

H₂O₂ 50 T

M209

0.01 - 0.5 mg/L H₂O₂

DPD / Katalysator

Instrumentspecifieke informatie

De test kan op de volgende apparaten worden uitgevoerd. Bovendien worden de vereiste cuvette en het absorptiebereik van de fotometer aangegeven.

Toestellen	Cuvette	λ	Meetbereik
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	□ 50 mm	510 nm	0.01 - 0.5 mg/L H ₂ O ₂

Reagentia

Benodigd materiaal (deels optioneel):

Reagentia	Verpakkings-eenheid	Bestelnr.
Waterstofperoxide LR	Tablet / 100	512380BT
Waterstofperoxide LR	Tablet / 250	512381BT

Toepassingsbereik

- Afvalwaterzuivering
- Behandeling drinkwater
- Zuivering vervuild water
- Controle desinfecteermiddel

Bemonstering

1. Tijdens de monstervoorbereiding moet worden vermeden dat waterstofperoxide wordt uitgestoten, bijvoorbeeld door pipetteren en schudden.
2. De analyse moet onmiddellijk na de bemonstering worden uitgevoerd.

Vorbereitung

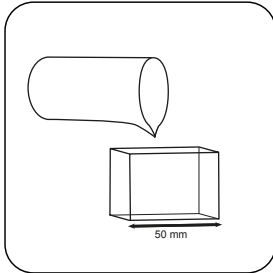
1. Het schoonmaken van de spoelbakjes:
Aangezien veel huishoudelijke reinigingsmiddelen (zoals afwasmiddel) reducerende stoffen bevatten, kan dit leiden tot lagere resultaten. Om meetfouten te voorkomen, moet het gebruikte glaswerk dienovereenkomstig worden voorbehandeld. Hiertoe wordt het glaswerk gedurende één uur onder natriumhypochlorietoplossing (0,1 g/L) bewaard en vervolgens grondig gespoeld met gedeïoniseerd water.
2. De DPD-kleurontwikkeling vindt plaats bij een pH-waarde van 6,2 tot 6,5. De reagentia bevatten daarom een buffer voor de aanpassing van de pH-waarde. Sterk alkalisch of zuur water moet echter vóór de analyse in een pH-gebied tussen 6 en 7 (met 0,5 mol/l-zwavelzuur of 1 mol/l-natriumhydroxideoplossing) worden geplaatst.



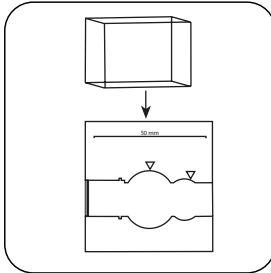
Uitvoering van de bepaling Waterstofperoxide met tablet

De methode in het apparaat selecteren.

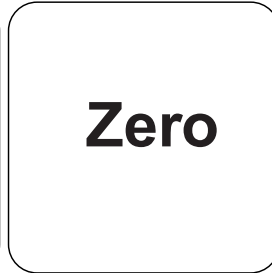
Voor deze methode hoeft niet elke keer een nulmeting uitgevoerd te worden op de volgende apparaten: XD 7000, XD 7500



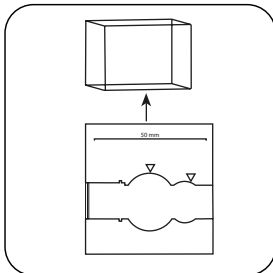
Een spoelbakje van 50 mm met staal vullen.



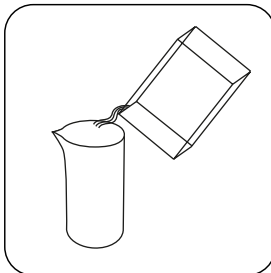
Het staalspoelbakje in de meetschacht plaatsen. Op de positionering letteren.



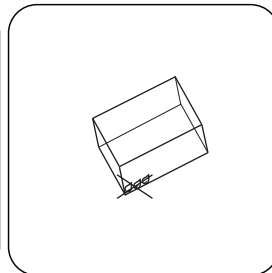
De toets **NUL** indrukken.



Het spoelbakje uit de meetschacht nemen.

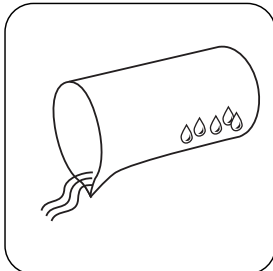


Het spoelbakje ledigen.

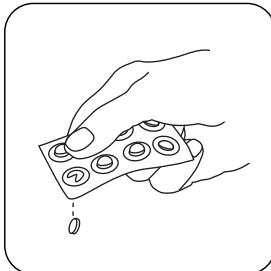


Het spoelbakje goed drogen.

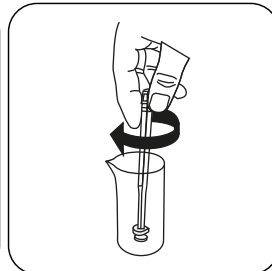
Bij apparaten die **geen nulmeting** vereisen, **hier beginnen**.



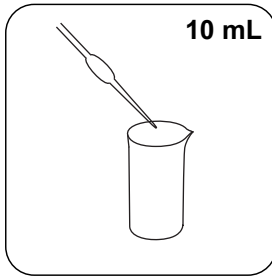
Een geschikte staalbeker met een beetje staal spoelen en tot op enkele druppels na ledigen.



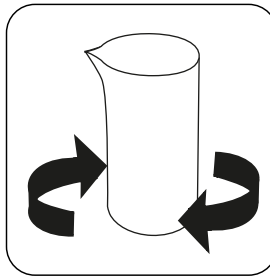
Een **WATERSTOF-PEROXIDE LR tablet** toevoegen.



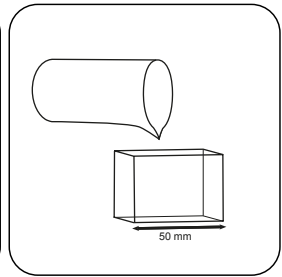
De tabletten onder lichte rotatie verpletteren.



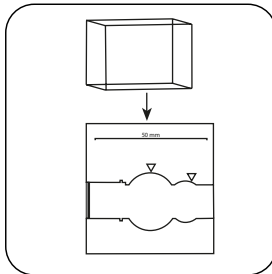
10 mL staal aan de staalbeker toevoegen.



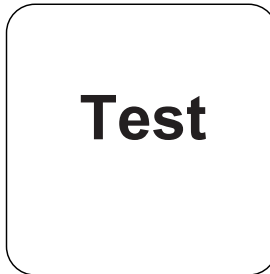
Tabletten oplossen door om te draaien



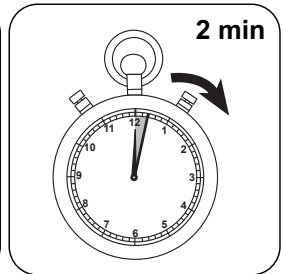
Een spoelbakje van 50 mm met staal vullen.



Het **staalspoelbakje** in de meetschacht plaatsen. Op de positionering letten.



De toets **TEST** (XD: **START**) indrukken.



De reactietijd van 2 minuten afwachten.

Na afloop van de reactietijd wordt de meting automatisch uitgevoerd.

De display toont het resultaat in mg/L Waterstofperoxide.



Chemische methode

DPD / Katalysator

Aanhangsel

Kalibratiefunctie voor fotometers van derden

$$\text{Conc.} = a + b \cdot \text{Abs} + c \cdot \text{Abs}^2 + d \cdot \text{Abs}^3 + e \cdot \text{Abs}^4 + f \cdot \text{Abs}^5$$

	□ 50 mm
a	$-4.28181 \cdot 10^{-3}$
b	$3.62669 \cdot 10^{-1}$
c	$-3.70491 \cdot 10^{-2}$
d	
e	
f	

Verstoringsen

Permanente verstoringen

1. Alle oxidatiemiddelen in het monster reageren als waterstofperoxide, wat tot meerdere resultaten leidt.

Uit te sluiten verstoringen

1. Concentraties boven de 5 mg/L waterstofperoxide kunnen leiden tot resultaten binnen het meetbereik tot 0 mg/L. In dit geval moet het watermonster worden verdund met water zonder waterstofperoxide. Voeg reagens toe aan 10 ml van het verdunde monster en herhaal de meting (plausibiliteitstest).

Literatuurverwijzing

Colorimetric Chemical Analytical Methods, 9th Edition, Lovibond

Afgeleid van

US EPA 330.5
 APHA 4500 Cl-G