

تحضير وتشخيص كيتونايترونيات جديدة ودراسة الفعالية البيولوجية لبعض منها

رسالة مقدمة إلى
كلية العلوم - جامعة البصرة
وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير

في الكيمياء

من قبل
سهى غاطع صلال الموسوي

بكالوريوس علوم كيمياء 2001

أيلول 2011

شوال 1432

الخلاصة

اهتمت هذه الرسالة بإيجاد مسلك جديد في تحضير بعض مركبات الكيتونايترون الجديدة الناتجة من معوضات الاسيتوفينون، كما تضمنت الدراسة اختيار نموذج من النايترون لتفاعلات الإضافة الحلقية باستعمال الكاين متناظر .

وتضم الرسالة ثلاثة فصول، إذ يتطرق الفصل الأول إلى المراجعات الأدبية لمركبات النايترون وصفاتها الفيزيائية والكيميائية وأهم طرائق التحضير والتفاعلات كما ضم هذا الفصل معلومات عن الإضافة الحلقية لمركبات النايترون .

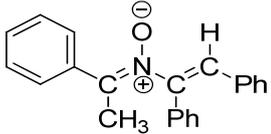
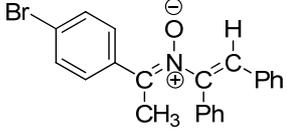
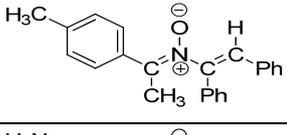
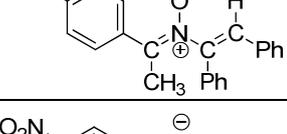
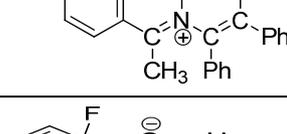
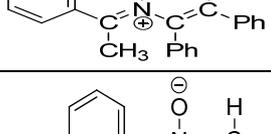
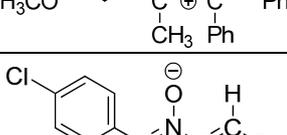
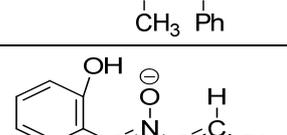
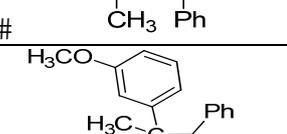
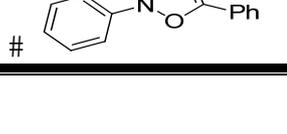
تطرق الفصل الثاني إلى تحضير مركبات جديدة من الكيتونايترون عن طريق مفاعلة الاوكزيمات المحضرة من الاسيتوفينون ومعوضاته مع ثنائي فنيل استيلين بالإضافة إلى الطريقة الاعتيادية التي تتضمن تفاعل الاسيتوفينون وبعض معوضاتها مع الفنيل هيدروكسيل أمين بالرغم من صعوبة تحضيرها . فضلا عن استعمال نموذج من مركبات النايترون وهو مركب $\alpha-1-(3-Methoxy-phenyl) \}$ ethylidene-N-phenyl nitrone في تفاعلات الإضافة الحلقية مع الكاين متناظر المتمثل بثنائي فنيل استيلين .

وضم الفصل الثالث دراسة ميكانيكية تحضير المركبات قيد الدراسة فضلا عن تشخيص مركبات النايترون المحضرة ومركب الايزوكسازول المحضر باستعمال تحليل العناصر الدقيق والطرائق الطيفية المتمثلة بطيف الأشعة فوق البنفسجية وطيف الأشعة تحت الحمراء و بالإضافة إلى استخدام طيف الرنين النووي المغناطيسي البروتوني، وقد وضحت تراكيب المركبات المحضرة بوساطة الحسابات النظرية .

كما ضم الفصل دراسة الفعالية البيولوجية لبعض المركبات قيد الدراسة ضد البكتريا باستعمال العزلات القياسية الموجبة والسالبة لصبغة كرام .

إن التراكيب المحضرة لهذه المركبات موضحة كما يلي :-

رمز المركب	تركيب النايترونات والايذوكسازول	اسم النايترون والايذوكسازول
M_1		α - (phenyl ethylidene)-N-phenyl nitrone
M_2		α - (3-Amino- phenyl) ethylidene-N-phenyl nitrone
M_3		α - (4-Nitro- phenyl) ethylidene-N-phenyl nitrone
M_4		α - (2-Fluoro- phenyl) ethylidene-N-phenyl nitrone
M_5		α - (3-Methoxy- phenyl) ethylidene-N-phenyl nitrone

N_1		α - (phenyl ethylidene)-N-(1,2-diphenyl ethylene) nitronium
N_2		α - (4-bromo- phenyl) ethylidene-N-(1,2-diphenyl ethylene) nitronium
N_3		α - (4-methyl- phenyl) ethylidene-N-(1,2-diphenyl ethylene) nitronium
N_4		α - (4-amino- phenyl) ethylidene-N-(1,2-diphenyl ethylene) nitronium
N_5		α - (4-nitro- phenyl) ethylidene-N-(1,2-diphenyl ethylene) nitronium
N_6		α - (2-fluoro- phenyl) ethylidene-N-(1,2-diphenyl ethylene) nitronium
N_7		α - (3-methoxy- phenyl) ethylidene-N-(1,2-diphenyl ethylene) nitronium
N_8		α - (4-chloro- phenyl) ethylidene-N-(1,2-diphenyl ethylene) nitronium
N_9		α - (2-hydroxy- phenyl) ethylidene-N-(1,2-diphenyl ethylene) nitronium
C		2-phenyl-3-methyl-3-(3-methoxy phenyl)-4,5-diphenyl-2,3-dihydro isoxazole #