北京沃凯生物科技有限公司
全国免费电话:400-819-385
www. bjoka- vip. com
Tel:010-62971590. Fax:62340519
M-ail:postmaster@oka-vip.com

中碱性土壤速效磷试剂盒说明书

分光法 48 样

一、产品说明

速效磷，是指土壤中较容易被植物吸收利用的磷。土壤速效磷的测定是评价土壤对当季作物供应磷素能力的重要指标，对作物施肥具有指导作用。

用碱性提取酸溶性磷和吸附态磷，用钼锑抗比色法测定。

二、自备实验用品及仪器

天平、常温离心机、分光光度计、1ml 玻璃比色皿、震荡仪。

三、试剂组成和配制

试剂名称	规格	保存温度	配置	备注
提取液	液体 60mL×1 瓶	4℃保存		
试剂一	液体 6mL×1 支	4℃保存		
试剂二	粉剂 ×1 支	4℃保存	加 2mL 蒸馏水溶解	用不完的试剂 4℃保存
试剂三	粉剂 ×3 支	4℃保存	临用前每支加 1mL 蒸馏水溶解	现配现用
显色液的配制（可测 25 个样）：取 EP 管一支，加入 660μL 试剂一，再加入 100μL 试剂二，充分混匀后，再加入 240μL 试剂三，充分混匀待用；配好的显色液应为黄色，若变蓝则为磷污染；显色液必须现配现用，变蓝即不能使用。				

四、样本处理

建议正式实验前取 2 个样本做预测定，了解本批样本含量情况，熟悉实验流程，避免实验样本和试剂浪费！

新鲜土样自然风干或 37 度烘箱风干，过 50-80 目筛。称取约 0.05g 土样，加入 1mL 提取液，振荡提取 1h，12000rpm，25℃离心 10min，取上清液待测。

五、测定步骤

1.分光光度计预热，调节波长至 660nm，蒸馏水调零。

2.在 EP 管中加入下列试剂

	空白管（只做一管）	测定管
上清液（μL）		200
提取液（μL）	200	
显色液（μL）	100	100
H2O（μL）	700	700
充分混匀，25℃静置 30min，取 800μL 于 1ml 玻璃比色皿中，测定 660nm 处吸光值 A，分别记为 A 空白管、A 测定管；计算△A=A 测定管-A 空白管。		

注意：△A 大于 0.8 需将上清液稀释后进行测定

六、计算公式

标准曲线：$y = 0.1031x - 0.002$，$R^2 = 0.9983$；x 为标准品浓度（mg/L），y 为△A。

速效磷含量（mg/kg 干重）=（△A+0.002）÷ 0.1031×V 样÷（W×V 样÷V 样总）

= 9.7×（△A+0.002）÷W

V 样：加入反应体系中样本体积，0.2mL；V 样总：加入提取液体积，1mL，W：样本质量，约 0.05g