

呋虫胺胶体金快速检测卡使用说明书

1、产品简介

呋虫胺，与现有的烟碱类杀虫剂的化学结构大相径庭，它的四氢呋喃基取代了以前的氯代吡啶基、氯代嘧啶基，并不含卤族元素。同时，在性能方面也与烟碱有所不同，故而，目前人们将其称为“呋喃烟碱”。该药剂具有触杀、胃毒、和根部内吸性强、速效高、杀虫谱广等特点，且对刺吸口器害虫有优异防效，并在很低的剂量即显示了很高的杀虫活性。主要用于防治小麦、水稻、棉花、蔬菜、果树、烟叶等多种作物上的蚜虫、叶蝉、飞虱、蓟马、粉虱及其抗性品系。

2、检测原理

呋虫胺快速检测卡应用了竞争抑制免疫层析的原理，样本中的呋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）上呋虫胺-BSA偶联物的结合，从而导致检测线颜色的变化。如果样本中呋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**中呋虫胺残留的现场或实验室快速检测。

4、检出限

0.1mg/kg (ppm)

5、检测时间

单个样本检测时间约 15min。

6、产品组成

呋虫胺快速检测卡	(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、2mL 离心管。

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
洋葱、大蒜	0.1mg/kg	直接吸取 100μL 样品浸泡液于加样孔中
甜瓜	0.2mg/kg	样品浸泡液 100μL+缓冲液 100μL（体积比 1:1）
蒜薹、茄果类蔬菜（甜椒、黄秋葵除外）、茎用莴苣、枸杞（鲜）	0.5mg/kg	样品浸泡液 50μL+缓冲液 200μL（体积比 1:4）
芹菜	0.6mg/kg	样品浸泡液 50μL+缓冲液 250μL（体积比 1:5）
桃、油桃	0.8mg/kg	样品浸泡液 50μL+缓冲液 350μL（体积比 1:7）
葡萄	0.9mg/kg	样品浸泡液 50μL+缓冲液 400μL（体积比 1:8）
青蒜、花椰菜、黄秋葵、柑、橘、橙、苹果、梨、西瓜	1mg/kg	样品浸泡液 50μL+缓冲液 450μL（体积比 1:9）
芸苔属类蔬菜（花椰菜、菜薹除外）、大白菜、甜椒、黄瓜	2mg/kg	样品浸泡液 15μL+缓冲液 435μL（体积比 1:29）
油麦菜	3mg/kg	样品浸泡液 10μL+缓冲液 390μL（体积比 1:39）

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, 表示样品中不含呋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, 表示样品中含呋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、产品特性

使用本产品检测 100mg/kg 的多菌灵、啉虫脒、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】呋虫胺—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 / 糙米	10 / 2 / 5
油料和油脂: 芝麻 / 棉籽	1 / 1
蔬菜: 洋葱 / 大蒜 / 韭菜 / 葱 / 青蒜 / 蒜薹 / 芸苔属类蔬菜 (花椰菜、菜薹除外) / 花椰菜 / 菜薹 / 叶菜类蔬菜 (菠菜、叶用苣、油麦菜、茎用苣叶、芹菜、大白菜除外) / 菠菜 / 叶用苣 / 油麦菜 / 茎用苣叶 / 芹菜 / 大白菜 / 茄果类蔬菜 (甜椒、黄秋葵除外) / 甜椒 / 黄秋葵 / 黄瓜 / 茎用苣 / 豆瓣菜	0.1 / 0.1 / 10 / 4 / 1 / 0.5 / 2 / 1 / 5 / 6 / 10 / 10 / 3 / 5 / 0.6 / 2 / 0.5 / 2 / 1 / 2 / 0.5 / 7
水果: 柑 / 橘 / 橙 / 苹果 / 梨 / 桃 / 油桃 / 枣 (鲜) / 枸杞 (鲜) / 越橘 / 葡萄 / 西瓜 / 甜瓜	1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 0.8 / 0.8 / 20 / 0.5 / 0.15 / 0.9 / 1 / 0.2
干制水果: 葡萄干	3
糖料: 甘蔗	0.05
饮料类: 茶叶	20
调味料: 干辣椒	5