

كلية التربية للعلوم الصرفة تعد دراسة عن تأثير إضافة بنتونايت على خصائص البولي مثيل

أعدت كلية التربية للعلوم الصرفة دراسة عن (تأثير إضافة بنتونايت قررة تبة العراقي على الخصائص البصرية للبولي مثيل ميثا اكرليت)، قدمها الأستاذ الدكتور فؤاد شاكر هاشم الجبوري، والباحثة لبنى حميد داخل. تضمنت الدراسة استعمال مسحوق طين بنتونايت قررة تبة العراقي المعالج بمادة (PVA) بالنسب wt1% و wt2% بالحجم الحبيبي اقل من 25 μm و 25 μm ; محمصة بدرجة حرارة OC450; لمدة ساعتين كمادة مالئة في PMMA; بوليمر لتكوين متراكب بوليمري .

وبينت قياسات FT-IR أن المواد البوليمرية المستخدمة في البحث بدرجة عالية من النقاوة وهي مطابقة للمواصفات العالمية المعمول بها، والتحليل المعدني لمسحوق طين البنتونايت بواسطة تقنية XRD يدل على أن المكون الرئيسي في المادة المالئة هو معدن المونتيموريلينايت وعدم وجود أي نسب من الاكاسيد والأملاح غير المرغوب فيها. كما أظهرت الدراسة أعلى قيمة للنفاذية من خلال غشاء PMMA; في منطقة Vis; و NIR تبلغ 80% وتقل مع زيادة نسبة وحجم حبيبات مضاف مسحوق طين البنتونايت المعالج، وتقل فجوة الطاقة البصرية المباشرة المسموحة والممنوعة لاغشية متراكب PMMA مع نسبة وحجم حبيبات المضاف، وهذا يعود إلى زيادة المستويات الموضعية بين حزمتي التكافؤ والتوصيل لذا يمكن أن تستخدم في صنع متسعوات وترانزسترات وفي الخلايا الشمسية والمعدات الكهربائية وغيرها. مرتضى علي