

Électrodes de carbone avec porte-électrodes

ED 0602 21112



Mode d'emploi



Centre technique et pédagogique
de l'Enseignement de la Communauté française

1. Description

Chaque électrode est montée sur un porte-électrode en laiton muni d'un piquage supérieur et d'un piquage latéral; ceux-ci sont destinés à fixer une fiche-banane de fil de connexion.

La longueur d'une électrode mesure 10 cm et son diamètre 7 mm. La fixation de chaque électrode est réalisée par une vis située sur le côté du porte-électrode.

Les axes des électrodes sont écartés de 3 cm.

Les porte-électrodes sont supportés par une plaquette en plexiglas qui se pose sur un bécher forme haute de 250 ml. Deux anneaux en caoutchouc permettent d'adapter légèrement la hauteur des électrodes au récipient et à la solution qu'il contient. Il est possible d'utiliser un bécher forme haute de 100 ml mais, dans ce cas, il faut couper les électrodes à hauteur appropriée.



2. Exemples d'expériences

- Réalisation de l'électrolyse de l'eau acidulée dans le cadre du cours d'électrochimie.
- Démonstration d'une «pile à combustible» avec électrodes carbone + oxygène et carbone + hydrogène.
- Introduction à la conception d'un accumulateur.
- Détermination de la tension contre-électromotrice et de la résistance interne d'un électrolyseur dans le cadre du cours d'électrocinétique en physique.