

تمت دراسة هذه المركبات من مشتقات 1,3,4-او كسادايازول الجديدة ومعدقاتها مع املاح العناصر الانتقالية الكوبلت، النيكل، النيكل، الكوبلت، الليكاندات المحضرة ومعدقاتها شخصت باستخدام طيف الرنين المغناطيسي $^1\text{H-NMR}$ وطيف الكتلة Mass Spectra اضافة لأطياف الاشعة تحت الحمراء. تم استخدام برنامج الهايبركيم (Hyperchem) لإجراء الفحوصات النظرية باستخدام طريقة MP3. تم دراسة استقرار المركبات المحضرة وتحديد مواقع الارتباط في الليكاند مع العناصر الفلزية ومن ثم تم اقتراح الاشكال الفراغية المحتملة للمعدقات حيث تبين ان معدقات الكروم لليكاندات 1,3,4-او كسادايازول السطوح ولليكاندين الثاني والثالث رباعي السطوح. تم اقتراح المعدقات النيكل فنقترح الشكل مربع مستوي لليكاندات الأول والثاني والثالث. تم دراسة الفلزات البيلوجية لليكاند الأول والثاني ومعدقات $[\text{Cr}(\text{L}_1)_2]\text{Cl}$ و $[\text{Co}(\text{L}_2)\text{Cl}_2]\text{H}_2\text{O}$ ضد سرطان الثدي MCF-7 واختبار السمية الخلوية بأعطاء جرعة مختلفة لكل من الليكاند والمعدقات [400-500]. وقد لوحظ ان هذه المركبات تمتلك فعالية جيدة ضد سرطان الثدي MCF-7.

الاسم التقني	الصيغة التركيبية	L
2-[(2-(5-phenyl-1,3,4-oxadiazol-2-yl)hydrazinyl)benzyl]phenol		L ₁
3-[(2-(5-(2,4-dihydroxyphenyl)-1,3,4-oxadiazol-2-yl)hydrazinyl)benzyl]benzene-1,3-diol		L ₂
2-(5-[(2-(2-hydroxybenzyl)hydrazinyl)-1,3,4-oxadiazol-2-yl]phenyl)		L ₃