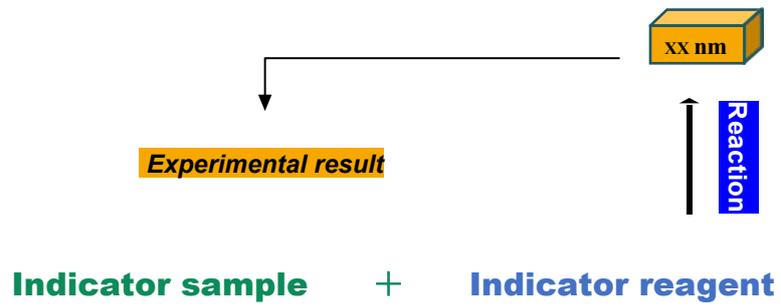


上海茁彩生物科技有限公司  
Shanghai zcibio technology Co., Ltd.



生化检测原理示意图

## 组织无机磷含量检测试剂盒 可见分光光度法

注意：正式测定前务必取 2-3 个预期差异较大的样本做预测定。

### 产品内容：

种类	试剂规格	储存条件	使用方法及注意事项
试剂一	液体 50mL×1 瓶	4℃保存	-
试剂二	液体 10mL×1 瓶	4℃保存	-
试剂三	粉剂×2 瓶	4℃避光保存	临用前配制，加入 10 mL 蒸馏水，充分溶解后加入 5ml 试剂二，混匀。
标准品	液体 1mL×1 支	4℃保存	1mmol/L 无机磷标准液

### 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。

### 自备仪器和用品：

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。

### 操作步骤：

#### 一、无机磷提取：

称取约 0.1g 组织，加试剂一 1.0 mL 冰上充分匀浆，4℃，10000rpm，离心 10min，取上清液，待测。

#### 二、测定：

1. 分光光度计预热 30 min 以上，调节波长到 660 nm，蒸馏水调零。
2. 打开水浴锅，调节温度到 40℃。
3. 测定：

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。

**注意:** 需在 40min 内完成比色。

### 三、组织无机磷含量计算:

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

$$= 0.001 \times (A \text{ 测定管} - A \text{ 空白管}) \div (A \text{ 标准管} - A \text{ 空白管})$$

÷ 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。

### 注意事项:

- 1、试剂三需临用前配制, 限当天使用。
- 2、测定前先用 1~2 个样品做预实验, 如吸光值大于 0.8, 需用蒸馏水做相应稀释。