

SINTEZA ȘI STUDIUL LIGANDULUI BIDENTAT 4,4'-BIS-  
IMIDAZOLIL-BIS-FENILEN

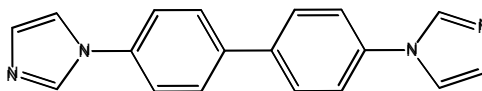
SPINEI Lidia

Universitatea Academiei de Științe a Moldovei

Polimerii coordinativi poroși sunt folosiți în calitate de materiale pentru sorbția și stocarea gazelor. În calitate de liganzi pentru sinteza polimerilor poroși se folosesc compuși organici din diferite clase: acizi, amine, alcooli și altele.

Pentru a obține polimeri cu pori mari pot fi folosiți liganzi rigizi, derivați ai imidzolului.

Pentru sinteza unui astfel de ligand-4,4'-bis-imidazolil-bis-fenilen am utilizat 4,4'-dibromobifenilul și imidazolul în calitate de substanțe inițiale. Reacția are loc la temperatura de 180°C timp de 15 ore în atmosferă de argon, în prezența  $K_2CO_3$  și a catalizatorului de  $CuSO_4$ .



4,4'-di(1H-imidazol-1-il)bifenil (**BIBPh**)

Randamentul reacției este > 95%. Compusul brut a fost recristalizat din amestec de apă și etanol 1:2.

Produsul pur se obține în formă de cristale incolore hexagonale. Puritatea și compoziția substanței au fost demonstrate prin metodele fizico-chimice de studiu RMN, IR și GS-MS.