

蔬菜中有机磷及氨基甲酸酯类农药残留 的快速检测——分光光度法



主要仪器



农药残留快速检测一体机的使用

- 1、将一体机仪器调至农药残留检测模块。
- 2、选择 A1、A2、A3 为测试孔，双击 A1 设为对照。分别输入样品编号和样品名称。
- 3、准备 3 个干净的玻璃比色皿，分别编号①、②、③。
- 4、用擦镜纸擦拭比色皿表面。
- 5、依次将①、②、③比色皿放入仪器的 A1、A2、A3 位置。
- 6、点击仪器界面“下一步”，仪器自动对比色皿进行空气调零，如果显示非零，可再次点击仪器界面“调零”，直至为零，仪器方可测试。
- 7、将①、②、③玻璃比色皿从仪器中拿出，依次排好，待用。
- 8、把制备好的样品溶液加入底物后分别移入①、②、③比色皿中，再把比色皿对应放入一体机的 A1 孔、A2 孔、A3 孔，盖上仪器盖子。
- 9、点击开始测试，等待 3 分钟，仪器测试结束。
- 10、将比色皿从仪器取出，倒出反应液到废液杯，将皿冲洗干净，收拾整理台面，实验结束。

试剂耗材：

序号	名称	数量
1	酶试剂	1 管
2	显色剂	1 管
3	底物	1 管
4	缓冲液	1 瓶
5	5 mL 移液器	1 把
6	20-200 uL 移液器	1 把
7	5 mL 移液器枪头	1 盒
8	20-200 uL 移液器枪头	1 盒
9	50 mL 离心管	2 个
10	5 mL 离心管	3 个
11	5 mL 离心管架	1 个

序号	名称	数量
12	1cm 光程比色皿	3 个
13	擦镜纸	1 本
14	记号笔	1 支
15	剪刀	1 把
16	镊子	1 把
17	小烧杯	1 个
18	绿叶蔬菜	1 把
19	天平	1 台
20	头套	1 个
21	手套	1 副
22	口罩	1 个

实验操作步骤

一、试样提取

1. 将蔬菜样品剪成 1 cm 左右见方碎片。
2. 称取 2 g 剪碎的样品，放入 50 mL 离心管中，加入 10 mL 缓冲液。
3. 轻轻振摇 2 min，静置 3 min，倒出提取液到另一个 50 mL 离心管中，静置 3 min，待用。



二、测定步骤

- 1、准备 3 个 5 mL 离心管，分别编号①、②、③。
- 2、①号管加 2.50 mL 缓冲液，②和③号管加 2.50 mL 样品待测液。
- 3、分别依次向①、②、③号管加 100 uL 酶试剂、100 uL 显色剂、混匀、放入 37°C 温度箱反应 10 min，计时。
- 4、将一体机仪器调至农药残留检测模块，选择 A1、A2、A3 为测试孔，双击 A1 设为对照。
- 5、准备 3 个干净的玻璃比色皿，分别编号①、②、③。
- 6、依次将①、②、③玻璃比色皿放入仪器的 A1、A2、A3 位置。
- 7、点击仪器界面“下一步”，仪器自动对皿进行空气调零，如果显示非零，可再次点击仪器界面“调零”，直至为零，仪器方可测试。
- 8、将①、②、③玻璃比色皿从仪器中拿出，依次排好，待用。

二、测定步骤

9、10 min 计时结束，将①、②、③号 5 mL 离心管从 37°C 温度箱取出，放置桌面，打开离心管盖。

10、准备好底物，调整移液器至 100 μ L，迅速将 100 μ L 底物依次加入到①、②、③号 5 mL 离心管，迅速盖上离心管盖，迅速摇匀。

11、分别将①、②、③号 5 mL 离心管溶液依次倒入①、②、③玻璃比色皿，①号皿放 A1 孔，②号皿放 A2 孔，③号皿放 A3 孔，盖上仪器盖子。

12、点击开始测试，等待 3 分钟，仪器测试结束。

13、将皿从仪器取出，倒出反应液到废液杯，将皿冲洗干净，收拾整理台面，实验结束。