



Válogatás

Az MTA Kémiai Tudományok Osztálya által kiválasztott aktuális kiemelt publikációk a forrászikekben 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

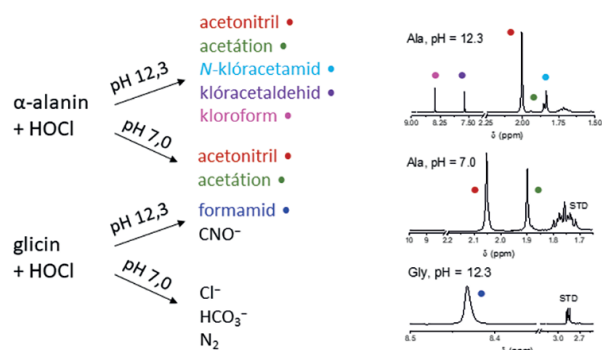
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304389423000766?via%3Dihub>

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.



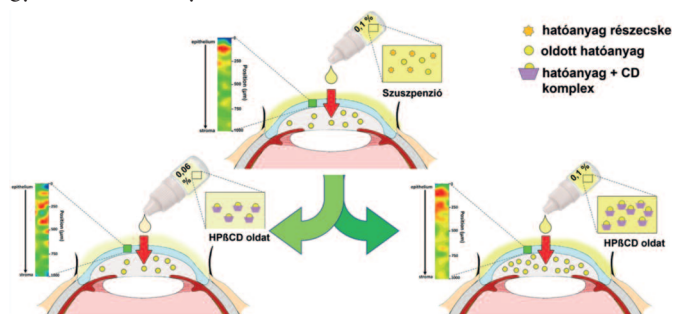
⁴Department of Ophthalmology, Semmelweis University, Budapest, Hungary

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

A borverseny elsődleges célja, hogy az MTA éttermében és rendezvényein olyan borok kerüljenek a résztvevők poharaiba, amelyek méltón reprezentálják a magyar bor kiváló minőségét.

Ezért alapvetően két árkategóriában lehetett nevezni a versenyre. A közép- vagy ún. „rendezvények bora” kategóriában olyan borokkal lehetett nevezni, amelyek nettó ára 2500 Ft alatt van. A felső kategóriában már nem volt megkötve a beszerzési ár, a nemzetközi szinten is kimagasló minőségű borok ebben a kategóriában versenyeztek.

A felső kategóriában „Az MTA Bora 2023” cím nyertese a Péter Pincészet *Tokaji Furmint Thurzó dűlő 2021* fehérborra, a Koch Borászat *Villányi Franc 2017* nevű vörösborra, a Mad Wine *Mad Aszú 2013* nevű desszertborra, valamint a Kreinbacher Birtok *Kreinbacher Brut Classic 2018 Magnum* nevű pezsgője.

A középkategóriában „Az MTA Bora 2023” cím nyertese a Bujdosó Szőlőbirtok *Cirkáló 2022* nevű fehérborra, Lovovits Tamás Pincészetének *A Csudabogár 1. 2020* nevű vörösborra, valamint a Gál Szőlőbirtok és Pincészet *Gál Kékfrankos rosé 2022* nevű rozébora. (https://mta.hu/mta_hirei/akademia-bora-2023-112822)

A HÓNAP HÍREI

Megemlékezések, kitüntetések

Oláh György-emléktáblát avattak Los Angelesben

2023. március 14-én a Dél-kaliforniai Egyetem Loker Szénhidrogén-kutató Intézetében Oláh György magyar származású kutató tiszteletére emléktáblát avattak fel. A nagy hatású tudós 1927-ben született Budapesten, 1977-től dolgozott Los Angelesben, s folyama-



Ósz Katalin dékánhelyettes (Pécsi Tudományegyetem, Természet-tudományi Kar), Lente Gábor intézetigazgató (Pécsi Tudományegyetem, Kémiai Intézet), Bede Fanni doktori ösztöndíjas kutató (Pécsi Tudományegyetem, Kémiai Intézet), Szabó Imola konzul (Magyarország Főkonzulátusa, Los Angeles), Surya Prakash igazgató (Dél-kaliforniai Egyetem, Loker Szénhidrogén-kutató Intézet), Széles Tamás főkonzul (Magyarország Főkonzulátusa, Los Angeles), Robert Aniszfeld ügyvezető igazgató (Dél-kaliforniai Egyetem Loker Szénhidrogén-kutató Intézet). Fotó: Magyarország Főkonzulátusa, Los Angeles



Surya Prakash igazgató (Dél-kaliforniai Egyetem, Loker Szénhidrogén-kutató Intézet), Arieh Warschel Nobel-díjas kémikus (Dél-kaliforniai Egyetem), Szabó Imola konzul (Magyarország Főkonzulátusa, Los Angeles). Fotó: Magyarország Főkonzulátusa, Los Angeles



Surya Prakash igazgató (Dél-kaliforniai Egyetem, Loker Szénhidrogén-kutató Intézet), Széles Tamás főkonzul (Magyarország Főkonzulátusa, Los Angeles), Amber Miller dékán (Dél-kaliforniai Egyetem, Dornsife Kar). Fotó: Magyarország Főkonzulátusa, Los Angeles

tosan tartotta a kapcsolatot a magyarországi kutatókkal. Legjelentősebb eredményét a karbokatínok kutatása terén érte el, e területen végzett munkáját jutalmazták kémiai Nobel-díjjal 1994-ben. A Magyar Tudományos Akadémia 1990-ben választotta tiszteleti tagjává. 2001-ben kapta meg a Corvin-lánc kitüntetést, 2002-ben a Bolyai-díjat, 2011-ben pedig Széchenyi Nagydíjjal tüntették ki. Számos magyar egyetem adományozott neki díszdoktori címet. 2017-ben hunyt el.

Az avató ünnepség egyúttal alkalmat adott arra, hogy a Loker Szénhidrogén-kutató Intézet és a Pécsi Tudományegyetem Természet-tudományi Kara közötti együttműködési megállapodást véglegesítsenek, amely keretében fiatal pécsi kémikusok folyamatosan részt vehetnek a megújuló energiaforrásokkal kapcsolatos kutatásokban Los Angelesben.