

<p>(١١) رقم البراءة : ٨٢٧٦</p> <p>(٥١) التصنيف الدولي: A61K47/34 A61K9/51</p> <p>(٥٢) التصنيف المحلي : ٤</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/00230191</p> <p>(٢٢) تاريخ التقديم : ٢٠٢٣/٣/٢٢</p> <p>(٤٥) تاريخ المنح : ٢٠٢٤/٥/١٤</p> <p>(٣٠) الاسبقية : الرقم : - التاريخ : - البلد : -</p>	<p>(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: ا.د. محمد ناظم بهجت جامعة كربلاء - كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الكيمياء ا.د. نبيل عبد عبد الرضا جامعة القادسية - كلية العلوم - قسم الكيمياء م.د. علي احمد عبد الرضا كلية الصفوة الجامعة - قسم الصيدلة م.د. خولة ابراهيم عبد نصيف / جامعة كربلاء - كلية الطب البيطري</p> <p>(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات اعلاه</p> <p>(٧٤) اسم الوكيل وعنوانه :</p>
<p>(٥٤) عنوان الاختراع: تحضير عقار المترابك النانوي (نانوبوليمر –ميثو تريكسات) جديدة ودراسة فعاليته البايولوجية ضد سرطان الثدي.</p>	
<p>(٥٧) الملخص :</p> <p>تم تحضير بوليمر نانوي مشترك جديد من أنهيدريد الفثاليك والجليسرول، عبر تفاعل الاسترة المباشرة باستخدام DMSO كمذيب. في الخطوة الأولى، أُذيب ٣ مول من أنهيدرايد الفثاليك في DMSO ثم أُضيف إلى ٢ مول من الجليسرول، مما نتج عنه بوليمر نانوي يحتوي على مجموعتي هيدروكسيل ومجموعتي كربوكسيل حرة غير متأصلة. في الخطوة الثانية، تم ربط جزيئات الدواء بالبوليمر النانوي بنسبة ١:١ باستخدام تفاعل تكوين الرابطة الأمايدية بواسطة Microwave مع DMF كمذيب وDDC كمحفز. تم قياس نسبة تحرر الدواء في وسطين حامضي وقاعدي (pH 2.2 و pH 8.0) عند درجة حرارة ٣٧ مئوية، وكانت النتائج تشير إلى أن الوسط القاعدي هو الأفضل لإطلاق الدواء على مدار الساعات والأيام. تمت دراسة طبيعة التجاذبات بين الدواء المحمل على البوليمر والبروتين المسبب لنمو وانتشار سرطان الثدي باستخدام برنامج AutoDock vina وبرنامج PyMol، وتشخيص الأحماض الأمينية المكونة للبروتين المتجاذب مع الدواء. كما تم دراسة النشاط البيولوجي وتحليل سمية الخلايا وتقييم التأثير المضاد لتكاثر الخلايا السرطانية باستخدام البوليمرات النانوية المحملة بالدواء. أظهرت التحليلات السمية الخلوية أن البوليمرات قد تكون استراتيجية واعدة لتطوير نظام توصيل دوائي فعال ضد سرطانات الثدي، حيث كانت قيمة IC50 للمترابك المدروس منخفضة بشكل ملحوظ (١٠٥٠١١١,٠) مقارنة بالدواء النقي (٢٨٩,٠) IC.</p>	