

甲基对硫磷胶体金快速检测卡使用说明书

1、产品简介

甲基对硫磷是一类有机磷农药，具有触杀和内吸的作用，主要用于果树、蔬菜和棉花等作物的害虫防治。对人畜高毒性。在种植中超剂量使用，严重危害消费者的健康。

2、检测原理

甲基对硫磷快速检测卡应用了竞争抑制免疫层析的原理，样本中的甲基对硫磷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）上甲基对硫磷-BSA 偶联物的结合，从而导致检测线颜色的变化。如果样本中甲基对硫磷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

本产品适用于蔬菜中甲基对硫磷药物残留的现场或实验室快速检测。检测种类如下：

豇豆、黄瓜、结球甘蓝、大白菜、菠菜、苦瓜、芹菜等。

4、检出限

0.1mg/kg (ppm)。

5、检测时间

单个样品检测时间需约 15min。

6、产品组成

甲基对硫磷快速检测卡	(20 份/盒)	金标微孔	(20 份/盒)
缓冲液	(1 瓶/盒, 100mL/瓶)	一次性滴管	(1 套/盒)
说明书	(1 份/盒)		

7、辅助设备设施

剪刀，电子称，样品杯，移液器，计时器。

8、样品前处理

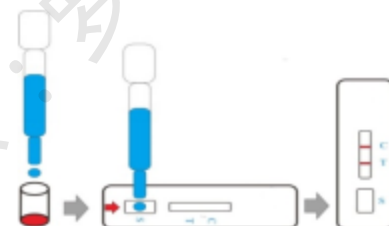
取 2.0g ± 0.1g 蔬菜样品（叶菜剪成 1cm 左右见方的碎片，块茎类取横截面样品或取其表皮），放入样品杯（或 50mL 离心管）中，加入 5mL 缓冲液，手动颠倒混匀 2min（振幅 50 次/min），静置 2min，待测。

【稀释方法】

样品种类	残留限量要求	稀释方法
蔬菜	0.05mg/kg	直接吸取 100μL 样品浸泡液于金标微孔中

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) 取出金标微孔，用移液枪吸取 100μL（约 4 滴）待测液于金标微孔中，缓慢吹打至完全溶解金标微孔底部红色物质，水平静置反应 4min；
- (4) 将检测卡平放，用滴管吸取金标微孔中所有溶液，垂直缓慢滴加于加样孔中，开始计时；
- (5) 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，表示样品中不含甲基对硫磷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，表示样品中含甲基对硫磷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

检测 100mg/kg 的多菌灵、毒死蜱、啉虫脒、克百威等药物，结果均为阴性。

检测 0.005mg/kg 的对硫磷药物，结果为阳性。

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】甲基对硫磷—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 / 麦类 / 旱粮类 / 杂粮类	0.02
油料和油脂：棉籽油	0.02
蔬菜：鳞茎类蔬菜 / 芸薹属类蔬菜 / 叶菜类蔬菜 / 茄果类蔬菜 / 瓜类蔬菜 / 豆类蔬菜 / 茎类蔬菜 / 根茎类和薯芋类蔬菜 / 水生类蔬菜 / 芽菜类蔬菜 / 其他类蔬菜	0.02
水果：柑橘类水果 / 仁果类水果 / 核果类水果 / 浆果和其他小型水果 / 热带和亚热带水果 / 瓜果类水果	0.02 / 0.01 / 0.02 / 0.02 / 0.02 / 0.02
糖料：甜菜 / 甘蔗	0.02
饮料类：茶叶	0.02