

组织无机磷含量检测试剂盒（可见分光光度法）

正式测定前务必取2-3个预期差异较大的样本做预测定。

产品货号: BA1481

产品规格: 50管/48样

产品内容:

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×1瓶, 4℃避光保存。临用前配制, 加入20 mL蒸馏水, 充分溶解后加入试剂二(全部), 混匀。

标准品: 液体1mL×1支, 1mmol/L无机磷标准液, 4℃保存。

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。

需自备的仪器和用品:

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, 置冰上待测。

二、测定:

1. 分光光度计预热30min以上, 调节波长到660nm, 蒸馏水调零。

2. 打开水浴锅, 调节温度到40℃。

2. 测定:

试剂名称 (uL)	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

分别混匀后置于40℃水浴保温10min, 室温冷却10min后于660nm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, 空白管和标准管只需测定一次。

三、组织无机磷含量计算:

$$\begin{aligned} \text{无机磷含量}(\text{mmol/g}) &= \text{样本鲜重} \times [C \text{标准液} \times (A \text{测定管} - A \text{空白管}) \div (A \text{标准管} - A \text{空白管})] \times V \text{总} \div W \\ &= 0.001 \times (A \text{测定管} - A \text{空白管}) \div (A \text{标准管} - A \text{空白管}) \end{aligned}$$

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。



扫一扫 加微信

上海尚宝生物技术有限公司
Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co.,Ltd

地址:上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话:400-611-0007 13671551480

Q Q: 807961520

邮箱: saintbio@126.com

http://www.saint-bio.com