

OBTEINTION DUDIOXYDE DE MANGANESE ELECTROCHIMIQUEMENT ACTIF PAR METHODE SOL-GEL

Ouafia BELGHERBI

Soutenue en: 2011

Abstract : Le dioxyde de manganèse constitue le matériau de base de différentes applications et en particulier dans les générateurs primaires d'électricité. L'objet de notre étude consiste à synthétiser du dioxyde de manganèse par méthode chimique « sol -gel » électrochimiquement actif. Dans un deuxième temps nous avons fait une étude physicochimique qui nous a permis d'identifier et de déterminer les caractéristiques de notre poudre de MnO₂ obtenue. L'étude analytique physico-chimique nous a permis de conclure que notre oxyde MnO₂ est de structure cristalline Ramsdellite et que ce dernier contient de l'eau qui favorise son activité électrochimique. Les points isoélectriques (pI) du MnO₂ synthétisé ont été déterminés dans différentes solutions à différentes concentrations et varie faiblement en fonction de celles-ci. Mots

Keywords : dioxyde de manganèse, cristallographie, double couche électrochimique, point de charge électrique.