



Fosfaat HR T

M321

0.33 - 26 mg/L P

Vanadomolybdaat

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 24 mm	430 nm	0.33 - 26 mg/L P
XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	470 nm	0.33 - 26.09 mg/L P
SpectroDirect	ø 24 mm	470 nm	0.33 - 26 mg/L P

Reagentia

Benodigd materiaal (deels optioneel):

Reagentia	Verpakkings-eenheid	Bestelnr.
Set fosfaat nr. 1 HR/nr. 2 HR #	per 100	517661BT
Fosfaat HR P1	Tablet / 100	515810BT
Fosfaat HR P2	Tablet / 100	515820BT

Toepassingsbereik

- Afvalwaterzuivering
- Ketelwater
- Behandeling drinkwater
- Zuivering vervuild water

Vorbereiding

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 gele 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. Alleen orthofosfaat-ionen reageren.
2. Voor monsters met een fosforgehalte van minder dan 5 mg/L PO_4 , wordt aanbevolen de analyse uit te voeren met een methode met een laag meetbereik, bijvoorbeeld methode 320 "Fosfaat, ortho LR met tablet".



Uitvoering van de bepaling Fosfaat, ortho HR met tablet

De methode in het apparaat selecteren.

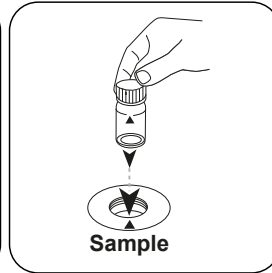
Voor deze methode hoeft niet elke keer een nulmeting uitgevoerd te worden op de volgende apparaten: XD 7000, XD 7500



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.

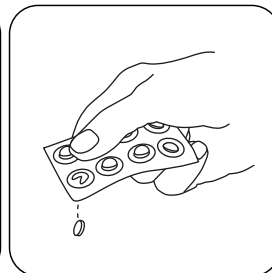
Bij apparaten die **geen nulmeting** vereisen, **hier beginnen**.



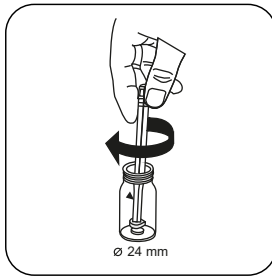
Een **FOSFAAT HR P1** tablet toevoegen.



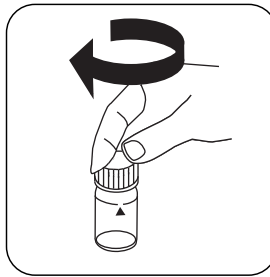
De tabletten onder lichte rotatie verpletteren.



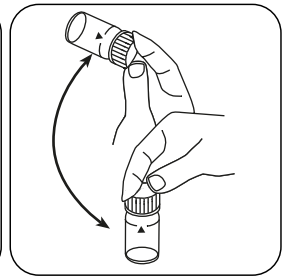
Een **FOSFAAT HR P2** tablet toevoegen.



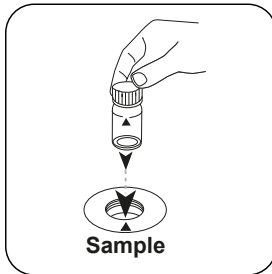
De tabletten onder lichte rotatie verpletteren.



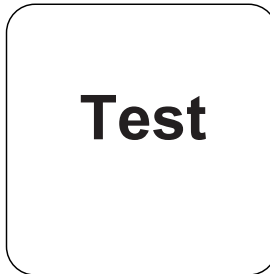
De spoelbakjes afsluiten.



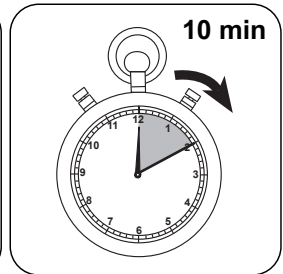
Tabletten oplossen door om te draaien



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



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



De reactietijd van **10 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.

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

Chemische methode

Vanadomolybdaat

Aanhangsel


Kalibratiefunctie voor fotometers van derden

Conc. = a + b•Abs + c•Abs² + d•Abs³ + e•Abs⁴ + f•Abs⁵

	∅ 24 mm	□ 10 mm
a	-2.62225 • 10 ⁺⁰	-2.62225 • 10 ⁺⁰
b	2.53376 • 10 ⁺¹	5.44759 • 10 ⁺¹
c	2.7388 • 10 ⁺⁰	1.26601 • 10 ⁺¹
d		
e		
f		

Verstoringen

Verstoringen	verstoort vanaf
Al	200
AsO ₄ ³⁻	in alle hoeveelheden
Cr	100
Cu	10
Fe	100
Ni	300
H ₂ S	in alle hoeveelheden
SiO ₂	50



Verstoringsen	verstoort vanaf
Si(OH) ₄	10
S ²⁻	in alle hoeveelheden
Zn	80

Overeenkomstig

Standaardmethode 4500-P C

* met inbegrip van de mengstaaf