

حضرت نماذج الاغشية الرقيقة لهذه المزيجات ودرست خصائص الامتصاص والفلورة الطيفية , الخواص البصرية الخطية لهذه الاغشية الرقيقة المحضرة .قيست الخواص البصرية اللاخطية لنماذج الاغشية الرقيقة باستخدام منظومة Z-scan ذات الفتحة المغلقة وذات الفتحة المفتوحة وتم الاستنتاج ان القيم العالية للوزن الجزيئي للجسيمات النانوية تزيد المقطع العرضي للاستطارة وهي السبب الرئيسي لتناقص النفاذية النسبية لهذه النماذج . تم استخدام منظومة مجهر المسح الالكتروني SEM لدراسة توزيع الجسيمات النانوية وحجم تجمعات الجسيمات النانوية العقودية والمسافة بين تجمعين متجاورين . تم استخدام منظومة تحليل العناصر EDX لدراسة اوزان المكونات في نماذج الاغشية الرقيقة . اجريت فحوصات حيود الاشعة السينية XRD لنماذج الاغشية الرقيقة المحضرة ووجد ان الجسيمات النانوية تسبب اشارات حيود كثيفة .

امال عباس عبيد / اعلام الكلية