



Válogatás

Az MTA Kémiai Tudományok Osztálya által kiválasztott aktuális kiemelt publikációk a forrászvegekben található aminosavak hipokloritokkal való reakciójának szabályozásával és a ciklodextrinek újabb, szemészeti terápiás felhasználásával kapcsolatosak.

Perczel András

osztályelnök, az MTA rendes tagja

Glicin és α -alanin klórozása HOCl-felesleg mellett: kinetika és mechanizmus

Journal of Hazardous Materials, 2023

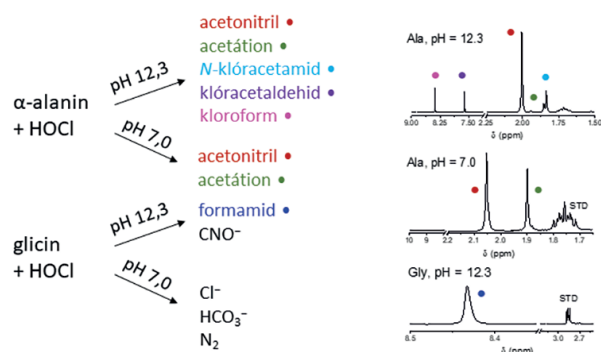
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304389423000766?via%3Dihub>

Fruzsina Simon^{1,2}, Mária Szabó^{1,2}, István Fábrián^{1,2}

¹Department of Inorganic and Analytical Chemistry, University of Debrecen, Debrecen, Hungary

²ELKH – DE Mechanisms of Complex Homogeneous and Heterogeneous Chemical Reactions Research Group, University of Debrecen, Debrecen, Hungary

A szerzők a két legegyszerűbb aminosav, a glicin és az α -alanin klórozását vizsgálták hipoklórossav-felesleg mellett. Semleges és lúgos körülmények között a reakciók eltérő jellemzőket mutatnak. Mind a két pH-n részletes képződés- és bomláskinetikai vizsgálatokat végeztek, valamint felállították a reakciók részletes mechanizmusát. Az eredmények hozzájárulnak a víztisztítási technológiák során keletkező N,N-diklóraminosavak reakcióinak megértéséhez.



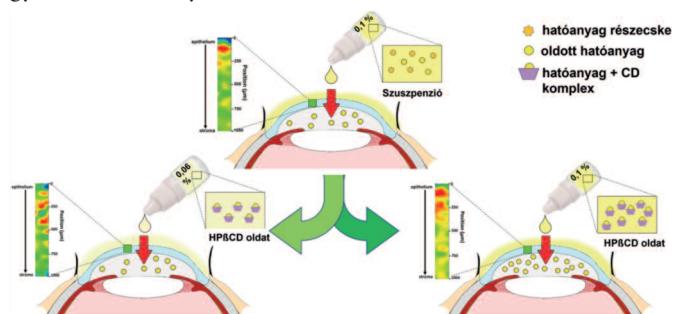
⁴Department of Ophthalmology, Semmelweis University, Budapest, Hungary

⁵University Pharmacy Department of Pharmacy Administration, Semmelweis University, Budapest, Hungary

⁶Cyclolab Cyclodextrin R. and D. Laboratory, Ltd, H-1070 Budapest, Hungary

⁷Institute of Pharmacodynamics and Biopharmacy, Faculty of Pharmacy, University of Szeged, Szeged, Hungary

A nepafenak szemészetben alkalmazott gyulladásgátló hatóanyag, amely szuszpenziós szemcsepp formájában érhető el, és emiatt használata kényelmetlen a betegek számára. Kutatásunk során ciklodextrin és hialuronsav segédanyagokkal olyan új szemcseppeket fejlesztettünk, amelyek kimetszett sertésszemeken végzett vizsgálatokban kiemelkedő felszívódást biztosítottak a Nevanac gyári készítménnyel szemben.



Akadémiai borverseny

Tizennegyedik alkalommal rendezték meg idén a Magyar Tudományos Akadémia borversenyét. A szakértők összegzése szerint jól érezhető a magyar bor minőségi fejlődése, egyetlen tétel sem volt, amelyet a zsűri a bor hibája miatt kizárt volna az értékelésből. Minden kategóriában szoros volt a küzdelem.

A jó bor tiszteletének komoly hagyománya van az Akadémián: Széchenyi István gróf végrendeletében kétszáz aranyat hagyott egy serleg készítésére, amelyet minden évben az ország legjobb borával megtöltve emeltek az ő emlékére a Nemzeti Kaszinóban. Freund Tamás a serleg másolatából ivott az ünnepélyes eredményhirdetésen a díjnyertes borok egyikéből (fotó: mta.hu / Szigeti Tamás)



Új terápiás lehetőségekkel kecsegtető, nepafenac tartalmú, ciklodextrinnel asszociált szemcsepp

Carbohydrate Polymers, 2023

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0144861723001819?via%3Dihub>

Anna Vincze¹, Réka Facskó¹, Mária Budai-Szűcs², Gábor Katona², Benjámín Gyarmati³, Anita Csorba⁴, Romána Zelkó⁵, Zoltán Zsolt Nagy⁴, Lajos Szenté⁶, György T. Balogh^{1,7}

¹Department of Chemical and Process Engineering, Faculty of Chemical Technology and Biotechnology, Budapest University of Technology and Economics, Budapest, Hungary

²Institute of Pharmaceutical Technology and Regulatory Affairs, Faculty of Pharmacy, University of Szeged, Szeged, Hungary

³Department of Physical Chemistry and Materials Science, Faculty of Chemical Technology and Biotechnology, Budapest University of Technology and Economics, Budapest, Hungary