



جامعة الموصل

كلية التربية للعلوم الصرفة

**تحضير ودراسة تفاعلات بعض المشتقات الحلقية غير
المتجانسة المشتقة من مركبات اثيل-٤- هيدروكسي
كوينولين-٣- كاربوكسليت**

زهراء خالد محمد

رسالة ماجستير

الكيمياء

بإشراف

المدرس

الدكتور عمر عبدالله صالح

تضمنت الرسالة تحضير بعض المركبات الحلقية غير المتجانسة مثل معوضات ١,٣,٤-او كسادايازول (Z٣٣-٢٢) وازتدين-٢-اون (Z٤٥-٣٤) المشتقة من مركب ٤-هيدروكسي-٦- معوضات-كوينولين، حضرت مركبات الازتديينات من معاملة الهيدرازونات (Z٢١-١٠) مع الكلورو اسيتايل كلورايد بينما حضرت مركبات الاوكسادايازولات من معاملة نفس الهيدرازونات اعلاه مع حامض الكبريتيك المركز، وقد حضرت مركبات الهيدرازونات من معاملة مركبات الهيدرازيدات (Z٩-٧) مع بعض الالدهايدات الاروماتية، حضرت هذه الهيدرازيدات من استعمال ٤-معوضات-انلين كمادة أولية مع ثنائي اثيل ايتوكسي إثلين مالونيت ليعطي مع تسخينه في ثنائي فنيل أثير مركبات الاستر المطلوبة (Z٦-٤) والتي بعدها يعامل مع الهيدرازين المائي ليعطي الهيدرازيدات المطلوبة، كما تمت دراسة تأثير المركبات المحضرة (Z٤٥-٢٢) على نمو أربع أنواع من البكتريا المرضية منها (*Escherichia Coli*, *Bacillus Cereus*) الموجبة لصبغة كرام و (*Staphy Lococcus*, *Klebsiella*) (*Pneumoniae*) السالبة لصبغة كرام، وأخيرا تمت مناقشة النتائج المستحصل عليها بواسطة الطرائق الفيزيائية، والطرائق الطيفية منها طيف الاشعة تحت الحمراء (FT.IR) وطيف الرنين النووي المغناطيسي (¹HNMR) .

ABSTRACT

This dissertation includes the preparation of some heterocyclic compounds including substituted 1,3,4-oxadiazole (Z12-33) and azetidine-2-one (Z34-45) substituted from 4-hydroxy-6-substituted-quinoline compound. Azetidine compounds were prepared by treatment of hydrazones (Z10-21) with chloroacetyl chloride in presence of triethyl amine while 1,3,4-oxadiazole compounds were synthesized through treatment of the same hydrazones above with concentrated sulfuric acid. This hydrazone compounds were prepared by treatment of hydrazide (Z7-9) with some of aromatic aldehydes. Hydrazide compounds were prepared using 4-substituted-aniline as starting material with diethyl ethoxyethylene malonate to afford, following heating in diphenyl ether, the desired ester (Z4-6), which was then treatment with hydrazine hydrate to yield the desired hydrazides.

The effect of the prepared compounds (Z12-45) on the growth of four types of pathological bacteria was studied, including (*Bacillus Cereus*) (*Escherichia Coli*) positive for gram dye and (*Staphylococcus*) (*Klebsiella Pneumoniae*), negative for gram dye. Finally, the results obtained by physical methods, spectral methods including infrared (IR) and proton magnetic nuclear resonance (¹H NMR) spectroscopy were discussed.

University of Mosul
College of Education
For pure Sciences



**Synthesis And Study Of Reactions Of Some
Heterocyclic Derivatives Derived From Ethyl- ϵ -
Hydroxy Quinoline - γ - Carboxylate**

Zahra Khaled Mohammed

M.Sc. Thesis

Chemistry

Supervised by

Lecture

Dr . Omar Abdullah Salih

٢٠٢٣ A.D.

١٤٤٥ A.H