



Projekt „Cukry jako surowce odnawialne w syntezie produktów o wysokiej wartości dodanej”
realizowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
POIG.01.01.02-14-102/09

Lider Projektu: Instytut Chemii Organicznej Polskiej Akademii Nauk

Synteza, struktura i właściwości kompleksów cyklodekstryn z metalami

J. Lewiński^{a,b,*}, I. Justyniak^a, P. Krupiński^a, A. Kornowicz^b, J. Lipkowski^a

^aInstytut Chemii Fizycznej PAN

^bWydział Chemiczny Politechniki Warszawskiej

*lewin@ch.pw.edu.pl

W chemii cyklodekstryn potencjalnie nową jakość stanowią ich kompleksy z metalami. Tego typu układy wykazują szereg zalet w stosunku do wolnych cyklodekstryn: posiadają inny kształt i wielkość wnęki, wykazują większą stabilność, a także umożliwiają wykorzystanie właściwości zawartych w nich metali.

Spektrum zastosowań kompleksów cyklicznych oligosacharydów z metalami wydaje się niezwykle szerokie. W zależności od użytego metalu mogą one nie tylko formować materiały porowate zdolne do sorpcji gazów, ale także cechować się unikalnymi właściwościami katalitycznymi lub magnetycznymi. Interesującą wydaje się także możliwość wykorzystania takich układów w bioinspirowanej katalizie supramolekularnej oraz do transportu i uwalniania leku, co do tej pory nie zostało opisane w literaturze.

Prezentowane wyniki dotyczyć będą syntezy, badania budowy i właściwości szeregu nowych zdefiniowanych kompleksów cyklodekstryn z metalami otrzymanych w naszym zespole.

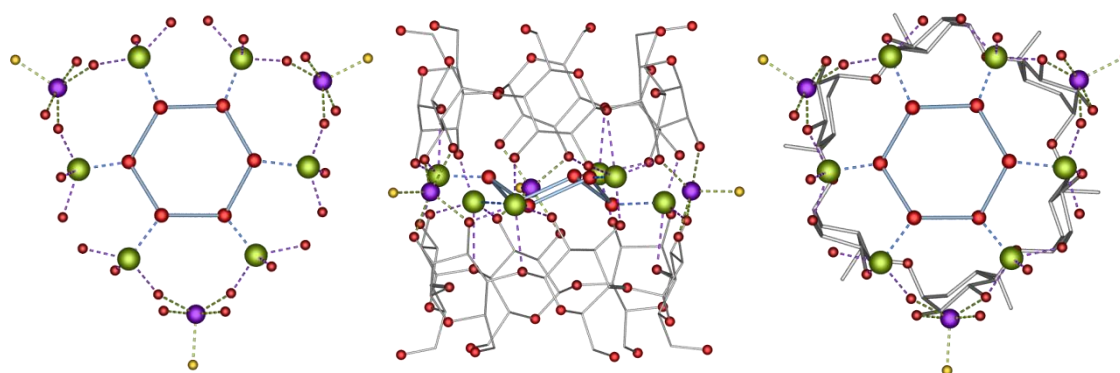


Figure 1. Struktura molekularna kompleksu α -CD z kobaltem