

## Micropipette volume variable 50-200 µL

- 1. Votre nouvelle Micropipette :** La Micropipette automatique est une pipette pour prélever et distribuer des volumes avec précision et répétabilité. Toutes les Micropipettes fonctionnent selon le principe du déplacement d'air et utilisent des embouts jetables.
- 2. Déballage :** Le coffret de la pipette contient: La pipette, Une clé de démontage et de calibration, Un tube de graisse silicone, Un manuel d'utilisation, Un embout, Un certificat de calibration selon la norme EN ISO 8655
- 3. Réglage du volume :** Le volume sélectionné est indiqué dans la fenêtre d'affichage. Le volume de la pipette est sélectionné en tournant le bouton-poussoir dans le sens horaire ou anti-horaire. Le volume affiché est clairement lisible dans la fenêtre. Il est important de ne jamais tenter d'effectuer avec force un réglage au-delà de la gamme de volumes de la pipette.
- 4. Mise en place et éjection de l'embout :** Avant d'ajuster l'embout, s'assurer que l'embase conique de la pipette est propre. Placer l'embout sur l'embase conique, enfoncer fermement l'embout pour une mise en place hermétique. Pour éjecter l'embout, placer la pipette au dessus du bac pour embouts usagés et presser la commande d'éjecteur de cônes vers le bas.
- 5. Pipetage simple :** Appuyez sur le bouton-poussoir jusqu'au premier cran. Placez l'embout à quelques mm au-dessous de la surface du liquide et relâchez le bouton-poussoir doucement pour que l'aspiration s'effectue, éliminez l'éventuelle goutte extérieure sur le bord du réservoir. Distribuez le liquide en appuyant sur le bouton-poussoir jusqu'au premier cran et après un court instant, appuyez sur le bouton pour atteindre le deuxième cran. Retirez l'embout et relâchez le bouton-poussoir jusqu'à ce qu'il revienne à sa position initiale.
- 6. Pipetage en deux étapes pour solutions visqueuses et/ou moussantes :** Appuyez sur le bouton-poussoir jusqu'au deuxième cran. Placez l'embout à 2 ou 3 mm au-dessous de la surface du liquide et relâchez doucement le bouton-poussoir. Éliminez l'éventuelle goutte extérieure sur le bord du réservoir ou du tube. Pour distribuer le liquide, appuyez sur le bouton-poussoir jusqu'au premier cran et maintenez-le à ce premier cran. Le liquide restant dans l'embout ne doit pas être ajouté au volume distribué. Le liquide restant sera éliminé dans le réservoir d'origine ou avec l'embout dans le conteneur approprié.
- 7. Recommandations :** Tenez la pipette verticalement. Avant l'opération, pré-rincez l'embout avec le liquide en le remplissant et le vidant 5 fois. Contrôlez le mouvement du bouton-poussoir avec le pouce afin de garantir un mouvement reproductible. Avant l'utilisation, laissez la pipette et le liquide atteindre la température ambiante.
- 8. Calibration :** A la sortie de fabrication, chaque pipette a été contrôlée et calibrée avec de l'eau distillée à 20°C selon la norme EN ISO 8655 et DIN 12650.
- 9. Contrôle de calibration :** Ajustez correctement un embout sur l'embase conique de la pipette. Pré-rincez l'embout 5 fois avec de l'eau distillée. Aspirez doucement le liquide en gardant la pipette verticale. Distribuez l'eau distillée dans le récipient taré de votre balance et lisez le poids en mg. Répétez l'opération au moins 10 fois et notez chacun des résultats. Utilisez une balance à 0,01 mg. Comparez les résultats avec ceux du volume correspondant de la pipette. Si tous les résultats sont dans les limites de tolérance de la pipette, elle est prête à être utilisée. Si une ou plusieurs mesures de pesées sont au dessus ou qu'en dessous de ces limites, procédez à la calibration. La pesée doit être effectuée à température constante (+/- 0,5°C) dans une pièce entre 20 et 25°C. Éviter les courants d'air. L'eau distillée, le récipient taré, la pipette et l'embout doivent être à la même température. Pour convertir en volume, divisez le poids de l'eau distillée par la densité (à 20°C : 0,99820). Cette méthode est basée sur la norme DIN 12650.
- 10. Procédure de calibration :** Placez la clé de calibration dans les trous de calibration, sous le bouton-poussoir. En fonction des résultats obtenus, tournez dans le sens antihoraire pour diminuer et dans le sens horaire pour augmenter le volume. Répétez le contrôle de calibration jusqu'à ce que les résultats soient corrects.
- 11. Maintenance in situ :** Maintenez l'éjecteur d'embouts en position basse. À l'aide de la clé de calibration désenclenchez l'éjecteur d'embouts. Retirez l'éjecteur d'embouts et la tige d'éjection. Dévissez l'embase conique à l'aide de la clé de calibration en tournant dans le sens anti-horaire. N'utilisez pas d'autres outils. Essuyez le piston, le joint et l'embase conique avec de l'éthanol et un chiffon sans peluches. Avant de remonter l'embase conique, il est recommandé de graisser légèrement le piston avec la graisse silicone fournie. Après avoir remonté la pipette, effectuez plusieurs mouvements de piston de manière à répandre la graisse.
- 12. Garantie :** Les pipettes sont garanties un an contre tous les vices de matériaux et de fabrication. Si une quelconque défaillance venait à se produire durant cette période, veuillez contacter le service après-vente. La garantie ne couvre pas les défauts dus à l'usure normale.

Micropipette volume variable 50-200  $\mu\text{L}$  - Réf.1093434

