

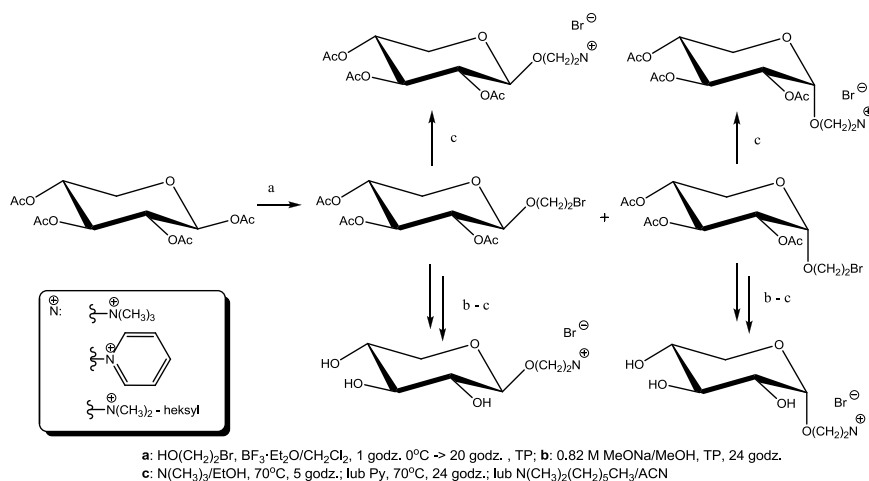
SYNTEZA BROMKÓW KSYLOPIRANOZYD 2-AMINIOETYLU

Karol Sikora, Barbara Dmochowska, Justyna Łoszevska, Andrzej Wiśniewski

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

Czwartorzędowe sole aminiowe (CSA) pochodne cukrów oraz alditoli to nowa oraz wciąż odkrywana grupa związków wykazująca interesujące właściwości biologiczne. Niektóre z nich wykazują czynność przeciwwgrzybiczą oraz antybakteryjną, a inne mogą charakteryzować się czynnością mutageną, która może być przyczyną powstawania wielu chorób.[1, 2]

W reakcji 1,2,3,4-tetra-*O*-acetylo- β -D-ksylopiranozy z 2-bromoetanolem w obecności $\text{BF}_3 \cdot \text{Et}_2\text{O}$ otrzymaliśmy dwa D-ksylopiranozydy 2-bromoetylu o konfiguracji: α -D oraz β -D. Następnie uzyskane związki poddane zostały reakcji czwartorzędowania z aminami trzeciorzędowymi: trimetyloaminą, *N,N*-dimetyloheksyloaminą oraz pirydyną. Odpowiednio zaplanowana sekwencja reakcji pozwoliła otrzymać zarówno związki *O*-acetylowane jak i posiadające wolne grupy hydroksylowe (Schemat 1). Struktura związków potwierdzona została w oparciu o spektroskopię ^1H NMR, ^{13}C NMR oraz widma 2D NMR (COSY oraz HSQC).



Schemat 1. Synteza bromków D-ksylopiranozyd 2-aminioetylu

Literatura:

- [1] E. Obłąk, A. Gamian, Postepy Hig. Med. Dosw., 2010, 64, 201-211.
- [2] B. Dmochowska, J. Piosik, A. Woziwodzka, K. Sikora, A. Wiśniewski, G. Węgrzyn, J. Haz. Mat., 2011, 193, 272-278.

Praca współfinansowana w ramach DS/530-8451-D193-12 oraz ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
SPOŁECZNY