

Testovací sada AVS O₂

Testovací sada pro stanovení rozpuštěného kyslíku ve vodě

Rozsah měření

0.2–10.0 mg/l O₂ (balení je dostačující pro 100 testů s průměrným obsahem kyslíku 9 mg/l)

Balení obsahuje

- 1x 30ml SA 10-1
- 1x 30ml SA 10-2
- 2x 30ml SA 10-3
- 1x 10ml SA 10-4
- 1x 100ml SA 10-TL
- 1 ks kyslíková reakční nádoba skleněná (+3 ks skleněných kuliček)
- 1 ks plastová odměrná zkumavka
- 1 ks plastová titrační stříkačka 0–10 mg/l O₂ (stupnice po 0,2 mg/l O₂)
- 2 ks titrační špička na stříkačku



Návod k použití

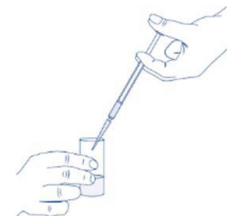
Úvodní poznámka

Z důvodu přesnosti provedení tohoto analytického stanovení je nutné plnit skleněnou reakční nádobu vzorkem až po okraj, tak aby po vložení zátky došlo k přetečení kapaliny. Proto je doporučeno, aby byla pracovní plocha zakryta filtračním papírem potaženým polyethylenem.

Postup stanovení

1. Reakční skleněnou nádobu několikrát vypláchněte vzorkovou vodou a naplňte dle úvodní poznámky.
2. Přidejte 4 kapky činidla SA 10-1.
3. Přidejte 4 kapky činidla SA 10-2.
4. Uzavřete zátkou a protřepejte.
5. Po 2 minutách přidejte 12 kapek činidla SA 10-3, uzavřete nádobu a opět třepejte, dokud se nerozpustí sediment.
6. Vypláchněte plastovou odměrnou zkumavku roztokem z bodu 5 a poté naplňte tímto roztokem zkumavku po značku.
7. Přidejte 1 kapku činidla SA 10-4. Roztok se zabarví do modrošedé až světle modré barvy. Pokud je třeba, přidáme další kapku činidla, dokud se neobjeví zabarvení.
8. Nasadte titrační špičku na stříkačku. Stiskněte píst a špičku ponořte do titračního roztoku SA 10-TL. Pomalu táhněte píst zpět, dokud spodní okraj černého těsnění pístu nedosáhne na stupnici hodnoty 0.

9. Přidání titračního roztoku: doporučujeme držet stříkačku v levé ruce a zkumavku v pravé ruce (viz obrázek). Opatrně po kapkách přidáváme titrační roztok a promícháváme, dokud se testovaný vzorek úplně neodbarví. Těsně před koncem titrace se roztok změní na světle modrou a poté se roztok úplně odbarví. Doporučujeme titrovat proti bílému pozadí. Množství kyslíku odečtete z polohy pístu na titrační stříkačce.



10. Pokud by množství titračního roztoku nestačilo k odbarvení, je množství kyslíku ve vodě vyšší než 10 mg/l. Je třeba stříkačku znovu naplnit a pokračovat v titraci do úplného odbarvení. Množství kyslíku pak odpovídá součtu dosažených hodnot. Tuto metodu lze použít i pro analýzu mořské vody.

Interference

Oxidační a redukční látky, např. aktivní chlor, siřičitan, sulfid a vyšší sloučeniny manganu.

Organické sloučeniny.

Pokud je množství manganistanu draselného vyšší než 60 mg/l. K odstranění této interference je možné přidat následně 3 ml roztoku hydrogenuhličitanu amonného (20 g ve 100 ml destilované vody).

Ionty železa (II): 1 mg/l $\text{Fe}^{2+} \triangleq 0,14 \text{ mg/l O}_2$

Bezpečnostní opatření

SA 10-1 obsahuje chlorid manganatý 25–50%, SA 10-2 obsahuje roztok hydroxidu sodného 20–35% a jodidu draselného 10-20%, SA 10-3 obsahuje kyselinu sírovou 51–65%.

H314

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

P260sh, P280sh, P303+361+353,

P305+351+338, P310.

Nevdechujte prach / dým / plyn / mlhu / páry / aerosoly.

Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].

PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

Podrobnější informace v bezpečnostním listu.

Likvidace

Informace o likvidaci naleznete v bezpečnostním listu.

Skladování

Testovací sadu skladujte v chladu (< 25°C) a suchu.

Spotřebujte do 18 měsíců od data výroby.

AV EQUEN si vyhrazuje právo kdykoli a bez předchozího upozornění vylepšovat a měnit popsané produkty a příslušné technické údaje. Informace a obrázky obsažené v tomto dokumentu jsou určeny pouze pro informační účely, nejsou závazné a v žádném případě nezprostřují uživatele povinnosti přísně dodržovat platné předpisy a normy správné praxe.

