

Koper VLR PP**M152****2 - 210 µg/L Cu****Porphyrine Indicator****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, MultiDirect	ø 24 mm	430 nm	2 - 210 µg/L Cu
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	425 nm	2 - 210 µg/L Cu

Reagentia

Benodigd materiaal (deels optioneel):

Reagentia	Verpakings-eenheid	Bestelnr.
VARIO Copper, set F10	1 Zin	535140

Toepassingsbereik

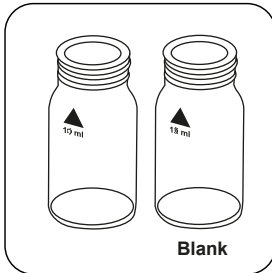
- Afvalwaterzuivering

Aantekeningen

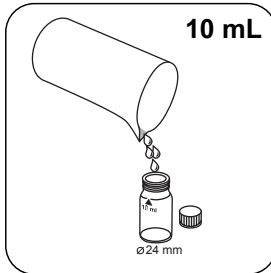
1. Voor de meest nauwkeurige resultaten moet een reagensblancometing worden uitgevoerd.
2. De pH van het monster moet worden aangepast door toevoeging van natriumhydroxideoplossing of salpeterzuur tot een bereik van 2-6 alvorens met de meting te beginnen.

Uitvoering van de bepaling Koper met poederpakje

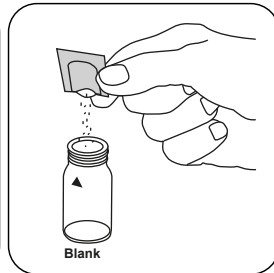
De methode in het apparaat selecteren.



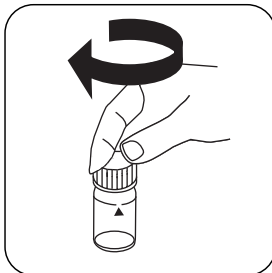
Twee propere spoelbakjes van 24 mm klaarzetten. Een als nulspoelbakje kenmerken.



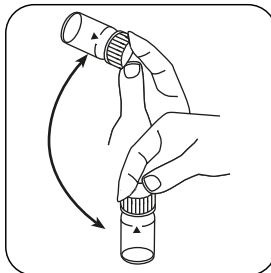
In elk spoelbakje **10 mL staal** doen.



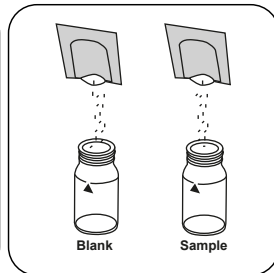
Een **CU3 Masking F10 poederpakje** aan het nulspoelbakje toevoegen.



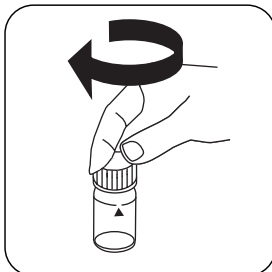
De spoelbakjes afsluiten.



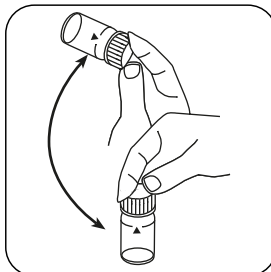
Het poeder oplossen door om te draaien.



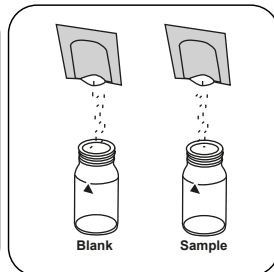
In elk spoelbakje een **CU1 Prophyrin F10 poederpakje** doen.



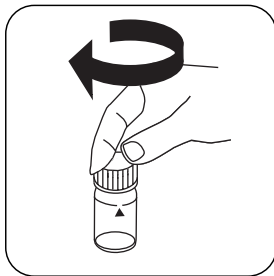
De spoelbakjes afsluiten.



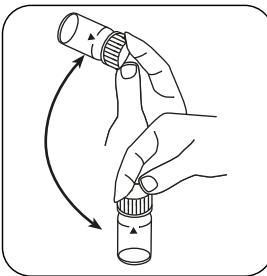
Het poeder oplossen door om te draaien.



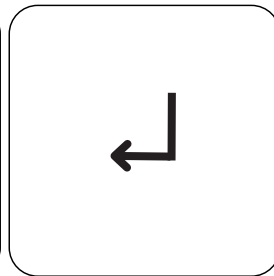
In elk spoelbakje een **CU2 Prophyrin F10 poederpakje** doen.



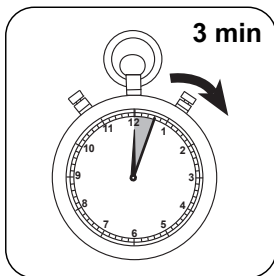
De speelbakjes afsluiten.



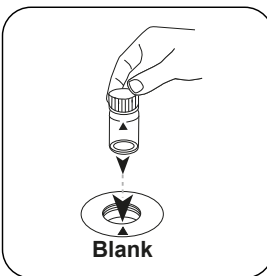
Het poeder oplossen door om te draaien.



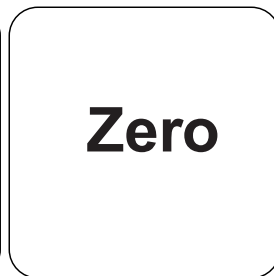
De toets **ENTER** indrukken.



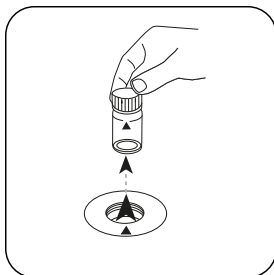
De reactietijd van **3 minuten** afwachten.



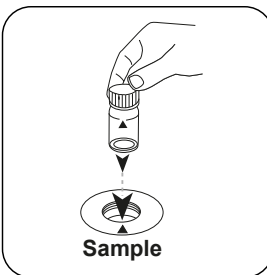
Het **nulspeelbakje** in de meetschacht plaatsen. Op de positionering letten.



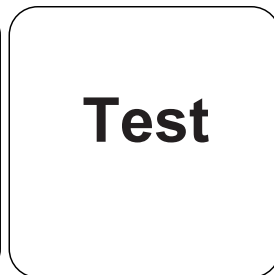
De toets **NUL** indrukken.



Het speelbakje uit de meetschacht nemen.



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



De toets **TEST** indrukken.

De display toont het resultaat in **µg/L** Koper.

Chemische methode

Porphyrine Indicator

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	$1.6957 \cdot 10^{+0}$	$1.6957 \cdot 10^{+0}$
b	$1.5650 \cdot 10^{+2}$	$3.3647 \cdot 10^{+2}$
c		
d		
e		
f		

Verstoringen

Permanente verstoringen

1. Complexvormende stoffen kunnen in elke concentratie interfereren.

Verstoringen	verstoort vanaf
Al ³⁺	60
Cd ²⁺	10
Ca ²⁺	15000
Cl ⁻	90000
Cr ⁶⁺	110
Co ²⁺	100
F ⁻	30000
Pb ²⁺	3
Mg ²⁺	10000
Mn	140
Mo	11
Ni ²⁺	60
K ⁺	60000
Na ⁺	90000
Zn ²⁺	9
Fe	6
Hg	3

Validatie van de methodes

Aantoonbaarheidsgrens	2.6 µg/L
Bepaalbaarheidsgrens	7.9 µg/L
Einde meetbereik	210 µg/L
Gevoeligheid	156 µg/L/Abs
Betrouwbaarheidsgrenzen	5.5 µg/L
Standaardafwijking procedure	2.3 µg/L
Variatiecoëfficiënt procedure	2.2 %