

# Conductimètre

Appareil permettant la mesure de conductimétrie dans un liquide. La conductimétrie se caractérise par les propriétés des solutions de laisser passer un courant électrique grâce aux ions. La conductimétrie permet d'évaluer quantitativement la concentration de la solution à haute précision.

- [Conductimètre de paillasse F30 FiveEasy + Electrode LE703 Mettler](#)

# Conductimètre de paillasse F30 FiveEasy + Electrode LE703 Mettler

## Généralités

### Principe :

Les conductimètres, tels que le F30, mesurent la conductivité électrique d'une solution en faisant passer un courant alternatif entre deux électrodes de la sonde LE703. Ce courant est influencé par la concentration en ions de la solution, ces derniers servant de porteurs de charge. Le conductimètre convertit ensuite cette conductivité en données interprétables, qui correspondent à la concentration ionique de la solution.



## Conductimètre de paillasse F30 FiveEasy + Electrode LE7 (1)

(1) <https://www.atlanticlabo-ics.fr/conductimetre/14425-conductimetre-de-paillasse-f30-fiveeasy-electrode-le703-mettler.html#description-wrap>

### **Caractéristiques :**

Plage de mesure conductivité : 0.01  $\mu$ S/cm - 200 mS/cm

Résolution conductivité : 0.01 - 1

Précision conductivité : 0.5 %

Précision mV : 0

Résolution de température: 0,1 °C

Précision température ( $\pm$ ): 0,5 °C

### **Applications:**

**Qualité de l'eau** : Vérifier la pureté de l'eau pour des analyses et expériences précises.

**Biotechnologie et microbiologie** : contrôler la croissance des cellules et des microorganismes en mesurant les ions dans les milieux de culture.

**Préparation de solutions** : Vérifier la concentration des solutions et réactifs pour garantir la précision expérimentale.

**Électrochimie et matériaux** : Analyser les électrolytes et étudier les interactions ioniques dans les matériaux.

**Études environnementales** : Mesurer la conductivité des échantillons de sol et d'eau pour détecter des polluants et anomalies.

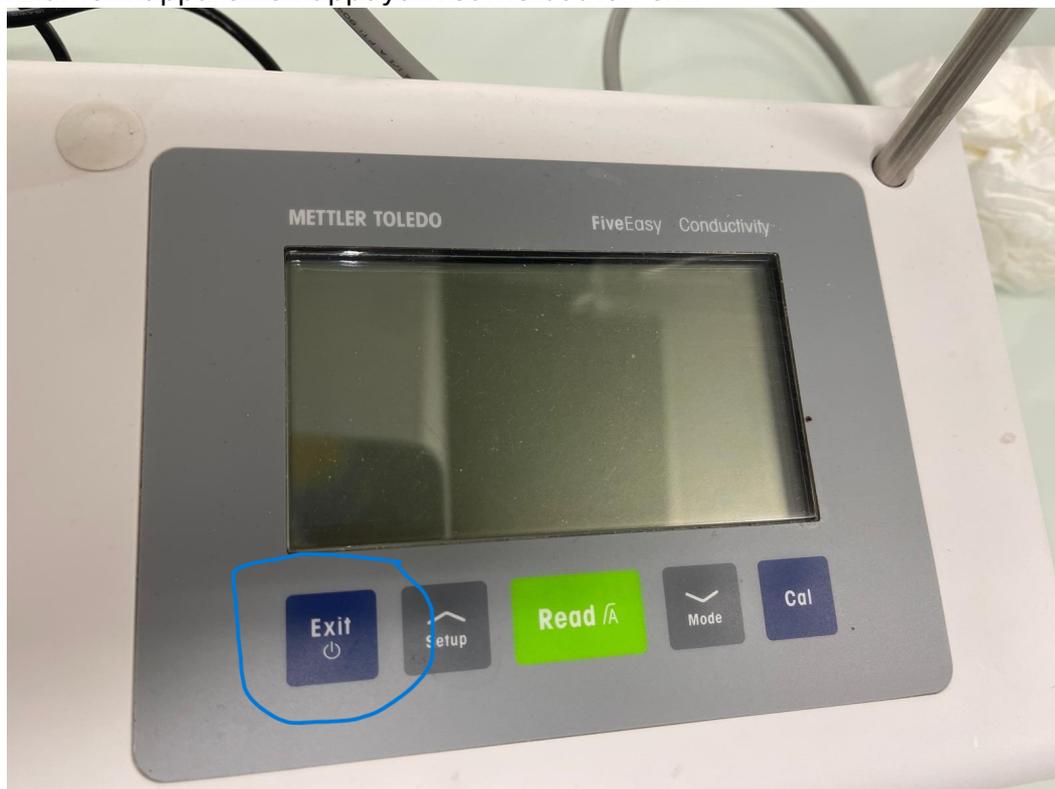
**Avantages:** Mesure immédiate et facile, sensible aux ions , précise dans des conditions contrôlées.

**inconvénients:** Ne distingue pas les types d'ions, sensible à la température , inefficace pour les solutions sans ions.

# Capteurs de conductivité et conductimètres - METTLER TOLEDO

## Procédure d'utilisation :

1. Allumer l'appareil en appuyant sur le bouton exit :



2. Rincer les électrodes avec de l'eau distillée pour éviter toute contamination.



3. Plonger les électrodes dans la solution à tester



4. appuyez sur le bouton read :



5. Attendre quelques secondes que la valeur se stabilise, en vérifiant la température si elle est importante pour la précision.



6. Noter la conductivité affichée.

7. Rincer les électrodes avec de l'eau distillée après chaque utilisation pour éviter les dépôts.

8. Appuyez sur exit pour éteindre l'appareil.

### **Recommandations**

- Stockez le capteur dans de l'eau désionisée pendant 1 heure pour obtenir les meilleures performances de mesure.
- Pour réduire les bulles d'air, immergez la cellule avec un angle, puis mettez-la en position verticale.
- Si une bulle d'air est coincée dans la cellule de mesure, tapotez doucement sur le corps pour la faire disparaître.
- Assurez-vous que la cellule de mesure est complètement immergée.
- Attendez que la cellule et l'échantillon aient la même température avant toute mesure.

Pour plus d'informations : [Bibliothèque Expert - METTLER TOLEDO](#)