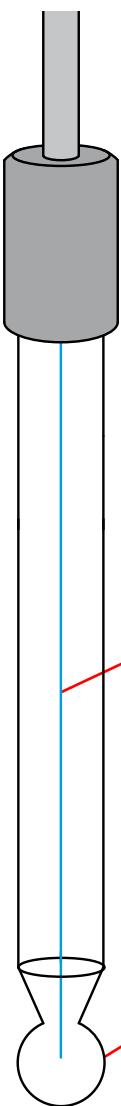


FR - Notice de fonctionnement
GB - User's manual



- Électrode de mesure de pH (fil Ag/AgCl ou tube Hg/Hg₂Cl₂).
- pH measurement electrode (Ag/AgCl wire or Hg/Hg₂Cl₂ tube)

- Membrane de verre sensible au pH.
- pH-sensitive glass membrane.

Électrode de mesure de pH séparée
Separate pH measurement electrode

Vous venez d'acquérir une **électrode de mesure de pH séparée** et nous vous remercions de votre confiance.

Pour obtenir le meilleur service de votre électrode :

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

Associée à une électrode de référence, cette électrode sert à mesurer le pH d'une solution.

Certaines électrodes peuvent contenir du mercure.



Ces produits empoisonnent rapidement, même à faible dose. Ils peuvent provoquer des effets très variés sur l'organisme : nausées, vomissements, maux de tête, perte de connaissance ou d'autres troubles plus importants entraînant la mort.



Ces produits peuvent entrer dans une ou plusieurs des catégories suivantes : cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction humaine. Ils peuvent également modifier le fonctionnement de certains organes (foie, système nerveux), attaquer les poumons et provoquer des allergies (asthme).



Ces produits peuvent avoir des effets néfastes sur l'environnement, en particulier sur les organismes du milieu aquatique : poissons, crustacés, algues et autres plantes aquatiques.



Le marquage CE indique la conformité aux directives européennes, notamment DBT et CEM.



La poubelle barrée signifie que, dans l'Union Européenne, le produit fait l'objet d'une collecte sélective conformément à la directive DEEE 2002/96/EC : ce matériel ne doit pas être traité comme un déchet ménager.

UTILISATION

- Retirez le réservoir de stockage.
- Si vous remarquez la présence d'une bulle d'air au niveau de la membrane de verre, éliminez-la en secouant l'électrode.
- Raccordez l'électrode de référence et l'électrode de mesure à l'appareil.
- Ouvrez la languette d'ouverture de l'électrode de référence.
- Étalonnez les électrodes en les immergeant simultanément dans des solutions tampons. Rincez-les à l'eau déminéralisée entre chaque mesure.
- Plongez l'extrémité des électrodes dans la solution à mesurer, à la même hauteur, en les maintenant verticales et en veillant à ce que la membrane de l'électrode de mesure et le diaphragme de l'électrode de référence soient immergés, mais sans dépasser le niveau de l'électrolyte interne.
- Attendez que la mesure soit stable.
- Rincez les électrodes à l'eau déminéralisée entre chaque mesure.
- Refermez la languette de l'électrode de référence à la fin des mesures.

ÉTAT DE LIVRAISON

L'électrode de mesure de pH séparée est livrée dans une boîte en carton avec :

- une cale,
- un réservoir de stockage,
- une notice de fonctionnement bilingue,
- une feuille d'accompagnement multilingue.

NETTOYAGE

La présence de dépôts blancs cristallisés sur l'électrode est un phénomène normal qui est dû à l'évaporation de la solution du réservoir de stockage. Pour éliminer ce dépôt, il suffit de rincer l'électrode à l'eau déminéralisée.

N'utilisez pas de produits agressifs et/ou abrasifs (acide fluorhydrique, acétone, etc.). Le nettoyage ne doit pas rayer la membrane de verre.

L'usure de la membrane est la cause la plus fréquente de problèmes de mesure.

Si vous constatez des problèmes de mesure, vérifiez la propreté de la membrane. Si vous constatez un dépôt, retirez-le. Pour cela, rincez d'abord l'électrode avec de l'eau. Si les impuretés persistent, utiliser un dissolvant (type éthanol) ou une solution acidulée (acide acétique ou acide chlorhydrique dilués). L'usage d'un chiffon doux est parfois nécessaire mais attention à ne pas rayer la membrane de verre.

ENTRETIEN

Conservez votre électrode en position verticale dans un réservoir contenant une solution électrolytique (KCl 1 mol/L).

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

Référence de l'électrode	Solution de conservation
BV41A/BV41H	Solution de stockage KCl 1 mol/L
BV42A/BV42H	
XV41	
XV42	

Si votre électrode a été stockée à sec, réactivez la membrane. Plongez l'électrode pendant quelques heures dans une solution de KCl 1mol/L ou dans une solution tampon pH 4.

Vérifiez régulièrement le bon état de votre électrode et la propreté de celle-ci (pas de poussière, pas de rayure ...)

DURÉE DE VIE ET GARANTIE

Les électrodes de mesure de pH séparées sont des pièces d'usure. La durée de vie de votre électrode dépend de ses conditions d'utilisation et de l'entretien que vous lui apportez.

La garantie ne s'applique pas en cas de bris du verre.

Thank you for purchasing a **separate pH electrode**.

For the best results with your electrode:

- **read** this user manual carefully,
- **comply** with the precautions for use.

This electrode can be used in association with a reference electrode to measure the pH of a solution.

Certain electrodes may contain mercury.



These products are highly poisonous, even at low doses. They may have very varied physical effects: nausea, vomiting, headache, loss of consciousness or other more significant problems leading to death.



These products may be included in one or more of the following categories: carcinogenic, mutagenic, toxic for human reproduction. They may also modify the functioning of certain organs (liver, nervous system), attack the lungs and cause allergies (asthma).



These products may have harmful effects on the environment, in particular on organisms in aquatic environments: fish, crustaceans, algae and other aquatic plants.



The CE marking indicates compliance with the European directives, particularly LV and EMC.



The crossed-out dustbin means that, in the European Union, the product is the subject of selective disposal as per directive DEEE 2002/96/EC: this equipment must not be treated as household waste.

USE

- Remove the storage reservoir cap.
- If you notice the presence of an air bubble at the level of the glass membrane or diaphragm, remove it by shaking the electrode.
- Connect the reference electrode and measurement electrode to the instrument.
- Open the opening tab on the reference electrode.
- Calibrate the electrodes by immersing them simultaneously in buffer solutions. Rinse them with demineralized water after each measurement.
- Immerse the tips of the electrodes in the solution to be measured, to the same height, while keeping them vertical and making sure that the membrane of the measurement electrode and the diaphragm of the reference electrode are immersed, but without exceeding the level of the internal electrolyte.
- Wait for the measurement to stabilize.
- Rinse the electrode with demineralized water after each measurement.
- Close the tab on the reference electrode again when you have finished measuring.

STATE AT DELIVERY

The separate pH measurement electrode is delivered in a cardboard box with:

- a shim,
- a storage reservoir cap,
- a bilingual user's manual,
- a multilingual accompanying datasheet.

For accessories and replacement parts, please visit our website:

www.chauvin-arnoux.com

CLEANING

The presence of white crystalline deposits on the electrode is a normal phenomenon due to evaporation of the storage solution in the reservoir cap. To remove this deposit, simply rinse the electrode in demineralized water.

Do not use aggressive and/or abrasive products (hydrofluoric acid, acetone, etc.). The glass membrane must not be scratched during cleaning.

Wear of the membrane is the most frequent cause of measurement problems.

If you encounter measurement problems, check that the membrane is clean. If there is a deposit, remove it. To do so, first rinse the electrode with water. If impurities are still present, use a solvent (such as ethanol) or a weak acid solution (diluted acetic acid or hydrochloric acid). It may sometimes be necessary to use a soft cloth but take care not to scratch the glass membrane.

MAINTENANCE

Keep your electrode in a vertical position in a reservoir cap containing an electrolytic solution (KCl 1 mol/L).

Do not store an electrode in dry conditions or in demineralized water. The membrane may be affected and the life span of the electrode may be reduced.

Electrode reference	Storage solution
BV41A/BV41H	KCl 1 mol/L storage solution
BV42A/BV42H	
XV41	
XV42	

If your electrode has been stored in dry conditions, reactivate the membrane. Immerse the electrode in a KCl 1mol/L solution or in a pH 4 buffer solution for a few hours.

Regularly check that your electrode is in good condition and clean (no dust, no scratches, etc.).

LIFE SPAN AND WARRANTY

pH measurement electrodes are wear parts. The life span of your electrode depends on the conditions in which it is used and the maintenance which you carry out on it.

The warranty does not apply if the glass is broken.

FRANCE

Chauvin Arnoux Group
 190, rue Championnet
 75876 PARIS Cedex 18
 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 Group
 Tél : +33 1 44 85 44 38
 Fax : +33 1 46 27 95 69

Our international contacts

www.chauvin-arnoux.com/contacts