

除虫脲胶体金快速检测卡使用说明书

1、产品简介

除虫脲为苯甲酸基苯基脲类除虫剂，是一种特异性低毒杀虫剂，属苯甲酰类，对害虫具有胃毒和触杀作用，通过抑制昆虫几丁质合成、使幼虫在蜕皮时不能形成新表皮、虫体成畸形而死亡，但药效缓慢。但其若在种植中超剂量使用，也会严重危害消费者的健康。

2、检测原理

除虫脲快速检测卡应用了竞争抑制免疫层析的原理，样本中的除虫脲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）上除虫脲-BSA 偶联物的结合，从而导致检测线颜色的变化。如果样本中除虫脲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 and 水果中除虫脲残留的现场或实验室快速检测。

4、检出限

0.5mg/kg (ppm)

5、检测时间

单个样本检测时间约 15min。

6、产品组成

除虫脲快速检测卡	(20 份/盒)	缓冲液	(1 瓶/盒, 70mL/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、1.5mL 离心管。

8、样品前处理

(1) 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 3mL 缓冲液，手动颠倒混匀 2min（振幅 50 次/min），静置 2min 后得澄清液；

(2) 吸取 500μL 上述澄清液到 1.5mL 离心管中，加入 500μL 缓冲液即为样品浸泡液，待测。

【稀释方法】

样品种类	残留限量要求	稀释方法
桃、油桃、李子、荔枝、柑橘类水果（柑、橘、橙、柠檬、柚除外）	0.5mg/kg	直接吸取 100μL 样品浸泡液于加样孔中
甜椒	0.7mg/kg	样品浸泡液 100μL+缓冲液 40μL（体积比 5:2）
花椰菜、普通白菜、叶用莴苣、菠菜、大白菜、萝卜、柑、橘、橙、柠檬、柚、梨	1.0mg/kg	样品浸泡液 100μL+缓冲液 100μL（体积比 1:1）
结球甘蓝、芥蓝	2.0mg/kg	样品浸泡液 50μL+缓冲液 150μL（体积比 1:3）
青花菜、辣椒	3.0mg/kg	样品浸泡液 50μL+缓冲液 250μL（体积比 1:5）
苹果、山楂、枇杷、温柑	5.0mg/kg	样品浸泡液 50μL+缓冲液 450μL（体积比 1:9）

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, 表示样品中不含除虫脲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, 表示样品中含除虫脲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、啉虫脒、百菌清、克百威等药物, 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) 水果样本尽量按要求进行前处理, **切勿切碎、剪碎或捣碎**, 否则会影响检测结果。
- (8) 切记: 进行取样检测操作时, 请勿使用变质的样品。
- (9) 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】除虫脲—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/燕麦/小黑麦/玉米	0.01 / 0.2 / 0.05 / 0.05 / 0.05 / 0.2
油料和油脂: 棉籽/花生仁	0.2 / 0.1
蔬菜: 结球甘蓝 / 花椰菜 / 青花菜 / 芥蓝 / 菜薹 / 菠菜 / 普通白菜/ 叶用莴苣 / 叶芥菜 / 萝卜叶 / 大白菜 / 辣椒 / 甜椒 / 萝卜	2 / 1 / 3 / 2 / 7 / 1 / 1 / 1 / 10 / 7 / 1 / 3 / 0.7 / 1
水果: 柑橘类水果(柑、橘、橙、柠檬、柚除外) / 柑 / 橘 / 橙 / 柠檬 / 柚 / 苹果 / 梨 / 山楂 / 枇杷 / 温棗 / 桃油 / 桃 / 李子 / 荔枝	0.5 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 5 / 1 / 5 / 5 / 5 / 0.5 / 0.5 / 0.5 / 0.5
坚果	0.2
饮料类: 茶叶	20
食用菌: 蘑菇类	0.3
调味料: 干辣椒	20