

المقدمة

تضمنت الرسالة تحضير وتشخيص ليكاندات لمعوضات 1,2,4-ترايازول وهي:-

1- (2E)-[(3-Mercapto-5-pheny-4-H-1,2,4-trizole-4-yl)imino]acetaldehyde (L₁)

2- 4-[N-(3-Mercapto-5-pheny-4H-1,2,4-trizole-4-yl)ethanimidoyl]phenol (L₂)

3- 3-Hydrazino-5-methyl-4-H-1,2,4-trizole-4-amine (L₃)

وتم تحضير معقدات هذه الليكاندات وذلك بتفاعلها مع بعض أملاح العناصر الانتقالية التالية :-

[FeCl₃.6H₂O, CoCl₃.6H₂O, CrCl₃.6H₂O, CuCl₂.6H₂O, NiCl₂.6H₂O]

وشخصت الليكاندات ومعقداتها باستخدام تقنية التحليل الدقيق للعناصر (CHN)، أطياف الأشعة

تحت الحمراء (IR)، أطياف الرنين النووي المغناطيسي (¹H-NMR) وأطياف الكتلة وكانت

النتائج مطابقة لما هو متوقع عمليا.

وتم تعيين الشكل الفراغي للمعقدات المحضرة وكما يلي:-

1- معقدات الحديد والكوبلت والكروم الثلاثية ثمانية السطوح.

2- معقدات النحاس والنيكل الثنائية رباعية السطوح.

تم اختبار الفعالية البايولوجية لليكاندات المحضرة ومعقداتها الفلزية باستخدام طريقة الانتشار

بذلك بقياس منطقة التثبيط وباستخدام مذيب ثنائي مثيل اوكسيد الكبريت (DMSO) ، وأعطت

النتائج الفعالية نتائج ايجابية حيث لوحظ ظهور تثبيط جيد ضد بكتريا *E-coli*

و *Staphylococcus*.