

MODE D'EMPLOI

RECIPIENT POUR BAIN DE GALCE

POUR LA CALIBRATION DES THERMOMETRES

CRÉER UN BAIN DE GALCE CORRECTEMENT FAIT

Le moyen le plus simple de tester la précision d'un thermomètre est dans un bain de glace correctement préparé. Si vous le faites avec soin, votre bain de glace sera à 0°C avec $\pm 0,1^\circ\text{C}$. Si vous n'êtes pas prudent, le bain de glace peut être décalé de plusieurs degrés entiers (juste un verre d'eau glacée peut être trop chaud de 12 degrés ou plus).

1. Première étape : Remplir de glace

Faire un bain de glace approprié consiste à maintenir un bon rapport glace-eau. Remplissez un récipient jusqu'au sommet de glace. La glace pilée est préférée car il y a moins d'espaces entre les morceaux de glace, cependant la glace en cubes fonctionne aussi bien.

2. Deuxième étape : Ajouter de l'eau

Ajoutez lentement de l'eau pour remplir les espaces entre la glace. Remplissez environ 13 mm en dessous du sommet de la glace. Laissez le mélange reposer une à deux minutes pour permettre à la température de l'eau de se stabiliser. Si vous voyez la glace commencer à flotter à partir du fond du récipient, versez un peu d'eau et ajoutez plus de glace. L'eau sous la glace ne sera pas à 0°C.



3. Troisième étape : Insérez la sonde

Une fois que le mélange a reposé pendant une minute ou deux, insérez votre sonde (ou tige de thermomètre) dans le mélange et remuez au centre vertical de la glace pilée. Remuer la sonde empêche le capteur de se poser contre un morceau de glace, ce qui affecterait votre lecture. Gardez la pointe de la sonde éloignée des parois et ne la laissez pas reposer contre le fond du récipient, car cela donnerait des lectures de température inexactes. Si le thermomètre a une pointe d'aiguille extrêmement rapide et sensible, comme le ThermoPen, vous DEVEZ remuer doucement la sonde, sinon vous trouverez des zones plus froides et plus chaudes dans le bain de glace. Le remuage permet d'équilibrer la température dans tout le récipient.

4. Étape Quatre : Confirmer l'étalonnage

Votre thermomètre devrait indiquer 0°C dans le bain de glace. Ajustez votre thermomètre à cadran selon les instructions du fabricant ; cependant, avant de tenter d'ajuster un thermomètre numérique à lecture instantanée, vérifiez que les mesures sont conformes aux spécifications de précision du fabricant (cherchez un $\pm 0.1^\circ\text{C}$ dans la documentation fournie avec l'instrument). Si elles sont dans la tolérance spécifiée, ne pas ajuster.

