

MANUEL D'UTILISATION

HI981037

Testeur pH pour la peau et le cuir chevelu



Cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit Hanna Instruments. Lisez attentivement ce manuel d'utilisation avant d'utiliser le testeur.

Pour plus d'informations sur Hanna Instruments et nos produits, rendez vous sur notre site internet ou envoyez nous un courriel.

Si vous avez besoin d'informations techniques complémentaires, contactez votre fournisseur.

Examen préliminaire

Déballer le testeur et ses accessoires et examinez-les attentivement afin de vous assurer qu'aucun dommage n'a été causé pendant le transport. Si vous constatez une détérioration, contactez Hanna Instruments.

Chaque **HI981037** est livré dans une boîte en carton et est livré avec :

- **HI70004** Solution tampon pH 4,01 (2 pcs.)
- **HI70007** Solution tampon pH 7,01 (2 pcs.)
- **HI700620** Solution de nettoyage et désinfection pour les résidus de peau, sachet de 20 mL (1 pc.)
- **HI700621** Solution de nettoyage pour électrode pour gras de la peau et sebum, sachet de 20 mL (1 pc.)
- **HI9072** Solution de conservation, goutteur de 13 mL
- Pile lithium-ion 3V CR2032
- Certificat de qualité du testeur
- Manuel d'utilisation

Note: Conservez l'emballage du matériel jusqu'à vous être assurés que le testeur fonctionne correctement. Tout instrument endommagé ou défectueux doit être retourné dans son emballage d'origine avec les accessoires livrés.

Description générale et usage prévu

Le testeur de pH **HI981037** est conçu pour mesurer le pH de la peau et du cuir chevelu. Il dispose d'un système de fonctionnement à bouton unique et est facile à utiliser. Il est doté d'un boîtier compact et étanche, et d'un étalonnage automatique du pH en un ou deux points. Toutes les lectures sont automatiquement compensées pour les variations de température grâce à un capteur de température intégré. Le bout plat de l'électrode de pH permet un contact optimal entre la peau ou le cuir chevelu, et le capteur. L'électrode de pH a une conception à jonction ouverte et utilise un électrolyte de référence gélifié non coulant. Le bout plat permet à la surface de détection du pH et à la jonction de référence d'entrer en contact avec la peau ou le cuir chevelu et de s'équilibrer rapidement et de manière reproductible.

Caractéristiques de l'électrode

Bout plat en verre

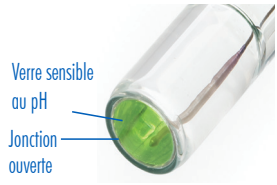
Le bout plat permet un contact optimal avec la surface pour les mesures du pH de la peau ou du cuir chevelu, et pour les surfaces qui ne peuvent être perforées.

Formulation spéciale du verre

Le verre spécial pour pH à basse température (LT) assure une stabilisation rapide et des résultats précis à basse température.

Référence à jonction ouverte

La conception de la jonction ouverte consiste en une interface de gel solide entre la peau ou le cuir chevelu et la référence interne Ag/AgCl. Cette interface empêche l'argent de pénétrer dans l'échantillon et le rend imperméable au colmatage, ce qui permet une réponse rapide et une lecture stable. Cette conception permet d'utiliser des échantillons de plus petite taille car il n'y a pas de jonction à immerger.



Spécifications

Gamme	pH 0,00 à 12,00
Résolution	0,01 pH
Précision	±0,05 pH
Étalonnage	Automatique, en un ou deux points
Compensation température	Automatique, 0 à 50 °C
Électrode	Électrode intégrée pour application spécifique
Pile	CR2032 Li-ion 3V
Durée de vie de la pile	Approximativement 800 heures en continu
Auto-extinction	8 minutes, 60 minutes, ou désactivée
Environnement	0 à 50°C ; 95% HR max
Dimensions	51 x 124 x 21 mm
Poids	48 g

Description fonctionnelle & afficheur LCD



Préparation

- Ôtez le capuchon de protection. Ne vous inquiétez pas si des cristaux blancs sont présents. Rincez l'électrode avec de l'eau et séchez la.
- Si le verre et/ou la jonction sont secs, trempez l'électrode dans la solution de conservation HI70300 au minimum 30 minutes. Rincez avec de l'eau et séchez.
- Étalonnez l'électrode avant utilisation. Pour des résultats précis, étalonnez fréquemment.

Conservation

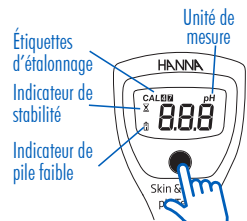
- Pour assurer une réponse rapide, le bout en verre et la jonction doivent être maintenus humide.
- Remettez le capuchon, avec quelques gouttes de solution de conservation, lorsque le testeur n'est pas utilisé.

NE PAS UTILISER D'EAU DÉMINÉRALISÉE OU DÉIONISÉE POUR LE STOCKAGE DU TESTEUR.

Mode opératoire

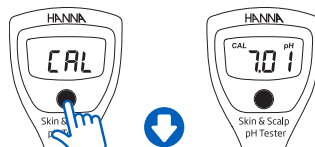
Appuyez sur la touche ON/OFF pour allumer le testeur. Le testeur indique tous les segments de l'afficheur pendant quelques secondes.

Le testeur entre en mode mesure, la lecture actuelle ainsi que les points étalonnés seront affichés.



Étalonnage

À partir du mode mesure, appuyez et maintenez enfoncée la touche ON/OFF jusqu'à l'affichage de "CAL".



A

Pour un étalonnage en un point ou deux points utilisant la solution tampon pH 7,01 suivez la procédure A

B

Pour un étalonnage en un point utilisant la solution tampon pH 4,01 suivez la procédure B

Note : Il est recommandé d'étalonner l'électrode avec des tampons à la température à laquelle sera utilisé le testeur.

A

Étalonnage en un ou deux points avec pH 7,01.



Lorsque "7,01" est affiché, placez le bout de l'électrode dans la solution tampon pH 7,01. Lorsque la mesure est stable, l'indicateur de stabilité disparaît. Lorsque pH "4,01" est affiché, suivez la procédure de droite pour un étalonnage en un ou deux points.

Un point



Appuyez sur la touche ON/OFF pour enregistrer l'étalonnage en un point.



"Sto" sera affiché lorsque l'étalonnage est enregistré.



Le testeur revient en mode mesure et l'étiquette d'étalonnage sera affichée.

Deux points



Placez le bout de l'électrode dans la solution tampon pH 4,01. Le tampon est automatiquement reconnue, l'indicateur de stabilité clignotera.



Attendez que la mesure soit stable, l'indicateur de stabilité disparaît. "Sto" sera affiché lorsque l'étalonnage est enregistré.



Le testeur revient en mode mesure et les étiquettes d'étalonnage seront affichées.

B

Étalonnage en un point avec pH 4,01.



Lorsque "7,01" est affiché, placez le bout de l'électrode dans la solution tampon pH 4,01. La valeur du tampon est automatiquement reconnue et "4,01" sera affiché.



Lorsque la mesure est stable, l'indicateur de stabilité disparaît. "Sto" sera affiché lorsque l'étalonnage est enregistré.



Le testeur revient en mode mesure et l'étiquette d'étalonnage sera affichée.

Auto-extinction



À partir du mode mesure, appuyez et maintenez enfoncée la touche ON/OFF. L'afficheur affiche "OFF", "CAL" suivi de "d08" (réglage par défaut, 8 minutes). Relâchez la touche ON/OFF. Une pression sur la touche ON/OFF changera le minuteur de l'auto-extinction à "d60" (60 minutes). Pour désactiver la fonction d'auto-extinction appuyez une fois de plus sur la touche ON/OFF, l'afficheur indiquera "d--". Appuyez et maintenez la touche pour sortir du menu.

Effacer l'étalonnage



Pour effacer l'étalonnage utilisateur et restaurer le testeur à l'étalonnage usine. Depuis le mode étalonnage, appuyez et maintenez enfoncée la touche ON/OFF, l'afficheur indiquera "CLr".

Message "Err"



En mode étalonnage, si la sonde est dans la bonne solution tampon et le message "Err" s'affiche, l'électrode doit être nettoyée. Trempez l'électrode dans la solution de nettoyage pendant 20 minutes. Rincez à l'eau et hydratez l'électrode dans la solution de conservation [HI 70300](#) pendant 30 minutes avant d'étalonner.

Indicateur de pile

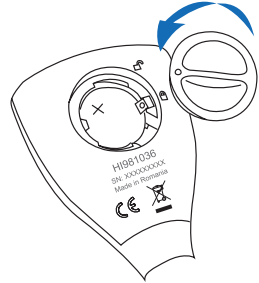


Lorsque le niveau de la pile est faible, le symbole de la pile clignote sur l'écran. Lorsque la pile est vide, le message "Err" s'affiche et l'instrument s'éteint.

Remplacement de la pile

Pour remplacer la pile Li-ion CR2032, tournez le couvercle du compartiment à pile, à l'arrière du testeur, dans le sens anti-horaire pour le débloquer. Retirez le couvercle et remplacez la pile, polarité positive (+) vers le dessus.

Note : Le remplacement de la pile doit se faire dans une zone sûre et en utilisant le type de pile spécifié dans ce manuel. L'ancienne pile doit être recyclée selon les lois en vigueur.



Entretien et maintenance

Pour obtenir la plus grande précision lors des mesures il est important de suivre les conseils ci-dessous :

- Des solutions tampons fraîches (récemment ouvertes) doivent être utilisées à chaque étalonnage. Une fois le sachet ouvert, la valeur du pH évolue dans le temps.
- Pour améliorer la précision, il est recommandé de faire un étalonnage en deux points.
- Si l'électrode est lente, trempez l'électrode dans la solution de nettoyage pendant 20 minutes et hydratez l'électrode dans la solution de conservation HI 70300 pendant 30 minutes avant de réétalonner l'électrode.
- Si des mesures sont prises successivement dans différents échantillons, rincez l'électrode abondamment à l'eau déminéralisée pour éviter les contaminations croisées.
- Lorsque l'instrument n'est pas utilisé, il est important de mettre quelques gouttes de solution de conservation dans le capuchon pour conserver le bout de l'électrode et la jonction humide. À défaut de solution de conservation, de la solution tampon pH 4 ou pH 7 peut-être utilisée. Ne stockez jamais l'électrode dans de l'eau déminéralisée.

Note : N'immergez jamais le testeur plus haut que le niveau maximum d'immersion.

Accessoires

Solutions tampons pH

Code	Description
HI70004P	Solution tampon pH 4,01, 25 sachets de 20 mL
HI70007P	Solution tampon pH 7,01, 25 sachets de 20 mL
HI77400P	Solution tampon pH 7,01 et 4,01, sachets de 20 mL (10 pcs, 5 de chaque)

Solution de nettoyage pour électrode

Code	Description
HI700601P	Solution de nettoyage usage général, 25 sachets de 20 mL
HI700620P	Solution de nettoyage et de désinfection pour résidus de peau, 25 sachets de 20 mL
HI700621P	Solution de nettoyage pour électrode pour gras de la peau et sebum, 25 sachets de 20 mL

Solution de conservation

Code	Description
HI70300L	Solution de conservation, bouteille de 500 mL
HI70300M	Solution de conservation, bouteille de 230 mL
HI70300S	Solution de conservation, goutteur de 30 mL

Garantie

HI981037 est garanti deux ans contre les défauts de fabrication et de matériaux lorsqu'il est utilisé aux fins prévues et entretenu conformément aux instructions. Cette garantie est limitée à la réparation ou au remplacement sans frais. Les dommages résultant d'accidents, d'une mauvaise utilisation, d'une altération ou d'un manque d'entretien recommandé ne sont pas couverts.

Si une réparation est nécessaire, contactez Hanna Instruments. Si l'instrument est sous garantie, indiquez la référence de l'instrument, la date d'achat (fournir une copie de la facture), le numéro de série et la nature du problème. Si la réparation n'est pas couverte par la garantie, vous serez informé des frais encourus. Lorsque vous expédiez un instrument, assurez-vous qu'il soit correctement emballé pour éviter une détérioration lors du transport.

Recommandations

Avant d'utiliser cet instrument assurez-vous qu'il convient parfaitement à votre application ainsi qu'à l'environnement dans lequel il sera utilisé. Toute modification introduite à l'instrument, par l'utilisateur, peut dégrader les performances EMC de celui-ci. Pour votre sécurité ainsi que celle de l'instrument, n'utilisez ou ne stockez l'instrument dans des environnements dangereux.

Certification

Tous les instruments Hanna Instruments sont conformes aux Directives européennes CE.



Élimination des équipements électriques et électroniques. Le produit ne doit pas être traité comme un déchet ménager. Remettez-le dans un point de collecte approprié au recyclage des équipements électriques et électroniques, ce qui permettra de préserver les ressources naturelles.



Élimination des piles usagées. Ce produit contient des piles, ne les jetez pas avec les ordures ménagères. Remettez-les au point de collecte approprié pour le recyclage.



S'assurer d'une élimination appropriée des produits et des piles prévient les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine. Pour plus d'informations, contactez votre ville, votre service local d'élimination des déchets ménagers, le lieu d'achat ou contactez votre fournisseur.

HANNA instruments France

Parc d'Activités des Tanneries
1 rue du Tanin - CS 50069
67832 LINGO TANNERIES CEDEX
☎ 03 88 76 91 88 - ☎ 03 88 76 58 80
@ info@hannainstruments.fr
🌐 www.hannainstruments.fr

HANNA instruments Belgique

Winninglaan 8
BE-9140 Temse
☎ 03 710 93 40 - ☎ Fax: 03 710 93 59
@ info@hannainstruments.be
🌐 www.hannainstruments.be