الخـلاصـة

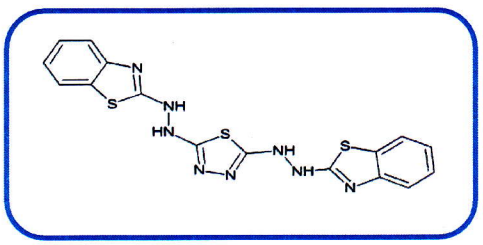
تضمنت هذه الدراسة تحضير وتشخيص ثلاثة ليكاندات مشتقة من 4,3,1-ثايادايزول وهي كالتالي:

1-2-cyano-*N*'-(5-hydrazinyl-1,3,4-thiadiazol-2-yl)acetohydrazide

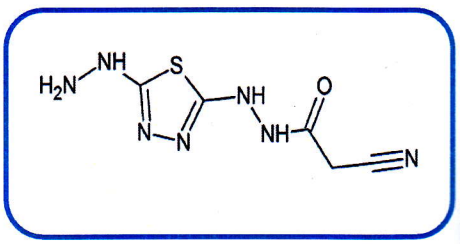
2-2,2'-[1,3,4-thiadiazole-2,5-diyldi(hydrazine-2,1-diyl)]bis(1,3- benzothiazole)

3-(2*Z*)-4-oxo-4-[(5-sulfanyl-2,5-dihydro-1,3,4-thiadiazol-2-yl) amino]but-2-enoic acid

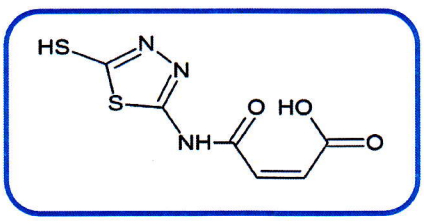
ذات الصيغة التركيبية التالية :



L2



L1



L3

ثم حضرت معقدات لهذه الليكاندات وذلك بتفاعلها مع كل من كلوريدات العناصر الانتقالية التالية : ($CrCl_3.6H_2O$, $NiCl_2.6H_2O$, $CdCl_2.3H_2O$, $CuCl_2$)

شخصت الليكاندات ومعقداتها باستخدام تقنيات التحليل الدقيق للعناصر CHN ومطيافية الاشعة تحت الحمراء IR والرنين النووي المغناطيسي البروتوني H^1-NMR ومطيافية الكتلة وقدرت النسب المئوية للعناصر (Cu,Cd,Cr,Ni) في معقداتها مع الليكاندات المحضرة *باستخدام تقنية الامتصاص الذري اللهبي*. تم تعين الشكل الفراغي للمعقدات المحضرة بالاستفادة من مطيافية الكتلة والحساسية المغناطيسية والتوصيلية المولارية.