Title	Convenient one pot synthesis and antibacterial evaluation of some new Mannich bases carrying 1,2,4-triazolyl moiety
Authors	**Arafa, Wael A. A.** and Mohamed, Asmaa S.
Journal Info.	Chinese Journal of Chemistry, **2011**, *29*, 1661-1668
ISSN	1001-604X
Impact factor	0.755

الملخص العربي

في هذا البحث تم تحضير العديد من مشتقات قواعد شيف و مانش الجديدة و المحتوية علي ثنائية الحلقة غير المتجانسة. فعند تفاعل التريازول هيدرازيد مع ثاني كبريتيد الكربون ثم الهيدرازين نتج مشتق أمينو ثنائي البيرازول الذي يتكاثف مع الألدهيدات الأروماتية ليعطي مشتقات قواعد شيف. و بتفاعل هذه القواعد مع الأمينات الثانوية في وجود الفورمالدهيد تكونت مشتقات المانش. كذلك عند تفاعل التريازول هيدرازيد مع مشتقات الأيزوثيوسيانات تكونت مشتقات الثيوسيميكاربازيد و التي أمكن حولقتها بسهولة إلي ثنائي الترايازول هذا المركب الذي عند تفاعله مع الأمينات الثانوية في وجود الفورمالدهيد تكونت مشتقات قواعد مانش. بينما الألكلة مع يوديد المثيل ثم التفاعل مع المورفولين و الفورمالدهيد نتج مشتق أخر من قواعد مانش. تمت دراسة النشاط البيولوجي لهذه المركبات بإستعمال بعض من سلالات بكتيريا جرام الموجبة و السالبة. و بينت الدراسة أن كل المركبات التي تم تحضيرها لها نشاط بيولوجي و أن وجود مجموعات مثل النيترو و الميثوكسي و الثيوميثوكسي و حلقات مثل الببرازين أو المورفولين تزيد هذا النشاط.

Abstract

A series of Mannich bases were synthesized by a three-component Mannich reaction. The newly synthesized compounds were well characterized by elemental analyses, IR, NMR and mass spectroscopic studies. The potential antibacterial effects of the synthesized compounds were investigated using standard bacterial strains: Gram-positive and Gram-negative bacteria. Interestingly, all the synthesized compounds were observed to be promising leads, possessing moderate to significant inhibitory activity as compared to standard.