

Bepaling van de bezinkbare stoffen

1 TOEPASSINGSGEBIED

Deze methode beschrijft de volumetrische bepaling van de bezinkbare stoffen aanwezig in water.

2 PRINCIPE

Het water wordt in rust gelaten in een Imhoffkegel. Na een bepaalde tijd meet men het volume aan bezonken stoffen. Het resultaat wordt uitgedrukt in ml bezinkbare stoffen per liter water. Hierbij wordt eveneens de gebruikte bezinktijd vermeld (normaal 2 uur).

3 OPMERKINGEN

~~Het volume van de bezinkbare stoffen kan snel veranderen ten gevolge van fysische, biologische en chemische invloeden. De meting ervan moet daarom direct bij de monsternamming, of zo snel mogelijk, gebeuren, tot maximaal 24 uur na de monsternamming, zodat veranderingen tijdens het transport en de eventuele bewaring minimaal zijn (zie WAC/I/A/010).~~

Voor de conservering en bewaring van watermonsters wordt verwezen naar WAC/I/A/010.

4 APPARATUUR EN MATERIAAL

4.1 MATERIAAL

4.1.1 Zeef met vierkante mazen van 2 mm wijde

4.1.2 Imhoffkegel met 1 l inhoud voorzien van een schaalverdeling van 0,1 tot 100 ml

5 PROCEDURE

5.1 MONSTERVOORBEREIDING

Indien visueel grote deeltjes aanwezig zijn wordt het water door een zeef gegoten om de deeltjes groter dan 2 mm te verwijderen. Het water moet een temperatuur hebben tussen 15 en 25°C alvorens verder te gaan.

5.2 BEPALING

Homogeniseer het monster grondig door schudden en vul de Imhoffkegel tot de merkstreep van 1000 ml. De kegel wordt in verticale stand gebracht en met rust gelaten. Indien vereist kunnen tussentijdse resultaten afgelezen worden na 5, 10, 15, 20, ... , 45 min. Na 45 min wordt de kegel drie tot vier maal beurtelings naar rechts en links om zijn as bewogen om aan de wand klevende deeltjes los te maken. Indien vereist kunnen opnieuw tussentijdse resultaten worden afgelezen na 1 uur, na 1u30min en na 1u45min. Na 1u45min wordt dezelfde draaibeweging als hierboven

beschreven herhaald. Lees na 2 uur het eindresultaat af. Indien slechts deze laatste aflezing van belang is, de andere veronachtzamen. Zelfs in dit geval zijn de voorgeschreven bewegingen, na 45 min en na 1u 45min, onontbeerlijk.

5.3 AFLEZING

Indien het gemiddelde bovenvlak van het bezinksel samenvalt met een merkstreep dan wordt het volume overeenkomstig deze merkstreep afgelezen.

Indien het gemiddelde bovenvlak van de bezinkbare stoffen zich bevindt tussen twee merkstrepen wordt het volume van de onderste merkstreep afgelezen.

Indien het gemiddelde bovenvlak zich bevindt boven de hoogste merkstreep (100 ml/l) dan wordt ">100 ml/l" gerapporteerd.

Indien het gemiddelde bovenvlak zich bevindt onder de laagste merkstreep (0,1 ml/l) dan wordt "<0,1 ml/l" gerapporteerd.

Het resultaat wordt uitgedrukt in ml bezinkbare stoffen per liter water.

6 REFERENTIES

- NBN T 91-101 1974 " Wateronderzoek-Bepaling van de bezinkbare stoffen".