

## Návod na oxidační rozklad vzorku před stanovením celkového fosforu ( $P_{\text{celk}}$ )

**Celkový fosfor se ve vodách vyskytuje ve formě anorganických sloučenin ( $P_{\text{anorg.}}$ ) nebo v organických sloučeninách ( $P_{\text{org.}}$ ).**

Princip metody: Oxidací peroxodisíranem v prostředí kyseliny sírové se rozloží organické sloučeniny fosforu. Zároveň se peroxodisíranem kvantitativně hydrolyzují všechny polyfosforečnany. Oxidačním rozkladem vzniknou rozpuštěné anorganické orthofosforečnany, které se poté stanovují fotometricky.

### Postup

|                                                                                                                                                    |         |                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------|
| Nefiltrovaný<br>zhomogenizovaný<br>vzorek                                                                                                          | 10 ml   | Pipetovat do prázdné<br>kyvety             |
| Činidlo R-1<br>(roztok kys. sírové)                                                                                                                | 1 kapka | Přidat do kyvety a<br>zamíchat             |
| Činidlo R-2<br>(peroxodisíran)                                                                                                                     | 1 dávka | Přidat, kyvetu těsně<br>uzavřít a zamíchat |
| Kyvetu vložit do předehřátého termoreaktoru na 120°C a zahřívat 1<br>hodinu.<br>Zavřenou kyvetu nechat ve stojanu ochladnout na pokojovou teplotu. |         |                                            |
| Činidlo R-3<br>(roztok NaOH)                                                                                                                       | 3 kapky | Přidat k ochlazené<br>kyvetě a zamíchat    |
| Se vzorkem se dále pracuje podle postupu pro stanovení<br>orthofosforečnanů                                                                        |         |                                            |