

CELLULE CONDUCTIMÉTRIQUE À PARAMÈTRES VARIABLES

Référence : CELCOND



Didactique

Livré complet et prêt à l'emploi (hors solution)

Ce dispositif représente une cellule conductimétrique agrandie pour permettre aux élèves d'identifier les grandeurs influant sur la conductance G de la cellule, à savoir :

- La conductivité de la solution
- La surface S des électrodes en regard
- La distance L entre les électrodes

$$G = \kappa \times S/L$$

La cellule est constituée par une cuve dans laquelle 2 électrodes en inox sont mises en regard. Une des 2 électrodes peut être déplacée de manière à faire varier l'écartement L entre les 2 électrodes.

La face avant est graduée de manière à pouvoir mesurer la hauteur de liquide entre les électrodes. Une sortie avec tuyau avec pince de Mohr permet de faire diminuer la hauteur de liquide au cours de l'expérience et ainsi de faire varier la surface utile S des électrodes. Une cuve permet de récupérer le liquide ainsi évacué. Pour faire varier la conductivité on utilisera des solutions ioniques de concentrations différentes.

Caractéristiques techniques :

Cuves : en plastique transparent

Electrodes : inox

Dimensions cuve verticale (cellule) : 150 x 30 x 80 mm environ

Dimensions cuve de récupération : 140 x 80 x 30 mm environ

Dimensions électrodes : 105 x 30 x 1 mm

Ecartement entre les électrodes : réglable de 5 à 120 mm environ

Face avant graduée verticalement et horizontalement
Vidange : tuyau et pince de Mohr fournis