Phosphate PP 323
0.02 - 0.8 mg/l P PO4
Bleu phosphomolybdique

Informations spécifiques à l‘instrument
Le test peut être effectué sur les appareils suivants. De plus, la cuvette requise et la plage d‘absorption du photomètre sont indiquées.

Appareils	Cuvette	λ	Gamme de mesure
MD 100, MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	660 nm	0.02 - 0.8 mg/l P
XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	890 nm	0.02 - 0.815 mg/l P
SpectroDirect	ø 24 mm	890 nm	0.02 - 0.8 mg/l P

Matériel
Matériel requis (partiellement optionnel):

Titre	Pack contenant	Code
VARIO Phos 3 F10	Poudre / 100 Pièces	531550

Liste d‘applications
- Traitement des eaux usées
- Eau de chaudière
- Traitement de l’eau potable
- Traitement de l’eau brute
- Contrôle de l’eau de la piscine

Préparation
1. Avant l’analyse, les échantillons très tamponnés ou les échantillons ayant des pH extrêmes devraient être ajustés sur un pH compris entre 6 et 7 (avec 1 mol/l d‘acide chlorhydrique ou 1 mol/l de soude caustique).
2. La couleur bleue qui se forme, est générée par réaction du réactif avec les ions orthophosphates. Les phosphates présents sous forme organique et inorganique condensée (métaphosphates, pyrophosphates et polyphosphates) devront donc être transformés en ions orthophosphates avant l’analyse. Le prétraitement de l’échantillon à l’acide et à la chaleur crée les conditions nécessaires à l’hydrolyse des formes condensées, inorganiques. Les phosphates organiques sont transformés en ions orthophosphates par réchauffement à l‘acide et au persulfate.
   La quantité de phosphate organique peut être calculée comme suit :
   mg/l de phosphates organiques = mg/l de phosphate, total - mg/l de phosphate, hydrolysable dans l’acide.

Indication
1. Le réactif Vario Phosphate Rgt. F10 ne se dissout pas entièrement.

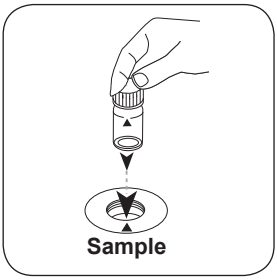
Réalisation de la quantification Phosphate, ortho avec sachet de poudre Vario

Sélectionnez la méthode sur l'appareil.

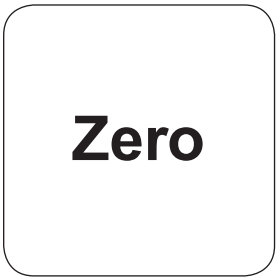
Cette méthode ne nécessite aucune mesure du zéro sur les appareils suivants : XD 7000, XD 7500

Remplissez une cuvette de 24 mm de **10 ml d'échantillon**.

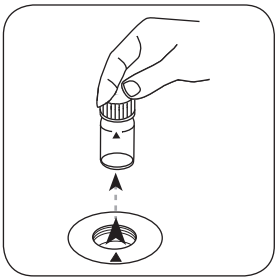
Fermez la(les) cuvette(s).



Placez la **cuvette réservée à l'échantillon** dans la chambre de mesure. Attention à la positionner correctement.

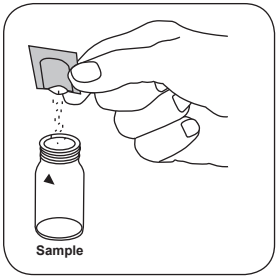


Appuyez sur la touche **ZERO**.



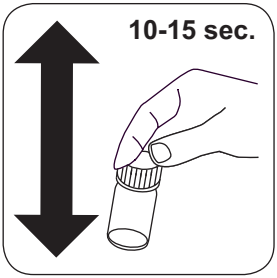
Retirez la cuvette de la chambre de mesure.

Sur les appareils ne nécessitant **aucune mesure ZÉRO** , **commencez ici**.

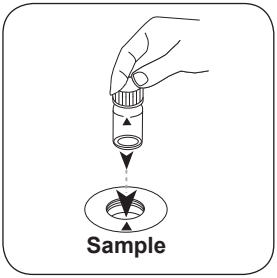


Ajoutez un **sachet de poudre Vario Phosphate Rgt. F10**.

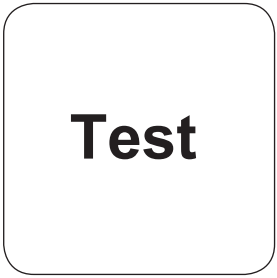
Fermez la(les) cuvette(s).



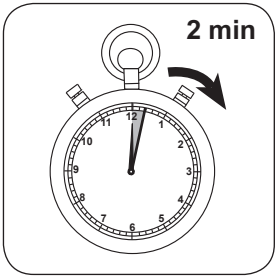
Mélangez le contenu en agitant (10-15 sec.).



Placez la **cuvette réservée à l'échantillon** dans la chambre de mesure. Attention à la positionner correctement.



Appuyez sur la touche **TEST** (XD: **START**).



Attendez la fin du **temps de réaction de 2 minute(s)**.

À l'issue du temps de réaction, la mesure est effectuée automatiquement.

Le résultat s'affiche à l'écran en mg/l Orthophosphate.

Analyses

Le tableau suivant identifie les valeurs de sortie qui peuvent être converties en d'autres formes de citation.

Unité	Formes de citation	Facteur de conversion
mg/l	P	1
mg/l	PO_4^{3-}	3,066177
mg/l	P_2O_5	2,29137

Méthode chimique

Bleu phosphomolybdique

Appendice

Interférences

Interférences	de / [mg/l]
Al	200
AsO_4^{3-}	en toutes les quantités
Cr	100
Cu	10
Fe	100
Ni	300
H_2S	en toutes les quantités
SiO_2	50
$Si(OH)_4$	10
S^{2-}	en toutes les quantités
Zn	80

Selon

DIN ISO 15923-1 D49
Standard Method 4500-P E
US EPA 365.2

a) Détermination du libre, combiné et total | **b)** Réacteur nécessaire pour DCO (150 °C), COT (120 °C), chrome total, phosphate total, azote total, (100 °C) | **c)** MultiDirect: Adaptateur pour Vacu-vials® nécessaire (code 192075) | **d)** Spectroquant® est une marque déposée de Merck KGaA | **e)** autre réactif, utilisé à la place de DPD No.1/3 en cas de turbidité dans l'échantillon d'eau due à une concentration élevée de calcium et/ou une conductivité élevée | **f)** nécessaire pour la détermination de brome, dioxyde de chlore et ozone en présence de chlore | **g)** Ce réactif réagit à la plupart des oxydes de fer | **h)** Utilisation pour des échantillons d'une dureté supérieure à 300 mg/l $CaCO_3$ | [i] Gamme haute par dilution | [j] # agitateur inclus