http://www.uobabylon.edu.iq/media/press.aspx?mid=51255

فريق بحثي في كلية العلوم يتمكن من تحضير مثبطات تآكل جديدة للفولاذ

توصل فريق بحثي في علوم الفيزياء إلى تحضير مثبطات تآكل جديدة يمكن أن تعتمد في الطلاء لتثبيط التآكل في الفولاذ المستخدم في شتى مجالات الحياة، إضافة إلى التآكل في الانابيب التي تستخدم في العمليات الصناعية.

وقال عضو الفريق الدكتور مهند موسى كريم الحجامي أنه تمكن مع أعضاء الفريق الدكتور حيدر محمد عبد الجليل، والباحثة نور رائد هادي اسماعيل من تحضير مثبطات تآكل جديدة تحضر لأول مرة تعمل بكفاءة عالية في التثبيط وصلت إلى نسبة 99? حيث تم تطبيق عملية التثبيط عمليا ودراسة الخواص بكيمياء الحاسوب نظريا وعمليا بمختلف التقنيات.

nbsp;   &
;

مضيفا أن الدراسة تمكنت من تحضير مشتقين باربتيوريت جديدين هماN1,N2 و دراسة العلاقة بين التركيبين الجزيئي والالكتروني، وبينت أن البيانات النظرية تتفق مع البيانات العملية.

واستنتجت الدراسة أن المركب [N2] يعمل كمثبط جيد مع كفاءة تثبيط عالية بنسبة 99? عند التركيز ppm20 من [N2] و N1 من H2SO4 عند درجة حرارة 25? C، وأن المشتقات المحضرة تم تشخيصها لتأكيد الصيغة التركيبية لها بواسطة تقنيات كروماتوغرافيا الطبقة الرقيقة والأشعة تحت الحمراء وتحليل العناصر والأشعة فوق البنفسجية-المرئية والرنين النووي المغناطيسي.

عادل محمد