Guide des accessoires pH

Nettoyer régulièrement

La cause la plus fréquente des inexactitudes de mesure du pH est une électrode non nettoyée ou mal nettoyée. Une électrode correctement nettoyée permet de s'assurer que l'extrémité du capteur lit correctement, que la jonction a un débit optimal et que l'étalonnage est précis.

Étalonner fréquemment

Étalonner pour maintenir un bon fonctionnement de l'électrode afin d'obtenir des mesures précises et reproductibles. Hanna Instruments propose trois gammes de solutions d'étalonnage : **HI50XX** sont des tampons techniques certifiés qui vont de pH 1,00 à 13,00 avec une précision de ±0,01 pH. Les solutions **HI60XX** sont des tampons millésimaux certifiés dont la gamme s'étend de pH 1,000 à 13,000 et dont la précision est de ±0,002 pH. Enfin, les **HI70XX** sont des solutions tampons à usage général allant de pH 1,68 pH à 10,01. Les tampons Hanna sont standardisés avec des appareils de mesure de haute précision étalonnés selon les références NIST. Hanna propose des solutions tampons au format sachet de 20 mL, flacon 230 mL, 500mL, 1L et 1 Gallon (3,78 L). La plupart des solutions tampons sont disponibles avec des certificats d'analyse, dans des bouteilles FDA, et ont une durée de conservation allant jusqu'à 5 ans.

Conditionner toujours

Garder le bulbe en verre et la jonction de votre électrode pH hydratés ; cela réduit l'obstruction de la jonction et améliore les temps de réponse.

Ne conserver jamais les électrodes pH dans de l'eau déionisée, osmosée, distillée, pure ou déminéralisée.

Utiliser la solution de conservation pour électrodes **HI70300L** pour entretenir correctement votre électrode.

Les solutions de remplissage d'électrolyte sont nécessaires pour les électrodes à remplissage. Le maintien d'un niveau de remplissage correct assure une pression de tête adéquate pour maintenir l'écoulement de la jonction liquide. Desserrer le bouchon lors de l'étalonnage ou d'une mesure pour améliorer la pression de tête.

Utiliser **HI7071L** pour les électrodes à jonction simple ou **HI7082** pour les électrodes pH à double jonction.

Choisir l'agitateur

Le temps de réponse et la précision d'une lecture peuvent être affectés lorsqu'un échantillon n'est pas agité. Hanna Instrument recommande d'utiliser des agitateurs magnétiques pour s'assurer que la solution tampon pH ou l'échantillon est bien mélangé. Le mouvement de la solution améliorera le temps de réponse de l'électrode pH dans la solution.

Guide de choix des solutions de nettoyage

Code	Application
HI7061L	Usage général
HI7073L	Protéines
HI70630L	Nettoyage acide de la viande, de la graisse et des matières grasses
HI70631L	Nettoyage alcalin de la viande, de la graisse et des matières grasses
HI7074L	Substances inorganiques
HI7077L	Huile et graisses
HI70635L	Dépôts de vin
HI70640L	Dépôts de lait
HI70641L	Nettoyage et désinfection des produits laitiers
HI70642L	Résidus de fromages
HI70663L	Dépôts de terre
HI70670L	Dépôts d'humus

Guide de choix des solutions tampons

Valeur pH à 25 °C*	Série HI50XX	Série HI60XX**	Série HI70XX
1,68	**HI5016**	**HI6016** (1,679 pH)	**HI7001L**
3,00	**HI5003**	**HI6003** (3,000 pH)	
4,01	**HI5004**	**HI6004** (4,010 pH)	**HI7004L**
6,86	**HI5068**	**HI6068** (6,862 pH)	**HI7006L**
7,01	**HI5007**	**HI6007** (7,010 pH)	**HI7007L**
9,18	**HI5091**	**HI6091** (9,177 pH)	**HI7009L**
10,01	**HI5010**	**HI6010** (10,010 pH)	**HI7010L**

*Les codes sont pour des bouteilles de 500 mL
** Pour des mesures de résolution 0,001 pH, des solutions tampons millésimales (HI60XX) doivent être utilisées.

Guide de choix des agitateurs magnétiques

Code	Type
HI190M	Agitateur carré, capacité maximale d'agitation 1 L
HI181-1*	Agitateur rond avec support d'électrode, capacité maximale d'agitation 1 L
HI180-1*	Agitateur rond, capacité maximale d'agitation 1 L

* Disponible dans une variété de couleurs

Hanna Instruments France
Parc d'Activités des Tanneries
1 rue du Tanin - CS 50069
67382 LINGO TANNERIES CEDEX

03 88 76 91 88
03 88 76 58 80
info@hannainstruments.fr
www.hannainstruments.fr

Nettoyer | régulièrement
Étalonner | fréquemment
Conditionner | toujours

Choisir l'électrode

La plupart des pH-mètres sont fournis avec une électrode à usage général. Bien qu'elles conviennent à de nombreuses applications, il existe un certain nombre d'applications qui nécessitent des électrodes spécialisées, telles que l'alimentation, les boissons, les cosmétiques, le traitement de l'eau, le placage, etc. Plusieurs facteurs entrent en jeu dans le choix de l'électrode pH appropriée : la température, la viscosité, la préparation et la composition de l'échantillon sont autant d'éléments importants à prendre en compte. Avant d'acheter une électrode pH, assurez-vous de vérifier le type de connecteur que votre pH-mètre accepte : BNC, DIN, Quick DIN, 3.5 mm digital, BNC + Pin, Vis S7 ou Type T.

Guide de choix des électrodes pH

Code	Application	Connecteur
HI1131X	Usage général	BNC, BNC+Pin, DIN, digital
HI1230X	Usage général / Terrain	BNC, DIN, digital
FC202X	Lait, yaourt, produits laitiers, viande, aliments semi-solides	DIN
FC200X	Lait, yaourt, produits laitiers, viande, aliments semi-solides	BNC, DIN, digital
HI1332X	Produits chimiques, applications sur le terrain, contrôle de qualité	BNC, BNC+Pin, DIN
HI1043X	Hydrocarbures, peintures, solvants, eau de mer, acides/bases forts, tampon tris.	BNC, BNC+Pin, digital
HI1048X	Vin, jus	BNC, BNC+Pin, DIN, digital
FC232X	Échantillons de viande, de fromage, d'aliments semi-solides	DIN, digital
HI1053X	Graisses, crèmes, échantillons de sol, eau potable, émulsion, solutions à faible conductivité, échantillons semi-solides.	BNC, BNC+Pin, digital
HI1083X	Biotechnologie, échantillons <100 µL	BNC, BNC+Pin
FC210X	Yaourt, crèmes	BNC
HI73127X	Usage général	Pin, pour testeurs **HI9812X**
HI1296X	Eaux usées	DIN

Choisir le pH-mètre

Le type de pH-mètre que vous utilisez aura un impact sur les mesures que vous obtiendrez. Hanna instruments fabrique des pH-mètres dans différentes catégories : testeurs de pH, pH-mètres portatifs, pH-mètres de laboratoire et de contrôleurs de process.

Chaque instrumentw présente des avantages et des prix différents.

Guide de choix des pH-mètres

Code	Type	Application	Description
HALO*	Électrode sans fil avec connection Bluetooth	Spécifique à une application	L'électrode de pH HALO, dotée de la technologie Bluetooth Smart, s'interface avec votre smartphone ou tablette (Android / iOS)
HI98128	Testeur	Usage général	Testeur étanche avec une électrode remplaçable, idéal pour les applications sur le terrain et les tests de pH de routine.
HI9814	Portatif	Agriculture / Hydroponie	Mode d'étalonnage rapide pour étalonner le pH, EC/TDS. Electrode amplifiée pour résister aux interférences électriques
HI9816X / HI991XX	Portatif	Spécifique à une application	Les applications de l'appareil de mesure portable étanche sont les suivantes : sol, placage, lait, yaourt, fromage, produits alimentaires et laitiers, eau potable, bière, vin, viande, papier, cuir, peau.
HI9819X*	Portatif	Industrie, laboratoire et terrain	Étanche et robuste, c'est le compteur portable le plus populaire fabriqué par Hanna. La série **HI9819X** est livrée avec une mallette contenant tous les accessoires nécessaires à la mesure, enregistre jusqu'à 300 enregistrements, étalonne jusqu'à 5 points et dispose de la fonction Cal Check™. Le **HI98191** est capable d'utiliser n'importe quelle électrode BNC.
edge HI2002 / HI2020*	Hybride portatif, laboratoire, et montage mural	Laboratoire, industrie, terrain, enseignement, agroalimentaire	Le meilleur compteur hybride du marché. Effectue un étalonnage jusqu'à 5 points. CAL Check™, résolution de 0,001 pH, appareil de mesure de type tablette tactile capacitive. Transfert des données vers un ordinateur ou un port USB.
HI522X*	Laboratoire	Laboratoire, Enseignement, recherche	Disponibles en 1 ou 2 canaux, les **HI522X** sont des appareils de mesure de qualité recherche qui permettent la création de graphiques en temps réel, l'étalonnage en 5 points, la connectivité PC, Cal Check™, et sont entièrement personnalisables.

* CAL Check™ est un système de diagnostic qui garantit des lectures de pH précises à chaque fois. En alertant les utilisateurs des problèmes potentiels pendant le processus d'étalonnage, le système Cal Check™ élimine les lectures erronées dues à des électrodes de pH sales ou défectueuses ou à des solutions tampons de pH contaminées pendant l'étalonnage. L'appareil affiche l'état de l'électrode et les temps de réponse et fait des recommandations en conséquence.

Hanna Instruments a élaboré ce guide afin de servir d'outil de référence rapide pour les meilleures pratiques.
N'oubliez jamais de consulter le manuel d'instructions ou de nous contacter pour obtenir des instructions détaillées pour vos besoins spécifiques.

Hanna Instruments France
Parc d'Activités des Tanneries
1 rue du Tanin - CS 50069
67382 LINGO TANNERIES CEDEX

03 88 76 91 88
03 88 76 58 80
info@hannainstruments.fr
www.hannainstruments.fr

Nettoyer | régulièrement
Étalonner | fréquemment
Conditionner | toujours