

CONDUCTIMÈTRE

FICHE N° 4600

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999
Fabricant : Crison Instruments
Domaines : Chimie
Sous-domaines : Chimie des solutions
Organisme : Université de Lille
Ville : Villeneuve-d'Ascq
Modèle : C522
Matériaux :

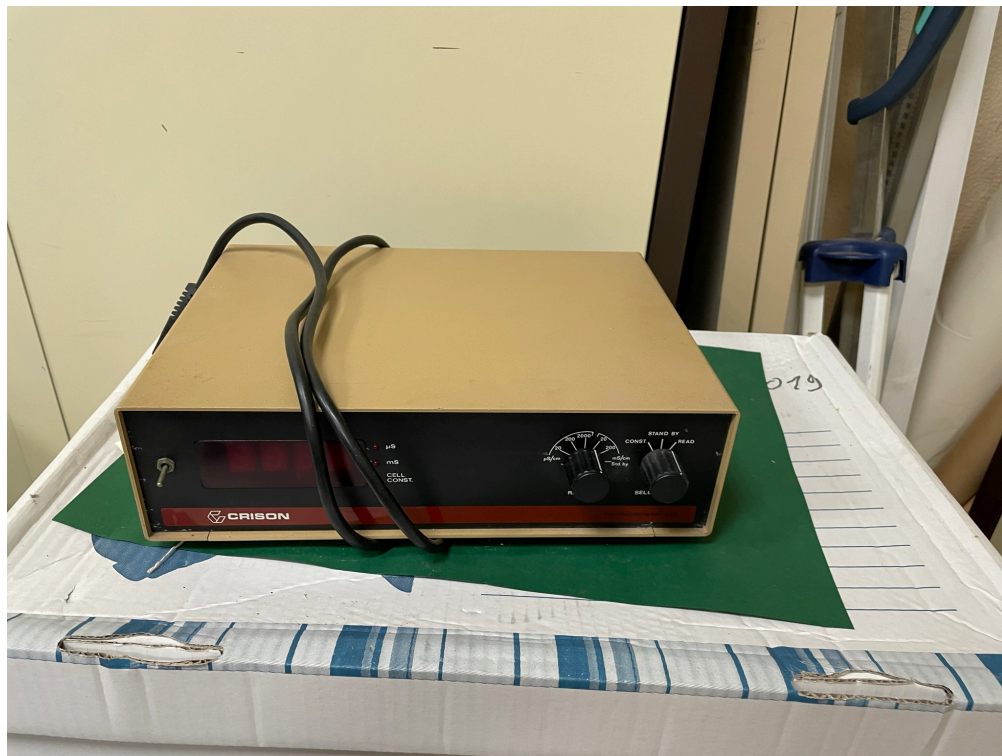
Description

Ce conductimètre est un boîtier métallique de forme rectangulaire. À l'avant de l'appareil se trouvent, de gauche à droite, un interrupteur, un écran à cristaux liquides à quatre chiffres, trois diodes lumineuses ("µS", "mS" et "Cell Const."), une molette "Range" (20, 200 ou 2000 µS/cm, 20 ou 200 mS/cm et "Std. by") et une molette "Selector" ("Const.", "Stand By" et "Read"). À l'arrière de l'appareil se situent deux ports d'entrée "Measuring cell" pour la sonde, deux ports de sortie "Recorder output" pour un enregistreur, une molette "Zero", une molette "Const.", un port d'entrée, une molette dévissable donnant accès à un fusible de marque Daher et un câble d'alimentation électrique. L'appareil comportait autrefois une sonde (non conservée).

Un conductimètre est un appareil conçu pour mesurer la conductivité électrique d'une solution. Cette mesure a de nombreuses applications en chimie. Le conductimètre doit être branché et mis en marche grâce à l'interrupteur à l'avant de l'appareil. Il doit être au préalable étalonné, en plongeant la sonde (non conservée) dans une solution dont la conductivité à une température donnée est connue, du chlorure de potassium par exemple. Il est nécessaire, en amont, d'orienter la molette "Selector" sur "Const.". La diode lumineuse "Const." s'allume et l'appareil peut alors être calibré en orientant la molette "Const." située à l'arrière de l'appareil de sorte que le résultat affiché corresponde à la conductivité de la solution-étalon. Une fois la sonde nettoyée, l'appareil peut ensuite être utilisé pour effectuer des mesures. L'ordre de grandeur est sélectionné au moyen de la molette "Range". On plonge ensuite la sonde dans la solution et on oriente la molette "Selector" sur "Read". Une valeur s'affiche sur l'écran et doit ensuite être multipliée par l'ordre de grandeur sélectionné afin d'obtenir la mesure de conductivité de la solution. Lorsque l'appareil n'est pas utilisé, il convient de laisser la molette "Range" sur "Std. by" et la molette "Selector" sur "Stand by" afin de ne pas détériorer l'appareil.

Utilisation

Ce conductimètre a été utilisé par l'École normale de Lille dans le cadre de travaux pratiques de chimie.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Conductimètre (Crison Instruments),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25655>, consulté le 2026-10-24