



شبكة المعلومات الجامعية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





شبكة المعلومات الجامعية



شبكة المعلومات الجامعية

التوثيق الالكتروني والميكرو فيلم

جامعة عين شمس

التوثيق الالكتروني والميكرو فيلم

قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها
علي هذه الأفلام قد اعدت دون أية تغيرات



يجب أن

تحفظ هذه الأفلام بعيداً عن الغبار

في درجة حرارة من 15 – 20 مئوية ورطوبة نسبية من 20-40 %

To be kept away from dust in dry cool place of
15 – 25c and relative humidity 20-40 %



شبكة المعلومات الجامعية



بعض الوثائق الأصلية تالفة



شبكة المعلومات الجامعية



بالرسالة صفحات
لم ترد بالأصل

***Synthesis of Some New Heterocyclic Systems
Bearing 1,2,4-Triazine Moiety And Their
Antimicrobial Activities***

Thesis

Submitted for the Degree of Ph. D. Degree in Science

(Teacher Preparation Organic Chemistry)

By

Hanem Abdel-Salam Amin

(M. Sc. E.)

Supervised By

Prof. Dr. Reda M. Abdel-Rahman

Dr. J. M. Morsy

Dr. F. Hanafy

Dr. S. El-Edfawy

Chemistry Department

Faculty of Education

Ain. Shams University

Cairo

1999

 1402

2

Hand 2

—

***Synthesis of Some New Heterocyclic Systems
Bearing 1,2,4-Triazine Moiety And Their
Antimicrobial Activities***

Thesis Advisors

Prof. Dr. Reda M. Abdel-Rahman

Dr. J. M. Morsy

Dr. F. Hanafy

Dr. S. El-Edfawy

Approved

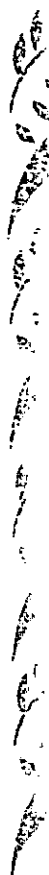
R. M. Abdel-Rahman

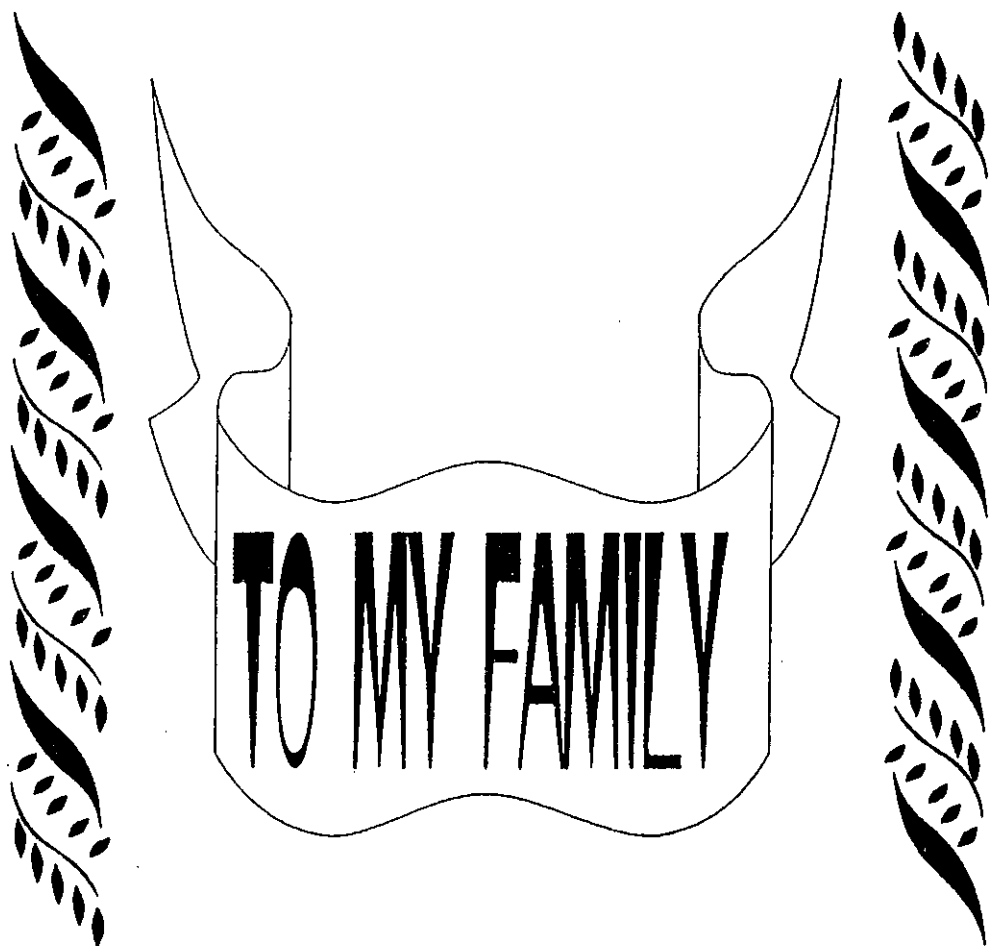
J. M. Morsy
F. Hanafy
S. M. El-Edfawy

Head of the Chemistry Department

Samin Moez

Prof. Dr. M. S. Abdel- Moez





abr

270

101

bu

ci

3

7

4

Acknowledgement

I wish to express my deep thanks and gratitude to Prof. Dr. Reda Mohammady Abdel- Rahman, Professor of Organic Chemistry, Chemistry Department, Faculty of Education, Ain-Shams University, for suggesting the scientific problem, valuable help and discussion and criticism.

I am truly grateful to Dr. J. M. Morsy, Lecture of Organic Chemistry, Faculty of Education, Ain-Shams University, for her help , discussion and criticism during the progress of the thesis.

Thanks to Dr. F. Hanafy and Dr. S. El-Edfawy, Lectures of Organic Chemistry, Faculty of Education, Ain-Shams University, for the type of helps and encouragement.

Thanks to Prof. Dr. M. S. Abdel-Moez, Head of Chemistry Department, Faculty of Education, Ain-Shams University.

Page

6

8

3

4

5

6

7

8

9

10

Contents

I) Summary	Page 6
II) Introduction	8
Review on sulfur containing bioactive uncondensed 1,2,4-triazinones . - Methods of preparation. - Chemical Reactivity.	
III) Original Work	43
Part I	44
Discussion	62
Biological activity	66
Experimental	
Part II	71
Discussion	
Biological activity	87
Experimental	91
IV) References	96
V) Arabic Summary	

0

6

98

4

1

10

7411

100