

组织无机磷含量检测试剂盒 (微量法)
(本试剂盒仅供科研使用)

产品包装

产品编号	产品名称	产品规格
YFX0491	组织无机磷含量检测试剂盒	50 管/48 样

产品内容

名称	规格	储存条件
试剂一	液体 50mL ×1 瓶	4°C
试剂二	液体 10mL ×1 瓶	4°C
试剂三	粉剂×2 瓶: 临用前配制, 加入 10mL 蒸馏水, 充分溶解后加入 5ml 试剂二, 混匀。	4°C, 避光
标准品	液体 1mL×1 支, 1mmol/L 无机磷标准液。	4°C

一、产品说明

无机磷主要指磷酸根, 参与生物体内多种代谢, 包括能量代谢、核酸代谢、蛋白质磷酸化和脱磷酸化等等, 此外促进碳水化合物的合成、转化和转运。

钼蓝与磷酸根生成 660nm 有特征吸收峰的物质, 通过测定 660nm 光吸收, 即可计算无机磷含量。

二、自备材料

可见分光光度计、离心机、水浴锅、可调式移液枪、1mL 玻璃比色皿和蒸馏水。

三、样品准备

取约 0.1g 组织, 加试剂一 1mL 冰上充分匀浆, 4°C, 10000rpm, 离心 10min, 取上清液, 待测。

四、操作步骤

正式测定前, 必需取 2-3 个预期差异较大的样本做预测定。

- 1、分光光度计或酶标仪预热 30min 以上, 调节波长至 660nm, 蒸馏水调零。
- 2、打开水浴锅, 调节温度到 40°C。
- 3、加样表:

试剂名称 (μL)	空白管	标准管	测定管
标准液		50	
上清液			50
蒸馏水	500	450	450
试剂三	500	500	500

混匀后置于 40°C 水浴保温 10min, 室温冷却 10 min 后于 660 nm 测定吸光度, 分别记为 A 空白管、A 标准管、A 测定管。

五、无机磷含量的计算

无机磷含量(mmol/g 样本鲜重)=[C 标准液×(A 测定管-A 空白管)÷(A 标准管-A 空白管)]×V 总÷W=0.001×(A 测定管-A 空白管)÷(A 标准管-A 空白管)÷W。

C 标准液: 1mmol/L; V 总: 上清液总体积, 1mL=0.001 L; W: 样品质量, g。

六、注意事项

- 1、需在 40min 内完成比色。
- 2、试剂三需临用前配制, 限当天使用。
- 3、测定前先用 1~2 个样品做预实验, 如吸光值大于 1, 需用蒸馏水做相应稀释。