

## SOLE DEANOLU I JEGO ESTRÓW

**Anna SYGUDA**

*Institut Technologii i Inżynierii Chemicznej, Wydział Technologii Chemicznej,  
Politechnika Poznańska  
e-mail: [Anna.Syguda@put.poznan.pl](mailto:Anna.Syguda@put.poznan.pl)*

Deanol (2-dimetyloaminoetanol) jest to lek nootropowy, wpływa na ośrodkowy i obwodowy układ nerwowy. W medycynie wykorzystuje się go w postaci wodnych roztworów soli m. in. 4-acetamidobenzoesanu, N-acetyloglutaminianu, diacetyloornitynianu, bursztynianu, winianu i wodorowinianu. Stosowany jest do leczenia zespołu zaburzeń koncentracji u dzieci a także zwiększenia zdolności umysłowych i poprawy nastroju oraz polepszenia zdolności uczenia się. Deanol nie jest wytwarzany przez organizm ludzki, jednak wprowadzony do organizmu staje się prekursorem choliny i może działać aktywizująco na tworzenie acetylocholiny. Cholina jest witaminą z grupy B, niezbędną do prawidłowego funkcjonowania organizmu. Odpowiedzialna jest za regulację mechanizmem kontroli biosyntezy i hydrolizy w komórkach. Cholina i jej metabolity odgrywają zasadniczą rolę w strukturalnym integrowaniu błon komórkowych, neurotransmisji oraz transportu przez błony. Acetylocholina natomiast pełni funkcję przekaźnika impulsów do mózgu.

Przedmiotem niniejszej pracy była synteza nowych trzecio- i czwartorzędowych soli deanolu i jego estrów oraz zbadanie ich właściwości antyelektrostatycznych. Estry deanolu uzyskano w reakcji deanolizy chlorków kwasowych: acetylu oraz dekanoilu. Czwartorzędowe chlorki amoniowe otrzymywano w wyniku reakcji czwartorzędowania deanolu oraz etanianu i dekanianu (2-dimetyloamino)etylu eterami chlorometyloalkilowymi. Zsyntezowano również chlorowodorki deanolu i jego estrów. Następnie dokonano wymiany anionu chlorkowego na inne aniony organiczne i nieorganiczne. Wśród zsyntezowanych soli otrzymano ciecze jonowe w temperaturze pokojowej, mazie oraz substancje krystaliczne, dla których wyznaczono temperatury topnienia. Stwierdzono wpływ anionu na przesunięcia chemiczne w widmach protonowego magnetycznego rezonansu jądrowego.