SUMMARY IN ARABIC

ملخص البحوث المبتكرة

يتناول هذا البحث تخليق حمض ٩-(بارا-انيزايل) ٦أ,٧,٨،٩- رباعى هيدرو-٦- أوكسو -٦ يد-بنزو (د) نافثو (٢،١-ب) بيران -٧،٨- ثنائى كربوكسيلك و٦ أستيل -٧ هيدروكسي -٤- ميثيل كومارين كمثال لدلتا - لاكتون وتخليق ٢،٨-ثنائى ميثيل ٤،٦- ثنائى أوكسو -٤،٦- ثنائى هيدرو (٦،٧-ب) بيراتوكرومين كمثال لجاما- لاكتون لدراسة نشاط كل من الدلتا-لاكتون فى مشتقات الكومارين وجاما-لاكتون فى مشتقات الكرومون تجه العوامل المحبه للنواة والمحبة للالكترون.

هذا البحث ينقسم الى جزئين :

الجزء الأول

تخليق وتفاعلات حمض ٩- (بارا- أنيزايل) -٦أ ,٧,٨،٩,- رباعى هيدرو -٦- أوكسو -٦ يد-بنزو (د) نافثو (٢،١-ب) بيران -٧،٨ ثنائى كربوكسيلك. تم تخليق الحمض عن طريق الاضافة الحلقية لـ٤-(بارا-ميثوكسى إستيريل) -٢ يد نافثو (٢،١-ب) -٢- أون (٢) مع انهيدريد حمض الخليك. يتفاعل مشتق نافثو كومارين مع الأمينات الأولية والهيدرازينات لكى ينتج ٤-(بارا- أنيزايل) -٦- (أ- هيدروكسى نافث -٢- يل) -٢،٣ - ثنائى كربوكسى سداسى الحلقه -٥- إيين -١ن- (مستبدل) الكرباميدات (٤أ -ف). يتفاعل مشتق نافثو كومارين (٤د) مع كبريتات ثنائى ميثيل وبرومو اسيتات إيثيل فى وجود اسيتون جاف أو بيردين جاف وكربونات بوتاسيوم لامائيه لكى يعطى مركب الميثوكسى المقابل (٥). يتكاثف المركب (٤ب) مع أنيزالدهيد فى وجود انهيدريد حمض الخليك وخلات الصوديوم الامائيه ويعطى مشتق الأزلاكتون المقابل (٦). يتفاعل الأزلاكتون مع بارا-أنيزدين لكى ينتج مشتق ٣،١- إميدازولين -٥- أون (٧). على الجانب الاخر , يتفاعل مشتق نافثو كومارين مع بارا - طولدين أو بنزيل أمين بالانصهار لكى يعطى حمض ٩-(بارا-أنيزايل)-٦- اريل -٦أ ,٧,٨،٩. -رباعى هيدرو-٦-أوكسو-٦ يد - بنزو (د) نافثو (٢،١-ب) بيردين -٧،٨- ثنائى كربوكسيلك الحمض (٨أ,ب). يتفاعل مشتق نافثو كومارين مع خامس كلوريد الفسفور فى وجود أوكسى كلوريد الفوسفور ليعطى أنهيدريد حمض ٩-(بارا -أنيزايل) -٦- كلورو -٦أ ,٧,٨،٩- رباعى هيدرو بنزو (د) نافثو (٢،١-ب) بيران -٧،٨- ثنائى كربوكسيلك (٩) , الذى بدوره يتفاعل مع فينيل هيدرازين ويعطى المركب (١٠). يتفاعل مشتق نافثو كومارين مع محب النواه مثل كواشف جرينيارد ليعطى ٤-(بارا -أنيزايل) - الكيل أو اريل - ٣،٢ - ثنائى كربوكسى -٦- (١-هيدروكسى نافث -٢- يل) سداسى حلقى -٥- إيين -١- يل - كيتونات (١١أ-س). يتفاعل مركب (١١أ) مع مشتقات الهيدرازين لكى يعطى ٦-(مستبدل أمينو) رباعى هيدرو

الجزء الثانى

تخليق وتفاعلات ٨،٢- ثنائى ميثيل -٦،٤- ثنائى أوكسو -٦،٤- ثنائى هيدرو (٧،٦-ب) بيرانوكرومين.

فى هذا البحث تم تخليق ٨،٢-ثنائى ميثيل -٦،٤- ثنائى أوكسو ٦،٤- ثنائى هيدرو (٧،٦-ب) بيرانوكرومين (٣) بحولقة المركب ٤،٢ - ثنائى (٣،١- ثنائى أوكسو - بيوتانيل) ريزورسينول (٢) مع مخلوط من انهيدريد حمض الخليك وحمض الهيدروكلوريك المركز. يتفاعل مشتق بيرانوكرومين (٣) مع الامينات الأوليه ليعطى مشتقات ٤،٢- ثنائى-(أميد ريزورسينول) (٤أ-ب).

على الجانب الآخر, يتفاعل بيرانوكرومين مع الهيدرازينات ليعطى مشتقات ٤،٢- ثنائى بيرازوليل ريزورسينول (٥أ,ب). يتكاثف بيرانوكرومين مع أنيزالدهيد فى وجود بيريدين ويعطى مشتق ٨،٢- ثنائى إستيريل (٦) والذى بدوره يستجيب لتفاعل ديلز ألدر ليعطى ناتج ديلزألدر (٧).

يتفاعل المركب (٧) مع الأمينات المختلفة ليعطى مشتق ١٢،٢- ثنائى بيرولودايون (٨أ-س). أيضا, يتفاعل ناتج ديلز ألدر مع الهيدرازين هيدرات وفينيل هيدرازين ليعطى مشتقات ثنائى فيثالازينون (٩أوب). يتفاعل ناتج ديلزألدر مع كاشف جرينيارد لكى يعطى مشتق زانزون المقابل (١٠).

ألكله ناتج ديلزألدر تحت ظروف فريدل كرافت يعطى مشتق ثنائى طولويل زانزون المقابل (١١).

تم إثبات تركيب المركبات المحضرة حديثا كيميائيا وطيفيا.

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة الزقازيق – فرع بنها
كلية العلوم – قسم الكيمياء

سلوك بعض مركبات الدلتا لاكتونات تجاه الكواشف النيكلوفيليه ,الالكتروفيليه والاضافة الحلقية

166
167
168

رسالة مقدمة من

أحمد إبراهيم السيد الشناوى
بكالوريوس علوم (درجة خاصة – كيمياء)
ماجستير فى الكيمياء العضوية

للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة فى
الكيمياء

تحت إشراف

الأستاذ الدكتور
محمد يوسف القاضى
أستاذ الكيمياء العضوية
كلية العلوم – جامعة عين شمس

الأستاذ الدكتور
عبدالله عبدالمنعم الصاوى
أستاذ الكيمياء العضوية
كلية العلوم (بنها) – جامعة الزقازيق

الأستاذ الدكتور
سامى عبدالغنى عيسوى
أستاذ الكيمياء العضوية
كلية العلوم (بنها) – جامعة الزقازيق

الأستاذ الدكتور
شـــافعى جلال دنيـا
أستاذ الكيمياء العضوية
كلية العلوم (بنها) – جامعة الزقازيق

١٩٩٣

إهداء

إلى ...

..والدى المرحوم

..وأمى العزيزة

..وزوجتى المحبوبة

..وابنتى مهاد

صفحة المشرفين

عنوان الرسالة :

سلوك بعض مركبات الدلتا لاكتونات تجاه الكواشف النيكلوفيلية والالكتروفيليه والإضافة الحلقية

إسم الباحث : *أحمد إبراهيم السيد الشناوى*

إشراف :

م	الإسم	الوظيفة	التوقيع
١	أ.د/ محمد يوسف القاضى	أستاذ الكيمياء العضوية كلية العلوم-جامعة عين شمس	
٢	أ.د/ عبدالله عبدالمنعم الصاوى	أستاذ الكيمياء العضوية كلية العلوم (بنها) جامعة الزقازيق	
٣	أ.د/ سامى عبدالغنى عيسوى	أستاذ الكيمياء العضوية كلية العلوم (بنها) جامعة الزقازيق	
٤	أ.د/ شافعى جلال دنيا	أستاذ الكيمياء العضوية كلية العلوم (بنها) جامعة الزقازيق	

قرار لجنة الحكم

١- عنوان الرسالة :

سلوك بعض مركبات الدلتا لاكتونات تجاه الكواشف النيكلوفيليه والالكتروفيليه والإضافة الحلقية

٢- إسم الباحث : *أحمد إبراهيم السيد الشناوى*

لجنة الحكم :

م	إسم	الوظيفة
١		
٢		
٣		
٤		

تاريخ المناقشة :

تقدير الرسالة :

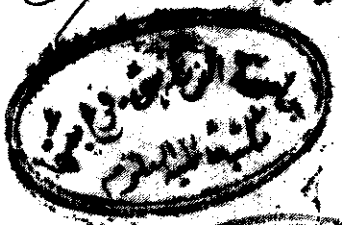
توقيعات لجنة الحكم :

م	الإسم	التوقيع
١		
٢		
٣		
٤		

جامعة الزقازيق – فرع بنها
كلية العلوم – قسم الكيمياء

٦٧

سلوك بعض مركبات الدلتا لاكتونات تجاه الكواشف النيكلوفيليه ,الالكتروفيليه والاضافة الحلقية



رسالة مقدمة من

أحمد إبراهيم السيد الشناوى
بكالوريوس علوم (درجة خاصة – كيمياء)
ماجستير في الكيمياء العضوية

للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة فى
الكيمياء

تحت إشراف

الأستاذ الدكتور
محمد يوسف القاضى
أستاذ الكيمياء العضوية
كلية العلوم – جامعة عين شمس

الأستاذ الدكتور
عبدالله عبدالمنعم الصاوى
أستاذ الكيمياء العضوية
كلية العلوم (بنها) – جامعة الزقازيق

الأستاذ الدكتور
مدحى عبدالغنى عيسوى
أستاذ الكيمياء العضوية
كلية العلوم (بنها) – جامعة الزقازيق

الأستاذ الدكتور
شـــافعى جلال دنيا
أستاذ الكيمياء العضوية
كلية العلوم (بنها) – جامعة الزقازيق

١٩٩٣