LCS349 Phosphore total Mesure de traces / Phosphate ortho Mesure de traces

DOC312.77.94480

0.01–0.50 mg/L PO_4-P, 0.03–1.50 mg/L PO_4 ou 0.02–1.20 mg/L P_2O_5 LCS349

Cadre d'application: Pour les éaux de rejet, eaux potables, eaux de chaudière, eaux de surface et contrôle de procédé.

Préparation du test

pH/Température

Le pH de l'échantillon d'eau doit être entre 2–10.

La température de l'échantillon d'eau et de réactifs doit être entre 15–25 °C (59–77 °F).

Les températures trop basses ou trop hautes sont à l'origine de résultats trop faibles.

La température recommandée pour le stockage des réactifs va de 15 à 25 °C (59 à 77 °F).

Avant de commencer

ATTENTION—Remarque importante pour l'interprétation des résultats!

Sans hydrolyse, seul l'orthophosphate (dissous) est détecté. Le résultat de votre détermination de l'orthophosphate peut s'exprimer en: mg/L PO_4-P (p. ex. pour les analyses en mode contenu), mg/L PO_4 (p. ex. pour les analyses d'eau potable et d'eau de chaudière), mg/L P_2O_5 (p. ex. pour les analyses de sols).

Avec hydrolyse, c'est principalement le phosphore total (P total, Ptotal) qui est détecté. Le résultat de votre détermination du phosphore total peut s'exprimer en: mg/L P_{total} = affichage mg/L PO_4-P (p. ex. pour le contrôle des valeurs limites dans les eaux de rejet), mg/L PO_4 (p. ex. pour les analyses d'eau potable et d'eau de chaudière), mg/L P_2O_5 (par exemple pour les analyses de sols).

Assurance Qualité des Résultats d'Analyse

addista est le Système d'Assurance Qualité des Résultats d'Analyse qui permet, à tout moment, de vérifier les résultats d'analyse avec précision et exactitude. Un contrôle régulier garantit le bon état de fonctionnement du système de mesure, sa manipulation correcte et l'identification des pannes spécifiques aux échantillons.

Pour l'analyse de traces utilisez **LCA549**comme **Standard**: 0.2 mg/L PO_4-P; **Fiabilité**: 0.18–0.22 mg/L PO_4-P

Consultez les informations de sécurité et prenez connaissance de la date d'expiration sur l'emballage.

Consultez les fiches de données de sécurité (MSDS/SDS) pour connaître les produits chimiques utilisés. Utilisez l'équipement de protection individuelle recommandé.

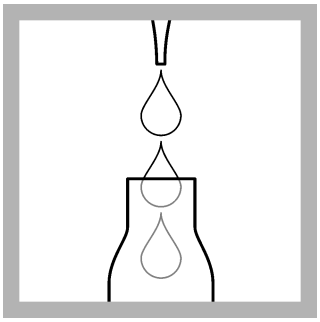
Mettez au rebut les solutions soumises à réaction conformément aux réglementations locales, d'Etat et fédérales. Reportez-vous aux fiches de données de sécurité pour obtenir des informations sur la mise au rebut des réactifs inutilisés. Adressez-vous au personnel chargé des questions de sécurité, de santé et d'environnement de votre site et/ou aux organismes de réglementation locaux pour de plus amples informations sur la mise au rebut.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

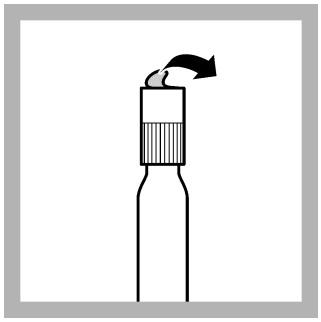
Procédure—Phosphore total Mesure de traces—Hydrolyse



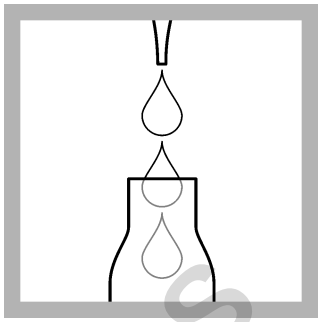
1. Préparation de la **cuve á l'echantillon**: Enlevez délicatement la feuille de protection du DosiCap Zip détachable d'une cuve.



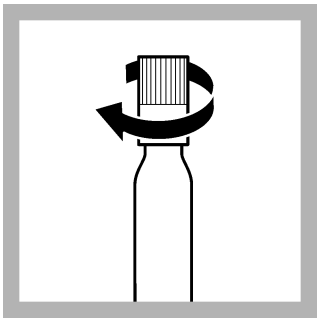
2. Pipetter **3.5 mL d'échantillon d'eau** dans la **même** cuve.



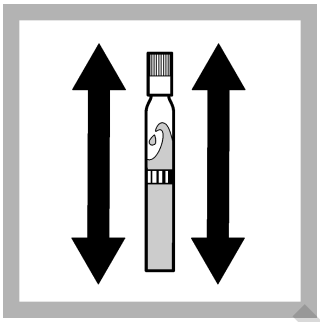
3. Préparation de la **cuve de valeur à blanc**: Enlevez délicatement la feuille de protection du DosiCap Zip détachable d'une **deuxième** cuve.



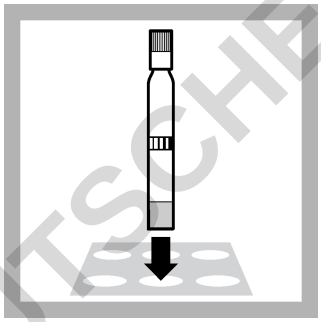
4. Pipetter 3,5 mL d'échantillon d'eau dans la même cuve.



5. Vissez **immédiatement** le DosiCapZip sur **chaque cuve en** dirigeant le cannelage vers **le haut**.



6. Agitez les cuves **fermement d'avant en arrière 2 ou 3 fois**.

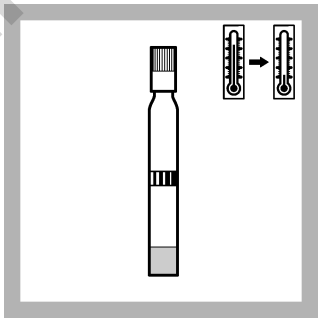


7. Chauffer les cuves dans le thermostat.
HT200S: **15 minutes** avec le programme standard HT.

Thermostat:

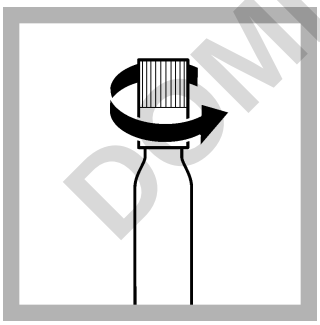
pour **60 minutes** à **100° C (212° F)** ou

pour **30 minutes** à **120 °C (248 °F)**.

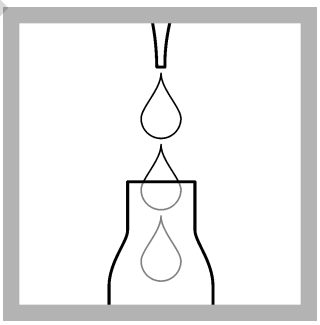


8. Laisser **refroidir** à température ambiante.
REMARQUE: Vérifiez que le **bouchon soit bien maintenu serré** après refroidissement.

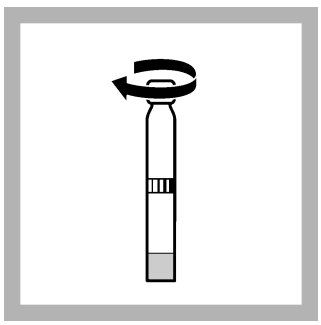
Procédure—Phosphore total Mesure de traces—Analyse



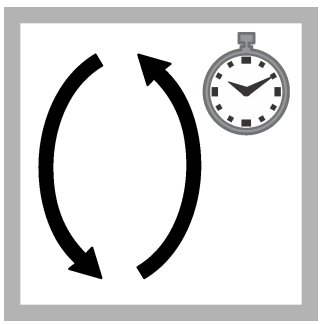
1. Dévissez le DosiCap Zip.



2. Pipetter dans les cuves **refroidies** : **0.2 mL réactif B** dans les **deux** cuves. Fermer **immédiatement** le réactif B après emploi.

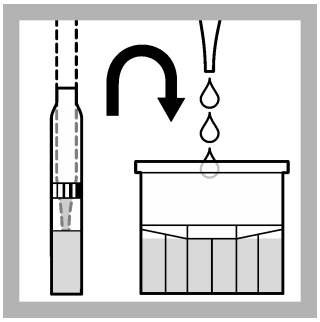


3. Visser un DosiCap C gris sur les cuves.

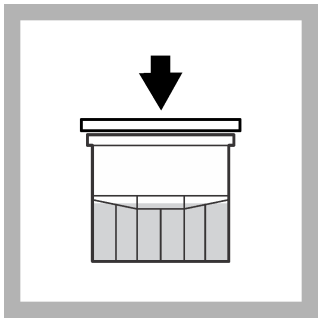


4. Retourner les cuves plusieurs fois. Après 10 minutes, retournez les cuvettes encore quelques fois.

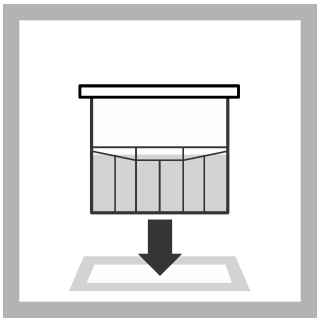
DOMINIQUE DUTSCHER SAS



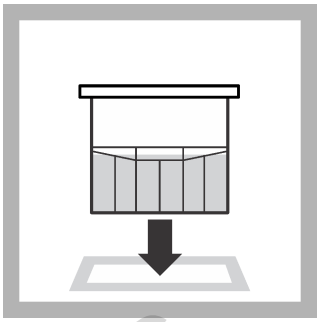
5. Ouvrir la cuve. Transferer le contenu de **chaque** cuve dans des **cuves semi-micro de 50 mm**.



6. Fermer les cuves. Bien nettoyer l'extérieur des cuves et mesurer. **Vérifiez l'absence de bulles d'air.**

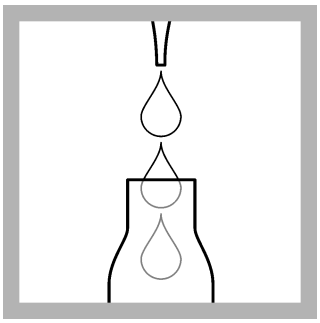


7. Insérer la **cuve de valeur à blanc** dans le compartiment pour cuves. Aller à **Programmes enregistrés**, sélectionner le test.Appuyez sur Z**ÉRO.** Retirer la cuve du valeur a blanc.

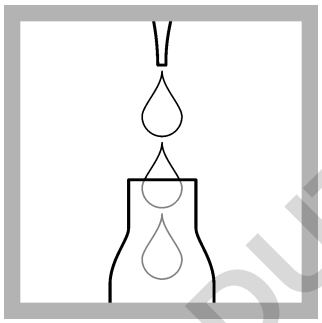


8. Insérer la **cuve à l'échantillon** dans le compartiment pour cuves. Appuyez sur **MESURER**.

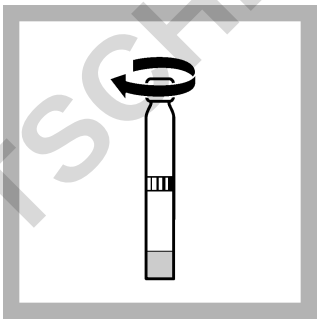
Procédure—Phosphate ortho Mesure de traces



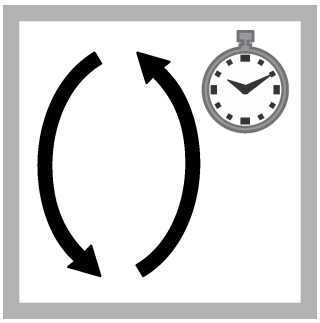
1. Préparation de la **cuve á l'echantillon** : Pipetter **3.5 mL d'echantillon**. Ajouter **0,2 ml de réactif B**.



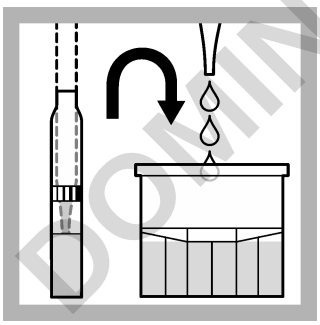
2. Préparation de la **cuve de valeur à blanc** : Pipetter **3.5 mL d'éau distillee** dans une seconde cuve. Ajouter **0,2 ml de réactif B**. Fermer **immédiatement le réactif B** après emploi.



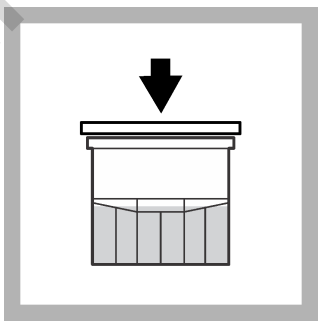
3. Visser un DosiCap C gris sur la cuve.



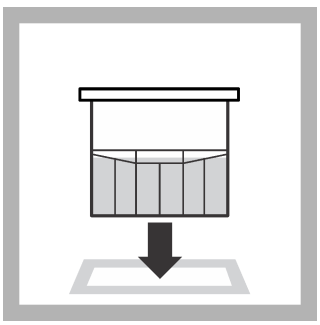
4. Retourner les cuves plusieurs fois. Après 10 minutes, retournez les cuvettes encore quelques fois.



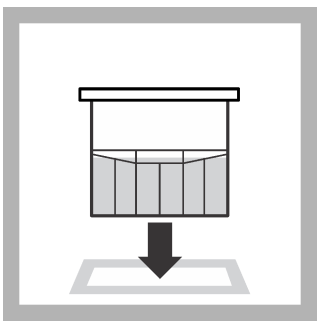
5. Ouvrir la cuve. Transferer le contenu de chaque cuve dans des **cuves**semi-micro de **50 mm** .



6. Fermer les cuves. Bien nettoyer l'extérieur des cuves et mesurer. **Vérifiez l'absence de bulles d'air.**



7. Insérer la **cuve du valeur a blanc** dans le compartiment pour cuves. Aller à **Programmes enregistrés**. Sélectionnez le test. Appuyez sur **ZÉRO**. Retirer la cuve du valeur a blanc.



8. Insérer la **cuve a l'échantillon** dans le compartiment pour cuves. Appuyez sur **MESURER**.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Interférences

Les ions mentionnés dans la table ont été vérifiés séparément, ils n'interferent pas jusqu'aux concentrations indiquées. Les effets cumulatifs et l'influence d'autres ions ont pas été déterminées.

Niveau d'interférence	Substance interférente	Niveau d'interférence	Substance interférente
2 000 mg/L	SO_4^{2-}	20 mg/L	NO_3^-
1 000 mg/L	Cl^-	10 mg/L	Sn^{2+}
500 mg/L	K^+, Na^+, Ca^{2+}	5 mg/L	CO_3^{2-}, Cu^{2+}, Fe^{3+}, Hg^{2+}, Ag^+
50 mg/L	Co^{2+}, Fe^{2+}, Zn^{2+}, Ni^{2+}, Cr^{3+}	0,5 mg/L	Cr^{6+}, Pb^{2+}

Les résultat de mesures sont à vérifier par un contrôle de plausibilité (dilution et/ou addition).

Solutions aux perturbations

En présence d'acides phosphoniques, le temps d'équilibragede la température de l'hydrolyse (voir du mode opératoirepour la détermination du phosphore total) devra êtreaugmenté à **2 heures** à **100 °C** dans le thermostat pour éviter desrésultats trop faibles.

Résumé de la méthode

Les ions phosphate réagissent en solution acide avec les ions molybdate et antimoine pour donner un complexe de phosphore molybdate d'antimoine. Celui-ci est réduit par l'acide ascorbique en bleu de phosphoremolybdène.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

HACH LANGE GMBH
Willstätterstraße 11
D-40549 Düsseldorf
Tel. +49 (0) 2 11 52 88-0
Fax +49 (0) 2 11 52 88-143
info-de@hach.com
www.hach.com

© Société Hach, 2020, 2025. Tous droits réservés.