طرق اقتصادية خضراء لتحضير الأريل هيدرازونال ذات المجموعات الدالة و استخدامه في تحضير مركبات جديدة من النيكوتينات و البيريدازين

ماجدة عواد الجهني

بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في العلوم

(كيمياء عضوية)

تحت إشراف

أ.د. خديجة محمد الزائدي
أستاذ الكيمياء العضوية
"حلقية غير متجانسة-الكيمياء الخضراء"

كلية العلوم للبنات
جامعة الملك عبد العزيز
جدة-المملكة العربية السعودية
شعبان ١٤٣٨هـ_ مايو ٢٠١٧م

طرق اقتصادية خضراء لتحضير الأريل هيدرازونال ذات المجموعات الدالة و استخدامه في تحضير مركبات جديدة من النيكوتينات و البيريدازين

ماجدة عواد الجهني

المستخلص

تتضمن هذه الرسالة تطوير طريقة جديدة لتحضير مركبات الأريل هيدرازونال ذات المجموعات الدالة باستخدام طرق اقتصادية و خضراء. كما تتضمن تحضير مشتقات البيريدازين و النيكوتينات باستخدام الطرق التقليدية وباستخدام تقنيات الكيمياء الخضراء (التشعيع باستخدام الموجات الفوق صوتية US , إجراء التفاعلات تحت ضغط Q-Tube), ودراسة النشاط البيولوجي لبعض المركبات المحضرة. أيضا تشتمل هذه الرسالة إجراء تفاعل MCRs لتحضير مشتقات من البريدازينو [٣،٥،٤] [٦،١] نافثيريدين بنسبة 86-72% باستخدام تقنية Q-tube.

Green economically approach to functionally substituted arylhydrazonals as precursor to novel pyridazines and nicotinates

Presented by

Majdah Awwad AL-Johani

A thesis submitted for the requirements of the degree

of Master of Science in Chemistry

(Organic Chemistry)

Under the Supervision of

Prof. Khadijah M. Al Zaydi
Professor of Organic chemistry
"Heterocyclic-Green Chemistry"

Dr. Sameera M. Mousally
Assistant Professor of Organic Chemistry
"Heterocyclic-Green Chemistry"

SIENCES FACULTY FOR GIRLS

KING ABDULAZIZ UNIVERSITY

JEDDAH-SAUDI ARABIA

Sha'ban, 1438H - May, 2017AD

Green economically approach to functionally substituted arylhydrazonals as precursor to novel pyridazines and nicotinates

Majdah Awwad Al-Johani

Abstract

The project focused on developing a novel approach to the synthesis of functionally substituted arylhydrazonals utilizing green economically methods. The study involved synthesis of pyridazines and nicotinate derivatives using traditional methods, US irradiation and Q-tube. The biological activity of these compounds were examined. Preparation of pyridazino[5,4,3-de][1,6]naphthyridine derivatives was achieved under high pressure (Q-tube) using MCRs.