

البحث الثاني (رقم 2 في قائمة البحوث المقدمه للترقيه و25 في قائمة البحوث الكلية)

Title	Scalable sonochemical synthetic strategy for pyrazolo[1,5-a]pyridine derivatives: First catalyst free concerted [3+2] cycloaddition of alkyne and alkene derivatives to 2-imino-1H-pyridin-1-amines إستراتيجية تخليقية سونوكيميائية قابلة للتطوير لمشتقات بيريدين [1،5-أ] بيريدين: أول اضافته حلقيه [2+ 3] بين الألكينات و الاكينات إلى 1-أمينو-2-إيمينو-بيريدين في ظل ظروف خالية من المواد الحفازة.
Authors	Hamada Mohamed Ibrahim, Haider Behbehani and Noha S. Mostafa
Journal (Year)	ACS Omega, (2019)
Pages, Volume(issue)	7182–7193, 4(4)
Date of publication	19 April, 2019
ISSN	Web Edition ISSN: 2470-1343
DOI	https://doi.org/10.1021/acsomega.9b00562 .
Publisher	American Chemical Society

المخلص العربي

في هذا البحث تم التوصل الي بروتوكول وإستراتيجية جديده تتسم بالكفاءة العاليه لتحضير العديد من مشتقات البيرازولو[1،5-أ] بيريدين وذلك باستخدام الموجات فوق الصوتية كمصدر للطاقة المستدامة. وذلك من خلال الاضافه الحلقيه [2+ 3] بين دياكيل أسيتلين دياكربوكسيلات، والأيثيل بروبيولات، و بعض الألكينات إلى 1-أمينو-2-إيمينو-بيريدين في ظل ظروف خالية من المواد الحفازة. ومن ثم تم تخليق العديد مشتقات البيرازولو[1،5-أ] بيريدين ذات الاستبدالات الفريده بحصيلة إنتاجية جیده جدًا إلى ممتازة، كما تم اقتراح المسار الميكانيكي الذي يتضمن الاضافه الحلقيه [2+ 3]. في هذه الدراسة ، تم استخدام العديد من أدوات التحليل الطيفي لتوضيح البنية التركيبية للمركبات التي تم الحصول عليها خلال هذا البحث، وكذلك تم استخدام تقنيه الأشعة السينية (X-ray single crystals) للوقوف على التركيبات المقترحة لبعض المشتقات والتأكيد على الآلية المقترحة والانتقائية المكانية للتفاعل.

عميد الكلية

ا.د/ صالح عبدالعليم العونى

رئيس مجلس قسم الكيمياء

ا.د/ سها محمد حمدي