

CZWARTORZĘDOWE SOLE AMINIOWE I DIAMINIOWE POCHODNE ALDITOLI ORAZ CUKRÓW

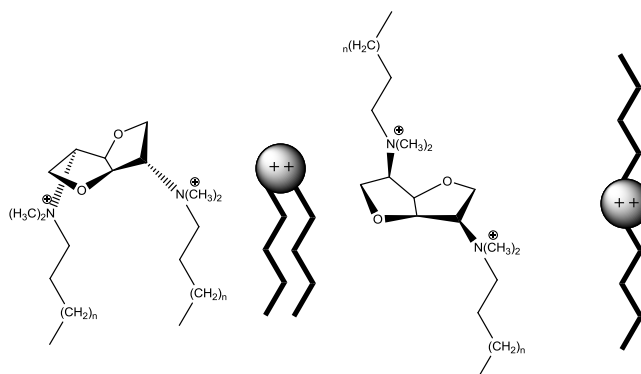
Karol Sikora, Barbara Dmochowska, Andrzej Wiśniewski

Zakład Chemii Cukrów, Wydział Chemii, Uniwersytet Gdański
ul. Sobieskiego 18/19, 80-952, Gdańsk, ksikora@chem.univ.gda.pl

Czwartorzędowe sole diaminiowe, tzw. sole „gemini” dzięki obecności w swojej strukturze dwóch dodatnio naładowanych atomów azotu oraz grup hydrofobowych, wykazują właściwości przeciwdrobnoustrojowe. Stężenia soli „gemini” powodujące inhibicję wzrostu niektórych bakterii, grzybów i wirusów, są nawet trzykrotnie niższe w porównaniu z czwartorzędowymi solami aminowymi. Poza tym, charakteryzują się lepszą zdolnością do obniżania napięcia powierzchniowego wody, mają lepsze właściwości zwilżające i pieniające. Sole „gemini” łatwo łączą się z DNA tworząc kompleksy i efektywnie pośredniczą w procesach transfekcji. [1]

Obecnie wprowadzane na rynek substancje chemiczne powinny wykazywać się istotnymi cechami: pochodzić z odnawialnych i łatwo dostępnych źródeł, i możliwie najtańszych, być specyficzne, skuteczne oraz biodegradowalne. Przedstawicielami tej klasy związków mogą być sole aminiowe i diaminiowe pochodne alditoli i cukrów, które oprócz aktywności przeciwdrobnoustrojowej (sole amoniowe z długołańcuchowym węglowodorowym podstawnikiem) mogą również znaleźć zastosowanie w leczeniu chorób nowotworowych (sole pirydyniowe). [1]

Przedstawicielami soli diaminiowych są prezentowane na poniższym rysunku pochodne 1,4:3,6-dianhydro-D-heksitoli (Rysunek 1).



Rys. 1. Struktura soli dianhydro-D-heksitol diaminiowych

Literatura:

[1] E. Obłąk, A. Gamian, Postepy Hig. Med. Dosw., 2010, 64, 161-166.

Praca współfinansowana w ramach DS/530-8451-D193-12, BMN-538-8451-B006-13 oraz ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
SPOŁECZNY