

Électrodes pH : 10 conseils

HANNA[®]
instruments

1. Nettoyer régulièrement



Pourquoi ? - À l'usage, certains échantillons produisent des dépôts sur le bulbe. Ces dépôts altèrent le bon fonctionnement de la jonction liquide et faussent les mesures et étalonnages.

Action - Nettoyer régulièrement avec des solutions de nettoyage spécifiques et adaptées aux applications.

Code commande - usage général : HI7061L, protéines: HI7073L, huile/ graisse: HI7077L, inorganique: HI7074L

2. Rincer et non essuyer



Pourquoi ? - En frottant le verre pH spécifique, la surface de contact se charge d'électricité statique provoquant des interférences sur la mesure.

Action - Rincer avec de l'eau distillée. Essuyer sans frotter avec un chiffon doux non pelucheux pour sécher.

3. Conserver humide



Pourquoi ? - Une électrode asséchée occasionne une dérive des valeurs pH, de longs temps de réponse et des mesures inexactes.

Action - Réhydrater une électrode asséchée en la plongeant dans la solution de conservation pendant une heure.

Code commande - HI70300L

4. Étalonnage fréquent



Pourquoi ? - Pour une exactitude de mesure optimale, le couple instrument/électrode doit être réglé à l'aide de solutions tampons (étalons) pour compenser les déviations du potentiel zéro et de la pente de l'électrode avec le temps.

Action - La fréquence d'étalonnage dépend de la précision requise. Un étalonnage quotidien est recommandé.

Code commande - HI70004P, HI70007P, HI70010P (sachets), HI7004L, HI7007L, HI7010L (flacons 500 mL)

5. Stocker dans une solution de conservation



Pourquoi ? - Avec l'eau distillée, la concentration des ions KCl s'appauvrit dans l'électrolyte, entraînant l'anéantissement de la conductibilité électrolyte du système.

Action - Conserver les électrodes dans une solution de conservation.

Code commande - HI70300L

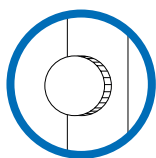
6. Choix adapté à son application



Pourquoi ? - Les électrodes à usage général sont adaptées à de nombreuses applications mais pas forcément idéales pour la totalité des échantillons.

Action - Étudier préalablement son échantillon et choisir une électrode adaptée à son application (alimentaire, hautes températures, non aqueux...).

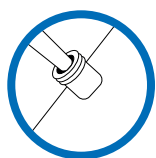
7. Ôter ou desserrer le capuchon de l'orifice de remplissage



Pourquoi ? - Lorsque l'orifice est fermé, le temps de stabilisation augmente.

Action - Le dévissage du capuchon de l'orifice de remplissage crée un équilibre isobare permettant un écoulement optimum de l'électrolyte de référence. Refermer l'orifice en fin de mesure (ne concerne pas les électrodes à remplissage gel et solide).

8. Surveiller le niveau de l'électrolyte liquide



Pourquoi ? - L'électrolyte de référence assure le pont électrolytique, son écoulement vers l'extérieur de l'électrode est de règle. En cas de niveaux d'électrolyte trop bas, les mesures sont erronées (ne concerne pas les électrodes à remplissage gel et solide).

Action - Contrôler que le niveau d'électrolyte ne soit jamais en dessous de plus d'un centimètre de l'orifice de remplissage.

9. Veiller à la profondeur d'immersion



Pourquoi ? - Pour une mesure correcte, la membrane et la jonction de référence doivent être immergées dans l'échantillon.

Action - Ajuster le volume de l'échantillon pour immerger la jonction et le verre sensible.

10. Tester



Pourquoi ? - Au fil du temps, la membrane en verre sensible s'altère occasionnant des mesures erronées. Une détérioration liée à l'usage peut aussi en être une cause.

Action - Procéder à un diagnostic de l'électrode (pente).



HANNA instruments France

Parc d'Activités des Tanneries - 1 rue du Tanin
BP 133 - Lingolsheim - 67833 TANNERIES CEDEX

☎ 03 88 76 91 88 - ☎ 03 88 76 58 80

@ info@hannainstruments.fr - 🌐 www.hannainstruments.fr