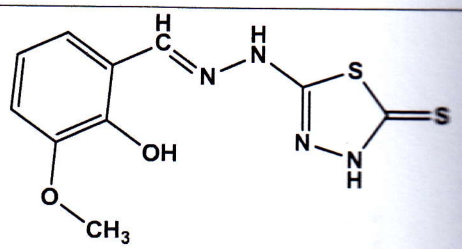
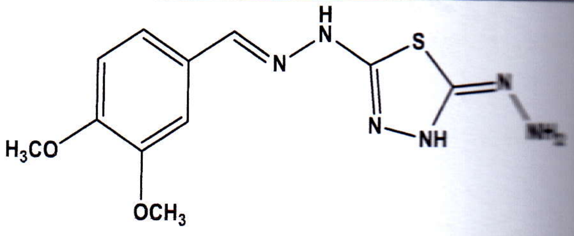
# الخلاصة

الدراسة تحضير وتشخيص ليكاندين جديدين من مشتقات 1,3,4- ثايادايازول والموضحة

الكيميائية التالية:

| | |
|---|---|
| $L_1$ |  |
| $L_2$ |  |

هذه الليكندات مع كلوريدات بعض أيونات العناصر الانتقالية: $CrCl_3.6H_2O$، $CoCl_2.6H_2O$، $NiCl_2.6H_2O$، $CuCl_2.6H_2O$ . شخصت الليكندات المحضرة باستخدام الحمراء (FT-IR)، وطيف الرنين النووي المغناطيسي للبروتون ($^1H$-NMR) والكاربون ($^{13}C$- الكتلة. اما المعقدات فقد شخصت بواسطة طيف الكتلة، وطيف تحت الحمراء ، والتوصيلية الاستعانة ببرنامج hyperchem وباستخدام طريقة PM3 لرسم الشكل الفراغي الأمثل المحضرة لغرض معرفة أي من الذرات مهيأة للتعقيد بواسطة حساب الكثافة الالكترونية على استخدام البرنامج نفسه لحساب طاقة المعقدات، وتم الاستعانة بالبرنامج لاقتراح الاشكال فضلا عن طيف الكتلة والتوصيلية الكهربائية وتحت الحمراء ومن محصلة المعلومات تم اقتراح الشكل ثماني السطوح لمعقدات الكروم والحديد ، والشكل رباعي السطوح والنحاس اما معقدات النيكل فتكون رباعية السطوح مع الليكاند الاول و مربع مستوي الثاني والثالث.

المركبات المحضرة، على تثبيط نمو، أو قتل نوعين من البكتريا وهما: Staph و *Escherichia coli* وقد أظهرت بعض المركبات فعالية جيدة في تثبيط من البكتريا.