

دراسة تحليلية وحفظ أنية Terra Sigilata الأثرية من الفترة الرومانية ، طرابلس ، ليبيا

الهدف من هذا البحث هو دراسة المواد الكيميائية والتركيب المعدني لطبق من الفخار الأثري الذي عثر عليه في حفريات بمدينة طرابلس القديمة وينتمي إلى الفترة الرومانية (250م). وتم تخزينه في المتحف الوطني في مدينة طرابلس عاصمة ليبيا. وهذا النوع من الفخار الأحمر المصقول و المستخدم في جميع أنحاء الإمبراطورية الرومانية من القرن الأول قبل الميلاد إلى القرن الثالث ميلاديا.

التيرا سيجيلاتا Terra Sigillata مصطلح أيطالي يمكن تعريفه ((Earth Seal)) وهو عبارة عن الطبقة الرقيقة والدقيقة من الطينة التي تغطي بها الأشكال الفخارية ويتم انتاجه عن طريق مزج مقدار معين من الطين بالماء ووضعها في اناء وترسيبه حتى تتم عملية الانفصال بين حبيبات الطين الى ثلاث اجزاء فالطبقة العليا تتكون من الماء والوسطى من حبيبات الطين الناعمة والطبقة السفلى من حبيبات الطين الخشنة فتتم عملية السحب (Siphon) للجزء الاوسط (الحبيبات الناعمة)والذى يعرف بالتراسيجيلاتا والتي تعتبر من التقنيات القديمة التي برع فيها الرومانيون منذ القرن الاول ق.م (حوالى 40ق.م) والتي انتشرت فى شمال أفريقيا وشمال وغرب أوروبا وقد وجد منها نوعان هما: الترا سيجيلاتا الحمراء والسوداء ..

لإجراء هذه الدراسة، تم استخدام عدة وسائل تحليلية. بما في ذلك حيود الأشعة السينية (XRD) ، الميكروسكوب الضوئي (OM) ، الميكروسكوب الإلكتروني الماسح (SEM) ، التحليل الحراري (TG) والتحليل الحراري التفاضلي (DTG) وتحليل الطيف بالأشعة تحت الحمراء (FTIR) وقد اتضح ان النسيج الفخارى من الكوارتز الدقيق جدا واللون الأحمر بسبب وجود الهيماتيت (Fe2O3) وكذلك درجة الحرارة العالية والتي تصل الى حوالى الف درجة مئوية ، وايضاالتجانس الشديد بين الحبيبات، كل هذه العوامل ساعدت ايضا على زيادة صلابة الفخار بدرجة عالية جدا. كما ثبت ان هذا الطبق قد تم تنفيذه عن طريق القالب ، وبالإضافة إلى الدراسات التحليلية، تم عمل العلاجات بما في ذلك؛ التنظيف الميكانيكي والكيميائي ، وتجميع الأجزاء باستخدام البارلويد ب72 المذاب فى الأستون بنسبة 15% واستكمال الجزء المفقود بعمل عدة تجارب لأختيار انسب المكونات بنسب محددة وتم التوصل الى عجينة من مسحوق الميكروبولون الأحمر بنسبة 70%، ومسحوق الفخار الأحمر الذى أعيد صحنه عدة مرات للوصول الى درجة عالية من دقة الحبيبات بنسبة 30%، مع البارلويد ب72 المذاب فى الأستون بنسبة 20% والتلوين باستخدام الوان الأكرليك بما يتناسب مع نوعية الفخار الأثرى.