

水中铵根离子含量试剂盒（可见分光光度法）

产品货号：BA2768

产品规格：48样

产品简介：

铵根离子含量是评价水质是否受到污染的一个重要指标，铵根离子在水中存在时呈游离氨或铵盐的状态，两者组成主要取决于水的PH值。

本试剂盒采用靛酚蓝比色法，即在高PH值环境下，将水中的铵根离子转化成铵盐的存在形式来进行测定。水中铵根离子在强碱性介质中与苯酚和次氯酸钠作用，生成稳定的水溶性染料靛酚蓝，吸光度与铵根离子含量成正比，其在625nm处有特征吸收峰。

产品组成：

试剂名称	48样	保存条件	备注
试剂一	粉剂×2瓶	2-8°C	用前每瓶加入10mL蒸馏水，现配现用
试剂二	液体25mL×1瓶	2-8°C，避光	
试剂三	液体5mL×1瓶	2-8°C	
标准品	液体×1支	2-8°C	若重新做标曲，则用到该试剂

需自备的仪器和用品：

可见分光光度计、1mL 玻璃比色皿（光径 1cm）、常温离心机、移液器、蒸馏水、振荡仪。

水中铵根离子的测定：

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

1. 样本制备：

水溶液或液体样本，直接进行检测。若溶液浑浊，12000rpm 常温离心 10min，取上清液。

2. 上机检测：

- (1) 可见分光光度计预热 30min，设置温度在 25°C，设定波长为 625nm，蒸馏水调零。
- (2) 所有试剂在使用前均须在室温或 25°C 水浴锅中温育 10min。
- (3) 在 EP 管中按照下表依次加入试剂：

试剂名称（ μL ）	测定管	空白管
样本	80	-
蒸馏水	-	80
试剂一	400	400
试剂二	400	400
充分混匀，25°C 静置 1h		
试剂三	80	80
充分混匀，全部液体转移至 1mL 玻璃比色皿，于 625nm 处测定吸光值，分别记为 A 测定管和 A 空白管， $\Delta A = A_{\text{测定管}} - A_{\text{空白管}}$ 。		



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

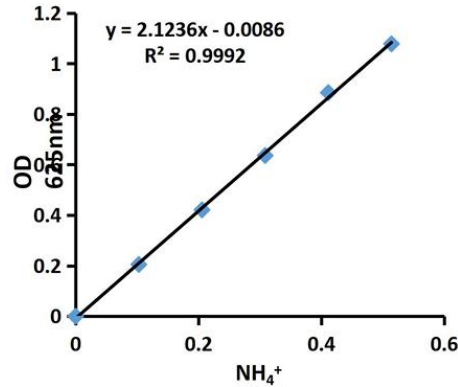
Q Q：807961520

邮箱：saintbio@126.com

http://www.saint-bio.com

结果计算:

1. 标准曲线: $y=2.1236x-0.0086$; x 是标准品质量 (μg), y 是 ΔA 。



2. 水中 NH_4^+ 含量 ($\mu\text{g/mL}$) = $[(\Delta A + 0.0086) \div 2.1236] \div V1$
 $= 0.471 \times (\Delta A + 0.0086) \div V1$

3. 水中 $\text{NH}_4^+\text{-N}$ 含量 ($\mu\text{g/mL}$) = $[(\Delta A + 0.0086) \div 2.1236] \div V1$
 $= 0.366 \times (\Delta A + 0.0086) \div V1$

V1---反应体系中加入样本体积, 0.08mL。

附: 标准曲线制作过程:

1. 标准品母液 (1mg/ml 的氮):
2. 把母液稀释成以下浓度梯度的标准品: 0,1,2,3,4,5 $\mu\text{g/mL}$ 。也可根据实际样本来调整标准品浓度。
3. 按照测定管操作表加样操作, 依据结果制作标准曲线。



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>