

水土中亚硝酸盐含量检测试剂盒（可见分光光度法）

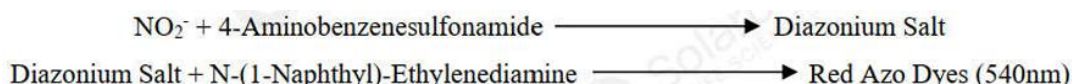
产品货号：BA1268

产品规格：50管/48样

产品简介：

亚硝酸盐广泛存在于水体和土壤中，不仅是有机氮分解的重要中间产物，也可能来自污染。人体摄入过量后，可诱发消化系统癌变。

在酸性条件下，亚硝酸盐与对氨基苯磺酸反应生成重氮化合物，再与N-1-萘基乙二胺形成紫红色偶氮化合物，在540nm处有特征吸收峰。



技术指标：

最低检出限：0.00086μmol/mL

线性范围：0.00125-0.06μmol/mL

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。

产品组成：

试剂名称	规格	保存条件
提取液	液体100mL×1瓶	室温
试剂一	液体15mL×1瓶	2-8℃，避光
试剂二	液体15mL×1瓶	2-8℃，避光
标准品	液体1mL×1支	2-8℃

溶液的配制：

溶液的配制：标准品：10μmol/mL亚硝酸钠标准品。

0.04μmol/mL标准品配制：取40μL 10μmol/mL亚硝酸钠标准品和960μL蒸馏水混匀，配制浓度为0.4μmol/mL；再取100μL 0.4μmol/mL标准品和900μL蒸馏水混合成0.04μmol/mL标准品，用于标准管的检测。

需自备的仪器和用品：

天平、台式离心机、可见分光光度计、1mL玻璃比色皿、30-50目筛、蒸馏水。

操作步骤：

一、样本处理（可适当调整待测样本量，具体比例可以参考文献）

1. 土壤样本：准确称取过筛后的土壤约1g，加入2mL提取液，室温震荡1h，8000rpm，25℃离心15min，静置，待其分层后，取上清液待测。
2. 水样：直接检测；如果浑浊，可以离心后再测定。

二、测定步骤

1. 分光光度计预热30min以上，调节波长到540nm，蒸馏水调零。



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司
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

2. 操作表:

	空白管	测定管	标准管
样本 (μL)		500	
标准管 (μL)			500
蒸馏水 (μL)	500		
试剂一 (μL)	250	250	250
试剂二 (μL)	250	250	250
混匀, 室温静置15min, 检测A540吸光值。(空白管只需测定1-2次)			

三、亚硝酸盐含量计算

$$1. \text{ 土壤样本: } \text{NO}_2^- (\mu\text{mol/g}) = (\text{A样本} - \text{A空白}) \div [(\text{A标准} - \text{A空白}) \div \text{C标准}] \times \text{V样本} \div (\text{W} \times \text{V样本} \div \text{V提})$$

$$= 0.08 \times (\text{A样本} - \text{A空白}) \div (\text{A标准} - \text{A空白}) \div \text{W}$$

$$2. \text{ 水样: } \text{NO}_2^- (\mu\text{mol/mL}) = (\text{A样本} - \text{A空白}) \div [(\text{A标准} - \text{A空白}) \div \text{C标准}]$$

$$= 0.04 \times (\text{A样本} - \text{A空白}) \div (\text{A标准} - \text{A空白})$$

C 标准: 标准溶液浓度, 0.04μmol/mL; V 样本: 反应样本体积, 0.5mL; V 提: 提取液体积, 2mL; W: 样本质量, g。

注意事项:

1. 本测定对于温度没有特别要求。
2. 试剂对人体有一定的危害, 请穿实验服, 戴手套操作。
3. 如果样本吸光值大于 1.1, 建议将样本用提取液稀释后进行测定。



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司
 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