

الملخص العربي

تختص هذه الدراسة بالتحقيق الطيفي لحركية وآليات أكسدة أربعة أحماض عضوية مهمة مختارة ؛ اثنان منهم عبارة عن مركبات حلقيه فعالة بيولوجيًا ، وهي حمضى الباربيتوريك والثيوباربيتوريك ، واثنان من الأحماض الدهنية ، مثل حمض البالمتيك كحمض مشبع ، وحمض اللينولييك كحمض غير مشبع بواسطة ثالث أكسيد الكروم في محاليل حمضى الكبريتيك والبيركلوريك المائية والعضوية. بالإضافة إلى ذلك ، تم دراسة تأثير بعض أيونات المعادن كحوافز على حركية أكسدة كل من حمضى الباربيتوريك والثيوباربيتوريك. كما أن الدراسة تقدم مقارنة حركية وآلية لأكسدة حمض الثيوباربيتوريك بواسطة سداسي سيانو حديدات الثلاثية في الأوساط الحمضية المختلفة ، كأحماض الكبريتيك والبيركلوريك ، وكذلك في الوسط القاعدي. كما تم تقدير قيم دوال التنشيط و الديناميكية الحرارية لعمليات الأكسدة.