

البحث الثاني (رقم 29 في قائمة البحوث الكلية)

Title	مسار متوافق مع البيئة لتخليق إيميدازول أحادي وثنائي متعدد الاستبدال باستخدام السوائل الأيونية الجديدة القابلة لإعادة الاستخدام: عملية سونوكيميائية فعالة وصديقة للبيئة
Authors	Wael Abdelgayed Ahmed Arafa
Journal (Year)	RSC Adv. (2018)
Pages, Volume(issue)	16392–16399, 8(29)
Date of publication	03 May 2018
ISSN	Online only: ISSN 2046-2069
DOI	https://doi.org/10.1039/C8RA02755B

تناول هذا البحث تحضير بعض مشتقات السوائل الأيونية الجديدة (ILs) و المحتوية على DABCO. تم استخدام هذه السوائل الأيونية كمحفزات ضمن بروتوكول متعدد المكونات لتحضير سلسلة جديدة من مشتقات الاميدازول احادية و ثنائية النواة مستخدما الماء كمذيب تحت تأثير الموجات فوق الصوتية. حقق البروتوكول الحالي نتائج جيدة من حيث حصيلة و معدل التفاعل مقارنة بالطرق التقليدية. تشتمل مزايا الطريقة الخضراء الحالية على سهولة اجراء التفاعلات، والتطبيق على نطاق واسع. كذلك و من وجهة النظر البيئية، يمكن استعادة هذه المحفزات الخضراء الصديقة للبيئة وإعادة استخدامها بسهولة على الأقل سبع مرات متتالية دون فقد كبيرة في النشاط الحفزي.