

<p>(١١) رقم البراءة : ٨٢٤٦</p> <p>(٥١) التصنيف الدولي: C08K3/08 A61K47/02 A61K39/39</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/00230449</p> <p>(٢٢) تاريخ التقديم : ٢٠٢٣/٨/١</p> <p>(٤٥) تاريخ المنح : ٢٠٢٤/٣/٢٧</p> <p>(٣٠) الاسبقية : الرقم : - التاريخ : - البلد : -</p>	<p>(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: م. زينب طالب عبد الكاظم جامعة الفرات الاوسط التقنية / الكلية التقنية المسيب ا.م.د. ازل شاكر وهيب م.د. مسار علي عواد جامعة المثنى / كلية العلوم / قسم الكيمياء م.د. دنيا يوسف فننون وزارة التربية / المديرية العامة للتربية في محافظة القادسية</p> <p>(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات اعلاه</p> <p>(٧٤) اسم الوكيل وعنوانه :</p>
<p>(٥٤) عنوان الاختراع: تحضير معقد الذهب النانوي واستخدامه في الفعالية البايولوجية وكمضادات اكسدة .</p>	
<p>(٥٧) الملخص :</p> <p>تم تحضير المركب العضوي الجديد (5-MTADMBI) في خطوتي الازوتة والازدواج مع إجراء بعض التحويرات على طريقة العمل، الخطوة الأولى حيث أذيب 1.80 غرام (0.01) مول من مركب ٢-امينو-٥- ميثيل ثيازول في المزيج المكون من 4 مل من حامض الهيدروكلوريك المركز (HCl) (37%) و35 مل ماء مقطر ثم برد المزيج المحضر الى درجة (0-5) °م وأضيف له محلول 0.9 غرام (0.01 مول) من ملح نترتيت الصوديوم (NaNO₂) المذاب في 30 مل من ماء. هذه المركبات النانوية تمتلك خصائص مضادة للأكسدة والجذور الحرة وقد اثبت ذلك من خلال استخدام اختبار DPPH ومقارنتها مع مضادات الأكسدة القياسية مثل حامض الأسكوربيك (فيتامين C)، حيث بلغت اعلى نسبة للتثبيط لليكاند (5-MTADMBI) عند تركيز 400 µg/ml فكانت 84.96% مع قيمة IC₅₀ تساوي 42.71 µg/ml. في حين بلغت نسبة التثبيط لمعقد الذهب (III) عند نفس التركيز فكانت ٩٢.٤١% مع قيمة IC₅₀ تساوي 25.82 µg/ml. وتم دراسة التأثير الحيوي للمركب العضوي ومعقده الذهب (III) وإمكانية استعمالها في الجانب الطبي كدواء حيث تضمنت الدراسة استخدام صنفين من البكتيريا المرضية المعزولة والمشخصة مختبرياً باستخدام الاختبارات الكيموحياتية والمجهريّة وقد تضمنت نوعين مختلفين <i>Staphylococcus aureus</i> وبكتيريا <i>Escherichia coli</i> ، وصنف من الفطريات <i>Aspergillus Niger</i> لمعرفة التأثير التثبيطي للمركبات المحضرة وتعد هذه العزلات من المسببات لكثير من الامراض الشائعة. حيث اظهرت النتائج بأن الليكاند المحضر ومعقده مع الذهب يمتلكان نسبة تثبيط ممتازة. وتمت مقارنتها مع الأدوية التجارية التي تستخدم كمضادات حيوية مثل <i>Novobiocin</i> (مضاد حيوي للبكتيريا) و <i>Cycloheximide</i> (مضاد حيوي للفطريات) . اذ بلغت الجرعة القاتلة لنصف عدد الحيوانات (LD₅₀) لليكاند المحضر (5-MTADMBI) 3232.46±838.26 mg/kg اما معقده الذهب (III) فكانت 2720.19±542.57 mg/kg من وزن الحيوان. تضمن الاختراع استعمال عدة تقنيات لتشخيص المركب العضوي ومعقده الذهب (III) قيد الدراسة بواسطة أطيف بروتون الرنين النووي المغناطيسي ¹H-NMR ، ¹³C-NMR وطيف الكتلة Mass spectrum و الأشعة تحت الحمراء FT-IR ، U.V-Visb ، (XRD) ، (FE-SEM) ، (TGA) إضافة الى التحاليل الدقيقة للعناصر (C.H.N.S)</p>	