

噻虫嗪胶体金快速检测卡使用说明书

产品编号：YB084C01K

概要

噻虫嗪(Thiamethoxam)是一种高效低毒杀虫剂，属于第二代烟碱类高效低毒杀虫剂，化学式为 $C_8H_{10}ClN_5O_3S$ ，对害虫具有胃毒、触杀及内吸活性，用于叶面喷雾及土壤灌根处理，对刺吸式害虫如蚜虫、飞虱、叶蝉、粉虱等有良好的防效。

检测原理

本产品采用竞争抑制免疫层析原理，样本中的噻虫嗪与胶体金标记的特异性抗体结合，抑制了抗体与 NC 膜检测线 (T 线)上抗原的结合，从而导致 T 线颜色深浅的变化；根据 T 线与 C 线的显色深浅判断结果。

用途

用于新鲜蔬菜、水果等样本中噻虫嗪含量的初筛检测。

样品最低检测限

0.01 mg/kg (ppm)

交叉反应性及产品性能

检测添加 10ppm 啉虫脒、吡虫啉、呋虫胺、噻虫啉结果为阴性；

检测添加 0.3ppm 噻虫胺、0.1ppm 烯啶虫胺结果为阳性。

试剂盒组成				需自备的工具			
序号	规格 组成	10 次/盒	20 次/盒	序号	工具名称		
(1)	检测卡(内含滴管、干燥剂)	10 卡	20 卡	(1)	天平 (精度 0.01g)	(6)	涡旋仪
(2)	农残提取液 (100mL/瓶)	1 瓶	2 瓶	(2)	剪刀	(7)	计时器
(3)	2 mL 离心管	10 支	20 支	(3)	15mL/50mL 离心管		
(4)	20 mL 刻度样品杯	1 支	2 支	(4)	移液器 (0.2mL/1mL)		
(5)	5 mL 胶头滴管	1 支	1 支	(5)	镊子		
(6)	说明书	1 份	1 份				

注意事项

- 检测前处理样本的刀具、剪刀、粘板等工具应注意清洗，避免交叉污染。
- 样品要求：避免腐败变质样品；避免大块泥土（可以甩掉或用其他洁净物品擦除）。
- 检测前建议样品充分搅拌混匀（若取样少则应取代表性部位，再进行称样），这样检测结果才能更真实反应样品实际药物残留情况。
- 检测环境温度应控制在 20~30℃，温度过高或过低会影响检测结果。
- 请按照检测步骤进行测试，操作时请勿触摸试纸条显色区，避免阳光直射和电风扇直吹。
- 待检样品溶液需澄清，否则容易导致显色不明显等异常现象，影响实验结果判定。
- 过期或铝箔袋破损的产品均不可使用，拆封后的检测卡请立即使用。
- 样本处理后请尽快使用，时间过长则需要重新处理样本再检测。
- 出现阳性结果时建议复测，本产品检测结果仅供参考，如需确证，请参照国家相关标准方法。
- 加标验证时，标液溶剂一般选择甲醇，最终样本加标量建议在 10-50 μ L。
- 直接测试标准品时溶剂用试剂盒配套的提取液，有机溶剂加入量控制在 1%以内，自来水、蒸馏水、纯净水或去离子水不能作为阴性对照。

安全性说明

- 实验需匹配相应的实验设备和穿戴必需的实验装备(白服、手套、口罩等)。
- 检测试剂盒需妥善保存，放在儿童不易接触的地方。
- 实验后要保持实验室的整洁和实验环境空气的流通性。
- 本产品为一次性产品，检测完毕后应妥善处理，实验废弃物单独收集，建议按照医疗废弃物处理。
- 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，但不得食用。

贮藏条件及有效期

- 原包装：于 2-30℃避光干燥保存，勿冷冻，有效期 12 个月。
- 拆封后：检测卡拆封后立即使用，勿冷冻。

噻虫嗪胶体金快速检测卡操作步骤

样本前处理步骤

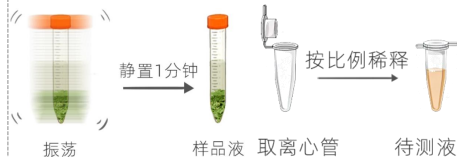
(1) 检测前样品需恢复至室温 (20-30℃)，取 20-50g 代表性样品，切碎/剪碎 (小于 1 厘米见方)。



(2) 称取 $2 \pm 0.05\text{g}$ 样品于离心管/样品杯中，加入 6 mL 农残提取液。



(3) 涡旋仪振荡或手动上下震荡 1 分钟，静置 1-2 分钟，得样品液；按下表将样品液与提取液按比例稀释，稀释后的溶液为待测液。

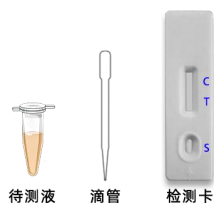


不同样品的稀释方法及限量值 (以下限量执行标准为 GB2763-2021、GB2763.1-2022)

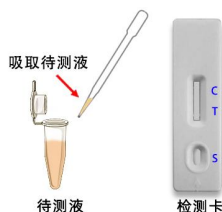
样本分类	样品名称	样品液(μL)+提取液(μL)	GB2763 限量
蔬菜类	毛豆等荚不可食豆类蔬菜、玉米笋	无需稀释即为待测液	0.01 mg/kg
	洋葱	500+500	0.02 mg/kg
	芦笋、甘薯、大蒜、豌豆、茭白	200+800	0.05 mg/kg
	结球甘蓝、节瓜、苦瓜、丝瓜、冬瓜、南瓜、马铃薯	50+950	0.2 mg/kg
	葱、根茎类蔬菜 (除茺菁外)、荚可食豆类蔬菜 (除菜豆外)	30+970	0.3 mg/kg
	花椰菜、茄子、瓜类蔬菜 (除节瓜、苦瓜、丝瓜、冬瓜、南瓜外)、朝鲜蓟	20+980	0.5 mg/kg
	以下样品按照 100 μL 样本液+900 μL 提取液，混匀后即为新的样品液，再按下表稀释，作为待测液。		
	茄果类蔬菜 (除番茄、茄子、辣椒、黄秋葵外)	100 +600	0.7 mg/kg
	菜薹、茺菁叶、芹菜、番茄、辣椒、节瓜、茎用莴苣、茺菁、甜椒、食荚豌豆	100+900	1 mg/kg
	芥蓝、黄秋葵、黄花菜 (鲜)	50 +950	2 mg/kg
	叶菜类蔬菜 (除菠菜、叶用莴苣、茺菁叶、茎用莴苣叶、芹菜外)	35 +965	3 mg/kg
	芸薹属类蔬菜 (除结球甘蓝、花椰菜、芥蓝、菜薹外)、菠菜、茎用莴苣叶	20+980	5mg/kg
	菜豆	20+1380	7mg/kg
水果类	韭菜、叶用莴苣	20+1980	10mg/kg
	木瓜、菠萝	无需稀释即为待测液	0.01 mg/kg
	香蕉	500+500	0.02 mg/kg
	芒果、火龙果、西瓜	50+950	0.2 mg/kg
	苹果、梨、山楂、枇杷、榲桲	30+970	0.3 mg/kg
	柑橘类水果、桃、鳄梨、甜瓜类水果 (香瓜除外)、浆果和其他小型水果 (猕猴桃除外)	20+980	0.5 mg/kg
	以下样品按照 100 μL 样本液+900 μL 提取液，混匀后即为新的样品液，再按下表稀释，作为待测液。		
	猕猴桃、香瓜、葡萄	50+950	2 mg/kg

样本检测步骤

(1) 从原包装袋中取出检测卡和滴管，放于平整、洁净的台面上。



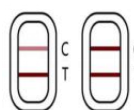
(2) 用移液器或滴管吸取 80 μL (约 3 滴) 待测液。



(3) 垂直滴加到检测卡的加样孔中；液体流动时开始计时，8~10 分钟进行结果判定，其他时间判定无效。



结果判断



阴性



阳性



无效

目测：

阴性 (未检出)：T 线颜色比 C 线颜色深或者一样深；

阳性 (检出)：T 线颜色比 C 线浅或者 T 不显色；

无效：C 线不显色且无论 T 线是否显色。

仪器判读：详见仪器使用说明书。