，垂直缓慢滴加于加样孔中，开始计时；
- （4）5~8min 根据示意图判定结果，其它时间判读无效。

10、结果判定

阴性 (-) : T 线显色比 C 线深或者一样深, 表示样品中不含噻虫胺或残留浓度低于检测限。

阳性 (+) : T 线显色比 C 线浅或者 T 线不显色, 表示样品中含噻虫胺且残留浓度高于或等于检测限。

无效 : C 线不显色, 可能是操作不当或者检测卡失效, 建议仔细阅读说明书后重新测试。



11、产品特异性

使用本产品检测 100mg/kg 的多菌灵、吡虫啉、百菌清、毒死蜱等药物, 结果均为阴性。

12、储存条件及有效期

4~30℃阴凉干燥处避光保存; 保质期为 12 个月; 生产日期、有效期及批号见外包装。

13、注意事项

- (1) 本产品请在保质期内一次性使用; 不同批次的产品请勿混合使用。
- (2) 请勿触摸检测卡中央的白色膜面; 请勿重复使用配备的滴管, 避免交叉污染; 切勿食用配备的试剂。
- (3) 拆封后的检测卡建议在 1 小时内使用, 避免产品受潮影响检测结果; 未使用完的试剂请密封储存。
- (4) 自来水、蒸馏水或去离子水不能作为阴性对照; 出现阳性结果或无效结果, 建议复检。
- (5) 产品加标验证时, 将高浓度标准品进行中间浓度稀释, 添加量控制在 10-100μL。
- (6) 每次处理样品时所使用的器具务必进行清洗, 避免交叉污染。
- (7) 切记: 进行取样检测操作时, 请勿使用变质的样品。
- (8) 本产品供定性筛查用, 如需确证, 请参照国家相关标准方法。

14、安全性说明

- (1) 进行检测前, 请自觉做好自我防护措施, 带上口罩、手套和穿上实验服等。
- (2) 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。若试剂接触皮肤或不慎溅入眼, 请及时用清水彻底清洗干净。严重者或感觉不适应到医院及时治疗。
- (3) 检测废弃物应进行固液分离, 由专门的危废处理公司进行回收处理。

【附表】噻虫胺—食品安全国家标准食品中农药最大残留限量 GB 2763

食品类别/名称	最大残留限量 (mg/kg)
谷物: 稻谷 / 小麦 / 大麦 / 玉米 / 高粱 / 杂粮类 / 糙米	0.5 / 0.02 / 0.04 / 0.02 / 0.01 / 0.02 / 0.2
油料和油脂: 油籽类 (花生仁除外) / 花生仁	0.02 / 0.05
蔬菜: 大蒜 /	0.5 /
芸薹属类蔬菜 (结球甘蓝除外) / 结球甘蓝 / 叶菜类蔬菜 (芹菜除外) / 芹菜 /	0.2 / 0.5 / 2 / 0.04 /
茄果类蔬菜 (番茄除外) / 番茄 / 豆类蔬菜 / 朝鲜蓊 / 根茎类蔬菜 / 玉米笋	0.05 / 1 / 0.01 / 0.05 / 0.2 / 0.01
水果: 柑橘类水果 (柑、橘、橙除外) /	0.07 /
柑 / 橘 / 橙 / 仁果类水果 (梨除外) / 梨 / 核果类水果【枣 (鲜) 除外】 / 枣 (鲜) /	0.5 / 0.5 / 0.5 / 0.4 / 2 / 0.2 / 1 /
浆果和其他小型类水果 (葡萄除外) / 葡萄 / 芒果 / 鳄梨 / 香蕉 / 番木瓜 / 菠萝 /	0.07 / 0.7 / 0.04 / 0.03 / 0.02 / 0.01 / 0.01
干制水果: 李子干 / 葡萄干	0.2 / 1
坚果: 山核桃	0.01
糖料: 甘蔗	0.05
饮料类: 茶叶 / 咖啡豆 / 可可豆 / 啤酒花 / 葡萄汁	10 / 0.05 / 0.02 / 0.07 / 0.2
调味料: 薄荷 / 干辣椒	0.3 / 0.5