

水中硝态氮/硝酸根离子/硝酸盐含量试剂盒（紫外分光光度法）

产品货号：BA2771

产品规格：48样

产品简介：

本法适合水中硝酸根离子的测定，NO₃⁻与NO₂⁻在紫外区210-220nm均有吸收峰，且浓度与吸光值成正比，因此可采用紫外法吸收法直接检测水中NO₃⁻含量，NO₂⁻的干扰可以加入氨基磺酸分解除去，其它有机物干扰可以减去在275nm处测得吸光度乘以校正因子来消除。

试剂盒的组成和配制：

产品组成	48样	保存条件	备注
试剂一	液体0.5mL×1支	2-8℃	
试剂二	液体3mL×1瓶	2-8℃	
标准品	液体1mL×1支	2-8℃	若重新做标曲，则用到该试剂

所需的仪器和用品：

紫外分光光度计、1mL石英比色皿（光径1cm）、蒸馏水。

水中硝酸根的测定：

建议正式实验前选取2个样本做预测定，了解样本自身情况，熟悉实验流程，避免实验样本和试剂浪费！

1. 样本处理：

澄清液体水样直接检测，若有浑浊则离心后取上清液检测。

2. 上机检测：

- ① 紫外分光光度计预热30min以上，蒸馏水调零。
- ② 在1mL石英比色皿中依次加入：

试剂名称（μL）	测定管	空白管（仅做一次）
水样	500	0
试剂一	10	10
试剂二	50	50
蒸馏水	440	940

混匀，静置5min，于210nm分别读吸光值A₁、A₂，再于275nm 分别读吸光值A₃、A₄；
A测定管=A₁-(A₃×f)，A空白管=A₂-(A₄×f) ΔA=A测定管-A空白管 注：f为校正因素2。

【注】若测定管于210nm的A值大于1，需用蒸馏水稀释水样使A_{210nm}的值在1以内，稀释倍数D需代入公式计算。

结果计算：

1. 标准曲线方程： $y = 0.0676x + 0.0003$ ；x为标准品浓度（μg/mL），y为吸光值ΔA。



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司
Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co.,Ltd

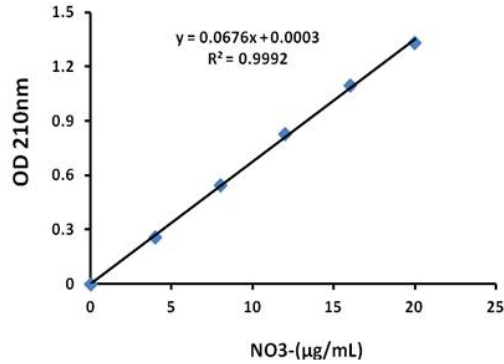
地址：上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话：400-611-0007 13671551480

Q Q：807961520

邮箱：saintbio@126.com

http://www.saint-bio.com



2. 水中硝酸根离子 (NO_3^-) 含量 ($\mu\text{g/mL}$) $= (\Delta A - 0.0003) \div 0.0676 \times D$
 $= 14.8 \times (\Delta A - 0.0003) \times D$
3. 水中硝态氮 ($\text{NO}_3^- \text{-N}$) 含量 ($\mu\text{g/mL}$) $= (\Delta A - 0.0003) \div 0.0676 \div 62 \times 14 \times D$
 $= 3.34 \times (\Delta A - 0.0003) \times D$

附：标准曲线制作过程：

1. 标准品母液 ($100\mu\text{g/mL}$)。
2. 用蒸馏水把母液稀释成六个浓度梯度的标准品：0, 4, 8, 12, 16, $20\mu\text{g/mL}$ 。也可根据实际样本来调整标准品浓度。
3. 按照测定管加样顺序操作：样本替换为不同浓度的标准品，根据结果即可制作标准曲线。



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>