

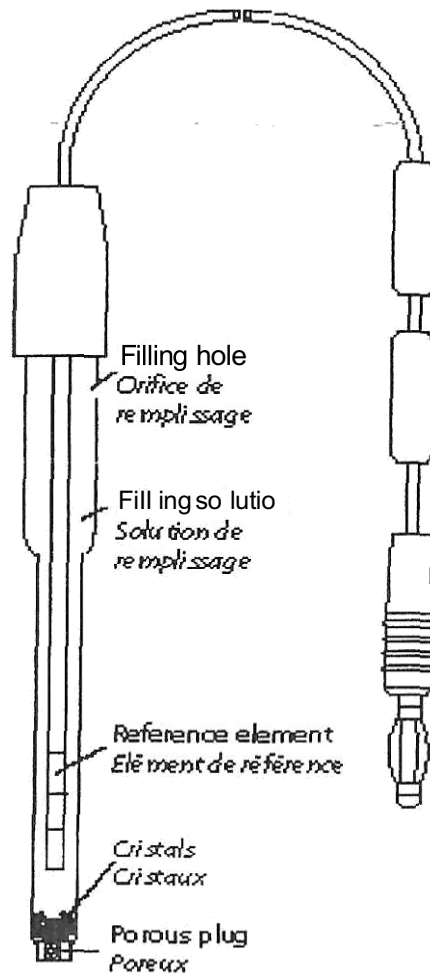
DIP-098 ELECTRODE CALOMEL

ELECTRODE DE REFERENCE AU CALOMEL ETALONNEE

ELECTRODE DE REFERENCE AU CALOMEL ETALONNEE

Nos électrodes sont traçables vis-à-vis de 1'électrode à hydrogène.

REF401



Généralités

Une électrode de référence étalonnée constitue un étalon de travail électrochimique. Elle doit seulement être utilisée pour *les opérations* d'étalonnage ou de vérification d'autres électrodes de référence,

Les bonnes pratiques de laboratoire et le respect des recommandations ci-après assurent la validité de cet étalonnage pendant une période de six mois. Passé ce délai, un nouvel étalonnage est recommandé.



DIP-098 ELECTRODE CALOMEL

ELECTRODE DE REFERENCE AU CALOMEL ETALONNEE

Conditions d'utilisation optimales

Les étalonnages et vérifications s'effectuent par la mesure de la différence de potentiel entre l'électrode de référence étalon et l'électrode de référence à vérifier.

- Conditionner les électrodes à la température de mesure durant au moins une heure.
- Effectuer les mesures dans un récipient isolé électriquement de la terre (veiller à l'absence d'humidité sur les parois extérieures des récipients).
- Effectuer les mesures dans une solution aqueuse saturée en chlorure de potassium pur.
- Remarque : Pour évaluer le potentiel de jonction liquide de l'électrode examinée, effectuer une seconde mesure dans un milieu différent, par exemple, une solution tampon pH7 (à base de phosphate). Veiller alors à limiter le temps d'immersion de l'électrode étalon à quelques minutes, afin que son propre potentiel de jonction liquide reste négligeable.
- Immerger les deux électrodes d'au moins 35mm.

Ouvrir les orifices de remplissage.

- Maintenir la température constante, de préférence à une valeur proche de 25°C.
- Utiliser un mV-mètre dont l'impédance d'entrée soit supérieure à 10 Mohms. Il est nécessaire d'utiliser un pH-mètre / mV-mètre suivi métrologiquement.

Par ailleurs, les faibles amplitudes mesurées nécessitent une résolution meilleure que 0.1mV.

Conservation de l'électrode de référence étalon

- Reboucher l'orifice de remplissage après usage.
- Conserver l'électrode étalonnée avec la jonction liquide immergée en permanence dans une solution saturée de chlorure de potassium pur.
- Ne jamais stocker une électrode de référence étalon à une température supérieure à 40°C, ou inférieure à 10°C. Éviter les variations brutales de température.
- S'assurer de la saturation des solutions de remplissage et de stockage par la présence permanente de quelques cristaux de KCl.
- Si nécessaire, ajuster périodiquement le niveau des solutions de remplissage et de conservation.