



pH-waarde L

M331

6.5 - 8.4 pH

PH

Fenolrood

## Instrumentenspecifieke informatie

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

Toestellen	Cuvette	$\lambda$	Meetbereik
MD 100, MD 110, MD 200, MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect, PM 620, PM 630	ø 24 mm	560 nm	6.5 - 8.4 pH
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	558 nm	6.5 - 8.4 pH

## Reagentia

Benodigd materiaal (deels optioneel):

Reagentia	Verpakkings- eenheid	Bestelnr.
Fenolrood oplossing	15 mL	471040
Fenolrood oplossing	100 mL	471041
Fenolrood oplossing in verpakking van 6 stuks	1 St.	471046

## Toepassingsbereik

- Ketelwater
- Controle zwembadwater
- Zuivering vervuild water

## Vorbereiding

1. Door de verschillende druppelgroottes kan het meetresultaat grotere afwijkingen vertonen dan bij gebruik van tabletten.  
Bij gebruik van een pipet (0,18 ml komt overeen met 6 druppels) kan deze afwijking worden geminimaliseerd.



## Aantekeningen

1. Na gebruik moet de druppelfles meteen onmiddellijk worden gesloten met de schroefdop van dezelfde kleur.
2. Bewaar het reagens bij +6 °C tot +10 °C op een koele plaats.



## Uitvoering van de bepaling pH-waarde met vloeibaar reagens

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



Spoelbakje van 24 mm met **10 mL staal** vullen.



De spoelbakjes afsluiten.



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

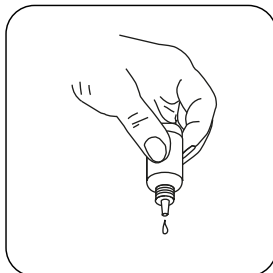


De toets **NUL** indrukken.

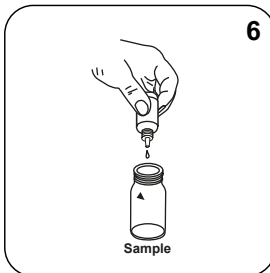


Het spoelbakje uit de meetschacht nemen.

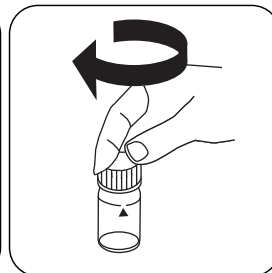
Bij apparaten die **geen nulmeting** vereisen, **hier beginnen**.



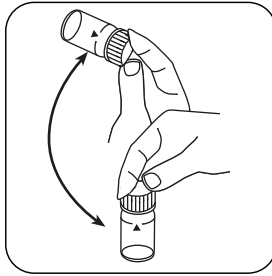
De druppelflessen verticaal houden en even grote druppels toevoegen door langzaam te drukken.



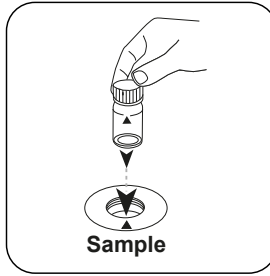
**6 druppels FENOL-ROOD-oplossing** in het staalspoelbakje doen.



De spoelbakjes afsluiten.



De inhoud mengen door om te draaien.



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



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

De display toont het resultaat als pH-waarde.



## Chemische methode

Fenolrood

## Aanhangsel

### Kalibratiefunctie voor fotometers van derden

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

	∅ 24 mm	□ 10 mm
a	$5.95215 \cdot 10^{+0}$	$5.95215 \cdot 10^{+0}$
b	$4.13767 \cdot 10^{+0}$	$8.89599 \cdot 10^{+0}$
c	$-5.29861 \cdot 10^{+0}$	$-2.44928 \cdot 10^{+1}$
d	$3.74419 \cdot 10^{+0}$	$3.72112 \cdot 10^{+1}$
e	$-1.25321 \cdot 10^{+0}$	$-2.6778 \cdot 10^{+1}$
f	$1.6149 \cdot 10^{-1}$	$7.41887 \cdot 10^{+0}$

## Verstoringsen

### Uit te sluiten verstoringen

1. Zoutgebrek: correctie van de gemeten waarde (gemiddelde waarden) voor monsters met een zoutgehalte van:

Zoutgehalte van het monster	Correctie
30 g/L (zeewater)	-0,15 <sup>1)</sup>
60 g/L	-0,21 <sup>2)</sup>
120 g/L	-0,26 <sup>2)</sup>
180 g/L	-0,29 <sup>2)</sup>
<sup>1)</sup> na Kolthoff (1922)	<sup>2)</sup> na Parson en Douglas (1926)

3. Bij het testen van gechloreerd water kan het aanwezige chloorgehalte de kleurreactie van het vloeibare reagens beïnvloeden. Dit wordt voorkomen door een klein kristal natriumthiosulfaat ( $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5 \text{H}_2\text{O}$ ) aan de monsteroplossing toe te voegen voordat de PHENOL RED-oplossing wordt toegevoegd.

### Literatuurverwijzing

Colorimetric Chemical Analytical Methods, 9th Edition, London