

الملخص العربي

هذا البحث يهدف إلى تحضير بعض مشتقات الكينازولين ودراسة النشاط البيولوجي لها. من (٤-أوكسو-٢-ستريل-H٤ - كينازولين-٣-يل)-أستيل أيزوثيوسيانيدات (1) الذي تم تحضيره عن طريق تفاعل الكينازولين أسيتيل كلوريد مع الأمونيوم ثيوسيانيدات. يتفاعل الأيزوثيوسيانيدات (1) مع مركبات مختلفة مثل الفينيل هيدريز والانيولين و أزيد الصوديوم و البار اوريل هيدرازين ليعطى ٣-(٢-فينيل-٥-ثيوكسي-٢،٢-دايهيدرو-H١)-[٤،٢،١] ترايزول-٣-يل ميثيل (٢-ستريل-H٣ - كينازولين-٤-أون (2) و ١-(٢-٤-أوكسو-٢-ستريل-H٣ - كينازولين-٣-يل) (٣-أسيتيل-٣-فينيل ثيويوربا (3) و ٤-(٤-أوكسو-٢-ستريل-H٤ - كينازولين-٣-يل أسيتيل) تيترازول-٥-ثيون (4) و ٤-(٤-أوكسو-٢-ستريل-H٤ - كينازولين-٣-يل أسيتيل) ثياتريازول-٣-ثيون (5) و ن- (٤-ارويل)-هيدرازينو كروثويل]-٢-(٤-أوكسو-٢-ستريل-H٤ - كينازولين-٣-يل) أسيتاميد (6a-c)، الذي يتفاعل بدوره مع الأسيتك أنهيدريد ليعطى ٣-(٢-٣-٤-ارويل)-٥-ثيوكسي-٥،١-ديهيدرو- [٤،٢،١] ترايزول-٤-يل (٢-أوكسو-إيثيل)-٢-ستريل-H٣ - كينازولين-٤-أون (7a-c).

كذلك يتفاعل المركب (1) مع حمض الأنثرائيليك ليتكون (٤-أوكسو-٢-ستريل-٤-H-كينازولين-٣-يل أسيتيل)-ن(اورثو-كاربوكسي فينيل) ثيويوربا (8) والذي تم حلقته باستخدام أنهيدريد حمض الاسيتيك فاعطى ٣-(٢-أوكسو-٢-٤-أوكسو-٢-ثيوكسي-٥،١-دايهيدرو-H٢-كينازولين-٣-يل)-إيثيل]-٢-ستريل-H٣ - كينازولين-٤-أون (9)

وتم تفاعل المركب (1) مع الاورثو امينو فينول والجليسين و البنزويل جليسين فتكون ن-بنزأوكسازول-٢-يل-٢-(٤-أوكسو-٢-ستريل-H٤ - كينازولين-٣-يل) أسيتاميد (10) و ٣-[(٢-ميركبتو-٥-أوكسو-أوكسازوليدين-٢-يل-أمينو)-ميثيل]-٢-ستريل-H٣ - كينازولين-٤-أون (11) و ٣-(٢-٣-بنزويل-٥-أوكسو-٢-ثياوكسو-إميدازوليدين-١-يل)-٢-أوكسو-إيثيل]-٢-ستريل-H٣ - كينازولين-٤-أون (12) على التوالي.

وتم أيضاً تفاعل المركب (1) مع حمض ثيوجليكولك فاعطى ٢-(٤-أوكسو-٢-ستريل-H٤ - كينازولين-٣-يل)-أستيل ثيوكاربامويل ثفانيل] حمض الأسيتك (13) والذي تم حلقته إلى ٣-(٢-أوكسو-٢-٤-أوكسو-٢-ثيو-أوكسو-ثيازوليدين-٣-يل)-إيثيل]-٢-ستريل-H٣ - كينازولين-٤-أون (14).

وتم أيضاً تفاعل المركب (1) مع فنيل أيزوسيانات و اريليدين مالونونيتريل فاعطى ٣-(٦-أوكسو-٥-فينيل-٤-ثيوكسي-٦،٥-دايهيدرو-H٤)-[٥،٣،١] أوكسودايزين-٢-يل

ميثيل)-2-ستريل- H^3 - كينازولين-4-أون (15) و 2-(4-أوكسو-2-ستريل- H^3 - كينازولين-3-يل ميثيل)-6-اليل-4-ثيوكسو- H^4 -[3,1] أوكسوازين-5,5-دايكربونيتريل (18a-c) على الترتيب

كما تفاعل المركب (1) مع المركبات المحتوية على مجموعة الميثيلين النشطة مثل أسيتيل أسيتون و/ أو سيانو أسيتات ليتكون 3-(5-أسيتيل-6-ميثيل-4-ثيوكسو-6,5-ديهيدرو- H^4 -[3,1] أوكسوازين-2-يل-ميثيل) 2-ستريل- H^3 - كينازولين-4-أون (19) و/أو 2-أوكسو-6-(4-أوكسو-2-ستريل- H^4 - كينازولين-3-يل ميثيل)-4-ثيوكسو-4,3-ديهيدرو- H^2 -بيران-3-كاربونيتريل (20).

وتم أيضاً في هذا البحث تحضير مشتق الاستيل الهيدرازين (21) الذي تفاعل بدوره مع أنهيدريد الأحماض التالية (السكسينك و الفساليك و الماليك) فتكون 1-[2-(4-أوكسو-2-ستريل- H^4 - كينازولين-3-يل) أسيتيل]تتراهيدرو-6,3-داي أون (22) و 2-[2-(4-أوكسو-2-ستريل- H^4 - كينازولين-3-يل) أسيتيل]-3,2-ديهيدرو- فيسالازين (23) و 1-[2-(4-أوكسو-2-ستريل- H^4 - كينازولين-3-يل) أسيتيل]-2,1-ديهيدروبيردازين-6,3-داي أون (24).

تم إجراء النشاط البيولوجي لبعض المركبات المحضرة ضد بعض أنواع من البكتيريا والفطريات ووجد أن لبعض هذه المركبات نشاط بيولوجي ملحوظ ضد بعض الكائنات الدقيقة المختبرة.

تم إثبات التراكيب البنائية للمركبات المحضرة بواسطة:

- 1- التحليل الجزيئي للعناصر.
- 2- طيف الأشعة تحت الحمراء.
- 3- جهاز الرنين النووي المغناطيسي.
- 4- مطياف الكتلة.