

## *Návody na chemické rozbor*

<b>Úkol:</b>	<b>Stanovení amoniakálního dusíku ve vodě</b>
--------------	---

Amoniakální dusík se vyskytuje prakticky ve všech typech vod. Stanovení patří mezi nejběžnější prováděná stanovení vody. Pro přímé stanovení se užívá fotometrická metoda s Nesslerovým činidlem. Metody lze užít pro stanovení amoniakálního dusíku v koncentracích nad  $0,05 \text{ mg NH}_4^+ \cdot \text{l}^{-1}$ . Bez ředění lze stanovit maximálně  $4 \text{ mg NH}_4^+ \cdot \text{l}^{-1}$ .

- Činidla:**
1. Destilovaná voda prostá amoniaku
  2. Nesslerovo činidlo
  3. Vinan draselno-sodný (50 g / 100 ml)
  4. Chlorid amonný  
standardní roztok o koncentraci  $c_{(\text{NH}_4^+)} = 0,1 \text{ g} \cdot \text{l}^{-1}$

### **Kalibrační křivka**

Sestrojte kalibrační křivku pro koncentraci amoniakálního dusíku vyjádřenou jako  $c_{(\text{NH}_4^+)} = 0,5 \text{ až } 4 \text{ mg} \cdot \text{l}^{-1}$ .

### **Postup stanovení**

Ke 100 ml vzorku nebo zředěného vzorku se přidají 2 kapky roztoku vinanu draselno-sodného a směs se promíchá. Pak se přidá 1 ml Nesslerova činidla a směs se opět promíchá. Po 10 minutách se měří absorbance při 425 nm. Odečítá se absorbance slepého stanovení, provedeného stejným způsobem s destilovanou vodou prostou amoniaku.

Hmotnostní koncentrace amoniakálního dusíku ve vzorku se určí z kalibrační křivky s přihlédnutím k ředění vzorku.

Výsledek vyjádřete v  $\text{mg NH}_4^+ \cdot \text{l}^{-1}$ .