

APPAREIL DE MESURE OXY-THERMOMÈTRE PORTABLE O2TN

FICHE N° 390

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Ponselle

Domaines : Environnement

Sous-domaines : Hydrologie

Organisme : SIERG

Ville : Echirolles (Isère)

Modèle : type O2T N

Matériaux : Métal, Plastique, Cuivre

Description

L'oxy-thermomètre de la marque Ponselle est un appareil permettant de mesurer l'oxygène dissous et la température d'une solution, de l'eau en l'occurrence. Il se compose d'un écran analogique, d'un bouton marche/arrêt, d'autres permettant le choix et l'étalonnage des paramètres, de connexions pour les sondes et enregistrements.

L'appareil utilise une sonde (cellule de Clarck, ampérométrique polarisée). Une tension constante est appliquée entre une cathode d'or (Au) et une anode d'argent (Ag) baignant dans une électrolyte (chlorure) et séparées du milieu à analyser (l'eau en l'occurrence) par une membrane perméable à l'oxygène. Le câble de la sonde est suffisamment long pour atteindre des grandes profondeurs dans les puits et forages, si nécessaire.

Le taux d'oxygène dissous est exprimé en mg/l (ou en % de la saturation en oxygène) à la température de la mesure; la mention des deux paramètres est donc nécessaire.

Utilisation

L'appareil est contenu dans un étui de cuir pour le transport et les analyses "sur le terrain". Cet étui de transport présente une case latérale pour les produits nécessaires et les sondes. Il est muni d'une courroie.

La forme allongée, parallélépipédique de l'appareil, lui permet d'être inséré dans une "batterie" d'appareils physico-chimiques Ponselle de même forme et de mêmes dimensions.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Appareil de mesure Oxy-thermomètre portable O2TN (Ponselle), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28180>, consulté le 2026-07-26