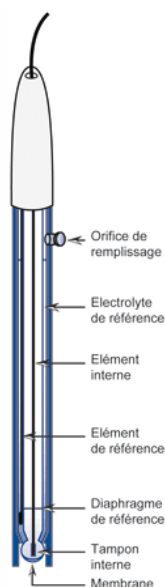


COMMENT UTILISER ET ENTRETENIR MES ELECTRODES PH ?



Remarque :

le respect des règles d'utilisation des électrodes de pH conditionne la précision des mesures et la durée de vie de ces électrodes.

MISE EN SERVICE :

A la livraison, la boule de mesure de l'électrode est protégée par un capuchon rempli de solution de KCl. Enlevez ce capuchon et conservez-le ; il servira pour le transport et le stockage de l'électrode.

La présence de sels blancs sur le bout de l'électrode est un phénomène normal dû à l'évaporation via le diaphragme. Un simple rinçage dans l'eau du robinet les fera disparaître.

Secouez l'électrode, comme il est d'usage de le faire avec un thermomètre médical, pour évacuer une éventuelle bulle d'air dans la boule de mesure.

A la première mise en service ou remise en service d'une électrode ayant séché après un temps de stockage long :

- prévoyez un récipient (bêcher) contenant de l'eau du robinet sur environ 5 cm de hauteur
- débouchez l'orifice de remplissage
- complétez le niveau d'électrolyte jusqu'à l'orifice de remplissage. Utilisez une solution de KCl à 3 ou 3,5 mol/L en fonction des caractéristiques de votre électrode (cette information figure dans notre catalogue)
- laissez l'orifice de remplissage ouvert
- laissez tremper l'électrode pendant quelques heures avant de l'étalonner

ETALONNAGE ET PRISES DE MESURE :

Pour un temps de réponse plus rapide il est conseillé de dégager l'orifice de remplissage.

Après chaque mesure ou étalonnage, rincer l'électrode à l'eau distillée ou dans un échantillon de la solution dont vous allez mesurer le pH.

[Tapez un texte]

Ne pas essayer l'électrode sauf en cas de salissure persistante, il est préférable de nettoyer sous un jet de pissette.

Immergez le bout de l'électrode et agitez la solution pendant une trentaine de secondes.

STOCKAGE DE L'ÉLECTRODE :

Dans tous les cas, nettoyer l'électrode à l'eau distillée avant de la stocker.

Stockage courte durée :

- laissez l'orifice de remplissage ouvert,
- trempez l'électrode dans un béccher rempli d'eau du robinet
- surveillez au moins une fois par semaine la propreté de l'eau et compléter le niveau de solution de KCl dans l'électrode
- il est normal que le niveau de KCl baisse lentement, c'est le signe que la porosité de la jonction électrolytique (diaphragme) est satisfaisante

Stockage longue durée :

- complétez le niveau de KCl si celui-ci est descendu à plus de 1 cm au-dessous de l'orifice de remplissage
- fermez l'orifice de remplissage
- conservez l'électrode à sec ou dans une solution ayant les mêmes caractéristiques que l'électrolyte dans l'électrode. Pour cela utiliser le capuchon rempli au 1/3 d'électrolyte et ajustez-le sur l'électrode

Nota : Il existe également des électrodes pH à entretien réduit, qui contiennent de l'électrolyte gélifié. Toutes les instructions données précédemment s'appliquent également à ces électrodes, excepté le contrôle du niveau de l'électrolyte à l'intérieur de l'électrode.

COMMENT TESTER UNE ÉLECTRODE PH?

Pour faire un diagnostic approfondi d'une électrode, il est nécessaire d'utiliser un pH-mètre avec la fonction mV :

plongez l'électrode dans une solution pH 7 et relevez la valeur en mV (normalement entre -20 et +20 mV)

- plongez l'électrode dans une solution pH 4 et vérifiez si la différence entre la valeur à pH 7 et à pH 4 se situe dans une fourchette de 160 à 180 mV

1er exemple :

valeur lue dans pH 7 = -16 mV

valeur lue dans pH 4 = 148 mV

Différence entre les 2 valeurs = 164 mV

L'électrode est encore utilisable.

2e exemple :

valeur lue dans pH 7 = 18 mV

valeur lue dans pH 4 = 164 mV

Différence entre les 2 valeurs = 146 mV

L'électrode n'est plus utilisable car sa pente est trop faible.

[Tapez un texte]