

Photomètre portable pour Chlore et pH Mi411



RECOMMANDATION

Avant de mettre ce produit en service, assurez-vous qu'il est adapté à votre application spécifique et à l'environnement dans lequel vous prévoyez de l'utiliser. Toute modification apportée par l'utilisateur à l'équipement fourni peut compromettre les performances du photomètre. Pour votre sécurité et celle de l'appareil, n'utilisez pas et ne stockez pas l'appareil dans un environnement dangereux. L'exploitation de l'appareil doit être conforme et strictement limitée aux applications, telles que mentionnées ci-dessous.

DESCRIPTION

Le Mi411 est un photomètre portable pour le pH, le chlore libre et le chlore total.

Ce photomètre pratique et ergonomique est idéal pour tous ceux qui travaillent avec un budget serré et qui veulent des mesures rapides et fiables pour l'analyse de l'eau. Cet appareil est également idéal pour les éducateurs qui veulent que leurs étudiants apprennent les bases de l'analyse de la qualité de l'eau pour les appliquer dans le monde réel.

Principales fonctionnalités :

- Résultats rapides et faciles à lire grâce à un grand écran numérique à cristaux liquides.
- Précision à $\pm 0,06$ mg/L à 1,50 mg/L (Cl) et $\pm 0,1$ pH à 7,2 pH
Plage de 0,00 à 5,00 mg/L de Cl₂ et pH 6,5 à 8,00
- Léger et portable.
- Arrêt automatique après 10 minutes de non-utilisation, 9 volts (pile incluse).

Le Mi411 est livré dans une mallette de transport rigide comprenant 2 cuvettes, des réactifs, un mouchoir en papier et un manuel d'instructions.

**Réactifs : 1 réactif pH (30 ml), 100 sachets de réactif pour le chlore libre et 100 sachets de réactif pour le chlore total*

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Chlore libre et total :

Étendue de mesure	De 0.00 à 5.00 mg/L Cl ₂
Résolution	0,01 mg/L (0,00-3,50 mg/L), 0,10 mg/L (au delà de 3.50 mg/L)
Précision	$\pm 0,06$ mg/L à 1,50 mg/L
Méthode	Adaptation de la méthode USEPA 330.5, Standard Method 4500-Cl G

pH:

Étendue de mesure	6,5 à 8,0 pH
Résolution	0,1 pH
Précision	$\pm 0,1$ pH à 7,2 pH
Méthode	Adaptation de la méthode du rouge de phénol

Autre :

Source de lumière	Lampe à tungstène
Détecteur de lumière	Silicium et filtre d'interférence à bande étroite de 525 nm
Environnement	De 0 à 50 °C (32 à 122 °F), 100 % HR max.
Type de pile	9 volts (1 pc)
Arrêt automatique	Après 10 minutes de non-utilisation
Dimension	192 x 104 x 52 mm
Poids	380 g

Conformité CE : L'appareil satisfait aux exigences légales des Directives Européennes en vigueur.

BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL

Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 Site www.bamo.fr

Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. info@bamo.fr

Photomètre portable pour
Chlore et pH
Mi411

04-03-2024

M-190.14-FR-AC

CL

190-14/1

MODIFIER LE PARAMÈTRE



Pour changer de paramètre entre le chlore libre et total et le pH, appuyez sur la touche ZERO et maintenez-la enfoncée pendant 3 secondes. Le paramètre sélectionné s'affiche sous la forme "Cl" (chlore) ou "PH".

PROCÉDURE DE MESURE

- ▶ Allumez le lecteur en appuyant sur ON/OFF. Le dernier paramètre sélectionné s'affiche sur l'écran ("Cl" ou "PH").
- ▶ Choisissez le paramètre que vous souhaitez mesurer (voir chapitre précédent).



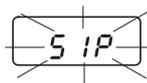
▶ Remplir la cuvette avec 10 ml d'échantillon, jusqu'au repère, et remettre le bouchon en place.



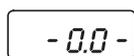
▶ Placer la cuvette dans le support et s'assurer que l'encoche du capuchon est bien positionnée dans la rainure.



▶ Appuyer sur ZERO

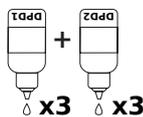


Le mot 'SIP' clignote sur l'écran.



Après quelques secondes, l'écran affiche "-0.0-".
Le lecteur est maintenant prêt à effectuer une mesure.

Pour la mesure du chlore libre :



Option 1 : avec réactif DPD (solution)

▶ Ajouter 3 gouttes de réactif DPD 1 et 3 gouttes de réactif DPD 2 dans une cuvette vide.



Option 2 : avec réactif pour chlore libre (poudre)

▶ Ajouter 1 sachet de réactif en poudre pour chlore libre dans une cuvette vide.



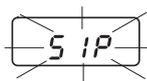
▶ Ajouter immédiatement 10 ml d'échantillon. Remettre le bouchon en place et agiter doucement.



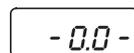
▶ Réinsérez immédiatement la cuvette dans le support et assurez-vous que l'encoche du capuchon est bien positionnée sur la rainure.



▶ Appuyez sur READ



La mention 'SIP' clignote pendant la mesure



L'appareil affiche la concentration en mg/L de chlore libre.

BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL

Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 Site www.bamo.fr

Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. info@bamo.fr

Photomètre portable pour
Chlore et pH
Mi411

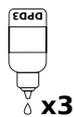
04-03-2024

M-190.14-FR-AC

CL

190-14/2

Pour la mesure du chlore total :



Option 1 : avec réactif DPD (solution)

► Retirer le bouchon et ajouter à l'échantillon réagi 3 gouttes de réactif DPD 3. Remettre le bouchon en place et agiter doucement.

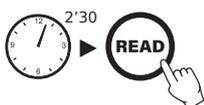


Option 2 : avec réactif pour chlore libre (poudre)

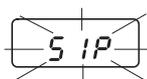
► Ajouter 1 sachet de réactif en poudre pour chlore total dans une cuvette vide.



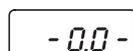
► Réinsérez la cuvette dans le support et assurez-vous que l'encoche du capuchon est bien positionnée dans la rainure.



► Attendez 2 minutes 30 secondes puis appuyez sur READ



La mention 'SIP' clignote pendant la mesure.

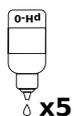


► L'appareil affiche directement la concentration en mg/L de chlore total.

Pour la mesure du pH



► Remplissez une cuvette avec 10 mL d'échantillon, jusqu'au repère.



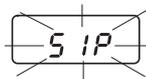
► Ajouter 5 gouttes de réactif pH-0. Remettre le bouchon en place et agiter doucement.



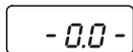
► Insérer la pochette dans le support et s'assurer que l'encoche du capuchon est bien positionnée dans la rainure.



► Appuyez sur READ.



La mention 'SIP' clignote pendant la mesure.



L'appareil affiche directement la valeur du pH.

BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL

Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 Site www.bamo.fr

Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. info@bamo.fr

Photomètre portable pour
Chlore et pH
Mi411

04-03-2024

M-190.14-FR-AC

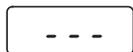
CL

190-14/3

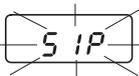
GUIDE DES CODES D'AFFICHAGE



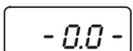
Cet écran apparaît pendant une seconde à chaque fois que l'instrument est mis sous tension.



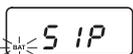
Les tirets '---' indiquent que le photomètre est prêt et que la mise à zéro peut être effectuée.



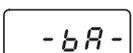
Échantillonnage en cours. L'indication 'SIP' clignotante apparaît chaque fois que le lecteur effectue une mesure.



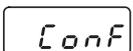
'-0.0-', le photomètre est en état de mise à zéro et la mesure peut être effectuée.



Le clignotement de 'BAT' indique que la tension de la batterie est faible et qu'elle doit être remplacée.

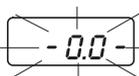


'-bA-', la pile est déchargée et doit être remplacée. Une fois cette indication affichée, le lecteur se bloque. Remplacez la pile et redémarrez le lecteur.

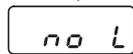


'Conf', le photomètre a perdu sa configuration. Contactez BAMO.

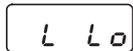
MESSAGES D'ERREUR



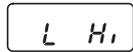
Le clignotement de '-0.0-' indique que la procédure de mise à zéro a échoué en raison d'un faible rapport signal/bruit. Dans ce cas, appuyez à nouveau sur ZERO.



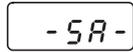
'no L', l'instrument ne peut pas régler le niveau de lumière. Veuillez vérifier que l'échantillon ne contient pas de matières en suspension.



'L Lo', il n'y a pas assez de lumière pour effectuer une mesure. Vérifiez la préparation de la cuvette zéro.



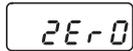
'L Hi', il y a trop de lumière pour effectuer une mesure. Veuillez vérifier la préparation de la cuvette zéro.



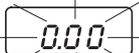
'-SA-', il y a trop de lumière pour la mesure de l'échantillon. Veuillez vérifier si la bonne cuvette d'échantillon est insérée.



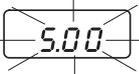
'Inv', la cuvette d'échantillon et la cuvette de zéro sont inversées.



'ZEro', la lecture du zéro n'a pas été effectuée. Suivez les instructions de la procédure de mesure pour mettre le compteur à zéro.



Sous échelle. Un '0.00' clignotant indique que l'échantillon absorbe moins de lumière que la référence zéro. Vérifiez la procédure et assurez-vous que vous utilisez la même cuvette pour la référence (zéro) et la mesure.



Une valeur clignotante de la concentration maximale indique un dépassement d'échelle. La concentration de l'échantillon est supérieure à la plage programmée : diluer l'échantillon et recommencer le test.

REPLACEMENT DE LA BATTERIE



Le remplacement de la pile ne doit se faire que dans un environnement non dangereux.

Il suffit de faire pivoter le couvercle du compartiment à piles situé à l'arrière de l'appareil.

Détachez la pile des bornes et installez une nouvelle pile de 9V en respectant la polarité. Insérez la pile et remettez le couvercle en place.

BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL

Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 Site www.bamo.fr

Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. info@bamo.fr

Photomètre portable pour
Chlore et pH
Mi411

04-03-2024

M-190.14-FR-AC

CL

190-14/4