

"الخلاصة

تهدف هذه الدراسة الى دراسة الخواص البصرية للماد النترابية البوليمرية PMMA باضافة مركبات نانوية , مثل ثاني اوكسيد السليكون, (SiO_2) بتركيز محددة, تساهم هذه الاضافة في تحسين خصائص الامتصاص وزيادة معامل الانكسار للمادة.

تم دراسة الخصائص البصرية للمركب مثل الامتصاصية والنفاذية ومعامل الانكسار . وقد تبين ان اضافة SiO_2 يزيد من معامل الامتصاص كما ويمكن من استخدام النتائج لتحسين تصميم الاجهزة البصرية التي تستخدم هذا المركب, مثل الالياف البصرية.

تم استخدام عدة اجهزة وعدات في عملية التحضير والاختبارات مثل استخدام جهاز المطياف UV-VIS Spectroscopy لقياس الخصائص البصرية واستخدام الميزان الحساس Delicate Seales لقياس كميات المواد المستخدمة في التحضير بدقة عالية. واستخدام الخلاط المغناطيسي Hot Plate and Magnetic Stirrer في عملية الخلط. وايضا جهاز المنظف بالموجات فوق الصوتية Ultrasonic cleaner لتفتيت التكتلات في المواد النانوية. تم استعراض صور الاجزة والمعدات المستخدمة في الدراسة. وتوضيح الشركات المصنعة والبلدان المنشأ لهذه الاجهزة".