PREPARATION AND CHARACTERIZATION OF SOME SILICON (IV) COMPLEXES

Reçu le 03/09/2005 – Accepté le 21/04/2008

Résumé

Des complexes de silicon (IV) complexes contenant un mélange de ligands: Schiff-bases (AH) {dérive par la 2- or 3-amino= pyridine sur le 2-hydroxy- or 3-methoxy or 2-hydroxy-3-methoxy-benzaldehyde} et les benzaldehyde semicarbazone (BSCH) , ontété préparés, puis caractérisés par différentes méthodes: analyse élémen- taire, conductance molaire, spectroscopies infra-rouge et électronique . Des complexes de type $[Si(BSCH)_2(AH)]Cl_4$, $[Si(BSC)_2(A_nH)]Cl_2$ et $[Si(BSC)_2(A)]Cl$ (ou n=2 or 3, A=deprotonated Schiff-base ligands , BSC=deprotonated semicarba- zone ligand) sont proposés dans des solutions respectivement neutre et basique .

Mots clés : Mélange de ligands, benzaldehyde semicarbazone , Schiff-bases , silicon .

Abstract

Silicon(IV) complexes containing mixed ligands: Shiff-bases (AH) {derived from 2- or 3-amino-pyridine with 2-hydroxy- or 3-me- thoxy- or 2-hydroxy-3-methoxy-benzaldehyde} and benzalde- hyde semicarbazone (BSCH), have been prepared. The resulted complexes have been characterized by elemental analysis, molar conductance values, infrared and electronic spectral data. Complexes of the type $[Si(BSCH)_2(AH)]Cl_4$, $[Si(BSC)_2(A_nH)]Cl_2$ and $[Si(BSC)_2(A)]Cl$ (where n=2 or 3, A=deprotonated Schiff-base ligands , BSC= deprotonated semicarbazone) have been proposed in neutral and basic medium, respectively.

Key words: Mixed ligands , benzaldehyde semicarbazone , Schiff-bases , silicon .

Z.F.DAWOOD*

M. A. AL-SHAMA'A**

* Chemistry Department, Education College,
** Chemisrty Department, Science College,
Mosul University,
Mosul-Iraq

ملخص

تمّ تحضير معقدات السليكون (IV) الحاوية على مزيج من الليكاندات : قواعد شيف (مشتقة من 2- أو 3-أمينو-بريدين مع 2-هيدروكسي أو 3-هيدروكسي أو 2-هيدروكسي-3-ميثوكسي بنزالديهايد) و بنزالديهايدسميكاربازون (BSCH) . شخصت المعقدات الناتجة بالتحليل الدقيق للعناصر و قيم التوصيلية المولارية و أطياف الأشعة تحت الحمراء والالكترونية . أقترحت الصيغ $[Si(BSCH)_2(AH)]Cl_4$ و $[Si(BSC)_2(A_nH)]Cl_2$ و $[Si(BSC)_2(A)]Cl$ (حيث n=2 أو 3 و A = ليكاندات قواعد شيف مزال منها بروتون و BSC = بنزالديهايد سميكاربازون مزال منه بروتون) في الوسط المتعادل والقاعدي على التوالي .

الكلمات المفتاحية: مزيج من الليكندات، بنزالديهايد سميكاربازون، قواعدشيف، سليكون.

© Université Mentouri, Constantine, Algérie, 2008.