

Fosfaat TT

M324

0.02 - 1.63 mg/L P

Fosformolybdeenblauw

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 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 16 mm	660 nm	0.02 - 1.63 mg/L P
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 16 mm	890 nm	0.02 - 1.63 mg/L P

Reagentia

Benodigd materiaal (deels optioneel):

Reagentia	Verpakkings-eenheid	Bestelnr.
VARIO Fosfaat-ortho, set	1 Zin	535200

Toepassingsbereik

- Afvalwaterzuivering
- Ketelwater
- Behandeling drinkwater
- Zuivering vervuild water

Voorbereiding

1. Sterk gebufferde monsters of monsters met extreme pH-waarden moeten vóór de analyse in een pH-bereik tussen 6 en 7 worden gebracht (met 1 mol/l-zoutzuur of 1 mol/l-zoutoplossing).
2. De resulterende blauwe kleur wordt geproduceerd door reactie van het reagens met orthofosfaationen. Fosfaten in organische en gecondenseerde anorganische vorm (meta-, pyro- en polyfosfaten) moeten daarom vóór analyse worden omgezet in orthofosfaationen. De voorbehandeling van het monster met zuur en warmte schept de voorwaarden voor de hydrolyse van de gecondenseerde anorganische vormen. Organisch gebonden fosfaten worden door verhitting met zuur en persulfaat omgezet in orthofosfaationen.

De hoeveelheid organisch gebonden fosfaat kan worden berekend:

$\text{mg/L organische fosfaten} = \text{mg/L totaal fosfaat} - \text{mg/L fosfaat, zuur hydrolyseerbaar.}$



Aantekeningen

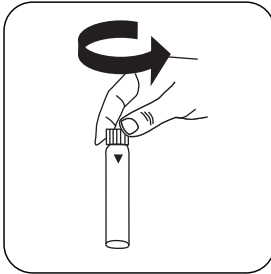
1. Het reagens lost niet volledig op.



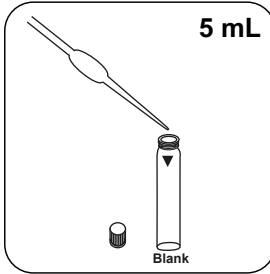
Uitvoering van de bepaling Fosfaat, ortho met Vario-cuvettentest

De methode in het apparaat selecteren.

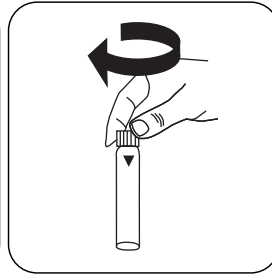
Voor deze methode hoeft niet elke keer een nulmeting uitgevoerd te worden op de volgende apparaten: XD 7000, XD 7500



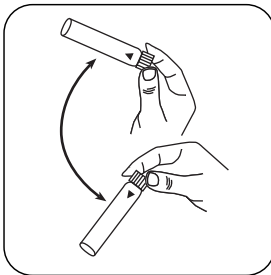
Een reagensspoelbakje
Phosphate Dilution
openen.



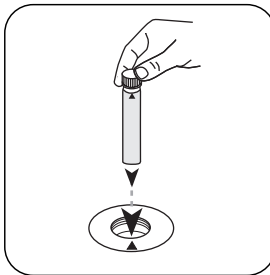
5 mL staal aan het spoel-
bakje toevoegen.



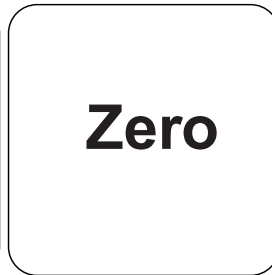
De spoelbakjes afsluiten.



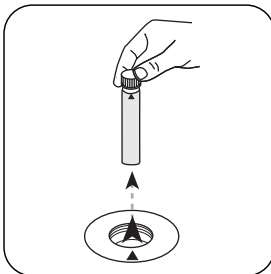
De inhoud mengen door om
te draaien.



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

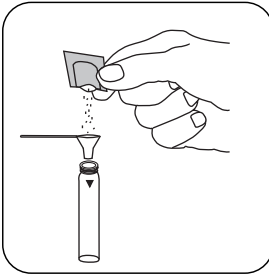


De toets **NUL** indrukken.

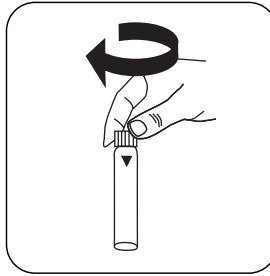


Het **spoelbakje** uit de
meetschacht nemen.

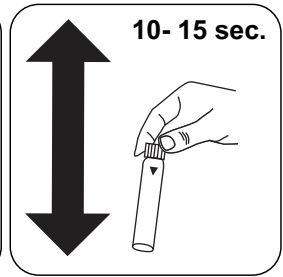
Bij apparaten die **geen nulmeting** vereisen, **hier beginnen**.



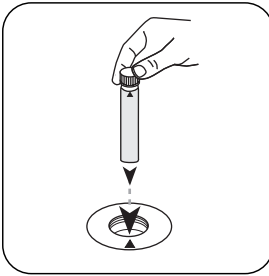
Een **Vario fosfaat Rgt. F10 poederpakje** toevoegen.



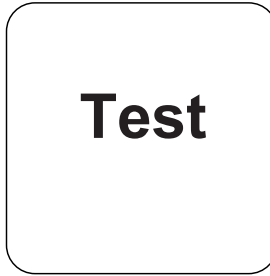
De spoelbakjes afsluiten.



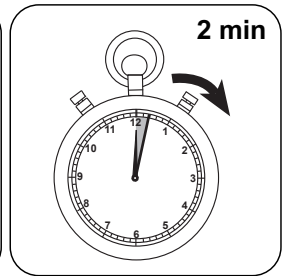
De inhoud mengen door te schudden (10- 15 sec.).



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



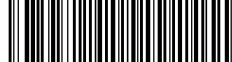
De toets **TEST** (XD: **START**) indrukken.



De reactietijd van **2 minuten** afwachten.

Na afloop van de reactietijd wordt de meting automatisch uitgevoerd.

De display toont het resultaat in mg/L Orthofosfaat.



Evaluatie

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

Einheid	Dagvaardingsformulier	Omrekeningsfactor
mg/l	P	1
mg/l	PO ₄ ³⁻	3.066177
mg/l	P ₂ O ₅	2.29137

Chemische methode

Fosformolybdeenblauw

Aanhangsel

Kalibratiefunctie voor fotometers van derden

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


	ø 16 mm
a	2.18629 • 10 ⁻²
b	1.71913 • 10 ⁺⁰
c	
d	
e	
f	

Verstoringen

Permanente verstoringen

- Grote hoeveelheden onopgeloste vaste stoffen kunnen niet-reproduceerbare meetresultaten veroorzaken.

Verstoringen	verstoort vanaf
Al	200
AsO ₄ ³⁻	in alle hoeveelheden
Cr	100
Cu	10
Fe	100



Verstoringsen	verstoort vanaf
Ni	300
H ₂ S	in alle hoeveelheden
SiO ₂	50
Si(OH) ₄	10
S ²⁻	in alle hoeveelheden
Zn	80

Overeenkomstig

DIN ISO 15923-1 D49.

Standaardmethode 4500-P E