

丙溴磷胶体金快速检测卡使用说明书

1、产品简介

丙溴磷是一种广谱高效、中等毒性、低残留的有机磷杀虫剂，主要用于蔬菜、水果及粮食作物上的有害昆虫和螨虫类。近年来，随着一批高毒农药被逐步禁止或限制使用，丙溴磷逐渐成为我国柑橘作物上重要的杀虫杀螨剂品种。我国《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》(GB 2763)规定了丙溴磷在不同农作物中的最大残留限量。

2、检测原理

丙溴磷快速检测卡应用了竞争抑制免疫层析的原理，样本中的丙溴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)上丙溴磷-BSA偶联物的结合，从而导致检测线颜色的变化。如果样本中丙溴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、水果中丙溴磷药物残留的定性检测。检测种类如下：

柑、橘、橙、结球甘蓝、花椰菜、芥蓝、普通白菜、萝卜叶、番茄、辣椒、萝卜等。

4、检出限

0.2 mg/kg (ppm)

5、检测时间

单个样品检测时间需约 15min。

6、产品组成

丙溴磷快速检测卡	(20 份/盒)	金标微孔	(20 份/盒)
缓冲液	(1 瓶/盒, 60mL/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

蔬菜：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 3mL 缓冲液，手动颠倒混匀 2min(振幅 50 次/min)，静置 2min，待测。

水果：取 2.0g±0.1g 水果果皮(尽量取完整表皮，切勿将表皮切碎)，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，待测。

【稀释方法】

样品种类	残留限量要求	稀释方法
柑、橘、橙、芒果	0.2 mg/kg	直接吸取 100μL 样品浸泡液于金标微孔中
结球甘蓝	0.5 mg/kg	样品浸泡液 50μL+缓冲液 75μL (体积比 2:3)
萝卜	1.0 mg/kg	样品浸泡液 50μL+缓冲液 200μL (体积比 1:4)
花椰菜、芥蓝、青花菜、大白菜	2.0 mg/kg	样品浸泡液 50μL+缓冲液 450μL (体积比 1:9)
辣椒	3.0 mg/kg	样品浸泡液 20μL+缓冲液 280μL (体积比 1:14)
普通白菜、萝卜叶	5.0 mg/kg	样品浸泡液 15μL+缓冲液 360μL (体积比 1:24)
番茄、菜茎、山竹	10.0 mg/kg	样品浸泡液 10μL+缓冲液 490μL (体积比 1:49)

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, 表示样品中不含丙溴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, 表示样品中含丙溴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、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**, 避免果肉汁液较多析出干扰免疫层析, 造成结果不准确。
- (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】丙溴磷—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: 糙米	0.02
油料和油脂: 棉籽 / 棉籽油	1 / 0.05
蔬菜:	
结球甘蓝 / 花椰菜 / 青花菜 / 芥蓝 / 菜薹 / 普通白菜 / 萝卜叶 / 大白菜 / 番茄 / 青花菜 / 辣椒 / 萝卜 / 马铃薯 / 甘薯 /	0.5 / 2 / 2 / 2 / 10 / 5 / 5 / 2 / 10 / 2 / 3 / 1 / 0.05 / 0.05 /
水果: 柑橘橙 / 苹果 / 桑葚 / 芒果 / 山竹	0.2 / 0.05 / 0.1 / 0.2 / 10
饮料类: 茶叶	0.5
调味料: 干辣椒 / 果味调味料 / 豆蔻 / 孜然 / 小茴香籽 / 芫荽籽 / 根茎类调味料	20 / 0.07 / 3 / 5 / 0.1 / 0.1 / 0.05