

دراسة كهروكيميائية علي بعض المستحضرات الصيدلانية

رسالة

مقدمة كجزء متطلب للحصول على درجة دكتوراة الفلسفة في العلوم الصيدلانية
(كيمياء تحليلية صيدلانية)

مقدمة من

الباحثة/ خلود أحمد يوسف ابراهيم الحبشي

تحت إشراف

أ.د. هدي محمد جمال

أستاذ الكيمياء الصيدلانية -
كلية الصيدلة - جامعة دمنهور

د. وائل طلعت عبدالقادر

أستاذ مساعد الكيمياء التحليلية الصيدلانية
كلية الصيدلة - جامعة دمنهور

٢٠٢٠

الملخص العربي

القسم الأول: المقدمة والدراسة المرجعية: يحتوي هذا القسم علي مقدمة عامة عن الأدوية تناولتها الدراسة من حيث الاسم و التركيب الكيميائي و كذلك الخواص الطبيعية.

القسم الثاني: يستعرض هذا القسم وصفا لكيفية تصميم أقطاب انتقائية سائلة وصلبة لميتوكلوبراميد بواسطة كاليكسارين و جرافين و قد تم تقييم أداء الأقطاب لتوصيات الاتحاد الدولي للكيمياء البحتة و التطبيقية و تبين استجابته السريعة

القسم الثالث: التعيين القلوي للنيبافيناك والبرومفيناك صوديوم باستخدام مختلف الأقطاب الكهربائية الكربونية المعدلة

المقطع الأول: التعيين القلوي للنيبافيناك باستخدام مختلف الأقطاب الكهربائية الكربونية المعدلة : يختص هذا القسم بتعيين النيبافيناك عن طريق خمس اقطاب كهربية كربونية المعدلة بواسطة أنابيب الكربون متناهية الصغر متعددة الجدران، بلورات ايونية منبيوتيل ٣-ميثيل بيرميدين سداسي فلورو فوسفات، كبريتات دوديسيل الصوديوم كل علي حدة أو في خليط من نسب مختلفة منهم. و قد تم استخدام طرق قياس فولتية مختلفة.

المقطع الثاني: التعيين القولطي للنيبافيناك باستخدام مختلف الأقطاب
الكهربية الكربونية المطلية بجزيئات الذهب متناهية الصغر : يختص هذا القسم بتعيين النيبافيناك عن طريق اقطاب كهربية كربونية مطلية بجزيئات الذهب متناهية الصغر. و قد تم استخدام طرق قياس فولطية مختلفة.

المقطع الثالث: التعيين القولطي للبرومفيناك صوديوم باستخدام الأقطاب
الكهربية الكربونية المختلفة: يختص هذا القسم بتعيين البرومفيناك صوديوم عن طريق اقطاب كهربية كربونية المعدلة بواسطة أنابيب الكربون متناهية الصغر متعددة الجدران، بلورات ايونية منبوتيل ٣-ميثيل بيريميدين سداسي فلورو فوسفات، كبريتات دوديسيل الصوديوم كل علي حدة أو في خليط من نسب مختلفة منهم.و كذلك الأقطاب المطلية بجزيئات الذهب متناهية الصغر

القسم الرابع: التعيين الجهدى لطرطرات البريمونيدى ودورزولاميد
هيدوكلورايد و تيمولول ماليات

المقطع الأول: التعيين الجهدى لطرطرات البريمونيدى : يستعرض هذا القسم وصفا لكيفية تصميم أقطاب انتقائية للأيونات بواسطة حمض الفسفوتنجيستيك و حمض الفسفوموليبيديك و رباعي فينيل البورات، و قد تم تقييم أداء الأقطاب لتوصيات الاتحاد الدولي للكيمياء البحتة و التطبيقية و تبين استجابته السريعة و الثابتة و المتطابقة مع معادلة نرنست.

المقطع الثاني: التعيين الجهدى المتزامن لدورزولاميد هيدوكلورايد و تيمولول ماليات : يتناول هذا القسم وصفا لكيفية تصميم أقطاب انتقائية للأيونات بواسطة رباعي فينيل البورات للتعين الجهدى المتزامن

لدور زولاميد هيدوكلورايد و تيمولول ماليات في صورهم النقية، مخاليط محضرة معمليا، المستحضر الصيدلي و السوائل البيولوجية؛، و قد تم تقييم أداء الأقطاب لتوصيات الاتحاد الدولي للكيمياء البحتة و التطبيقية و تبين استجابته السريعة و الثابتة و المتطابقة.

القسم الخامس: التعيين التوصيلي للوميفلوكساسين: يستعرض هذا القسم أربع طرق تحليلية باستخدام التوصيلية الكهربائية لتعيين اللوميفلوكساسين بواسطة صوديوم هيدروكسيد وأمونيوم رينيكيت في أوساط مختلفة (ماء مقطر و خليط من الأسيتون والماء المقطر ٥٠% لكل منهم).