



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: shyysw@sina.com

组织无机磷检测试剂盒(微量法)

货号: R41997

规格: 100T/96S

有效期: 6个月

产品组成及保存条件:

编号	规格	储存条件
试剂-A	100ml×1瓶	2-8℃保存;
试剂-B	5ml×1瓶	2-8℃保存;
试剂-C	粉剂×1瓶	2-8℃避光保存。临用前配制,加入 10 mL 蒸馏水,充分溶解后加入 试剂-B (全部),混匀
试剂-D	液体×1支	2-8℃保存(20mmol/L标准液)

正式测定前务必取 2-3 个预期差异较大的样本做预测定

简介

意义: 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。

原理: 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。

自备用品:

分光光度计/酶标仪、微量玻璃比色皿/96 孔板、水浴锅、可调式移液枪、研钵、冰和双蒸水。

无机磷提取:

按照组织质量(g): 试剂-A 体积(mL)为 1: 5~10 的比例(建议称取约 0.1g 组织,加入 1mL 试剂-A)进行冰浴匀浆。10000rpm, 4℃离心 10min, 取上清, 置冰上待测。

测定步骤:



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: shyysw@sina.com

1. 分光光度计/酶标仪预热30 min, 调节波长到660 nm, 蒸馏水调零。
2. 打开水浴锅, 调节温度到40°C。
3. 2 mmol/L 标准溶液的配制: 取 100 μ L 20 mmol/L 标准液和 900 μ L 蒸馏水混合配制成 2mmol/L的标准溶液。
4. 按列表中顺序加入上述试剂:

试剂名称	空白管(ul)	标准管(ul)	测定管(ul)
上清液			10
标准品		10	
蒸馏水	100	90	90
试剂-C	100	100	100
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,			
	记为: A空白管	记为: A标准管	记为: A测定管

注意: 空白管和标准管只需测定1-2次。

组织无机磷含量计算公式:

无机磷含量 (mmol/g) = [C 标准液 $\times$ (A 测定管-A 空白管) $\div$ (A 标准管-A 空白管)] $\times$ V 总 $\div$ W=0.002 $\times$ (A 测定管-A 空白管) $\div$ (A 标准管-A 空白管) $\div$ W

注: C 标准液: 2mmol/L; V 总: 上清液总体积, 1mL=0.001 L; W: 样品质量(g)。

注意事项:

试剂-C 需临用前配制, 并且当天使用完毕。