

# Manuel d'utilisation

HI 93754A-25 GB  
HI 93754B-25 GM  
HI 93754C-25 GH

HI 93754D-25 GB sans mercure  
HI 93754E-25 GM sans mercure  
HI 93754F-25 GB aux normes ISO  
HI 93754G-25 GM aux normes ISO  
HI 93754H-25 GB compatible HACH

Réactifs pour la demande chimique en oxygène

Man-HI 93754 / 31/08/2016

**HANNA**  
instruments

**CE**  
Cet instrument est conforme  
aux directives de la  
Communauté Européenne

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit **HANNA instruments**. Lisez attentivement cette notice avant d'utiliser les réactifs. Cette notice d'utilisation vous donnera toutes informations nécessaires pour une utilisation optimale des réactifs. Si vous souhaitez avoir des informations complémentaires n'hésitez pas à nous contacter par mail à [info@hannainstruments.fr](mailto:info@hannainstruments.fr).

## EXAMEN PRÉLIMINAIRE

Déballer le produit et vérifiez s'il est complet et en parfait état. Chaque kit est livré complet avec :

- Tubes tests DCO (25 pièces)
- Une notice d'utilisation

**Note :** Gardez l'emballage du produit, tout article défectueux doit être retourné dans son emballage d'origine.

## DESCRIPTION GÉNÉRALE

Sept kits de réactifs sont disponibles, en accord avec les différentes gammes DCO :

- **HI 93754A-25** GB (0 à 150 mg/L)
- **HI 93754B-25** GM (0 à 1500 mg/L)
- **HI 93754C-25** GH (0 à 15000 mg/L)
- **HI 93754D-25** GB (0 à 150 mg/L) sans mercure
- **HI 93754E-25** GM (0 à 1500 mg/L) sans mercure
- **HI 93754F-25** GB (0 à 150 mg/L) norme ISO
- **HI 93754G-25** GM (0 à 1500 mg/L) norme ISO
- **HI 93754H-25** GB (0 à 150 mg/L) compatible Hach

Chaque kit contient 25 tubes tests prêts à l'emploi avec réactif pré-dosé : ajoutez l'échantillon dans le tube et refermez-le soigneusement avant la digestion. Les différentes gammes peuvent être aisément identifiées par un code couleur.

## MÉTHODE

Adaptation de la méthode approuvée EPA410.4. Celle-ci couvre la détermination de la DCO pour les eaux de surface, domestiques et de rejets.

L'échantillon est digéré en présence de dichromate à 150°C pendant 2 heures. Tous les composants organiques oxydables réduisent les ions dichromates (orange) en ions chromiques (verts).

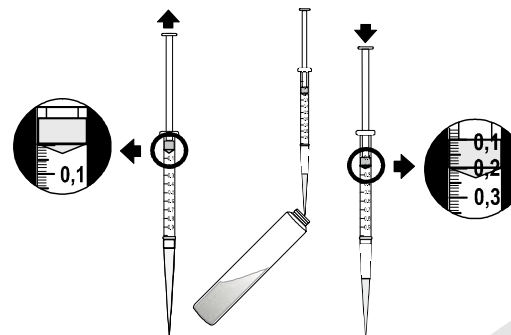
## PROCÉDURE



Avant de commencer à utiliser ce kit de réactifs, il est important de lire attentivement cette notice ainsi que les fiches de sécurité. Soyez particulièrement attentif à toutes les notes d'avertissement. Des erreurs de manipulation peuvent provoquer des brûlures graves.

1. Les échantillons contenant des particules en suspension doivent être homogénéisés à l'aide d'un mixeur.
2. Pour la digestion utilisez le réacteur **HI 839800-02**. L'utilisation du couvercle de protection est fortement recommandé. Préchauffez le réacteur à 150°C, n'utilisez jamais de four ou de four à micro-ondes car une fuite de l'échantillon pourrait générer une atmosphère corrosive et possiblement explosive.
3. Otez le capuchon d'un tube de réactif de la gamme DCO souhaitée.  
**Note :** Les réactifs sont sensibles à la lumière et doivent donc être conservés dans leur boîte d'origine et si possible dans un réfrigérateur.
4. A l'aide d'une seringue, ajoutez 2 mL (pour les gammes basse et moyenne) ou 0,2 mL (pour la gamme haute) de l'échantillon à mesurer dans le tube de réactif en maintenant le tube à 45°. Ceci est l'échantillon à mesurer.

Gamme	Référence	Quantité à ajouter
0-150 mg/L	<b>HI 93754A-25</b>	2 mL
0-1500 mg/L	<b>HI 93754B-25</b>	2 mL
0-15000 mg/L	<b>HI 93754C-25</b>	0,2 mL
0-150 mg/L	<b>HI 93754D-25</b>	2 mL
0-1500 mg/L	<b>HI 93754E-25</b>	2 mL
0-150 mg/L	<b>HI 93754F-25</b>	2 mL
0-1000 mg/L	<b>HI 93754G-25</b>	2 mL
0-150 mg/L	<b>HI 93754H-25</b>	2 mL



**Note :** Pour mesurer exactement 0,2 mL avec une seringue, poussez le piston à fond et plongez-la dans l'échantillon. Tirez sur le piston jusqu'à ce que le bas du joint d'étanchéité se confonde avec la marque 0,0 mL. Insérez le bout de la seringue dans le tube de réactif (inclinez à 45°) puis poussez sur le piston jusqu'à ce que le bas du joint d'étanchéité se confonde avec la marque 0,2 mL.

5. Refermez le tube et mélangez par des mouvements d'inversion.  
**Attention :** Le tube devient très chaud pendant le mélange. Soyez prudent lors de la manipulation.
6. A l'aide d'une seringue propre, ajoutez à un autre tube de réactif de l'eau déminéralisée en répétant les étapes 4 et 5 (2 mL pour les gammes basse et moyenne ou 0,2 mL pour la gamme haute). Ceci est le blanc pour tout le kit.  
**Note :** Pour des mesures précises, faites un blanc avant chaque série de mesures et utilisez la même boîte de réactifs pour le blanc et les échantillons.
7. Insérez les tubes dans le réacteur et chauffez-les pendant deux heures à 150°C.
8. A la fin de la digestion, éteignez le réacteur (si vous utilisez un réacteur HANNA instruments, celui-ci s'éteindra automatiquement). Attendez 20 minutes que la température soit retombée à 120°C environ.
9. Inversez chaque tube plusieurs fois lorsqu'ils sont encore un peu chaud, puis placez-les dans le portoir pour tubes **HI 740216**.  
**Attention :** les tubes étant très chaud, manipulez-les avec précaution.
10. Laissez les tubes dans le portoir jusqu'à ce qu'ils aient atteints la température ambiante. Ne secouez plus les tubes, autrement l'échantillon pourrait devenir trouble.
11. Pour la détermination colorimétrique de la DCO, suivez la procédure décrite dans le manuel d'utilisation du photomètre.

## INTERFÉRENCES :

Chlorures                      Gamme basse > 2000 ppm  
                                         Gamme moyenne > 2000 ppm  
                                         Gamme haute > 20000 ppm

Les échantillons contenant une grande concentration de chlorures doivent être dilués.

## SANTÉ ET SÉCURITÉ



Les produits chimiques contenus dans les tubes de réactif peuvent être dangereux s'ils sont mal manipulés. Lisez attentivement les fiches de sécurité avant de réaliser des tests.

**Équipement de sécurité :** Portez des lunettes et des habits de protection et suivez les instructions attentivement.

**Déversement de réactif :** Si un déversement de réactif devait se produire, nettoyez immédiatement et rincez abondamment à l'eau claire.

En cas de contact avec la peau, rincez immédiatement la zone concernée à l'eau claire. Évitez de respirer les vapeurs.

**Traitement des tubes :** Les réactifs contiennent différents polluants. Pour le retraitement de ces tubes, adressez-vous à votre revendeur ou à **HANNA instruments**.

## ACCESSOIRES

**HI 3898**                      Test kit chlorures  
**HI 839800-02**              Thermoréacteur              pour              minéralisations  
                                         thermiques  
**HI 83099-02**              Photomètre multiparamètre de laboratoire  
**HI 83214-02**              Photomètre pour l'analyse des eaux usées  
**HI 740142P**              Seringue graduée 1 mL (10 pcs)  
**HI 740143**              Seringue graduée 1 mL (6 pcs)  
**HI 740216**              Portoir pour tubes, 25 trous  
**HI 740217**              Couvercle de protection pour thermoréacteur

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

Ces tubes de réactifs DCO ne doivent être ni rejetés dans la nature, ni déposés dans les déchetteries communales ou collectes d'ordures ménagères.

Contactez-nous :

**HANNA instruments France**  
Parc d'Activités des Tanneries - 1 rue du Tanin - BP 133  
LINGOLSHEIM - 67833 TANNERIES CEDEX  
Tél. : 03 88 76 91 88 - Fax : 03 88 76 58 80  
[info@hannainstruments.fr](mailto:info@hannainstruments.fr) - [www.hannainstruments.fr](http://www.hannainstruments.fr)

