

البحث الثامن (رقم 8 في قائمة البحوث المقدمه للترقيه و34 في قائمة البحوث الكلية)

Title	TFA-catalyzed Q-Tube Reactor-Assisted Strategy for the Synthesis of Pyrido[1,2- <i>b</i>][1,2,4]triazine and Pyrido[1',2':2,3][1,2,4]triazino[5,6- <i>b</i>]indole Derivatives استراتيجية جديدة وفعاله لتحضير العديد من مشتقات بيريدو [1,2,4] [b-1,2] تريازين و بيريدو [1,2,4] - [2,3:2',1']- تريازينو [b-5,6] إندول الجديد عن طريق بروتوكول وفيه يستخدم ثلاثي فلورو حمض الخليك كعامل حفاز ومفاعل الضغط العالي (Q-Tube) كوعاء لاجراء التفاعلات.
Authors	Hamada Mohamed Ibrahim and Haider Behbehani
Journal (Year)	ACS Omega, (2021)
Pages, Volume(issue)	16086–16099, 6(24)
Date of publication	8 June, 2021
ISSN	Web Edition ISSN: 2470-1343
DOI	https://doi.org/10.1021/acsomega.1c01980
Publisher	American Chemical Society

الملخص العربي

تناول هذا البحث تحضير العديد من مشتقات بيريدو [1,2,4] [b-1,2] تريازين و بيريدو [1,2,4] - [2,3:2',1']- تريازينو [b-5,6] إندول الجديد والغير محضره او مذكوره عن طريق بروتوكول جديد وفعال وفيه يستخدم ثلاثي فلورو حمض الخليك كعامل حفاز ومفاعل الضغط العالي (Q-Tube) كوعاء لاجراء التفاعلات المذكوره في هذه الدراسه. تتضمن هذه الاستراتيجيه تفاعلات التكتيف للعديد من مشتقات 1-أمينو-2-إيمينو-4-أريل بيريدين-3-كاربونيتريل مع مشتقات إندولين-3,2-ديون (إيزاتين) وأحماض ألفا كيتو مثل حمض البيروفيك وحمض فينيل جليوكسيليك. تتضمن هذه الإستراتيجية استخدام مفاعل Q-tube كأداة فعالة وآمنة لإجراء هذه التفاعلات تحت ظروف الضغط العالي. بالإضافة إلى ذلك، تم استخدام حمض ثلاثي فلورو حمض الخليك كعامل حفاز للحث على هذا التحول. في هذا البحث ، وجد أن إجراء التفاعلات المستهدفة تحت ضغط عالٍ باستخدام مفاعل Q-tube وجد أنه متفوق على التسخين التقليدي. كما حقق هذا البروتوكول نتائج جيدة جدا من حيث حصيلة و معدل التفاعل مقارنة بالطرق التقليدية. في هذا البحث أيضا تم استخدام العديد من أدوات التحليل الطيفي لتوضيح البنية التركيبية للمركبات التي تم الحصول عليها، وكذلك تم استخدام تحليل البلورة الأحادية بالأشعة السينية (X-ray single crystals) للوقوف والمصادقه على التركيبات المقترحة لبعض المركبات في هذه الدراسه.

عميد الكلية

رئيس مجلس قسم الكيمياء

إ.د/ صالح عبدالعليم العونى

إ.د/ سها محمد حمدي