**Mangaan HR PP****M243****0.1 - 18 mg/L Mn****Mn2****Periodaatoxidatie**

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 100, MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	530 nm	0.1 - 18 mg/L Mn
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	525 nm	0.1 - 18 mg/L Mn

Reagentia

Benodigd materiaal (deels optioneel):

Reagentia	Verpakkings-eenheid	Bestelnr.
VARIO Mangaan HR, set hoog bereik F10	1 Zin	535100

Toepassingsbereik

- Galvanisering
- Behandeling drinkwater
- Zuivering vervuild water

Voorbereiding

1. Hoog gebufferde watermonsters of watermonsters met extreme pH-waarden kunnen de buffercapaciteit van de reagentia overschrijden en moeten de pH-waarde worden aangepast.
De pH van de aangezuurde monsters moet vóór de analyse worden ingesteld op een pH tussen 4 en 5 met 5 mol/l (5N) natriumhydroxide. Een pH-waarde van 5 mag niet worden overschreden, anders kan er mangaanneerslag optreden.





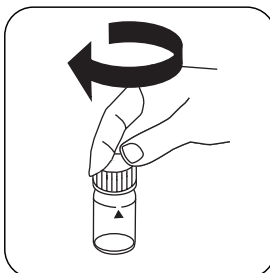
Uitvoering van de bepaling Mangaan HR, met Vario-poederpakje

De methode in het apparaat selecteren.

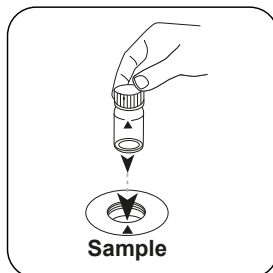
Voor deze methode hoeft niet elke keer een nulmeting uitgevoerd te worden op de volgende apparaten: XD 7000, XD 7500



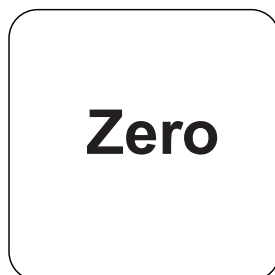
Spoelbakje van 24 mm met 10 mL staal vullen.



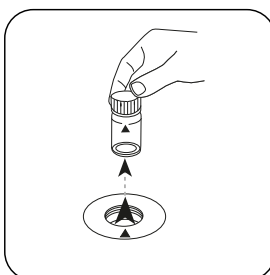
De spoelbakjes afsluiten.



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

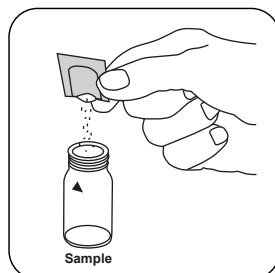


De toets **NUL** indrukken.

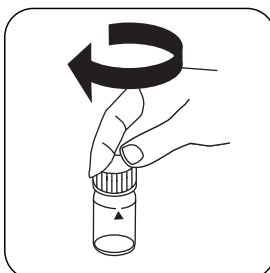


Het spoelbakje uit de meetschacht nemen.

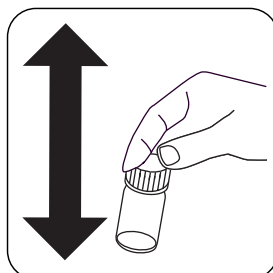
Bij apparaten die **geen nulmeting** vereisen, **hier beginnen**.



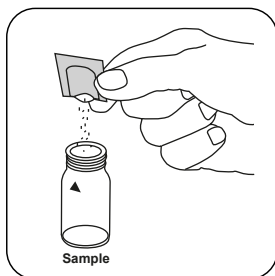
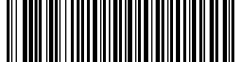
Een **Vario Manganese Citrate Buffer F10 poederpakje** toevoegen.



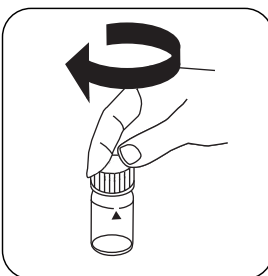
De spoelbakjes afsluiten.



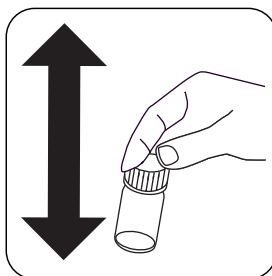
De inhoud mengen door te schudden.



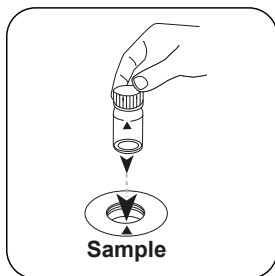
Een **Vario Sodium Periodate F10 poederpakje** toevoegen.



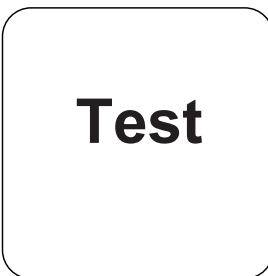
De spoelbakjes afsluiten.



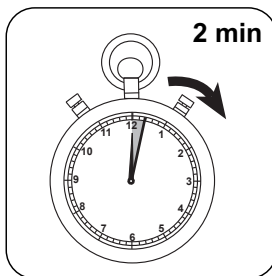
De inhoud mengen door te schudden.



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



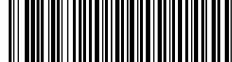
De toets **TEST** (XD: **START**) indrukken.



De reactietijd van **2 minuten** afwachten.

Na afloop van de reactietijd wordt de meting automatisch uitgevoerd.

De display toont het resultaat in mg/L Mangaan.



Evaluatie

De volgende tabel geeft aan dat de uitvoerwaarden kunnen worden geconverteerd naar andere citatievormen.

Eenheid	Dagvaardingsformulier	Omrekeningsfactor
mg/l	Mn	1
mg/l	MnO ₄	2.17
mg/l	KMnO ₄	2.88

Chemische methode

Periodaatoxidatie

Aanhangsel

Verstoringsen

Verstoringsen	verstoort vanaf
Ca	700
Cl ⁻	70000
Fe	5
Mg	100000

Validatie van de methodes

Aantoonbaarheidsgrens	0.16 mg/L
Bepaalbaarheidsgrens	0.49 mg/L
Einde meetbereik	18 mg/L
Gevoeligheid	13.02 mg/L / Abs
Betrouwbaarheidsgrenzen	0.28 mg/L
Standaardafwijking procedure	0.12 mg/L
Variatiecoëfficiënt procedure	1.29 %

Overeenkomstig

40 CFR 136 (goedgekeurd door het Amerikaanse EPA HACH)