

Hardheid Ca en Mg L

M199

0.05 - 4 mg/L CaCO_3

Calmagiet

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, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	530 nm	0.05 - 4 mg/L CaCO_3

Reagentia

Benodigd materiaal (deels optioneel):

Reagentia	Verpakkings- eenheid	Bestelnr.
Ca Mg Hardheid set	1 St.	475100
Ca Mg Hardness Sol 1, 15 mL	15 mL	471210
Ca Mg Hardness Sol 2, 15 mL	15 mL	471200
Ca Mg Hardness Sol 3 - 5 mL	5 mL	471230
Ca Mg Hardness Sol 4 - 5 mL	5 mL	471220

Toepassingsbereik

- Behandeling drinkwater
- Zuivering vervuild water
- Afvalwaterzuivering

Voorbereiding

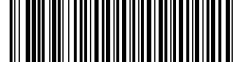
Reinigen van de cuvetten:

1. Om fouten te voorkomen, moeten de cuvetten en de deksels vóór gebruik grondig met gedeïoniseerd water (gedemineraliseerd water) worden afgespoeld.

Aantekeningen

1. Op de XD7x00 is de methode geïmplementeerd onder het methode nummer M2511.



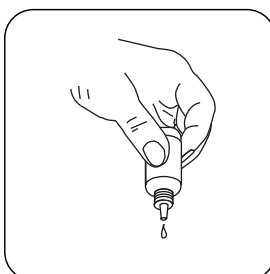


Uitvoering van de bepaling Hardheid Calcium en Magnesium met vloeibaar reagens

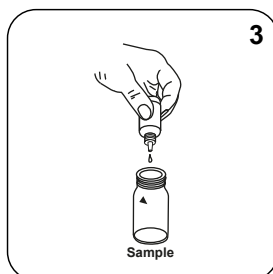
De methode in het apparaat selecteren.



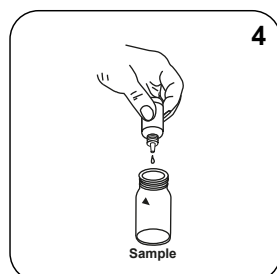
Spoelbakje van 24 mm met **10 mL staal** vullen.



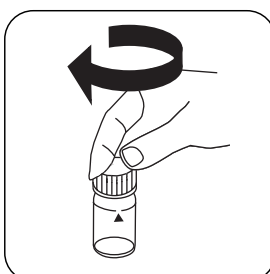
De druppelflessen verticaal houden en even grote druppels toevoegen door langzaam te drukken.



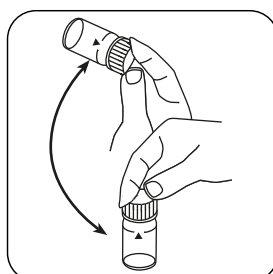
3 druppels Ca Mg Hardness SOL 1 (rode fles) in het staalspoelbakje doen.



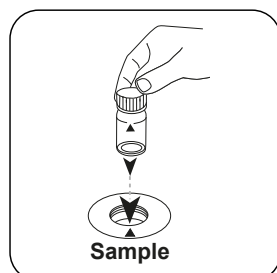
4 druppels Ca Mg Hardness SOL 2 (blauwe fles) in het staalspoelbakje doen.



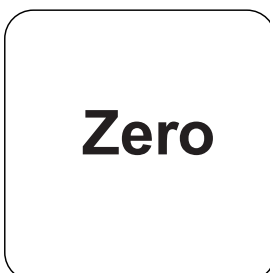
De spoelbakjes afsluiten.



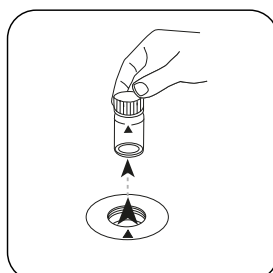
De inhoud mengen door om te draaien (10x).



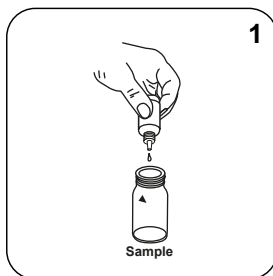
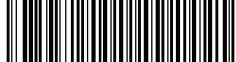
Het **staalspoelbakje** in de meetschacht plaatsen. Op de positionering letten.



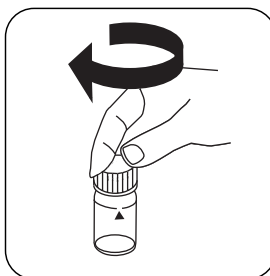
De toets **NUL (XD: START)** indrukken.



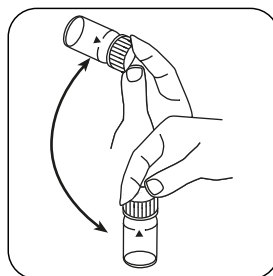
Het spoelbakje uit de meet-schacht nemen.



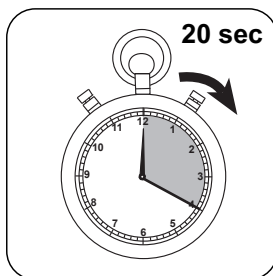
1 druppels Ca Mg Hardness SOL 3 (groene fles) in het staalspoelbakje doen.



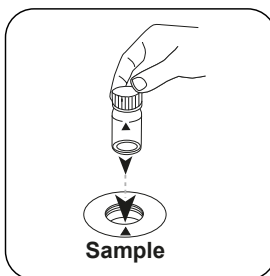
De spoelbakjes afsluiten.



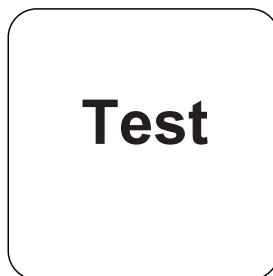
De inhoud mengen door om te draaien.



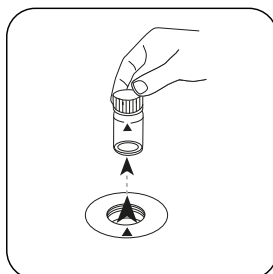
De reactietijd van **20 seconden** afwachten.



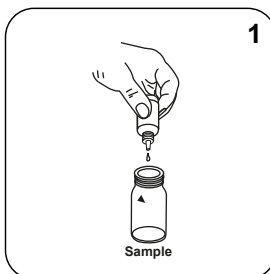
Het **staalspoelbakje** in de meetschacht plaatsen. Op de positionering letten.



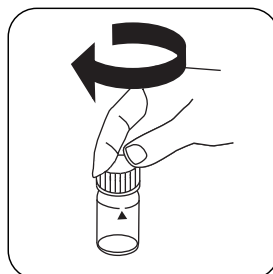
De toets **TEST (XD: START)** indrukken.



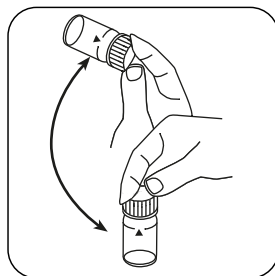
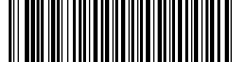
Het spoelbakje uit de meet-schacht nemen.



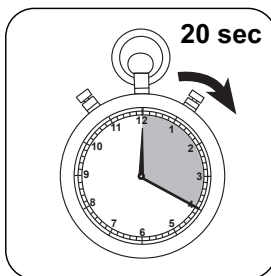
1 druppels Ca Mg Hardness SOL 4 (witte fles) in het staalspoelbakje doen.



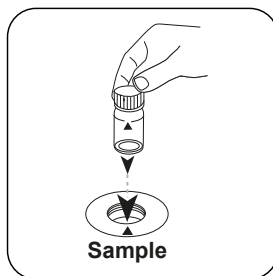
De spoelbakjes afsluiten.



De inhoud mengen door om te draaien.



De reactietijd van **20 seconden** afwachten.



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

Test

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

De display toont het resultaat in **mg/L** [Ca]-CaCO₃ en [Mg]-CaCO₃.



Evaluatie

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

Eenheid	Dagvaardingsformulier	Omrekeningsfactor
mg/L	CaCO ₃	1
mg/L	Ca	0.4004
mg/L	MgCO ₃	0.8424
mg/L	Mg	0.2428
	°dH	0.0560

Chemische methode

Calmagiet

Verstoringen

Uit te sluiten verstoringen

De Ca-bepaling wordt verstoord door hoge Mg-gehalten. Voor nauwkeurige Ca-metingen moet een verdunning worden uitgevoerd.

Verstoringen	verstoort vanaf
Cr ³⁺	0.25
Cu ²⁺	0.75
Fe ²⁺	1.4
Fe ³⁺	2.0
Mn ²⁺	0.20
Zn ²⁺	0.050