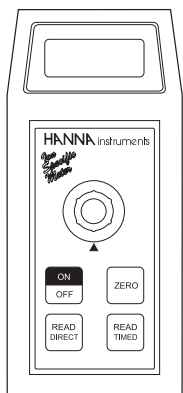


Manuel d'instructions

HI 93734 Photomètre chlore libre et total HG



Cher client,

Merci d'avoir choisi un produit Hanna. Ce manuel d'instructions vous fournira les informations nécessaires afin d'utiliser correctement votre appareil. Lire attentivement avant d'utiliser votre instrument. Pour des informations additionnelles, vous pouvez rejoindre le soutien technique par courriel au techserv@hannacan.com. Cet instrument est conforme aux normes CE EN 50081-1 and EN 50082-1.

EXAMEN PRÉLIMINAIRE

Retirer l'instrument de son emballage et l'examiner minutieusement en s'assurant qu'il n'a pas été endommagé durant le transport. S'il y a un dommage, le noter à votre distributeur.

Chaque analyseur d'ions spécifiques est livré complet avec

- pile 9V
- deux cuvettes et capuchons
- un capuchon de transport

Note: conserver tout le matériel d'emballage jusqu'à ce que vous soyez assuré que l'appareil fonctionne correctement. Tout item défectueux doit être retourné dans son emballage original.

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le HI 93734 mesure le chlore libre et total (Cl₂) présent dans l'eau et l'eau usée.

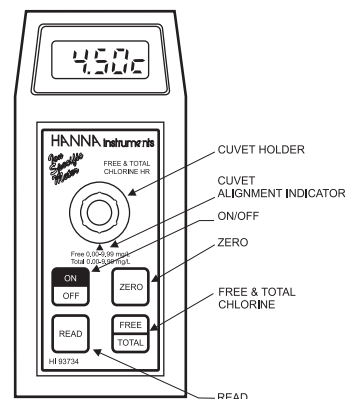
Cet instrument est doté du système de verrouillage vous assurant que la cuvette soit placée correctement dans la cellule à chaque utilisation.

Les réactifs sont disponibles sous forme liquide et de poudre, en bouteilles ou en sachets. La quantité est pré-dosée pour assurer un maximum de répétabilité.

Des codes d'affichage facilitent les opérations de routine.

Une extinction automatique éteint l'instrument après 10 minutes d'inutilisation.

SPÉCIFICATIONS



SPÉCIFICATIONS

Gamme Cl₂ libre 0.00 à 9.99 mg/l
Cl₂ total 0.00 to 9.99 mg/l

Résolution 0.01 mg/l

Précision ±0.03 mg/l ±3% de la lecture

Déviatoin ±0.01 mg/l

typique EMC

Source lumineuse Diode @ 555 nm

Méthode Adaptation de la méthode recommandée EPA DPD method 330.5. La réaction entre le chlore et le réactif DPD provoque une coloration rosée de l'échantillon.

Détecteur lumineux Photocellule en silicium

Environnement 0 à 50°C (32 à 122°F);

HR max 95% sans condensation

Type pile / vie 1 x 9 V/40 heures

Extinction auto Après 10 minutes d'inutilisation

Dimensions 180 x 83 x 46 mm (7.1 x 3.3 x 1.8")

Poids 290 g (10 on)

RÉACTIFS REQUIS

Code	Description	Quantité
HI 93734A-0	Réactif DPD chlore libre et total	3 gouttes
HI 93734B-0	Réactif chlore libre et total	5 ml
HI 93734C-0	Chlore total seulement	1 goutte

RÉACTIFS

HI 93734-01	Réactifs pour 100 tests de chlore libre et total
HI 93734-03	Réactifs pour 300 test de chlore libre et total

DISPLAY CODE GUIDE

Indique que l'appareil est prêt à l'usage et prêt à effectuer le zéro.

5 1 P

Échantillon en progrès. Apparaît chaque fois que l'instrument effectue une mesure.

-00-

Indique que l'instrument est en état de zéro et que les mesures peuvent être effectuées.

2 ER0

Une lecture zéro n'a pas été prise. Insérer un échantillon avant d'ajouter le réactif et pousser la touche ZERO.

0.00

Sous la gamme. Un message clignotant "0.00" indique que l'échantillon absorbe moins de lumière que la référence zéro. Voir la procédure et s'assurer que vous utilisez la même cuvette pour la référence (zéro) et pour la mesure.

-330

Au-dessus de la gamme. Une valeur clignotant au-dessus de la concentration maximum (voir spécifications) indique que l'échantillon absorbe trop de lumière et que la concentration est trop élevée. Diluer l'échantillon.

CAP

Lumière au-dessus de la gamme. La cuvette n'est pas insérée correctement et un excès de lumière ambiante rejoint le détecteur. Si le couvercle est bien installé, contacter votre distributeur Hanna ou le support technique.

L0

Lumière sous la gamme. L'échantillon zéro est trop foncé pour effectuer le zéro. Si ce n'est pas le cas, contactez votre distributeur Hanna ou le support technique.

V 250

"V" indique que le voltage de la pile devient bas et qu'elle doit être remplacée.

-88-

Indique que la pile est morte et doit être remplacée.

Note: une fois que cette indication est affichée, l'instrument sera figé. Changer la pile et remettre l'appareil en marche.

HANNA
instruments

www.hannacan.com

CE

Cet instrument est conforme aux normes CE

GARANTIE

HI 93734 est garanti pour deux ans contre les défauts des matériaux et de l'assemblage s'ils sont utilisés dans les conditions appropriées à leur usage et en suivant leur manuel d'instructions. Les électrodes sont garanties pour une période de six mois.

Cette garantie est limitée à la réparation et au remplacement sans frais. Les dommages dus aux accidents, à une utilisation inappropriée, à une falsification de l'appareil ou à un manque

d'entretien ne sont pas couverts. Si un service technique est requis, contacter le distributeur vendeur. Si l'appareil est sous garantie, mentionner le numéro de modèle, la date d'achat, le numéro de série ainsi que la nature du problème. S'il n'est pas garanti, vous serez avisé des frais encourus. Si l'appareil doit être retourné à Hanna Instruments, obtenir un numéro de RGA (Returned Goods Authorization) du service technique et l'envoyer en transport pré-payé. En envoyant un appareil s'assurer qu'il est bien emballé pour éviter les dommages.

Tous droits réservés. La reproduction de ce document en entier ou en partie est interdite sans le consentement de Hanna Instruments inc.

Hanna Instruments se réserve le droit de modifier la conception, la construction et l'apparence de ses produits sans préavis.

GUIDE D'OPÉRATION

PROCÉDURE DE MESURE

- Mettre l'appareil en marche en poussant la touche ON/OFF.



- Lorsque l'écran affiche "--", l'appareil est prêt.



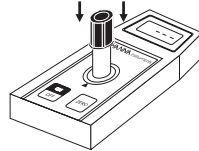
- Sélectionner chlore libre ou total en poussant la touche FREE/TOTAL. "I" ou "C" apparaîtra au coin droit pour indiquer la valeur chlore libre ou total.



- Remplir une cuvette d'échantillon non réagi, jusqu'à la marque de 10 ml et replacer le capuchon.



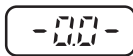
- Placer la cuvette dans la cellule en s'assurant que l'encoche soit bien positionnée dans la rainure.



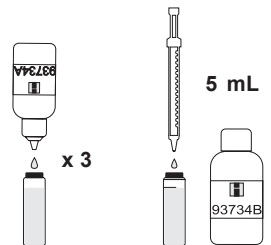
- Pousser la touche ZERO et "SIP" apparaîtra à l'écran.
- Attendre quelques secondes jusqu'à



ce que l'afficheur indique "-0.0-". L'instrument est à zéro et prêt à effectuer des mesures.



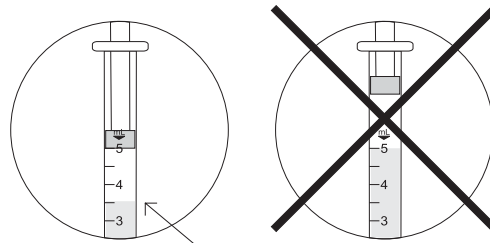
- Retirer la cuvette.
- Pour mesurer le chlore libre, ajouter 3 gouttes de HI 93734A-0 et 5 ml de HI 93734B-0 (avec la seringue) à l'autre cuvette. Pour mesurer le chlore total,



ajouter également 1 goutte de HI 93734C-0. Brasser durant 10 secondes.



Note: Pour mesurer exactement 5 ml de réactif avec la seringue, pousser le piston complètement dans la seringue et insérer le bout dans la bouteille de réactif HI 93734B-0. Tirer le piston jusqu'à ce que le bout inférieur du joint soit sur la marque du 5 ml.

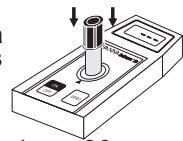


niveau probable de liquide pris avec la seringue

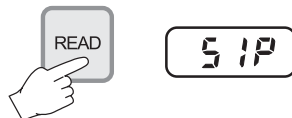
- Ajouter 5 ml d'échantillon non réagi, jusqu'à la marque de 10 ml sur la cuvette. Replacer le capuchon et mélanger délicatement.



- Réinsérer la cuvette dans l'instrument.



- Attendre environ 30 secondes et pousser la touche READ. L'écran affichera "SIP" pendant la mesure.



- Cet instrument affiche directement à l'écran la concentration de chlore libre ou total en mg/l.

Notes: le chlore libre et total doivent être mesurés séparément avec des échantillons frais et non réagis, en suivant la procédure antérieure si les deux valeurs sont requises.

Rincer la pipette de plastique 2 ou 3 fois avec l'échantillon avant de l'ajouter à la cuvette.

INTERFÉRENCES

Des interférences peuvent être causées par:

Brome Iode
Fluor Ozone
manganèse oxydé et chrome
Alcalinité au-dessus de 250 mg/l ou acidité au-dessus de 150 mg/l ne développeront pas entièrement la couleur ou peuvent décolorer rapidement. Pour résoudre ce problème, neutraliser l'échantillon avec HCl ou NaOH dilué.

Dans le cas d'eau ayant une dureté de plus de 500 mg/l CaCO₃, remuer l'échantillon environ 1 minute après l'ajout du réactif.

ACCESSOIRES

- seringue 5 ml
- 1 pipette de plastique

CONSEILS POUR DES MESURES PRÉCISES

Les conseils ci-bas doivent être suivis attentivement pendant les mesures pour assurer une meilleure précision.

- Ne pas toucher les parois de la cuvette avec les mains.
- Afin de maintenir les mêmes conditions pendant le zéro et la mesure, fermer la cuvette pour éviter toute contamination.
- Ne pas laisser l'échantillon trop longtemps après que le réactif soit ajouté car il perdra de sa précision.
- Lorsque la cuvette est dans la cellule de mesure, elle doit être exempte de toute trace de doigts, d'huile ou de saleté. Nettoyer avec un tissu sans charpi HI 731318 avant de l'insérer dans l'appareil.
- Il est important que l'échantillon ne contienne aucun débris qui pourrait fausser les lectures.
- Il est possible d'effectuer plusieurs mesures en ligne, mais il est recommandé d'effectuer un zéro avant chaque mesure et de garder

la même cuvette pour le zéro que pour la mesure.

- Il est important de se débarrasser de l'échantillon immédiatement après la lecture pour éviter de tacher la cuvette en permanence.
- Mélanger la cuvette peut provoquer des bulles d'air dans l'échantillon, causant des lectures plus hautes. Pour obtenir des mesures précises, enlever les bulles en tapotant légèrement la cuvette.
- Tous les temps de réaction de ce manuel sont référés à 20°C (68°F). En règle générale, ils devraient être doublés à 10°C (50°F) et réduits de moitié à 30°C (86°F).

ACCESSOIRES

RÉACTIFS

- HI 93734-01 Réactifs pour 100 tests de chlore libre et total
- HI 93734-03 Réactifs pour 300 tests de chlore libre et total

AUTRES ACCESSOIRES

- HI 710009 Étui anti-chocs bleu
- HI 710010 Étui anti-chocs orange
- HI 721310 Piles 9V (x 10)
- HI 731318 Tissu de nettoyage pour cuvettes (x 4)
- HI 731321 Cuvettes de verre (x 4)
- HI 731325 Capuchons pour cuvettes (x 4)
- HI 93703-50 Solution de nettoyage pour cuvettes (230 ml).

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Recommandations pour les utilisateurs

Avant d'utiliser ce produit, ayez l'assurance qu'il convient exactement à votre type d'application. L'utilisation de cet instrument dans un environnement résidentiel peut causer des interférences dues aux équipements radio et télévisuel.

Toute variation venant de l'utilisateur peut dégrader la performance de la déviation typique EMC. Pour éviter les dommages ou les brûlures, ne pas effectuer les mesures dans le four à micro-ondes.

