



## ITL-M-18233

### Bain pour cellules Point Triple de l'Eau

Le bain ITL-M-18233, aussi appelé bain de maintien, est utilisé dans la plupart des laboratoires primaires du monde entier pour maintenir les cellules larges Point Triple de l'Eau après mise en forme du manteau de glace pendant quelques semaines, voire quelques mois, de telle façon que la cellule est utilisable pour les étalonnages.

# Description

Le bain ITL-M-18233, aussi appelé bain de maintien, est utilisé dans la plupart des laboratoires primaires du monde pour maintenir les cellules larges Point Triple de l'Eau après mise en forme du manteau de glace.

Il peut maintenir ainsi ces cellules dans leur état opérationnel pendant quelques semaines, voire quelques mois, de telle façon que la cellule est utilisable pour les étalonnages.

Ce bain a été spécialement étudié pour recevoir les cellules et n'est pas une adaptation d'un bain d'étalonnage classique. Il peut ainsi accueillir jusqu'à 4 cellules grand format, pour l'étalonnage des sondes selon l'EIT 90.

Il protège les cellules contre toute congélation complète et inopinée risquant de briser l'enveloppe verre ou quartz des cellules. L'enveloppe du bain est faite en bois laminé pour une meilleure résistance et stabilité de température.

La réfrigération est effectuée par des modules Peltier, contrôlés de telle façon que les changements de température soient les plus faibles possible ; le design de ces modules permet une faible consommation d'énergie, un silence d'utilisation et aucune vibration.

2 circuits de sécurité sont prévus dans ce bain pour prévenir de toute formation excessive de glace. Les contrôleurs peuvent être réglés avec une résolution jusqu'à 0,001°C. Si le contrôle était défaillant, lors de la pleine charge des modules Peltier, le deuxième circuit de sécurité permet d'alerter l'opérateur par un signal lumineux, ce qui autorise un temps de 20 minutes pendant lequel l'opérateur peut prendre les mesures les plus appropriées, avant que le bain ne s'éteigne automatiquement permettant ainsi un réchauffage des cellules.

Une sécurité passive est également en fonction. En effet, si les modules Peltier deviennent trop froids, la première apparition de glace a lieu à la surface du bain, qui est directement en contact avec les modules, inhibant ainsi un transfert du froid vers le bain. Le fluide du bain (eau déminéralisée) est agité par un système de bulles, prévenant la formation de glace dans l'eau.

Avant d'être livré, chaque bain est testé 2 semaines en laboratoire, pendant lesquelles les circuits de contrôle et d'alarmes seront réglés et vérifiés.

Ce bain possède une longue histoire couronnée de succès et possède la confiance de nombreux laboratoires nationaux d'étalonnage.

# Spécifications

Température de fonctionnement	0,01°C à 0,3°C
Incertitude Incertitude dans la cellule	±0,001°C ±0,0001°C
Température d'utilisation	18°C à 28°C

## Spécifications générales

Dimensions	910 x 635 x 710 mm
Poids	66 kg
Alimentation	100 / 130 V ou 208 / 240 V (50/60 Hz)
Puissance	150 Watts

# Modèles et accessoires

## Instrument :

ITL-M-18233      Bain de maintien pour cellules Points Fixes de l'Eau

Préciser le type de cellule à maintenir afin de fournir les accessoires de maintien des cellules appropriés

## Information de transport :

Dimensions      910 x 635 x 710 mm

Masse            66 kg

-