

百草枯胶体金快速检测卡使用说明书

1、产品简介

百草枯是一种快速灭生性除草剂，具有触杀作用和一定内吸收作用，能够被植物绿色组织吸收，使其枯死。百草枯结构稳定，半衰期长，容易在环境和食物中形成累积，对人毒性极大，且无特效解毒剂，口服中毒死亡率可达90%以上。

2、检测原理

百草枯快速检测卡应用了竞争抑制免疫层析的原理，样本中的百草枯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）上百草枯-BSA偶联物的结合，从而导致检测线颜色的变化。如果样本中百草枯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**中百草枯药物残留的现场或实验室快速检测。

4、检出限

0.05mg/kg (ppm)

5、检测时间

单个样品检测时间需约15min。

6、产品组成

百草枯快速检测卡	(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，样品杯，移液器，计时器。

8、样品前处理

称取 $2.0g \pm 0.1g$ 样品（叶菜剪成 $1cm^2$ 左右见方的碎片，块茎类取横截面样品或取其表皮，水果类取去柄去核的全果切成 $1cm^3$ 颗粒状），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
蔬菜、苹果	0.05mg/kg	直接吸取100μL样品浸泡液于加样孔中
橄榄	0.1 mg/kg	样品浸泡液100μL+缓冲液100μL(体积比1:1)
柑、橘、橙	0.2 mg/kg	样品浸泡液50μL+缓冲液150μL(体积比1:3)

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, 表示样品中不含百草枯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, 表示样品中含百草枯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、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】百草枯—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 / 玉米 / 高粱 / 杂粮粉 / 小麦粉	0.05 / 0.1 / 0.03 / 0.5 / 0.5
油料和油脂: 棉籽 / 大豆 / 葵花籽 / 菜籽油	0.2 / 0.5 / 2 / 0.05
蔬菜: 鳞茎类蔬菜 / 芸薹属类蔬菜 / 叶菜类蔬菜 / 茄果类蔬菜 / 瓜菜蔬菜 / 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	0.05
水果: 柑橘类水果 (柑、橘、橙除外) / 柑 / 橘 / 橙 / 仁果类水果 (苹果除外) / 苹果 / 核果类水果 / 浆果和其他小型类水果 / 橄榄 / 皮不可食的热带和亚热带水果 (香蕉除外) / 香蕉 / 瓜果类水果	0.02 / 0.2 / 0.2 / 0.2 / 0.01 / 0.05 / 0.01 / 0.01 / 0.1 / 0.01 / 0.02 / 0.02
坚果	0.05
饮料类: 茶叶 / 啤酒花	0.2 / 0.1
调味料: 薄荷 / 留兰香	0.5 / 0.5