



Molybdaat HR PP

M252

0.3 - 40 mg/L Mo

MO2

Mercaptoazijnzuur

Instrument specifieke 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	430 nm	0.3 - 40 mg/L Mo
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	420 nm	0.3 - 40 mg/L Mo

Reagentia

Benodigd materiaal (deels optioneel):

Reagentia	Verpakkings-eenheid	Bestelnr.
VARIO Molybdeen HR, set F10	1 Zin	535300

Toepassingsbereik

- Ketelwater
- Koelwater

Vorbereiding

1. Filtreer troebele watermonsters vóór de analyse door een vouwfilter.
2. Sterk gebufferde monsters of monsters met een extreme pH-waarde moeten vóór de analyse worden ingesteld op een pH van ongeveer 7 met salpeterzuur 1 mol/l of 1 mol/l natriumhydroxideoplossing.





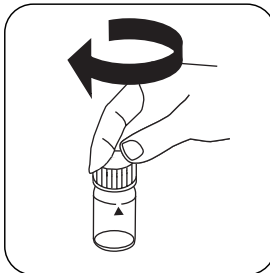
Uitvoering van de bepaling Molybdaat HR met Vario-poederpakje

De methode in het apparaat selecteren.

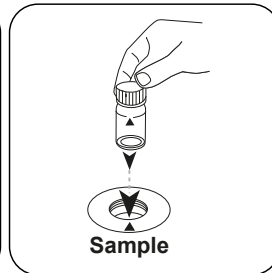
Voor deze methode hoeft niet elke keer een nulmeting uitgevoerd te worden op de volgende apparaten: XD 7000, XD 7500



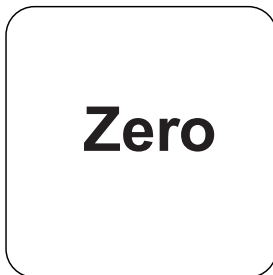
Spoelbakje van 24 mm met 10 mL staal vullen.



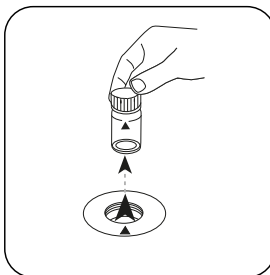
De spoelbakjes afsluiten.



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

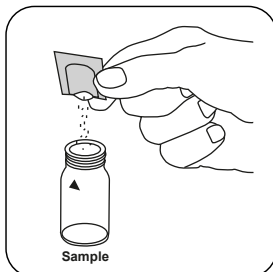


De toets **NUL** indrukken.

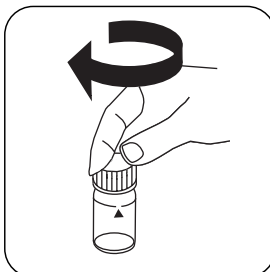


Het spoelbakje uit de meetschacht nemen.

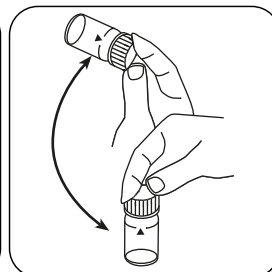
Bij apparaten die **geen nulmeting** vereisen, **hier beginnen**.



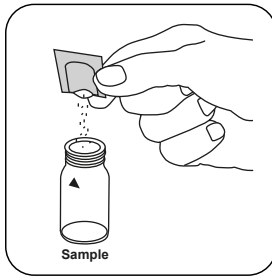
Een **Vario Molybdenum HR 1 F10 poederpakje** toevoegen.



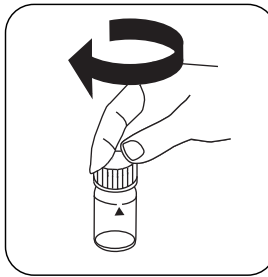
De spoelbakjes afsluiten.



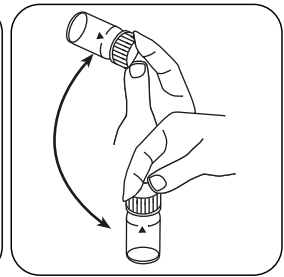
Het poeder oplossen door om te draaien.



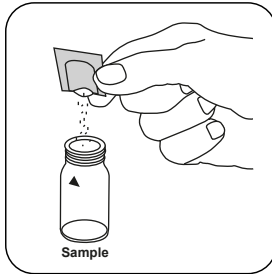
Een **Vario Molybdenum HR 2 F10 poederpakje** toevoegen.



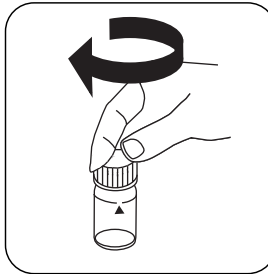
De spoelbakjes afsluiten.



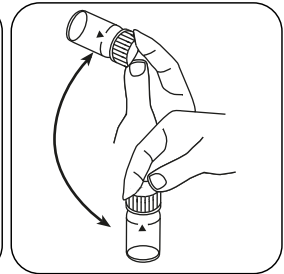
De inhoud mengen door om te draaien.



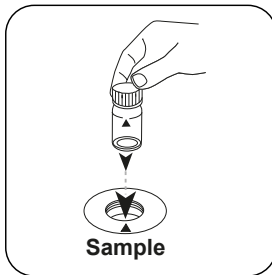
Een **Vario Molybdenum HR 3 F10 poederpakje** toevoegen.



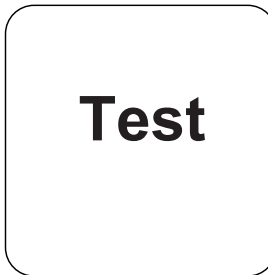
De spoelbakjes afsluiten.



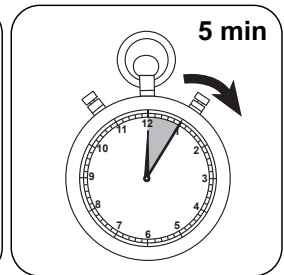
Het poeder oplossen door om te draaien.



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



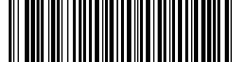
De toets **TEST (XD: START)** indrukken.



De reactietijd van **5 minuten** afwachten.

Na afloop van de reactietijd wordt de meting automatisch uitgevoerd.

De display toont het resultaat in mg/L Molybdaat/Molybdeen.



Evaluatie

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

Eenheid	Dagvaardingsformulier	Omrekeningsfactor
mg/l	MoO ₄	1
mg/l	Mo	0.6
mg/l	Na ₂ MoO ₄	1.29

Chemische methode

Mercaptoazijnzuur

Aanhangsel

Kalibratiefunctie voor fotometers van derden

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

	∅ 24 mm	□ 10 mm
a	-1.654•10 ⁻²	-1.654•10 ⁻²
b	2.49983•10 ⁺¹	5.37464•10 ⁺¹
c		
d		
e		
f		

Verstoringsen

Permanente verstoringen

1. Bij concentraties van 10 mg/L Cu meer dan de aangegeven reactietijd van 5 minuten leiden tot hogere gemeten waarden. Een snelle uitvoering van de test is daarom bijzonder belangrijk.

Verstoringen	verstoort vanaf
Al	50
Cr	1000
Fe	50
Ni	50
NO ₂ ⁻	in alle hoeveelheden

Validatie van de methodes

Aantoonbaarheidsgrens	0.16 mg/L
Bepaalbaarheidsgrens	0.47 mg/L
Einde meetbereik	40 mg/L
Gevoeligheid	25.04 mg/L / Abs
Betrouwbaarheidsgrenzen	0.712 mg/L
Standaardafwijking procedure	0.294 mg/L
Variatiecoëfficiënt procedure	1.46 %

Literatuurverwijzing

Analytische scheikunde, 25(9) 1363 (1953)