

Boric acid as an efficient and green catalyst for the synthesis of 2-amino-4,6-diarylnicotinonitrile under microwave irradiation in solvent-free conditions.

Autorzy

Zahra Hosseinzadeh

Ali Ramazani

Nima Razzaghi-Asl

Katarzyna Ślepokura

Tadeusz Lis

Rok wydania

2019

Czasopismo

Turkish Journal of Chemistry

Numer woluminu

43

Strony

464-474

DOI

10.3906/kim-1807-101

Kolekcja

Naukowa

Język

Angielski

Typ publikacji

Artykuł

Streszczenie

Microwave irradiation has been used to improve the one-pot synthesis of substituted 2-amino-4,6-diarylnicotinonitrile in the presence of boric acid as an efficient and green catalyst under solvent-free conditions within 48–60 s. All the analogs that have not been reported previously were characterized by their melting points, IR, ¹H NMR, and ¹³C NMR spectra. One of the structures was verified by the analysis of a single crystal. The reported synthetic procedure provided remarkable advantages such as short reaction times, excellent yield, facile workup, and the use of a green catalyst.

Słowa kluczowe

Boric acid, microwave irradiation, solvent-free, green method, 2-Amino-4,6-diarylnicotinonitrile

Licencja otwartego dostępu

CC-BY

Licencja na prawach której można swobodnie kopiować, rozprowadzać, zmieniać i remiksować objęty prawem autorskim utwór (Utwór-przedmiot prawa autorskiego) pod warunkiem podania imienia i nazwiska autora utworu pierwotnego oraz źródła pochodzenia utworu.

Pełny tekst licencji:

<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/pl/legalcode>

Adres publiczny

<http://journals.tubitak.gov.tr/chem/issues/kim-19-43-2/kim-43-2-8-1807-101.pdf>

Strona internetowa wydawcy

<http://journals.tubitak.gov.tr/chem/index.php>

