

Manuel d'utilisation

HI8061

Trousse d'analyse des phosphates



www.hannainstruments.fr



Cet instrument est conforme
aux directives de l'Union
Européenne

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit **HANNA** instruments. Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser l'instrument.

Pour plus d'informations sur nos produits, visitez notre site web. Pour toute information complémentaire n'hésitez pas à nous contacter par mail : info@hannainstruments.fr.

Cet instrument est conforme aux directives C€ EN50081-1 et EN50082-1.

Examen préliminaire

Déballez votre trousse d'analyse et examinez-le attentivement. En cas de dommage dû au transport, avertissez immédiatement votre revendeur.

Note : Conservez l'emballage intact jusqu'au bon fonctionnement de la trousse d'analyse. Tout retour doit impérativement être effectué dans son emballage d'origine.

Chaque trousse d'analyse est livrée avec :

- Réactif **HI93713-0** (100 sachets)
- 1 bouteille d'eau déionisée (500 mL)
- 1 Checker Disc (comprenant un miroir, un porte-miroir, les disques 38061 et 38073)
- 2 cuvettes en verre avec bouchons
- 1 pipette en plastique (3 mL)
- 1 longue pipette en plastique
- 1 seringue (1 mL) avec embout

Définition et utilisation

Le phosphore est présent dans les eaux naturelles et dans les eaux de rejets sous formes phosphates (PO_4^{3-}). La majeure partie provient des blanchisseries qui utilisent une quantité importante de détergents.

Le phosphore est un élément important pour les plantes parce qu'il contribue à la formation des bourgeons, des racines et à la floraison. Un manque de phosphore entraîne une pâleur des feuilles, et une pigmentation rouge.

D'un autre côté, un excès de phosphore génère une eutrophisation du milieu aquatique.

Note : mg/L est équivalent à ppm (parties/million)

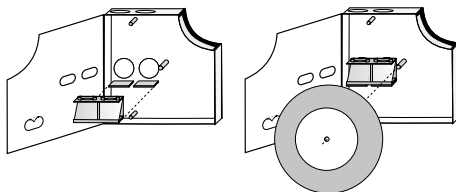
Réaction chimique

La réaction entre le phosphate et le réactif provoque une coloration bleue de l'échantillon.

Mode opératoire

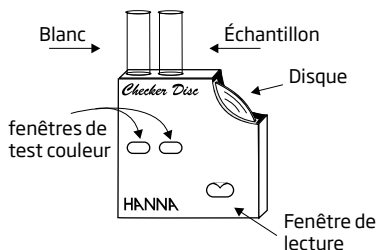
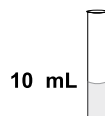
Gamme de mesure 0,00 à 1,00 mg/L de phosphates (PO_4^{3-}).

1. Vérifiez la présence du miroir, du support et du disque **HI38061** dans le "Checker Disc". Sinon installez au préalable ces différents éléments.

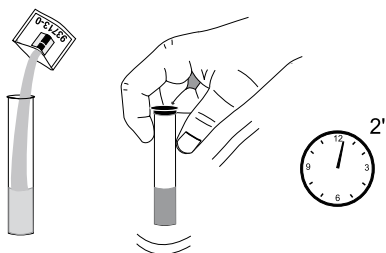


2. A l'aide d'une pipette versez 10 mL de solution dans chaque tube à essai.

3. Insérez un des tubes dans le logement à gauche du "Checker Disc"



4. Dans le 2^e tube, verser un sachet de réactif **HI93713-0**. Fermez le tube et agitez vigoureusement pendant 2 minutes.

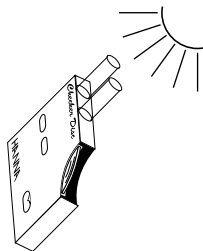


5. Attendez 3 minutes pour que la réaction chimique se fasse.

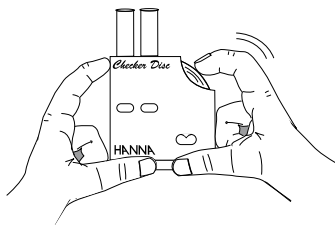


6. Placez le tube dans le 2^e logement du "Checker Disc".

7. Tenez le "Checker Disc" de telle sorte qu'une source de lumière pénètre par le haut.

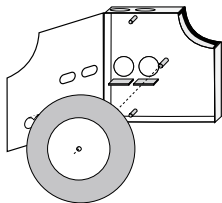


8. En tenant le "Checker Disc" à 30-40 cm, tournez le disque coloré jusqu'à ce que les teintes apparaissant dans les 2 ouvertures soient identiques. La valeur lue dans la fenêtre est directement exprimée en taux de phosphate en mg/L. Pour convertir en mg/L de phosphore, divisez cette valeur par 3,1.



Gamme de mesure 0,0 à 5,0 mg/L de phosphates (PO_4^{3-}).

1. Ôtez le miroir si celui-ci est en place, et insérez le disque **HI38073**.



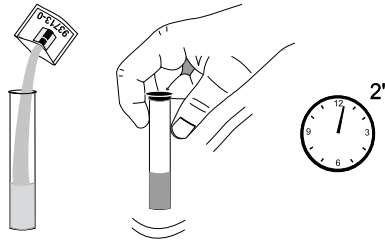
2. A l'aide d'une pipette, versez 7,5 mL de solution à tester dans chaque tube à essai.

3. Insérer une des 2 cuvettes dans le logement gauche du "Checker Disc".

7.5 mL



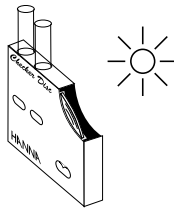
- Ajoutez un sachet de réactif **HI93713-0** dans le 2^e tube à essai, fermez celui-ci et agitez vigoureusement pendant 2 minutes. Ceci est l'échantillon à mesurer.



- Attendez 3 minutes pour que la réaction chimique puisse se faire complètement.
- Ôtez le bouchon et insérez le tube dans le 2^e logement du "Checker Disc".



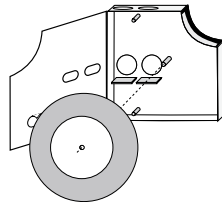
- Tenez le "Checker Disc" à 30-40 cm de telle sorte qu'une source de lumière éclaire l'arrière de celui-ci, puis tournez le disque jusqu'à ce que les 2 couleurs se confondent..



- La valeur lue dans la fenêtre doit être divisée par 10 pour obtenir le taux de phosphate en mg/L. Pour convertir le résultat en mg/L de phosphore, divisez cette valeur par 3,1.

Gamme de mesure 0 à 50 mg/L de phosphates (PO₄³⁻).

- Ôtez le miroir si celui-ci est en place, et insérez le disque **HI38073**.

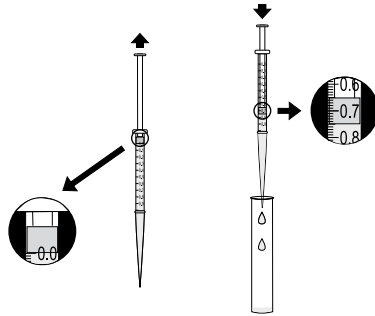


- A l'aide de la pipette 3 mL, versez 5 mL de solution à tester dans un tube et placez-le dans le logement gauche du "Checker Disc". Ceci est le blanc

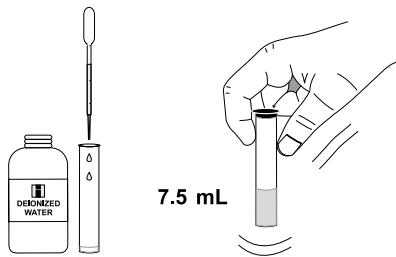


- A l'aide de la seringue, ajoutez 0,75 mL de solution à tester dans un 2^e tube.

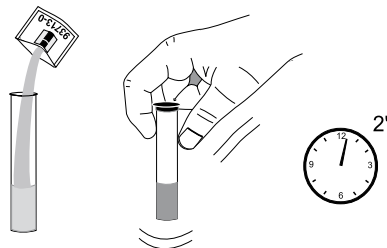
Remarque : pour mesurer exactement 0,75 mL d'échantillon avec la seringue, pousser complètement le piston dans la seringue et insérer l'embout dans l'échantillon. Tirez le piston jusqu'à ce que le bord inférieur du joint soit sur la marque de 0,0 mL de la seringue. Insérer la seringue dans la fiole et pousser l'échantillon jusqu'à ce que le bord inférieur du joint d'étanchéité soit à la marque de 0,75 mL (la marque la plus longue étant entre 0,7 et 0,8).



4. Dans ce 2^e tube, ajoutez de l'eau distillée jusqu'à la marque 7,5 mL. Pour ceci, utilisez la pipette plastique.



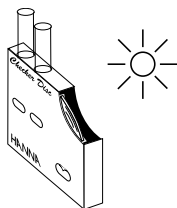
5. Versez dans ce tube 1 sachet de réactif **HI93713-0** et après l'avoir refermé, agitez vigoureusement pendant 2 minutes. Ceci est l'échantillon à mesurer.



6. Attendez 3 minutes pour que la réaction chimique puisse se faire complètement
 7. Insérer la cuvette dans le logement de droite du "Checker Disc" (ne pas oublier d'enlever le bouchon).



8. Tenez le "Checker Disc" à 30-40 cm de telle sorte qu'une source de lumière éclaire l'arrière de celui-ci, puis tournez le disque jusqu'à ce que les 2 couleurs se confondent.



9. La valeur lue dans la fenêtre est directement exprimée en taux de phosphate en mg/L. Pour convertir le résultat en mg/L de phosphore, divisez cette valeur par 3,1.

Spécifications

Gammes	0,00 à 1,00 mg/L phosphate (gamme étroite) 0,0 à 5,0 mg/L phosphate (gamme moyenne) 0 à 50 mg/L phosphate (gamme large)
Plus petit incrément	0,02 mg/L pour la gamme 0,00 à 1,00 mg/L (gamme étroite) 0,1 mg/L pour la gamme 0,0 à 5,0 mg/L (gamme moyenne) 1 mg/L pour la gamme 0 à 50 mg/L (gamme large)
Méthode d'analyse	Colorimétrique
Nombre de tests	100
Dimensions	235 x 175 x 115 mm
Poids	1010 g

Interférences

- Fer au-dessus de 5 ppm
- Cuivre au-dessus de 10 ppm
- Sulfure d'hydrogène
- Arséniate
- Échantillons ayant un grand pouvoir tampon.

Accessoires

- HI38061-100** Réactifs de rechange pour 100 tests
HI93713-01 Réactifs pour photomètres, phosphates gamme étroite (100 tests)

Recommandations aux utilisateurs

Pour garantir un bon résultat, nous conseillons de faire 3 relevés successifs et de prendre la valeur moyenne. Les particules en suspension doivent être éliminées par une filtration. Le disque doit être conservé dans un endroit sec à l'abri de la lumière.

Le rayonnement ultraviolet peut causer la décoloration des couleurs. Lorsque le disque n'est pas utilisé, le conserver à l'abri de la lumière, dans un endroit frais et sec.

Références

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 20^e édition, 1998.

Sécurité

Les produits chimiques contenus dans cette trousse peuvent être dangereux en cas de mauvaise manipulation. Veuillez consulter les fiches de données de sécurité avant d'effectuer les tests.

Nos fiches de données de sécurité sont disponibles sur notre site internet :
<https://www.hannainstruments.fr/fiches-de-securite/>

Recyclez avec nous vos instruments **HANNA** instruments !

Cet instrument ne doit être ni rejeté dans la nature, ni déposé dans les déchetteries communales ou collectes d'ordures ménagères. Si vous ne disposez pas de votre propre filière de recyclage, retrouvez toutes les modalités de retour sur notre site internet www.hannainstruments.fr ou contactez-nous :



HANNA instruments France
Parc d'Activités des Tanneries - 1 rue du Tanin
BP 133 LINGOLSHEIM - 67833 TANNERIES CEDEX
☎ 03 88 76 91 88 – 📠 03 88 76 58 80
✉ info@hannainstruments.fr – 🌐 www.hannainstruments.fr