نوع الوثيقة : رسالة جامعية

عنوان الوثيقة : *الاختزال البولاروجرافي لثلاثي سيانوفينيل الهدرازون وبعض مشتقاته*

الاختزال البولاروجرافي لثلاثي سيانوفينيل الهدرازون وبعض مشتقاته

لغة الوثيقة : العربية

المستخلص : لقد درس السلوك البولاروجرافي للمركب ثلاثي سيانوفينيل هيدرازون وبعض مشتقاته على قطب الزئبق المتساقط في محلول منظم يحوي40% DMF وفي مجال من الرقم الهيدروجيني يتراوح مابين (pH3–pH12) ففي الوسط الحامضي حصلنا على موجتين واضحتين الموجة الأولى تعزى لاختزال >C=C< والموجة الثانية تعزى لإختزال مجموعة الهيدرازونو . >C=N–NH وقد لوحظ أن جهد نصف الموجة E1/2 يزاح إلى جهد أكثر سالبية بزيادة الرقم الهيدروجيني مما يدل على أن ايونات الهيدروجين تدخل في عملية الإختزال وقد لوحظ أن الموجة التي تعزى الاختزال مجموعة الهيدرازونو تتلاشى في الوسط القاعدي مما يشير إلى تحللها وفي حالة مشتقات النيترو حصلنا على ثلاث موجات وتعزى الموجة الأولى إلى اختزال مجموعة النيترو . وقد درس تأثير التركيز على إختزال هذه المركبات وعند رسم التيار مقابل التركيز حصلنا على خط مستقيم يمر بالقرب من نقطة الأصل مما يشير أن التيار محكوم بالانتشار. وقد استخدمت طرق التحليل الفولتاميتري الدوري بإستخدام قطرة الزئبق المعلقة كقطب عامل بإستخدام معدلات تسجيل مختلفة فحصلنا على قمم مهبطية ولم نحصل على قمم مصعدية مما يشير على أن التفاعل غير عكسي . كما لوحظ أن جهد القمة يزاح إلى جهود أكثر سالبية بزيادة معدل التسجيل مما يؤكد ان التفاعل غير عكسي . كما تم حساب الحدود الكيناتيكية وهي معامل الانتشارD وطاقة التنشيط ؟G*وثابت معدل التفاعل K?f,h في الوسط الحامضي وفي الوسط القاعدي . وقد تم إيجاد علاقة بين قيم الإزاحة في جهد نصف الموجة للمركب الأصلي الذي يعزى إلى تأثير المستبدلات مع قيم ثابت هاميتp-x؟ وتم اقتراح ميكانيكية اختزال لهذه المركبات. ولهذه المركبات أهمية في مجال الصباغة وفي مجالات الإتصالات وتخزين المعلومات .

المشرف : أ.دعبد الغني بن حمزه سليمان .د/توفيق بن عبد الكريم عميره

سنة النشر : ٢٠٠٦