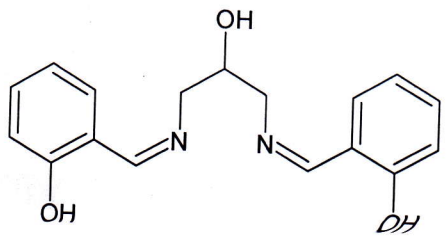
# الخلاصة

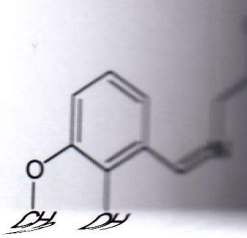
ليكاندات (قواعد شف) مشتقة من تفاعل إثنين من الالديهايدات وهما O-Vanillin
ين وهو 1,3-diamino-2-propanol ، وتم التحضير
**طريقة التفاعل التكثيفي)** و**(طريقة الاشعة المايكروويـة)** والمقارنة بينهما من حيث
المستخدمة . لتعطي الليكاندات التالية:

**L1 : N,N-bis (2-hydroxy-3-methoxy benzalidene1,3-diamino-2-propanol).**

**L2 : N,N-bis(2-hydroxybenzalidene1,3-diamino-2-propanol).**




$L_2$




$L_1$

تشخيص الليكاندات المحضرة ومعقداتها مع بعض املاح العناصر الانتقالية (النحاس والنيكل والكوبلت) الثنائية
تقنية التحليل الدقيق للعناصر (CHN) وطيف الأشعة المرئية- فوق البنفسجية (UV) وطيف الاشعة تحت
(IR) وطيف الرنين النووي المغناطيسي ($^1$H-NMR) وطيف الكتلة (Mass) من اجل التأكد من مطابقة النتائج
الكيميائي لهذه الليكاندات .

نتائج التشخيص أن هذه المعقدات ثمانية السطوح ترتبط فيها العناصر مع الليكاند من خلال ذرتي النايتروجين في
والاكسجين في **OH** (وهذا ما يتطابق مع الأدبيات المنشورة).
كافية هذه المعقدات بطريقة التغير المستمر (طريقة جوب) وكانت نسبة الارتباط بين الفلز والليكاند هي

من البحث اجراء اختبار الفعالية البايولوجية لليكاندات المحضرة ومعقداتها الفلزية إذ يدرس فعلها التثبيطي على
من البكتريا وهو بكتريا موجبة من نوع (Staphylococcus aureuse) وبكتريا سالبة من نوع ( Escherichia
مقارنتها مع المثبط القياسي **(Cipro)** . وأعطت اختبارات الفعالية نتائج ايجابية إذ لوحظ أن الليكاند ($L_1$) أظهر
من المثبط القياسي اتجاه النوعين من البكتريا (E-coli و staph) بينما أظهر الليكاند ($L_2$) فعالية أعلى
القياسي اتجاه بكتريا staph وفعالية أقل من المثبط القياسي اتجاه بكتريا E-coli. وأظهرت جميع المعقدات
من الليكاندين ($L_1$ , $L_2$) فعالية أقل من فعالية المثبط القياسي إتجاه النوعين من البكتريا (Ecoli و staph).