

Caractérisation physique de matériaux hybride résultante de Polyaniline et Nb₃Sn

O. Boubekka(1), Z.Ouili(1), H. Alliouche(2)

(1)Univertsité Mentouri. Laboratoire de cristallographie.

(2)Univertsité Mentouri. Laboratoire de chimie analytique

Campus de Chaab- Erssas -25000-Constantine-Algérie

b_ouahida@yahoo.fr

Résumé

Les polymères conducteurs ont fait l'objet d'un intérêt particulier depuis près de deux décades en vue de définir une nouvelle classe de matériaux pour l'électronique. Dans ce travail, nous avons étudié spécialement le polyaniline (PANI) est un polymère conducteur constitué d'unités amine et imine qui est surtout étudié et utilisé pour ses qualités de conducteur électronique. D' autre part nous avons présenté le composé Nb₃Sn, principalement est un supraconducteur à une TC=14°k. L'inclusion des chaînes du composé Nb₃Sn dans la polyaniline (PANI), est réalisée par la polymérisation, a mené à obtenir le nouvel composé hybride.

L'étude structurale du nouveau composé qui a obtenus est réalisée par diffraction des (D. R. X.) et l'infrarouge. La morphologie de ces échantillons a été étudiée par microscope électronique à balayage (M. E. B). Les propriétés supraconductrices sont étudiés par les propriétés magnétiques, de mesuré susceptibilité magnétiques de PANI / Nb₃Sn.

Keywords: Polymère, Polyaniline, Nb₃Sn , Polymérisation, Supraconducteur