

C.A 10002



Testeur de pH / T° à pointe

Mesurer pour mieux Agir



Vous venez d'acquérir **un testeur de pH / T° étanche avec électrode à pointe CA 10002** et nous vous remercions de votre confiance.

Pour obtenir le meilleur service de votre appareil :

- **lisez** attentivement cette notice de fonctionnement,
- **respectez** les précautions d'emploi.



Information ou astuce utile.



Le marquage CE indique la conformité à la Directive européenne Basse Tension 2014/35/UE, à la Directive Compatibilité Électromagnétique 2014/30/UE et à la Directive sur la Limitation des Substances Dangereuses RoHS 2011/65/UE et 2015/863/UE.



La poubelle barrée signifie que, dans l'Union Européenne, le produit fait l'objet d'une collecte sélective conformément à la directive DEEE 2012/19/UE : ce matériel ne doit pas être traité comme un déchet ménager.

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

- L'opérateur et/ou l'autorité responsable doit lire attentivement et avoir une bonne compréhension des différentes précautions d'emploi.
- Respectez les conditions d'utilisation, à savoir la température et l'humidité.
- N'utilisez pas l'appareil s'il semble endommagé, incomplet ou mal fermé.
- Toute procédure de dépannage ou de vérification métrologique doit être effectuée par du personnel compétent et agréé.
- Si l'électrode est sèche, trempez-la pendant au moins 30 minutes dans une solution de conservation avant de l'utiliser.

SOMMAIRE

1. Première mise en service	3
2. Présentation.....	3
3. Utilisation	5
4. Caractéristiques techniques	7
5. Maintenance.....	8
6. Garantie	10

1. PREMIÈRE MISE EN SERVICE

1.1. ÉTAT DE LIVRAISON

Testeur de pH / T° étanche à pointe CA 10002

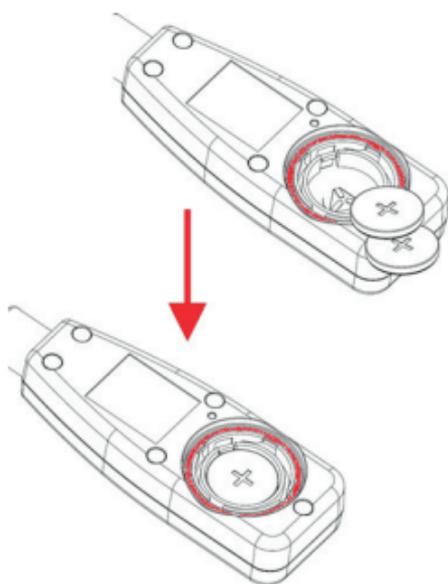
Livré dans une boîte en carton avec :

- deux piles bouton au lithium CR2032 3 V,
- un flacon de stockage pour l'électrode,
- un guide de démarrage rapide multilingue,
- une attestation de vérification.

Pour les solutions tampons pH et les solutions d'entretien, consultez notre site internet : www.chauvin-arnoux.com

1.2. MISE EN PLACE DES PILES

- Retournez l'appareil.
- Dévissez la trappe à pile à l'aide d'une pièce de monnaie dans le sens des aiguilles d'une montre. Laissez le joint d'étanchéité rouge en place.
- Insérez les piles dans le logement en respectant la polarité indiquée.
- Replacez la trappe à pile. Assurez-vous de sa fermeture complète et correcte puis revissez-la dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



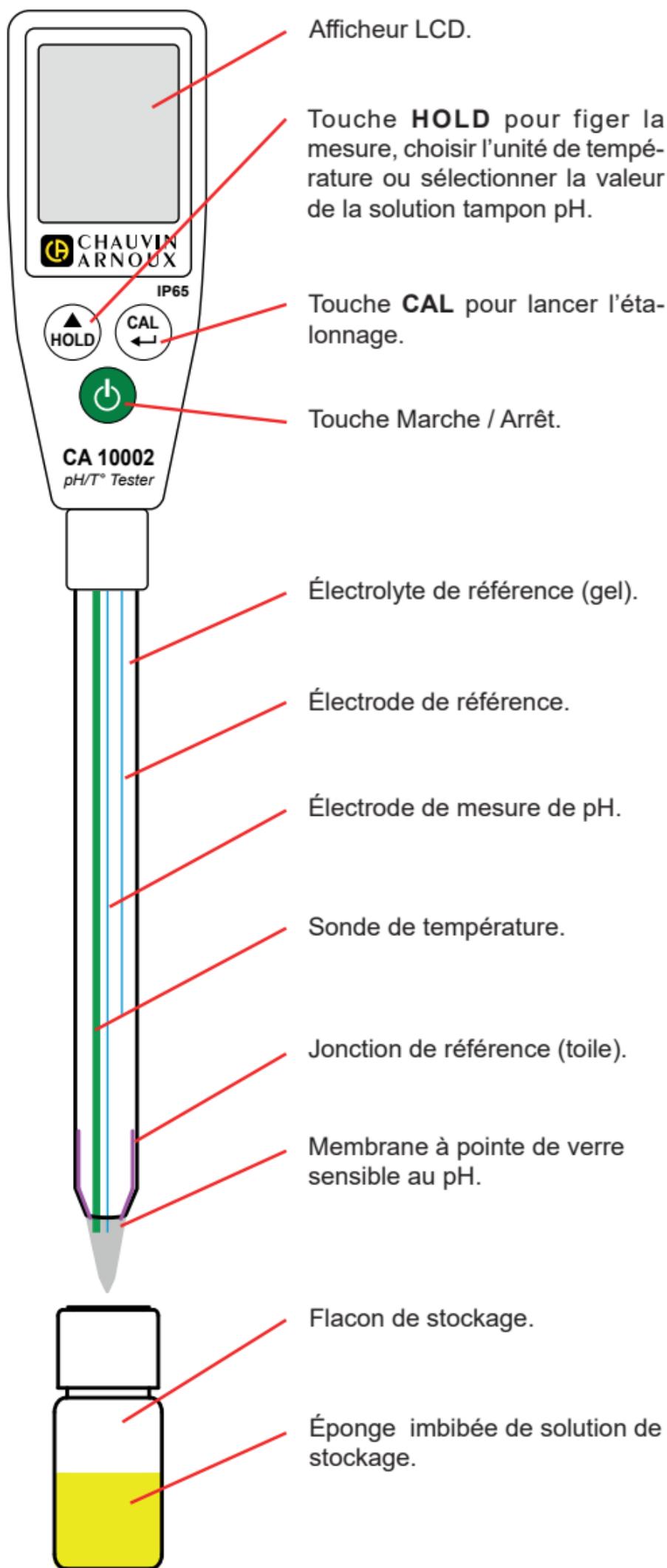
2. PRÉSENTATION

2.1. FONCTIONS

Le CA 10002 sert à mesurer le pH et la température des milieux semi-solides ou liquides, sous forme de pâte ou riches en protéines comme le fromage ou le lait. Sa forme en pointe, lui permet de pénétrer facilement les aliments semi-solides.

- Il est facile à utiliser et son petit encombrement permet de le glisser dans une poche.
- Son boîtier est étanche.
- L'étalonnage se fait par un seul appui sur une touche.
- La température peut être affichée en °C ou en °F.
- La valeur du pH est compensée automatiquement en température (ATC).
- La mesure peut être figée par un appui sur la touche **HOLD**.

2.2. CA 10002



3. UTILISATION

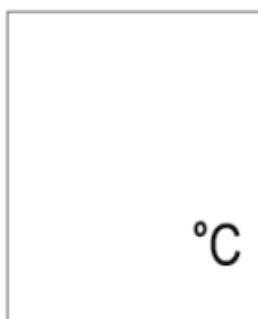


Conservez votre électrode dans son flacon contenant une solution électrolytique. Ne conservez jamais l'électrode dans de l'eau distillée ou de l'eau déminéralisée.

3.1. CHOIX DE L'UNITÉ DE TEMPÉRATURE

L'appareil doit être éteint.

- Appuyez simultanément sur les touches  et **CAL** pendant plus de 2 secondes.
- Choisissez la température en appuyant sur la touche **HOLD**.
- Sauvegardez votre choix en appuyant sur **CAL**.



3.2. ÉTALONNAGE

Le CA 10002 doit être étalonné régulièrement. Tous les jours s'il est beaucoup utilisé.

- Appuyez sur la touche  pour allumer l'appareil.
- Retirez le flacon de stockage en le dévissant.
- Trempez l'électrode dans la première solution tampon. Immergez complètement la pointe de verre. Pour une meilleure précision, commencez l'étalonnage avec la solution tampon de pH 7.
- Appuyez sur la touche **CAL**.



- Au bout de quelques secondes, l'appareil détecte la solution tampon.
Si la valeur de la solution tampon n'est pas exactement 7,00, vous pouvez la modifier en faisant un appui long sur la touche **HOLD**. Ainsi la valeur passera à 7,01 puis 7,02, etc. Après 7,50, la valeur passera à 6,50 puis 6,51, etc.
- Lorsque l'appareil a pris en compte le premier point d'étalonnage, il le sauvegarde et sort de l'étalonnage.



Les plages d'étalonnage sont les suivantes :
de 3,50 à 4,50 pour une solution tampon de pH 4,00
de 6,50 à 7,50 pour une solution tampon de pH 7,00
de 9,50 à 10,50 pour une solution tampon de pH 10,00.

Si la mesure sort de ces plages, soit parce que la solution tampon n'a pas été détectée par l'appareil, soit parce que l'électrode est endommagée, alors l'appareil attend 10 secondes puis il abandonne l'étalonnage en affichant **End**.

- Rincez l'électrode à l'eau déminéralisée.

Pour un étalonnage en 2 ou 3 points, répétez la procédure d'étalonnage ci-dessus avec une solution tampon de pH 4 puis avec une solution tampon de pH 10.

3.3. MESURE DE pH

- Retirez le flacon de stockage en le dévissant.
- Plongez l'électrode dans la solution ou la pâte à mesurer.
- Appuyez sur la touche . Dans une solution, remuez l'électrode pour obtenir une mesure stable.
- La température s'affiche et le point central sur l'afficheur clignote pendant que l'appareil fait la mesure.



- La mesure s'affiche.
Le symbole **ATC** indique que la valeur du pH est compensée en température.
- Pour figer la mesure, appuyez sur la touche **HOLD**. Appuyez une deuxième fois sur **HOLD** pour revenir à la mesure courante.



- A la fin des mesures, éteignez l'appareil en appuyant sur la touche . Essuyez l'électrode avec un chiffon sec puis nettoyez-la avec de l'eau déminéralisée et remettez-la dans son flacon de stockage.

3.4. EXTINCTION AUTOMATIQUE

L'appareil s'éteint automatiquement au bout de 20 minutes d'inactivité.

Pour supprimer l'extinction automatique, allumez l'appareil en appuyant simultanément sur les touches  et **HOLD**. L'appareil affiche **n**. Relâchez les touches.



L'extinction automatique reviendra à la prochaine mise en route de l'appareil.

3.5. ERREURS

L'appareil affiche - - -

La valeur du pH sort du domaine de mesure. La solution est trop alcaline ou trop acide.

L'appareil affiche H ou L

La valeur de la température sort du domaine de mesure. La solution est trop froide ou trop chaude.

4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

4.1. CONDITIONS DE RÉFÉRENCE

Grandeur d'influence	Valeurs de référence
Température	23 ± 5 °C
Humidité relative	30 à 80 %HR
Tension d'alimentation	6 ± 0,2 V

4.2. CARACTÉRISTIQUES

Domaine de mesure de pH : 2,00 à 12,00

Résolution : 0,01 pH

Erreur intrinsèque ± 0,1 pH

Compensation automatique de la température de 0 à 80°C ou 32 à 176°F.

Domaine de mesure de température : 0,0 à 80,0°C ou 32,0 à 176,0°F.

Résolution : 0,5°C ou 0,5°F

Erreur intrinsèque : $\pm 1^\circ\text{C}$ ou $\pm 2^\circ\text{F}$

4.3. CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT

Domaine de fonctionnement :

0 à 80°C (32 à 176°F)

0 à 80 %HR

4.4. ALIMENTATION

L'alimentation du CA 10002 est réalisée par deux piles bouton au lithium CR2032 3 V.

L'autonomie est de 100 h d'utilisation continue.

Masse des piles : environ 6 g dont 0,2 g de lithium.

En cas de non utilisation ou de stockage, retirez les piles du boîtier.

4.5. CARACTÉRISTIQUES CONSTRUCTIVES

Dimensions (L x l x P) 228 x 36 x 20 mm

Masse environ 65 g

Indice de protection IP 65 selon IEC 60529

4.6. COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

Émission et immunité en milieu industriel selon IEC/EN 61326-1.

5. MAINTENANCE



Excepté les piles, l'appareil ne comporte aucune pièce susceptible d'être remplacée par un personnel non formé et non agréé.

5.1. REMPLACEMENT DES PILES



Si le voyant  s'allume, vous devez remplacer les deux piles.

Voir la procédure au § 1.2.



Les piles et les accumulateurs usagés ne doivent pas être traités comme des déchets ménagers. Rapportez-les au point de collecte approprié pour le recyclage.

5.2. NETTOYAGE

5.2.1. BOÎTIER

Le CA 10002 étant étanche, vous pouvez nettoyer le boîtier avec de l'eau et du savon. N'utilisez pas d'alcool, de solvant ou d'hydrocarbure.

5.2.2. ÉLECTRODE

La présence de dépôts blancs sur l'électrode est due à l'évaporation de la solution de stockage. Pour l'éliminer, rincez à l'eau.

N'utilisez pas de produits agressifs et/ou abrasifs et ne rayez pas la pointe de verre. Rincez la surface du verre et la partie extérieure de la jonction à l'eau déminéralisée.

Si le rinçage ne suffit pas, utilisez des solutions de nettoyage adaptées au type de contamination. Les protéines se nettoient à l'aide d'une solution de pepsine acide.

5.3. ENTRETIEN

Conservez votre électrode dans son flacon contenant une solution électrolytique ou dans une autre solution aqueuse riche en ions afin d'assurer l'hydratation continue de la membrane.

Ne conservez pas l'électrode à sec ou dans de l'eau distillée ou déminéralisée sinon la membrane risque de s'altérer et la durée de vie de l'électrode de diminuer.

Utilisez des solutions tampons fraîches à chaque étalonnage.

Rincez l'électrode à l'eau déminéralisée après chaque mesure.

5.4. DÉPANNAGE

L'appareil ne s'allume pas malgré un appui sur la touche .

- Vérifiez que les piles sont en place et dans le bon sens.
- Changez les piles et réessayez.
- Retirez les piles pendant une minute puis remettez-les en place et réessayez.

L'appareil répond lentement

Nettoyez l'électrode. Reportez-vous au § 5.2.2.

La mesure fluctue rapidement

L'électrode n'est pas assez immergée dans la solution ou la jonction est encrassée. Reportez-vous alors au § 5.2.2. pour le nettoyage.

6. GARANTIE

La durée de vie de votre appareil dépend de ses conditions d'utilisation et de l'entretien que vous lui apportez.

Notre garantie s'exerce, sauf stipulation expresse, pendant **12 mois** après la date de mise à disposition du matériel. L'extrait de nos Conditions Générales de Vente est disponible sur notre site web.

www.chauvin-arnoux.com/fr/conditions-generales-de-vente

La garantie ne s'applique pas suite à :

- des traces d'agents colmatants (colle, peinture, résine...) sur le corps, la pointe de verre ou la jonction;
- un bris du verre;
- l'endommagement du corps de l'électrode (déformation, décoloration).



FRANCE

Chauvin Arnoux

12-16 rue Sarah Bernhardt

92600 Asnières-sur-Seine

Tél : +33 1 44 85 44 85

Fax : +33 1 46 27 73 89

info@chauvin-arnoux.com

www.chauvin-arnoux.com

INTERNATIONAL

Chauvin Arnoux

Tél : +33 1 44 85 44 38

Fax : +33 1 46 27 95 69

Our international contacts

www.chauvin-arnoux.com/contacts

 **CHAUVIN
ARNOUX**
