

<p>(١١) رقم البراءة : ٨٣٥٧</p> <p>(٥١) التصنيف الدولي: A61K31/55 C08L33/12 A61C7/00</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/00230742</p> <p>(٢٢) تاريخ التقديم : ٢٠٢٣/١٢/٢٦</p> <p>(٤٥) تاريخ المنح : ٢٠٢٤/١٠/٧</p> <p>(٣٠) الاسبقية : الرقم : - التاريخ : - البلد : -</p>	<p>(٧٢) اسم المخترع وعنوانه:</p> <p>م.د.نادية باسم رؤوف كلية الرافدين الجامعة/قسم طب الاسنان ا.د. مشرق فوزي عبد جامعة بغداد /كلية طب الاسنان</p> <p>(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات اعلاه</p> <p>(٧٤) اسم الوكيل وعنوانه :</p>
<p>(٥٤) عنوان الاختراع: تطعيم البولي ميثيل- ميثاكريلات بوليمر بمادة الكلور هيكسدين-هالوسايت الانبوبية النانوية واستخدامها في تصنيع اجهزة التقويم العلاجية لمرضى شق الشفة واللسان.</p>	
<p>(٥٧) الملخص :</p> <p>يرتكز هذا الطلب على خلط مادتي بوليمرات الاكريلك الراتنجية و الكلور هكسدين هالوسايت النانوية بنسب (١%، ١.٥%، ٣%، ٤.٥%) على التوالي لتصنيع مركب بوليمري جديد يمكن استخدامه في تصنيع اجهزة تقويم عظام الفك الاعلى المستعملة لعلاج الاطفال حديثي الولادة الذين يعانون من شق الشفة واللسان. عادة تستخدم هذه الاجهزة قبل اجراء التداخلات الجراحية للمرضى خلال الاشهر الاولى بعد ولادة الطفل حيث تعتبر كواحدة من الاجراءات الوقائية المهمة والجديدة للتقليل من الاصابات الميكروبية ومخاطر العدوى والحد من تاثيراتها السلبية والتي قد تؤدي الى اضرار صحية وجانبية خطيرة كفشل التداخلات العلاجية والجراحية. اجري البحث عن طريق تحضير عينات من الاكريلك مطعمة بنسب متفاوتة من المادة النانوية CHX-HNTs ومن ثم اجراء العديد من الاختبارات المورفولوجية كالفحص المجهرى الالكتروني FE-SEM وتمييز الخواص التركيبية والكيميائية باستخدام جهاز "فورييه" لتحويل طيف الأشعة تحت الحمراء (FTIR)، وجهاز حيود الأشعة السينية (XRD)، كما تم اجراء اختبارات فحص فعالية المادة المصنعة ضد الميكروبات التالية (Candida albicans , Staphylococcus aureus, Streptococcus pneumoniae, and Streptococcus agalactiae) و اظهرت نتائج الفحوصات المايكروبية فعالية ملحوظة للمادة ضد جميع انواع البكتيريا والفطريات المختبرة و بصورة تتلائم مباشرة مع زيادة نسبة مادة الكلور هكسدين هالوسايت النانوية حيث تم الحصول على اعلى درجات التثبيط البكتيري والفطري واعلى منع لتكون الاغشية المايكروبية للبكتيريا والفطريات باستخدام نسبة ال ٤.٥% من مادة الكلور هكسدين هالوسايت النانوية وكالاتي (Candida albicans 95%, Staphylococcus aureus 74%, Streptococcus pneumoniae 95%, and Streptococcus agalactiae 94%) وكذلك تم اجراء عدد من الفحوصات للخواص الميكانيكية والفيزيائية كقوة الانحناء، والصلابة الدقيقة، واختبار خشونة السطح، وتحليل السمية الخلوية وتحليل انتشار مادة الكلور هكسدين. أظهرت نتائج الفحوصات إمكانية تصنيع مادة بوليمرية جديدة بمواصفات مضادة للميكروبات دون احتواء سمية خلوية و دون التأثير السلبي على الخصائص الميكانيكية لمادة الاكريلك و مما يتيح إمكانية استخدامها في العديد من التطبيقات الطبية.</p>	