

α -Amido sulphones as useful intermediates in the preparation of C-chiral α -aminophosphonates and α -aminophosphonic acids

Autorzy

Joseph D. Gbudele

Tomasz Misiaszek

Miłosz Siczek

Tomasz K. Olszewski

Rok wydania

2023

Czasopismo

Organic and Biomolecular
Chemistry

Numer woluminu

21

Strony

6180-6191

DOI

10.1039/d3ob00924f

Kolekcja

Naukowa

Język

Angielski

Typ publikacji

Artykuł

Streszczenie

α -Amido sulphones have been used as useful starting materials in the preparation of C-chiral α -aminophosphonates and α -aminophosphonic acids. The developed methodology is based on a one-pot, base-catalysed *in situ* generation of an imine intermediate followed by addition of a phosphorus nucleophile. The presented protocol is simple and effective and can be applied to a variety of structurally diverse α -amido sulphones and phosphorus nucleophiles, leading to the desired pure products after simple crystallization in very good yields. Importantly, the use of *H*-phosphonate bearing a chiral auxiliary allows the reaction to be performed with high diastereoselectivity (a single diastereoisomer is generated and isolated) and the possibility of precise control of the configuration at the newly generated C-chiral centre.

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://dx.doi.org/10.1039/d3ob00924f>

Strona internetowa wydawcy

<https://www.rsc.org/>