

P27 : Acylation d'une amine primaire halogénée pour l'obtention des produits précurseurs des bases de Schiff

C. ZOUBEIDI^(a,b), A. OURARI ^(b)

(a) Département Génie des Procédés, Université Kasdi Merbah, BP 511, Route de Ghardaïa, 30000 Ouargla, Algérie.

(b) Laboratoire LEIMCR, Faculté des Sciences de l'Ingénieur, Université Ferhat Abbas, Sétif 19000, Algérie.

Résumé :

Un nouveau ligand base de Schiff « Salicylbromopropyl- amine » a été préparé par voie chimique en trois étapes : (i) la première est le déblocage de l'amine 3-bromopropyle qui était associée dans une forme de sel du bromure par une extraction liquide-liquide, (ii) la deuxième étape est la synthèse du ligand par la condensation de l'amine 3-bromopropyle avec le salicyaldéhyde pour obtenir la fonction imine qui est la fonction caractéristique d'une base de Schiff, et enfin (iii) dans la dernière étape, le ligand obtenu est complexé avec le nickel. Trois sels différents ont été utilisés : acétate de nickel ($\text{Ni}(\text{CH}_3\text{COOH})_2$), nitrate de nickel ($\text{Ni}(\text{NO}_3)_2$), et le chlorure de nickel (NiCl_2).

La pureté des complexes métalliques formés a été contrôlée par chromatographie sur couche mince (CCM). Pour la caractérisation préliminaire, on a utilisé la spectroscopie infrarouge et la spectroscopie UV-vis. Les résultats ont confirmé la formation de la fonction imine dans les produits.

Le comportement électrochimique des produits a été étudié par voltammétrie cyclique. Les complexes du nickel préparés présentaient un système redox attribué au nickel.

Mots clés : base de Schiff, Ligand base de Schiff, complexes métalliques salicyaldéhyde.