

组织无机磷含量检测试剂盒（微量法）

产品货号：BA1482

产品规格：100管/96样

产品简介：

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。

产品组成：

产品组成	规格	保存条件
试剂一	液体100mL×1瓶	4℃
试剂二	液体5mL×1瓶	4℃
试剂三	粉剂×2瓶	4℃
标准品	液体1mL×1支	4℃

溶液的配制：

- 1、试剂三：临用前配制，加入5mL蒸馏水，充分溶解后加入2.5mL试剂二，混匀；
- 2、标准品：1mmol/L无机磷标准液。

技术指标：

最低检出限：0.0302mmol/L

线性范围：0.625-8mmol/L

注意：实验之前建议选择2-3个预期差异大的样本做预实验。如果样本吸光值不在测量范围内建议稀释或者增加样本量进行检测。

需自备的仪器和用品：

离心机、水浴锅、可调式移液枪、可见分光光度计/酶标仪、微量玻璃比色皿/96孔板、研钵/匀浆器和蒸馏水。

操作步骤（仅供参考）：

一、无机磷提取（可适当调整待测样本量，具体比例可以参考文献）

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

二、测定步骤

1. 可见分光光度计/酶标仪预热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℃
3. 测定：

试剂名称（ μ L）	空白管	标准管	测定管
标准液	-	10	-
上清液	-	-	10
蒸馏水	100	90	90
试剂三	100	100	100

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



扫一扫 加微信

郑州乐业生物科技有限公司

Zhengzhou Leye-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址：郑州市高新区红松路36号龙鼎企业中心一期1号楼5楼25号

免费电话：400-611-0007 13671551480 13643719799

Q Q: 807961520 731791866

邮箱：zzlybio@126.com

定管。注意：需在40min内完成比色。

三、组织无机磷含量计算

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

C标准液：1mmol/L；V总：上清液总体积，1mL=0.001 L；W：样本质量，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个样本做预实验，如吸光值大于1.5，需用蒸馏水做相应稀释



扫一扫 加微信

郑州乐业生物科技有限公司

Zhengzhou Leye-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址：郑州市高新区红松路36号龙鼎企业中心一期1号楼5楼25号

免费电话：400-611-0007 13671551480 13643719799

Q Q：807961520 731791866

邮箱：zzlybio@126.com