

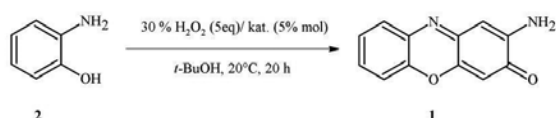
S01\_P33\_FM

**NOWE ODCZYNNIKI OKSYDACYJNEJ CYKLOKONDENSACJI 2-AMINOFENOLI W KIERUNKU KWESTIOMYCYNY A I JEJ POCHODNYCH**

Kamila OLECH, Mirosław GIURG

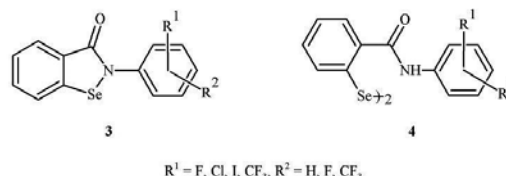
Wydziałowy Zakład Chemii Organicznej, Wydział Chemiczny Politechniki Wrocławskiej,  
Wybrzeże Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław; kamila.olech@gmail.com

Questiomycyna A (**1**) jest częścią strukturalną znanego leku przeciwnowotworowego aktynomycyny D. Użyteczną metodą syntezy tego fenoksazonu jest oksydacyjna cyklokondensacja 2-aminofenolu (**2**) z udziałem nadtlenu wodoru jako stechiometrycznego odczynnika utleniającego. Ten przyjazny środowisku i łatwo dostępny odczynnik nie jest wystarczająco reaktywny lub/i selektywny względem substratów organicznych i wymaga użycia odpowiednich aktywatorów, takich jak stosowane w ilościach katalitycznych diselenidy difenylove lub ebselen (Schemat 1) [1].



Aktualne doniesienia literaturowe wskazują, iż wprowadzenie do pierścienia aromatycznego diselenidu difenylovego silnie elektronoakceptorowego podstawnika, takiego jak grupa trifluorometylowa czy karbamoilofenylowa, pozwala na modyfikację ich aktywności katalitycznej [2, 3].

Zaprezentowana zostanie synteza nowych halogenowanych 2-arylobenzisoselenazol-3(2H)-onów **3** oraz diselenidów bis(2-karbamiloarylo)fenyloowych **4**, jako wysoce efektywnych katalizatorów przeniesienia tlenu w syntezie quwestiomycyny A oraz jej chlorowanych pochodnych (Schemat 2).



Literatura:

- Giurg M., Wiech E., Piekielska K., Gębala M., Młochowski J., Wolański E., Ditkowski B., Peczyńska-Czoch W.: Polish J. Chem. 2006, **80**, 297–306.
- Giurg M., Syper L.: Phosphorus, Sulfur, and Silicon 2008, **183**, 970–985.
- Brink G.-J., Vis J.-M., Arends I.W.C.E., Sheldon R.A.: J. Org. Chem. 2001, **66**, 2429–2433.

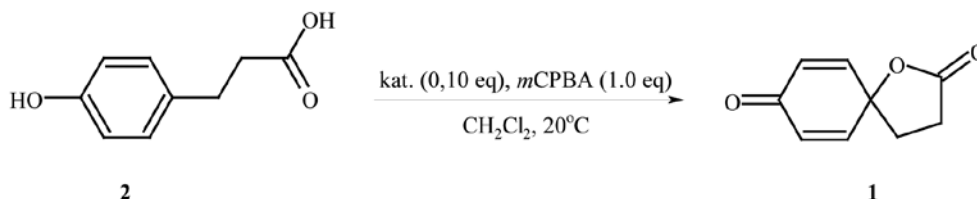
S01\_P34\_FM

**ZASTOSOWANIE NOWYCH JODOORGANICZNYCH KATALIZATORÓW PRZENIESIENIA TLENU W SYNTYZIE SPIROLAKTONÓW**

Kamila OLECH, Mirosław GIURG

Wydziałowy Zakład Chemii Organicznej, Wydział Chemiczny Politechniki Wrocławskiej,  
Wybrzeże Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław; kamila.olech@gmail.com

Szkielet spirocyklianów występuje w wielu produktach naturalnych o działaniu przeciwnowotworowym, grzybobójczym, przeciwgruźliczym, przeciwwirusowym oraz przeciwmalarycznym, takich jak arenorozyna i puupehenon [1, 2]. Jedną z bardziej dogodnych metod otrzymywania spirolaktonów cykloheksadienonowych, jest oksydacyjna spirocyklizacja *para*-podstawionych fenoli, z użyciem katalitycznych ilości hiperwaleńnych związków jodoorganicznych [1]. Nie są one jednak użyteczne w dużej skali laboratoryjnej ze względu na koszt katalizatora oraz jego dużą masę molową [3, 4]. W moich badaniach podjęłam próbę otrzymania spirolaktonu **1** w reakcji zamknięcia pierścienia kwasu 3-(4-hydroksyfenylo)propionowego (**2**), z użyciem zsyntezowanych przeze mnie selenoorganicznych katalizatorów przeniesienia tlenu (Schemat).



Zaprezentowana zostanie możliwość wykorzystania związków selenoorganicznych w reakcji spirocyklizacji kwasu 3-(4-hydroksyfenylo)propionowego (**2**), ze szczególnym uwzględnieniem jodowanych w pierścieniu fenylowym pochodnych benzisoselenazol-3(2H)-onów.

Literatura:

- Quideau S., Pouysegou L., Deffieux D.: Synlett 2008, **4**, 467–495.
- Zhdankin V. V., Stang P. J.: Chem. Rev. 1996, **96**, 1123–1178.
- Ochiai M., Miyamoto K.: Eur. J. Org. Chem. 2008, 4229–4239.
- Dohi T., Maruyama A., Yoshimura M., Morimoto K., Tohma H., Kita Y.: Angew. Chem. Int. Ed. 2005, **44**, 6193–6196.