



Chloor HR PP

M111

0.1 - 8 mg/L Cl<sub>2</sub><sup>a)</sup>

CL8

DPD

## 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
MD 600, MD 610, MD 640, PM 620, PM 630	Multicuvet, type 3	530 nm	0.1 - 8 mg/L Cl <sub>2</sub> <sup>a)</sup>
MD 100	Multicuvet, type 2	530 nm	0.1 - 8 mg/L Cl <sub>2</sub> <sup>a)</sup>

## Reagentia

Benodigd materiaal (deels optioneel):

Reagentia	Verpakkings- eenheid	Bestelnr.
Chloor vrij DPD F10	Poeder / 100 St.	530100
Chloor vrij DPD F10	Poeder / 1000 St.	530103
Chloor totaal DPD F10	Poeder / 100 St.	530120
Chloor totaal DPD F10	Poeder / 1000 St.	530123

## Toepassingsbereik

- Afvalwaterzuivering
- Controle desinfecteermiddel
- Ketelwater
- Koelwater
- Zuivering vervuild water
- Controle zwembadwater

## Bemonstering

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

## Vorbereitung

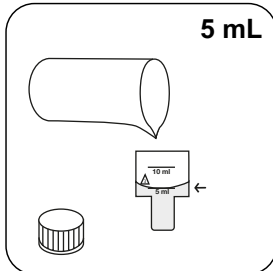
1. Het schoonmaken van de spoelbakjes:  
Aangezien veel huishoudelijke reinigingsmiddelen (bijv. afwasmiddelen) minder schadelijke stoffen bevatten, kan de bepaling van chloor leiden tot minder goede resultaten. Om deze meetfout uit te sluiten, moeten de glasapparaten chloorvrij zijn. Hiertoe wordt het glaswerk gedurende één uur onder natriumhypochlorietoplossing (0,1 g/L) bewaard en vervolgens grondig gespoeld met gedeïoniseerd water.
2. Voor de individuele bepaling van vrij chloor en totaal chloor is het zinvol om een aparte set spoelbakjes te gebruiken (zie EN ISO 7393-2, paragraaf 5.3).
3. 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.



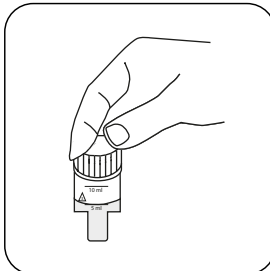
## Uitvoering van de bepaling vrij chloor HR, met poederpakjes

Selecteer bovendien de bepaling: vrij

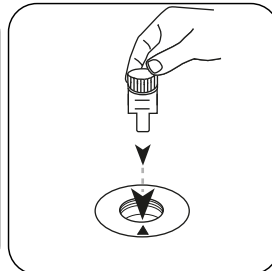
De methode in het apparaat selecteren.



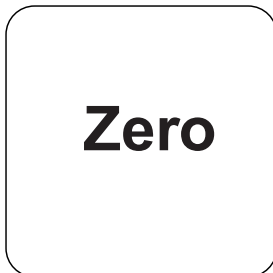
Spoelbakje van 10 mm met  
**5 mL staal** vullen.



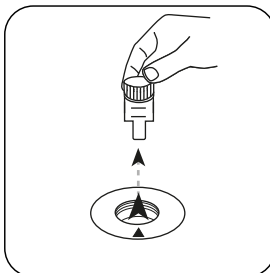
De spoelbakjes afsluiten.



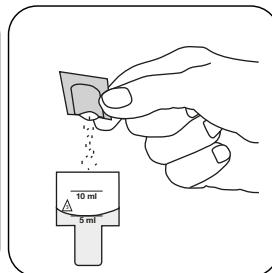
Het **staal spoelbakje** in de  
meetschacht plaatsen. Op de  
positionering letten.



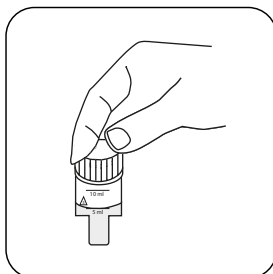
De toets **NUL** indrukken.



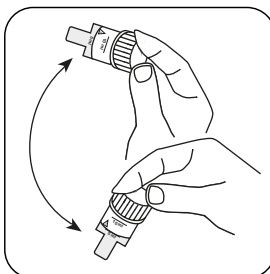
Het **spoelbakje** uit de  
meetschacht nemen.



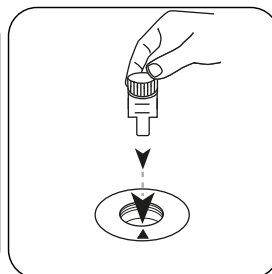
**Twee Chloor FREE-DPD /  
F10 poederpakjes** aan het  
staal toevoegen.



De spoelbakjes afsluiten.



De inhoud mengen door om  
te draaien (20 sec.).



Het **staal spoelbakje** in de  
meetschacht plaatsen. Op de  
positionering letten.



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

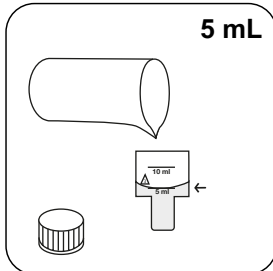
De display toont het resultaat in mg/L vrij chloor.



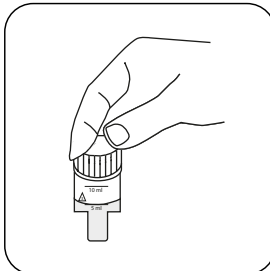
## Uitvoering van de bepaling totaal chloor HR, met poederpakjes

Selecteer bovendien de bepaling: totaal

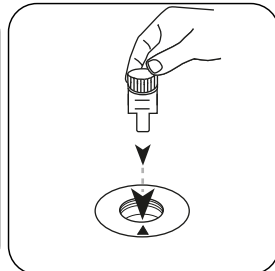
De methode in het apparaat selecteren.



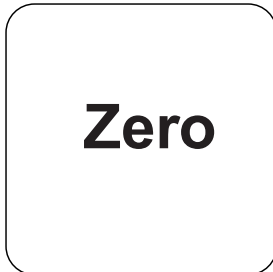
Spoelbakje van 10 mm met **5 mL staal** vullen.



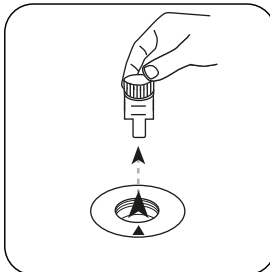
De spoelbakjes afsluiten.



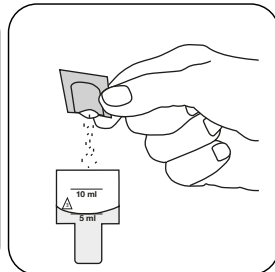
Het **staalspoelbakje** in de meetschacht plaatsen. Op de positionering letten.



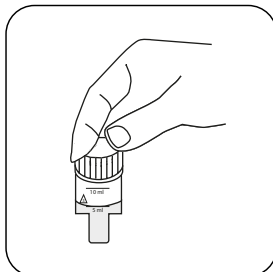
De toets **NUL** indrukken.



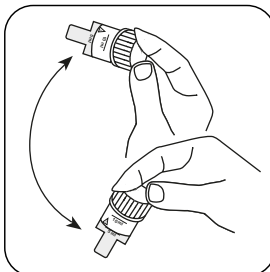
Het **spoelbakje** uit de meetschacht nemen.



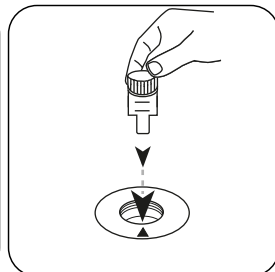
**Twee Chloor TOTAL-DPD / F10 poederpakjes** aan het staal toevoegen.



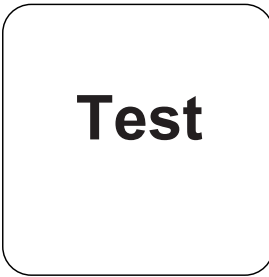
De spoelbakjes afsluiten.



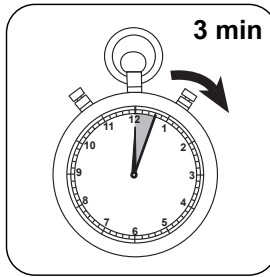
De inhoud mengen door om te draaien (20 sec.).



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



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



**De reactietijd van  
3 minuten** afwachten.

Na afloop van de reactietijd wordt de meting automatisch uitgevoerd.

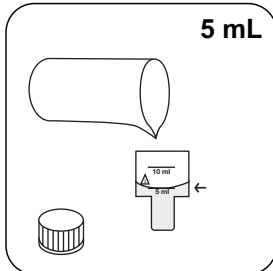
De display toont het resultaat in mg/L Totaal chloor.



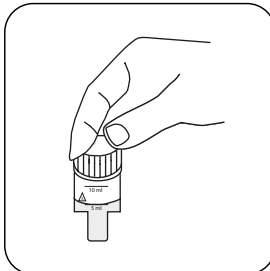
## Uitvoering van de bepaling gedifferentieerd chloor HR, met poederpakjes

De methode in het apparaat selecteren.

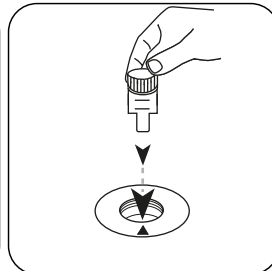
Selecteer bovendien de bepaling: gedifferentieerd



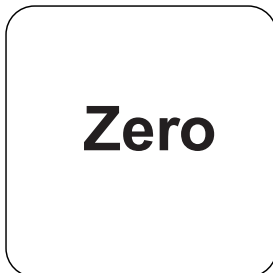
Spoelbakje van 10 mm met **5 mL staal** vullen.



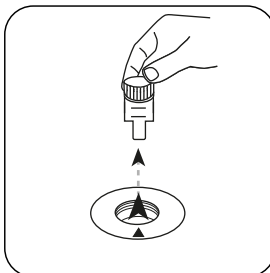
De spoelbakjes afsluiten.



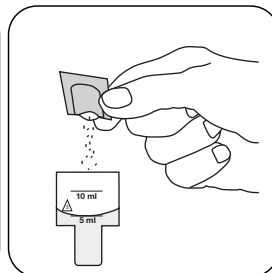
Het **staal**spoelbakje in de meetschacht plaatsen. Op de positionering letten.



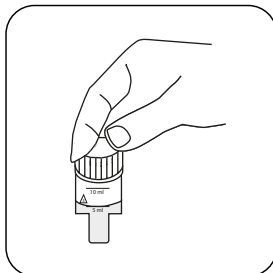
De toets **NUL** indrukken.



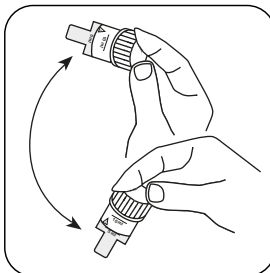
Het **spoelbakje** uit de meetschacht nemen.



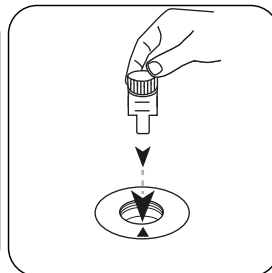
**Twee Chloor FREE-DPD / F10 poederpakjes** aan het staal toevoegen.



De spoelbakjes afsluiten.



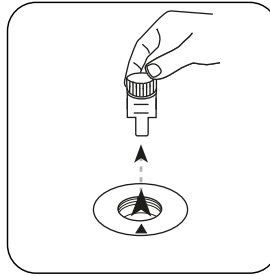
De inhoud mengen door om te draaien (20 sec.).



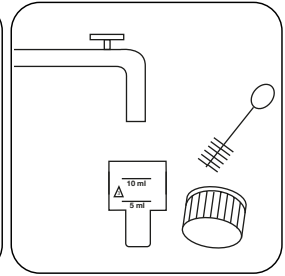
Het **staal**spoelbakje in de meetschacht plaatsen. Op de positionering letten.

# Test

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

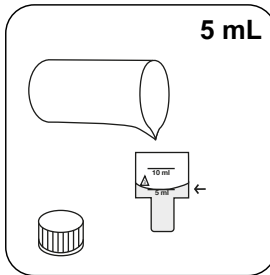


Het **spoelbakje** uit de meetschacht nemen.

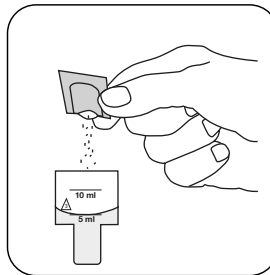


Het spoelbakje en het deksel van het spoelbakje grondig reinigen.

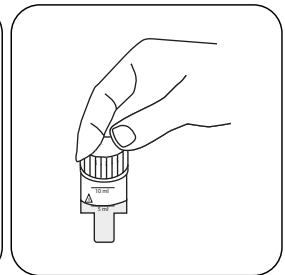
**5 mL**



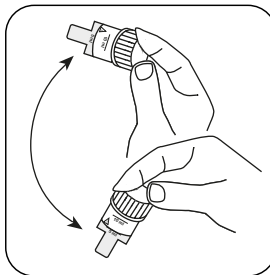
Spoelbakje van 10 mm met **5 mL staal** vullen.



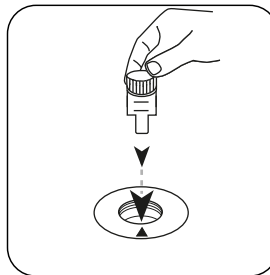
**Twee Chloor TOTAL-DPD / F10 poederpakjes** aan het staal toevoegen.



De spoelbakjes afsluiten.



De inhoud mengen door om te draaien (20 sec.).

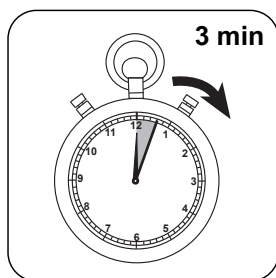


Het **staal**spoelbakje in de meetschacht plaatsen. Op de positionering letten.

# Test

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





**De reactietijd van  
3 minuten** afwachten.

Na afloop van de reactietijd wordt de meting automatisch uitgevoerd.

De display toont het resultaat in mg/L vrij chloor, mg/l gebonden chloor, mg/l totaal chloor.



## Chemische methode

DPD

## Aanhangsel

## Verstoringsen

### Permanente verstoringen

- Alle oxidatiemiddelen in de monsters reageren als chloor, wat tot extra resultaten leidt.

### Uit te sluiten verstoringen

- Storingen veroorzaakt door koper en ijzer(III) worden door EDTA geëlimineerd.
- Concentraties van meer dan 8 mg/L chloor, bij gebruik van Powder Packs, kunnen leiden tot resultaten binnen het meetbereik tot 0 mg/L. In dit geval moet het monster worden verdund met chloorvrij water. Voeg reagens toe aan 10 ml van het verdunde monster en herhaal de meting (plausibiliteitstest).

### Conform

EN ISO 7393-2

<sup>a)</sup> bepaling van de vrije, gebonden, totaal mogelijke