Using Potassium Ferrocyanide as a Salt Inhibitor for Mural Paintings: Challenge and Effectiveness	**عنوان البحث باللغة الانجليزية**
استخدام البوتاسيوم فيروسيانيد كمثبط للملح للرسوم الجدارية: التحدي والفعالية	**عنوان البحث باللغة العربية**
Abeer Fouad ElHagrassy	**المؤلف**
"EJARS" Egyptian Journal of Archaeological and Restoration Studies	**المجلة**
Vol. 15. No. 1- June, 2025	**العدد وارقام الصفحات**

الملخص

الهدف من هذه الدراسة هو تنظيم عملية تبلور الملح التي تحدث عادة على الأسطح التراثية والثقافية، والأحجار، واللوحات الجدارية. الهاليت، هوالملح السائد في مصر، قد تسبب في تلف المبنى التاريخي. إدارة الأملاح القابلة للذوبان هي قضية عالمية تهم المرممين، خاصة عندما يكون من المستحيل القضاء على مصدر الملح. مثبطات الملح هي مركبات كيميائية تُستخدم الآن لتنظيم وإعاقة تفكك التبلور. كانت أهداف الدراسة هي التحكم في تبلور الملح، واكتشاف مدى فعالية وكفاءة البوتاسيوم فيروسيانيد كمثبط للملح، واستكشاف إمكانية استخدام البوتاسيوم فيروسيانيد في رسم الجداريات في قبر مصري قديم. تم تحديد الطبقة الملونة باستخدام تقنيات XRD و FTIRو SEM-EDX. أظهرت النتائج مزيجًا من الأزرق المصري، والهيماتيت، والجيوثايت، والمالاكيت مع صفار البيض كوسيط لوني. تم استخدام التحاليل المختلفة لإنشاء النسخ، وتطبيق مثبطات الملح، وتقييم تأثيراتها. تم فحص تركيزات مختلفة لتحديد الفعالية والجرعة المثلى للطبقة الملونة .(0.01 M, 0.1 M, and 1 M) أظهرت النتائج أن البوتاسيوم فيروسيانيد يمكنه التحكم بفعالية في عملية تبلور كلوريد الصوديوم (NaCl) عند تركيزات مختلفة. كان للتطبيق الأول لسيانيد البوتاسيوم (1M) تأثيرات ملحوظة على كل من الأزرق المصري والمالاكيت، مما أدى إلى تأثير التعتيم. ومع ذلك، فإن تطبيق تركيزات أخرى أسفر عن نتيجة مقبولة. تشير النتائج إلى أن البوتاسيوم فيروسيانيد فعال، ولا يحدث تغيير كبير في اللون عند التركيز المنخفض، وهو عامل واعد للغاية للتحكم في تبلور كلوريد الصوديوم في اللوحات الجدارية .