

<p>(١١) رقم البراءة : ٨٢٦٠</p> <p>(٥١) التصنيف الدولي: C12Q1/6886 A61P35/00</p> <p>(٥٢) التصنيف المحلي : ٦</p>	<p>(١٩) الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية رئاسة الجهاز مديرية براءات الاختراع والنماذج الصناعية القسم: الاداري – شعبة التوثيق والاستثمار</p> <p>(١٢) براءة اختراع</p>
<p>(٢١) رقم طلب البراءة : IQ/00230592</p> <p>(٢٢) تاريخ التقديم : ٢٠٢٣/١٠/١٥</p> <p>(٤٥) تاريخ المنح : ٢٠٢٤/٤/٢١</p>	<p>(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: م. زيد نور عبيد وزارة التربية /المديرية العامة للتربية في محافظة بابل أ.م. د. جاسم محمد صالح جامعة البصرة /كلية التربية للعلوم الصرفة/ قسم الكيمياء أ. د. علي عبد اللطيف عبد الحسن جامعة البصرة/ كلية التربية للعلوم الصرفة/ قسم علوم الحياة.</p>
<p>(٣٠) الاسبقية :</p> <p>الرقم : - التاريخ : - البلد : -</p>	<p>(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات اعلاه</p> <p>(٧٤) اسم الوكيل وعنوانه :</p>
<p>(٥٤) عنوان الاختراع: تحضير معقد النيكل (II) الرباعي السطوح لمشتق الداى امين فينيل وامكانية استخدامه لعلاج سرطان المرئ (SK-GT-4) وسرطان الكبد (HCAM).</p>	
<p>(٥٧) الملخص :</p> <p>تضمن طلب الاختراع تحضير معقد النيكل (II) غير المحضر مسبقاً مع ليكاند (1E,1'E)-N,N'-(1,2-phenylene) bis(1-(thiophen-2-yl)methanimine ، حضر المعقد الفلزي في حالته الصلبة وبنسبة مولية (1:1) وذلك بإذابة اوزان كل من الملح الفلزي في (10ml) من الايثانول المطلق الى محلول الليكاند (0.2964g) المذاب في (30ml) من نفس المذيب , بعد اتمام عملية المزج ومن ثم اجراء عملية التصعيد لمدة (2hrs) بدرجة حرارة (80C) . يعد كعلاج محتمل مضادة لسرطان المرئ (SK-GT-4) وسرطان الكبد (HCAM) ، واثبت الاختراع المحضر حديثاً في مختبرنا فعالتيه وتأثيره الدوائي من خلال دراسة فحوصات حيوية وسمية على خلايا بشرية مصابة بسرطان المرئ (SK-GT-4) وسرطان الكبد (HCAM) واخرى سليمة (HBL100) لغرض المقارنة. ولوحظ ان معقد النيكل (II) يمتلك فعالية عالية في تثبيط خلايا سرطان المرئ في الانسان بنسبة انتقائية جيدة عند معالجة اورام هذا النوع من السرطان والذي يشجع على استخدامه كمادة مرشحة لعلاج هذا النوع من السرطان. إذ بلغت اعلى نسبة للتثبيط معقد النيكل (II) لخلايا سرطان المرئ عند تركيز 750 µg/ml فكانت 92.02% مع قيمة IC₅₀ تساوي 319.2 µg/ml و لخلايا سرطان الكبد عند تركيز 750 µg/ml فكانت 94.79% مع قيمة IC₅₀ تساوي 136.2 µg/ml. تضمن طلب الاختراع استعمال عدة تقنيات لتشخيص الليكاند المحضر ومعقد مع النيكل (II) بواسطة أطياف بروتون الرنين النووي المغناطيسي ¹H-NMR وأطياف الرنين النووي المغناطيسي للكربون ¹³C-NMR وطيف الكتلة Mass spectrum و الاشعة تحت الحمراء FT-IR والاشعة فوق البنفسجية-المرئية U.V-Visb. وقياس التحلل الحراري الوزني (ATG) وتمت دراسة التوصيلية المولارية للمعقد المحضر والمذاب في الايثانول وبتركيز 10×1⁻³ مولاري وبدرجة حرارة المختبر وقياس الحساسية المغناطيسية للمعقد النيكل (II) ، وقد أظهرت النتائج أن معقد النيكل (II) يمتلك الصفة الأيونية وهو محلول ذات طبيعة كتروليتية ، من خلال النتائج التي تم التوصل اليها تم اقتراح الشكل الفراغي والصيغ التركيبية للمعقد المخلي والتي تبين من خلالها أن ليكاند قاعدة شف المحضر قيد الدراسة يسلك سلوك رباعي السن حيث تم التناسق من خلال ذرتين نتروجين حلقة الداى امين وذرتين كبريت حلقة الثيوفين مما يؤدي الى تكوين معقد النيكل (II) رباعي التناسق حيث يتخذ الشكل الهندسي رباعي السطوح ذو التهجين sp³.</p>	