

ملخص باللغة العربية

عن الرسالة المقدمة من محمد إبراهيم عبداللطيف حامد
للحصول على درجة الماجستير في العلوم الصيدلانية (الكيمياء الصيدلانية)
وعنوانها

"تصميم وتشبيد ونمذجة مركبات بنزوبيرونيه وفيوروبنزوبيرونيه ذات تأثير ضوئي كيميائي علاجي"

"Design, Synthesis and Molecular Modeling of Benzopyrone and Furobenzopyrone Analogues as Photochemotherapeutic Agents"

يتناول هذا البحث تصميم وتشبيد ونمذجة بعض مشتقات البنزوبيرونات والفوروكومارينات (الفوروبنزوبيرونات) التي لها تأثير ضوئي كيميائي علاجي وقد تم تشبيد ثلاثة وثلاثون مركباً وسيطاً جديداً وإثنان وأربعون مركباً نهائياً جديداً (تسعة عشر مركباً من الفوروبنزوبيرونات الخطية وثلاثة وعشرون مركباً من الفوروبنزوبيرونات ذات زاوية) ويتناول أيضاً تقييم العلاقة بين فاعليتها وتركيبها الكيميائي وفعاليتها للحساسية الضوئية والتأثير المضاد للبكتيريا.

1- المقدمة :

تتضمن عرضاً موجزاً للتأثير الضوئي الكيميائي للفوروكومارينات وطريقة عملها وعلاقة الفاعلية بالتركيب الكيميائي وتشمل أيضاً عرضاً موجزاً للطرق المختلفة لتحضير الكومارينات والفوروبنزوبيرونات (الخطية و ذات الزاوية).

2- الغرض من البحث :

يناقش هذا الجزء أهداف البحث وكذلك الأسس التي أقترح على أساسها برنامج البحث وهي الحصول على مركبات جديدة لها فاعلية أكبر للحساسية الضوئية وسميه أقل وذلك بتشبيد مركبات من الفوروبنزوبيرونات تتفاعل احادياً مع الحمض النووي. بالإضافة إلى تغيير المجموعات المتصلة بحلقه الفيوران لدراسة تأثير هذه المجموعات على النشاط الضوئي كيميائي.

3- مناقشة الجزء العملي :

يتناول هذا الجزء مناقشة الطرق المستخدمة في تحضير المركبات الوسيطة الجديدة وكذلك المركبات النهائية الجديدة بالإضافة إلى مناقشة طرق التأكد من التركيب البنائي الكيميائي.

4- القسم العملي:

يتضمن هذا الجزء الوصف التفصيلي للطرق العملية التي أستخدمت لتحضير المركبات الوسيطة الجديدة وكذلك المركبات النهائية بالإضافة إلى نتائج التحاليل التي تم إجراؤها وتشمل التحليل الدقيق للعناصر المكونة والتحليل الطيفي المختلف كطيف الأشعة تحت الحمراء وأشعة الرنين المغناطيسي وطيف الكتلة.

5- الإختبارات البيولوجية :

يتناول هذا الجزء بحث النشاط الضوئيولوجي والتأثير المضاد للبكتريا لمشتقات البنزوبيرونات و الفيوروبنزوبيرونات ومقارنة النتائج بنتائج الزانسوتوكسين كمعيار للمقارنه.

6- الارساء الجزيئى :

يتضمن هذا الجزء دراسة العلاقة بين التركيب البنائى للمركبات والفاعليه الضوئيولوجية و الارساء الجزيئى لكل المركبات التى أثبتت فاعليتها كمضادات للبكتريا على الجزء النشط من إنزيم DNA gyrase ودراسه ارتباط المركبات المرساه مع الأحماض الإمينيه بالإضافة إلى البحث عن Pharmacophore بين المثبط الأصلى للإنزيم مع المركبات الفعاله والتى تتمتع بأفضل نتائج إرساء جزيئى على الإنزيم بإستخدام برنامج MOE.

7- المراجع :

تم فى هذا الجزء الإستعانه بالمراجع العلميه القديم منها والحديث وعددها 164 مرجعاً .