

18th International Conference on Chemistry

XVIII. Nemzetközi Vegyészkonferencia

Băile Felix, November 22-25, 2012

Félixfürdő, 2012. november 22-25.

Organizers / A konferencia szervezői

Hungarian Technical Scientific Society of Transylvania,
Chemistry Department
Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság,
Kémia Szakosztály

Babeş-Bolyai University,
[Faculty of Chemistry and Chemical Engineering](#),
Hungarian Department of Chemistry and Chemical Engineering
Babeş-Bolyai Tudományegyetem,
Kémia és Vegyészmérnöki Kar,
Magyar Kémia és Vegyészmérnöki Intézet

Conference Chairman / A konferencia elnöke

MAJDIK Kornélia

Scientific Committee / A konferencia tudományos bizottsága

MAJDIK Kornélia

Babeş-Bolyai University, Cluj-Napoca,
[Faculty of Chemistry and Chemical Engineering](#) /
BBTE, Kémia és Vegyészmérnöki Kar, Kolozsvár, RO

NOVÁK Lajos

Budapest University of Technology and Economics,
Department of Organic Chemistry and Technology /
BME, Szerves Kémia és Technológia Tanszék, HU

KILÁR Ferenc

University of Pécs, Medical School, Institute of Bioanalysis /
PTE ÁOK, Bioanalitikai Intézet, HU

ZSUGA Miklós

University of Debrecen Department of Applied Chemistry /
Debreceni Egyetem, Alkalmazott Kémia Tanszék, HU

DIBÓ Gábor

Eötvös Loránd University, Department of Organic Chemistry /
ELTE, Szerves Kémiai Tanszék, Budapest, HU

HÓRVÖLGYI Zoltán

Budapest University of Technology and Economics,
Department of Physical Chemistry and Materials Science /
BME, Fizikai Kémia és Anyagtudományi Tanszék, HU

BOLLA Csaba
Babeş-Bolyai University, Cluj-Napoca,
[Faculty of Chemistry and Chemical Engineering](#) /
BBTE, Kémia és Vegyészmérnöki Kar, Kolozsvár, RO
KÉKEDY-NAGY László
Babeş-Bolyai University, Cluj-Napoca,
[Faculty of Chemistry and Chemical Engineering](#) /
BBTE, Kémia és Vegyészmérnöki Kar, Kolozsvár, RO

Organizing Committee / A konferencia szervezőbizottsága

MAJDIK Kornélia
BOLLA Csaba
HORVÁTH Erika
PAP Tünde
PAP Zsuzsa
PROKOP Zoltán

Sponsors / Támogatók

Bethlen Gábor Found – Budapest
Bethlen Gábor Alapkezelő Zrt. – Budapest

Sponsors for the Awards / A díjak támogatói

Hungarian Technical Scientific Society of Transylvania,
Chemistry Department
Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság, Kémia Szakosztály

Hungarian Chemical Society, Budapest
Magyar Kémikusok Egyesülete, Budapest

Print / Nyomda

INCITATO Cluj-Napoca / Kolozsvár

Program

THURSDAY, 22 November

| | |
|-------------------------------------|------------------------|
| <i>Location:</i> | Hotel NUFĂRUL |
| 17 ⁰⁰ – 21 ⁰⁰ | registration |
| 20 ⁰⁰ – 22 ⁰⁰ | dinner (Hotel NUFĂRUL) |

FRIDAY, 23 November

| | |
|------------------|--------------------------------------|
| <i>Location:</i> | Hotel TERMAL |
| 8 ⁰⁰ | registration |
| 9 ⁰⁰ | official opening of the conference |
| 9 ³⁰ | plenary presentations |
| 11 ¹⁵ | coffee break |
| 11 ⁴⁵ | plenary presentations |
| 13 ⁰⁰ | lunch break (Hotel NUFĂRUL) |
| 14 ³⁰ | student posters presentations |
| 15 ³⁰ | Ph.D. students plenary presentations |
| 17 ⁰⁰ | coffee break |
| 17 ³⁰ | Ph.D. students plenary presentations |
| 20 ⁰⁰ | banquet (Hotel NUFĂRUL) |

SATURDAY, 24 November

| | |
|------------------|------------------------------------|
| <i>Location:</i> | Hotel TERMAL |
| 9 ⁰⁰ | section presentations |
| 11 ⁰⁰ | coffee break |
| 11 ³⁰ | section presentations |
| 14 ⁰⁰ | official closing of the conference |
| 14 ³⁰ | lunch break (Hotel NUFĂRUL) |
| 16 ⁰⁰ | Oradea city tour |

SUNDAY, 25 November

departure

Observation

Posters and student posters should be arranged on Thursday, 22 November between 17⁰⁰ – 21⁰⁰ in Hotel TERMAL.

Posters can be recovered on Saturday, 24 November between 13⁰⁰-15⁰⁰.

A konferencia programja

CSÜTÖRTÖK, november 22.

| | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| <i>Helyszín:</i> | NUFÁRUL Hotel |
| 17 ⁰⁰ – 21 ⁰⁰ | regisztráció |
| 20 ⁰⁰ – 22 ⁰⁰ | vacsora (NUFÁRUL Hotel) |

PÉNTEK, november 23.

| | |
|------------------|---------------------------------|
| <i>Helyszín:</i> | TERMAL Hotel |
| 8 ⁰⁰ | regisztráció |
| 9 ⁰⁰ | konferencia megnyitó, köszöntők |
| 9 ³⁰ | plenáris előadások |
| 11 ¹⁵ | kávészünet |
| 11 ⁴⁵ | plenáris előadások |
| 13 ⁰⁰ | ebéd (NUFÁRUL Hotel) |
| 14 ³⁰ | diák-poszterek bemutatása |
| 15 ³⁰ | doktorandusz plénum |
| 17 ⁰⁰ | kávészünet |
| 17 ³⁰ | doktorandusz plénum |
| 20 ⁰⁰ | állófogadás (NUFÁRUL Hotel) |

SZOMBAT, november 24.

| | |
|------------------|---|
| <i>Helyszín:</i> | TERMAL Hotel |
| 9 ⁰⁰ | szekció-előadások |
| 11 ⁰⁰ | kávészünet |
| 11 ³⁰ | szekció-előadások |
| 14 ⁰⁰ | záróünnepély, díjkiosztás |
| 14 ³⁰ | ebéd (NUFÁRUL Hotel) |
| 16 ⁰⁰ | nagyváradai városnézés (részletesebben az 51-ik oldalon) |

VASÁRNAP, november 25.

hazautazás

Megjegyzés: a poszterek és diák-poszterek elhelyezése csütörtökön (nov. 22-én) délután történik a konferencia helyszínén (TERMAL Hotel). Ezek leszedése, elvitele szombaton, november 24-én 13⁰⁰ – 15⁰⁰ óra között lehetséges.

Plenary Presentations

Plenáris előadások

Chairman / Ülésvezető
MAJDIK Kornélia

9³⁰ NÁRAY-SZABÓ Gábor
ELTE, Szerves Kémiai Tanszék, Budapest, HU
The Harmony of Molecules
A molekulák harmóniája

10⁰⁰ MEZEY Pál
Memorial University of Newfoundland, CA
*Star-Path Method Over the Mountains of Conformational
Potential Surfaces of Molecules*
*Csillag-ösvény módszer a molekula-konformációs
potenciál-felszín hegyei fölött*

10³⁰ PERCZEL András
ELTE, TTK KI, Szerkezeti Kémia és Biológia Laboratórium,
Budapest, HU
*Toward the „Idea” of Molecular Motion; Dynamical
Structure Analysis of Proteins*
*Mozgékonyosság az ideák világában, avagy dinamikus
fehérjék térszerkezetvizsgálata*

11¹⁵ – 11⁴⁵ kávészünet

11⁴⁵ TÓTH Ajna, BERKE Barbara, LÁSZLÓ Krisztina
BME, Fizikai Kémia és Anyagtudományi Tanszék,
Felületkémiai Csoport, Budapest, HU
The 6th Element
A 6. elem

12¹⁵ NÉMETHY Sándor
Károly Róbert Főiskola, Gyöngyös, HU
*Prevention and Outphasing of Persistent Organic Pollutants
Through Life Cycle Analysis and Designed Ecocycles*
*A perzisztens szerves szennyező anyagok megelőzése és kizárása életcik-
lusanalízis és megtervezett ökológiai ciklusok révén*

Ph.D. Students Plenary Presentations – Chemical Engineering Session

Doktorandusz plénum – Vegyészmérnök szekció

President of the Reviewing Committees / A bíráló bizottságok elnöke:
NOVÁK Lajos

Reviewing Committee / Bíráló bizottság:
NOVÁK Lajos, ZSUGA Miklós, HÓRVÖLGYI Zoltán

Chairmen / Ülésvezetők: *ORBÁN Csongor / CZIKÓ Melinda*

- 15³⁰ SPEIER Gábor, BAGI Nárcisz, BORS István, KAIZER József
Catalytic Oxidation of Thiophenol with Dioxygen
Tiofenol katalitikus oxidációja dioxigénnel
- 15⁴⁰ BÁLINT Emese-Éva, PETRES Judit, SZILÁGYI László, LÁNYI Szabolcs,
ÁBRAHÁM Beáta
*Analyzing Different Metal Binding Regions of the Enhanced
Green Fluorescent Protein*
*Különböző fémkötő régiók vizsgálata
a módosított zöld fluoreszcens fehérje esetén*
- 15⁵⁰ BÁRKÁNYI Ágnes, NÉMETH Sándor, LAKATOS Béla
*A Population Balance Approach for Modelling and Simulation of a
Suspension Polymerization Poly(Vinyl Chloride) Reactor*
*Szuszpenziós polimerizációs poli(vinil-klorid) reaktor modellezése
és szimulációja populáció mérleg modellel*
- 16⁰⁰ BOCSI Róbert, HORVÁTH Géza, HANÁK László, HODAI Zoltán
Lipidextraction of Microalgae Propagated for Biofuel Components
Bioüzemanyagok előállítására termesztett mikroalgák lipidextrakciója
- 16¹⁰ BODOR Zsolt, FAZAKAS (IUHASZ) Andrea, LÁNYI Szabolcs,
ÁBRAHÁM Beáta
*In Silico Metabolic Engineering of Escherichia Coli
for Succinate Production*
*Metabolikus utak in silico modellezése
Escherichia coli-ban szukcinsav termeléséhez*

- 16²⁰ BOROS Zoltán, ABAHÁZIOVÁ Emese, NAGY-GYŐR László,
OLÁH Márk, SÁTORHELYI Péter, ERDÉLYI Balázs, POPPE László
*Surface Modification and Application of Silica Gels for
Selective Adsorption of Lipases*
*Szilikagélek felületmódosítása és alkalmazása lipázok
szelektív adszorpciójára*
- 16³⁰ BORSODI Nikolett, MISKOLCZI Norbert, BARTHA László, FAZEKAS Attila
*Recycling of Contaminated Plastic Wastes by Their Pyrolysis
and Investigation of Products Utilization*
*Szennyezett műanyag hulladékok újrahasznosítása krakkolással
és a termékek hasznosíthatóságának vizsgálata*
- 16⁴⁰ CZIKÓ Melinda, BARABÁS Réka, BIZO Liliana, BOGYA Erzsébet Sára
*Testing of Hydroxyapatite Based Materials Behavior
in Water And in SBF*
*Hidroxiapatit alapú anyagok viselkedésének vizsgálata
vízben és test szimulált testnedvben*
- 16⁵⁰ EGEDY Attila, VARGA Tamás, CHOVÁN Tibor
*Examination of a Fermentation Reactor Using
Computational Fluid Dynamic Simulators*
*Fermentációs reaktor vizsgálata numerikus
áramlástanai módszerekkel*
- 17⁰⁰ – 17³⁰ kávészünet
- 17³⁰ HODAI Zoltán, HORVÁTH Géza, HANÁK László, BOCSI Róbert
*Densification Techniques of Algaebiomass:
Energetical Evaluation*
Algabiomassza besűrítési műveletek: energetikai értékelés
- 17⁴⁰ KARÁCSONYI Éva, DOMBI András, MOGYORÓSI Károly,
DANCIU Virginia, BAIA Lucian, KOVÁCS Gábor, POP C. Lucian,
VULPOI Adriana, PAP Zsolt
*Nobel Metal Deposited TiO₂/WO₃ Composite Photocatalysts'
Synthesis and Their Oxalic Acid Degradation and Hydrogen
Production Capabilities*
*Nemesfémekkel módosított TiO₂ és WO₃ kompozitok előállítás és fotokata-
litikus oxálsavbontó illetve hidrogénfejlesztő képessége*

- 17⁵⁰ LASLO Éva, GYÖRGY Éva, MARA Gyöngyvér, ÁBRAHÁM Beáta
*Role of the Plant Growth Promoting Rhizobacteria
in Nutrient Cycling*
*Növény növekedést serkentő talajbaktériumok szerepe
a tápanyagok körforgásában*
- 18⁰⁰ NAGY-GYÖR László, BOROS Zoltán, POPPE László
*Novel Application of Biodiesel in Solvent-Free Enzyme
Catalyzed Kinetic Resolutions*
*Biodízel újszerű alkalmazása oldószermentes enzimkatalizált
kinetikus rezolválásokban*
- 18¹⁰ ORBÁN Csongor, ANDRÁS Csaba, SALAMON Rozália,
ÁBRAHÁM Beáta, LÁNYI Szabolcs
*Isolation and Identification of a New Pullulanase
Gene from Extremophile Bacteria*
*Új pullulanáz gén azonosítása és izolálása
extremofil baktériumból*
- 18²⁰ SZIGETI Tamás, ÓVÁRI Mihály, ZÁRAY Gyula, MIHUCZ Viktor Gábor
*Physico-Chemical Characterization of PM2.5 Fractions
of Outdoor and Indoor Aerosol*
*Kül- és beltéri aeroszolok PM2.5 méretfrakciójának
fiziko-kémiai jellemzése*
- 18³⁰ TOLLÁR Ágnes Nikolett, DALLOS András, KRISTÓF Jánosné,
HORVÁTH Erzsébet
*Determination of Surface Energies of Natural and Synthetic
Adsorbents and Composite Components*
*Természetes és mesterséges adszorbensek és kompozitalkotók
felületi energiájának meghatározása*
- 18⁴⁰ TÓTH László Richárd, BORSODI Nikolett, MISKOLCZI Norbert,
NAGY Lajos, SZEIFERT Ferenc
*Mathematical Modeling of the Thermal Cracking
of Polyethylene*
Polietilén termikus krakkolásának matematikai modellezése

Ph.D. Students Plenary Presentations – Chemistry Session Doktorandusz plénum – Kémia szekció

Reviewing Committee / Bíráló bizottság:

KILÁR Ferenc, MEZEY Pál, SOHÁR Pál, MAJDIK Kornélia

Chairmen / Ülészvetetők: *KILLYÉNI Anikó / FÜSTÖS Melinda-Emese*

- 15³⁰ BORS István, SPEIER Gábor, KAIZER József
*Oxidation by Novel Heterocyclic Organocatalysts.
Formation and Kinetic Studies.
Organokatalitikus oxidáció új heterociklikus katalizátorral.
Kialakulás és kinetikai vizsgálatok.*
- 15⁴⁰ CSORDÁS Barbara, FARKAS Viktor, PERCZEL András
*Synthesis and Structure Determination of Foldamers
Foldamerek szintézise és szerkezetvizsgálata*
- 15⁵⁰ DEÁK Szilvia, MÁTRAVÖLGYI Béla, HERGERT Tamás, FAIGL Ferenc
*Synthesis of Bifunctional 1-arylpyrroles
Bifunkciós 1-arylpirrol származékok szintézise*
- 16⁰⁰ DOMONKOS Celesztina, FITOS Ilona,
NÉMETH Krisztina, ZSILA Ferenc, VISY Júlia
*Serum Protein Binding Study of B-Carboline Derivatives
β-Karbolin származékok szérumfehérje kötődésének vizsgálata*
- 16¹⁰ ERDÉLYI Zsuzsa, MÁTRAVÖLGYI Béla, FAIGL Ferenc
*Synthesis and Application of Phenylpyrrole Derived Chiral Ligands
Fenilpirrol alapvázú királis ligandumok szintézise és alkalmazása*
- 16²⁰ FARKAS Gergely, CSÁSZÁR Zsófia, SZÖLLŐSY Áron, BAKOS József
*Hybrid Phosphorus Ligands in Asymmetric Catalytic
Synthesis: Impact of the Chelate Ring Size
Kelátképző hibrid foszfortartalmú ligandumok vizsgálata
aszimmetrikus katalitikus reakciókban: a kelátgyűrű méretének jelentősége*

- 16³⁰ FÜSTÖS Melinda-Emese, DIMA Norbert Artur, KATONA Gabriel
Functionalization of C60-Fullerenes
C60-fullerének funkcionizálása
- 16⁴⁰ GÓGER Szabina, KAIZER József, BOGÁTH Dóra,
BÍRÓ Barbara, SPEIER Gábor
Oxidative Deamination and Decarboxylation of Amino Acids
Aminosavak oxidatív deaminálási és dekarboxilezési reakciói
- 16⁵⁰ Anikó C. KILLYENI, Maria YAKOVLEVA, Lo GORTON,
Ionel Catalin POPESCU
Effect of PDH Deglycosylation on the Amperometric
Detection Of Glucose
PDH enzim deglikolizációjának hatása a glükóz
bioelektrokémiai oxidációjára
- 17⁰⁰ – 17³⁰ kávészünet
- 17³⁰ KÓKAI Eszter, NAGY József, POPPE László
Towards the Synthesis of Unnatural Alpha- and
Beta-Amino Acids
Vizsgálatok nem-természetes alfa- és
béta-aminosavak előállításához
- 17⁴⁰ KOVÁCS Klaudia, BÁNÓCZI Gergely, WEISER Diána,
VÉRTESSY G. Beáta, POPPE László
Characterization of a Bacterial Phenylalanine
Ammonia-Lyase Enzyme
Egy bakteriális fenilalanin ammónia-liáz enzim karakterizálása
- 17⁵⁰ Boldizsár NAGY, Andrada MĂICĂNEANU, Cerasella INDOLEAN,
Silvia BURCĂ, Luminița SILAGHI-DUMITRESCU, Cornelia MAJDIK
The Cd(II) and Zn(II) Ions Removal from Aqueous Solution
by Macrofungus Lactarius Piperatus
A Lactarius piperatus makrogomba szerepe a Cd(II) és Zn(II)
által szennyezett vizek tisztításában

- 18⁰⁰ NOVODÁRSZKI Gyula, RÉTFALVI Nóra, CSÉFALVAY Edit,
MIKA T. László, DIBÓ Gábor
*The Production of Levulinic Acid and GVL from
Natural Materials*
A levulinsav és GVL előállításának természetes anyagokból
- 18¹⁰ SZABÓ Tamás, HIRSCH Edit, TÓTH Tünde, HUSZTHY Péter
*Synthesis of New Lipophilic Enantiopure Crown Ethers
Containing A Proton-Ionizable Diarylphosphinic Acid Unit*
*Új lipofil deprotonálható diarilfoszfinsav egységet tartalmazó
optikailag aktív koronaéterek szintézise*
- 18²⁰ SZILVÁGYI Gábor, BRÉM Balázs, BÁTI Gábor, VASS Elemér,
HOLLÓSI Miklós, MAJER Zsuzsa
*Inherently Chiral Dirhodium Complexes:
Predetermination of Chirality*
Eredendően királis diródium-komplexek – indukált kiralitás
- 18³⁰ Anamaria TÖRÖK, Erzsébet BUTA, Cerasella INDOLEAN,
Cornelia MAJDIK
*Phytoextraction of Heavy Metals (Cu 2+, Zn2+, Cd2+) By Five
Different Aquatic Plants and Their Biochemical Responses*
*Nehézfémek fitoextrakciós vizsgálata és a növények biokémiai
válaszai a toxicitásra*
- 18⁴⁰ VOLENTIRU Emőke, ZÁMBÓ Dániel, DABÓCZI Mátyás, BASA Péter,
SZABÓ Gabriella, MUREȘAN Liana-Maria, KABAI Jánosné,
HÓRVÖLGYI Zoltán
Multifunctional SiO₂ sol-gel Coatings
Multifunkcionális SiO₂ szol-gél vékonyrétegek
- 18⁵⁰ WEISER Diána, SCHMIDT Eszter, KOVÁCS Klaudia, BOROS Zoltán,
KOCZKA Béla, VÉRTESSY G. Beáta, POPPE László
Effect of Simple Sugars on Properties of SiO₂
Entrapped Enzymes
*Egyszerű cukrok hatása a SiO₂ mátrixba zárt
enzimek tulajdonságaira*

Section Presentations – Applied Chemistry

Szekcióelőadások – Alkalmazott kémia

Chairmen / Ülésvezetők: *NOVÁK Lajos / ZSUGA Miklós*

- 9⁰⁰ KOMLÓSI Elvira, ANDRÁS Csaba Dezső, SALAMON Rozália Veronika
Optimization of Rectification Column for Ethanol Purification Using (33) Full Factorial Experimental Design and Virtual Experiments
Etanol folytonos rektifikálásának optimalizálása teljes háromszintes (33) faktorterv és virtuális kísérlet alkalmazásával
- 9¹⁵ DEÁK György, BIRI Bernadett, NAGY Lajos, KUKI Ákos, TŐKE Enikő Rita, ZSUGA Miklós, KÉKI Sándor
Collision-Induced Dissociation Study of Poly(2-Ethyl-2-Oxazoline) Using Survival Yields and Breakdown Curves
A poly(2-ethyl-2-oxazoline) polimer fragmentációjának vizsgálata ütközés indukált disszociáció segítségével
- 9³⁰ KUKI Ákos, IRSAI Izabella, NAGY Lajos, SHEMIRANI Ghazaleh, MAJDIK Kornélia, ZSUGA Miklós, KÉKI Sándor
In-Source Collision Induced Dissociation Study of Polyethers Cationized by Alkali Metal Ions
Alkáli fém ionokkal ionizált poliéterek ionforrásban történő ütközés indukálta disszociációjának vizsgálata
- 9⁴⁵ LAKATOS G. Béla, CHOVÁN Tibor
Effects of Micromixing on Precipitation Crystallization
A mikrokeveredés hatása precipitációs kristályosításra
- 10⁰⁰ NAGY Lajos, TÓTH Katalin, KUKI Ákos, MÉZES Miklós, ZSUGA Miklós, KÉKI Sándor
Collision-Induced Dissociation of Aflatoxins
Aflatoxinok ütközés indukált disszociációjának vizsgálata

- 10¹⁵ NAGY Miklós, RÁCZ Dávid, HERCZEGH Pál, BATTÁ Gyula, DEÁK György,
LUKÁCS Balázs, JÓNA István, ZSUGA Miklós, KÉKI Sándor
*A Simple Method for the Synthesis of Sulfur-linked
Isoindole-phenylene Based Blue Light-Emitting Copolymers*
*Egy egyszerű szintézismódszer kénnel kapcsolt izoindol-fenilén
alapú kék fényemittáló kopolimerek előállítására*
- 10³⁰ NAGY Roland, BARTHA László, TÓTH Judit, VÁGÓ Árpád
Investigation of Surfactants for EOR by Malvern Zetasizer
*EOR célú tenzidek vizes oldatának vizsgálata
Malvern Zetasizerrel*
- 10⁴⁵ PÁLOVICS Emese, Szelezcki Zsolt, FAIGL Ferenc, FOGASSY Elemér
*Compounds with Amphoteric Character in the
Resolution Processes*
Amfoter karakterű vegyületek a rezolválásban
- 11⁰⁰ – 11³⁰ kávészünet
- 11³⁰ NAGY Tibor, BATTÁ Gyula, NAGY Lajos, NAGY Miklós, KUKI Ákos,
DEÁK György, ZSUGA Miklós, KÉKI Sándor
*Characterization of Isosilychristin as a Lesser Known
Constituents of Silybum Marianum*
*A máriatövis egy kevésbé ismert alkotórészének,
az izoszilikrisztinnek a karakterizálása*
- 11⁴⁵ RÁCZ Dávid, NAGY Miklós, LUKÁCS Balázs, JÓNA István,
ZSUGA Miklós, KÉKI Sándor
*Synthesis and Investigation of a Blue Light-Emitting Poly(Triphenylamine-
Phenylene) Copolymer*
*Kék fényemittáló poli(trifenilamin-fenilén) kopolimer
előállítása és vizsgálata*
- 12⁰⁰ RIPPELNÉ PETHŐ Dóra, HRIVNÁK Béla, HORVÁTH Géza, VÁGÓ Árpád
Removal of Hydrogen Sulfide from Natural Gas and Crude Oil
Földgáz és kőolaj kén-hidrogén mentesítése

- 12¹⁵ VERNER Erika, NAGY Miklós, NAGY Lajos, KUKI Ákos, DEÁK György,
ZSUGA Miklós, KÉKI Sándor
*Chemical Engineering Training in the Modernized Pilot
Plant of the Applied Chemistry Department at the
University of Debrecen*
*Korszerű vegyészmérnök képzés a Debreceni Egyetem
Alkalmazott Kémiai Tanszékének felújított kísérleti üzemében*
- 12³⁰ SZENTES Adrienn, BORSODI Nikolett, MISKOLCZI Norbert,
HORVÁTH Géza
Production of Carbon Nanotubes From Plastic Wastes
Szén nanocsövek előállítása hulladék műanyagokból
- 12⁴⁵ ifj. VÁRHELYI Csaba, POKOL György, SZALAY Roland, GÖMÖRY
Ágnes, GOGA Firuța, IZVEKOV Vladislav, TIHI Norbert
New Pt-Complexes with Azomethine Derivatives
Új Pt-komplexek azometin-származékokkal

Section Presentations – Physical and Environmental Chemistry; Biochemistry

Szekcióelőadások – Fizikai és környezeti kémia; Biokémia

Chairmen / Ülészczetők: *MÓCSY Ildikó / DIBÓ Gábor*

- 9⁰⁰ KILÁR Ferenc, PÁGER Csilla, DÖRNYEI Ágnes, Andrea VARGOVÁ,
TAKÁCSI-NAGY Anna, WOLFGANG Thormann
Isoelectric Focusing Coupled to Mass Spectrometric Detection
Izoelektromos fókuszálás tömegspektrometriás
detektálással kapcsolva
- 9¹⁵ BILLES Ferenc, ENDRÉDI Henrietta, Monica TOSA, MAJDIK Kornélia
Vibrational Spectroscopy of N-methyl-phenothiazines:
Oxidation of The Sulfur Atom and Substituent Effect
N-metil-fenotiazinonok rezgési spektroszkópiája:
kénatom oxidáció és szubsztitúciós hatás
- 9³⁰ FÜLÖP Eszter, FÜLÖP Gergő, NAGY Norbert, DEÁK András
Plasmonic Nanoparticles: Optical Properties and Self-Assembly
Plazmonikus nanorészecskék: optikai tulajdonságok és önszerveződés
- 9⁴⁵ FERENCZ Bernadette
Secondary Circle Samples SEM and OM Analysis
Szekunderkörü korróziós szemcsék elektron- és optikai
mikroszkópos vizsgálatai
- 10⁰⁰ HORVÁTH Henrietta, PAPP Gábor, LAURENCZY Gábor, JOÓ Ferenc
Catalytic C-H Bond Activation by Ru(II)-Phosphine Complexes
Katalitikus C-H aktiválás Ru(II)-foszfín komplexekkel
- 10¹⁵ KOVÁCS Gábor, Vasile COMAN, Ionel Cătălin POPESCU, Roland LUDWIG,
Lo GORTON
Self-Assembled Monolayers on Gold Electrodes,
Modified with Cellobiose-Dehydrogenase
Önrendeződő rétegek tanulmányozása
cellobióz-dehidrogenázzal módosított arany elektródokon

- 10³⁰ PAPP Gábor, HORVÁTH Henrietta, PURGEL Mihály, BARANYI Attila, JOÓ Ferenc
Fully Reversible Formate-Bicarbonate Catalytic Hydrogen Storage Cycle
Reverzibilis formiát-hidrogénkarbonát ciklus hidrogén tárolására
- 10⁴⁵ KOZMÉR Zsuzsanna, ALAPI Tünde, ARANY Eszter, DOMBI András, TAKÁCS Erzsébet, WOJNÁROVITS László
Comparison of the Vacuum Ultraviolet Photolysis and the Gamma Radiolysis of Phenol by Addition of Different Radical Transfers
A fenol vákuum-ultraibolya fotolízisének és gamma radiolízisének összehasonlítása különböző gyökátalakító anyagok adagolásával
- 11⁰⁰ – 11³⁰ kávészünet
- 11³⁰ MÉSZÁROS Sándor, MOLNOS HARAI Éva, JUHAÁSZ Katalin, RÁDULY Botond
Modeling with Modified Sigmoid Function of the Hydrogen Yield Produced by Microorganisms Grown on Various Culture Media
Különböző szubsztrátumokon fejlődött mikroorganizmusok által termelt hidrogén hozamának modellezése szigmoid módosított függvényvel
- 11⁴⁵ MÓCSY Ildikó
The Relationship of Environmental Chemistry and Environmental Physics
A környezeti kémia kapcsolata a környezetfizikával
- 12⁰⁰ MUZSNAY Csaba
The Main Cause of Global Warming is the Atmospheric Water Vapor Originating from the Man's Activity. Additional Important Evidences for the Justification of this Theory
Az ember sokrétű tevékenységéből származó légköri vízgőz a földi felmelegedés fő oka.
További fontos bizonyítékok az elmélet igazolására

- 12¹⁵ SZILVESZTER Szabolcs, RÁDULY Botond, ÁBRAHÁM Beáta
*Activated Sludge Floc Characterization by Confocal
 Laser Scanning Microscopy*
*Eleveniszap pelyhek karakterizálása konfokális
 mikroszkópia segítségével*
- 12³⁰ TAMÁS Éva, MARA Gyöngyvér, LÁNYI Szabolcs
*New Bacterial Strains from Borsáros Raised Bog Natural
 Reserve with Plant Growth Promoting Activity*
*A Borsáros tőzeglápból származó növény növekedést
 serkentő új baktériumtörzsek*
- 12⁴⁵ Gábor HORNYÁNSZKY, Zoltán BOROS, Pál CSUKA, Péter FALUS,
 Mária MÁRKUS, Diána WEISER, Márk OLÁH, József NAGY, László POPPE
*Enzymatic Synthesis of Optically Active Amides and Their
 Transformation to Biologically Active Compounds*
*Optikailag aktív savamidok enzimatis éelőállítása és
 átalakítása biológiailag aktív vegyületekké*
- 13⁰⁰ PAP József Sándor, SPEIER Gábor, KAIZER József, Lawrence QUE, Jr.
*Models of Nonheme Iron-containing Methane
 Monooxygenase (sMMO) Enzyme*
Vastartalmú metán monooxygenáz (sMMO) enzim modellezése
- 13¹⁵ ÁBRAHÁM Beáta, ORBÁN Kálmán Csongor, KOVÁCS Erika,
 SZILÁGYI László, LÁNYI Szabolcs, DIMA Romulus
*Heterologous Expression of Photobacterium halotolerans
 Pullulanase in Escherichia coli*
*Photobacterium halotolerans-ból származó pullulanáz
 heterológ expressziója Escherichia coli-ban*
- 13³⁰ KÁDÁR Veronika, NÉMETH Veronika, SZABÓ Judit Eszter,
 ZAGYVA Imre, LEVELES Ibolya, NYÍRI Kinga, BENDES Ábris,
 BESZTERCEI Balázs, PÁLINKÁS Hajnalka, RÓNA Gergely, LILJOM Károly,
 TÓTH Judit, VÉRTESSY G. Beáta
*Investigation of the Staphylococcus Aureus
 Pathogenicity Island Derepression*
*Staphylococcus aureus patogenicitási sziget
 derepresszió vizsgálata*

Posters / Poszterek

ANDRÁS Csaba Dezső, SALAMON Rozália Veronika, SALAMON Szidónia,
CSAPÓ János

*Study of Applicability of Heterogen Catalysts for
Synthesis of Conjugated Linoleic Acid*
Heterogén katalizátorok alkalmazási lehetőségei
konjugált linolsavak előállítására

BENEDEK Tibor, VAJNA Balázs, MÁTHÉ István, TÁNCSEK András,
PALATINSZKY Márton, MÁRIALIGETI Károly, LÁNYI Szabolcs

*Bacterial Community Shifts in Function of Different
Hydrocarbon Pollutants (PAHs, TPHs, VPHs, BTEX)*
Bakteriális közösségek változása különböző szénhidrogén
szennyezők függvényében (PAH, TPH, VPH, BTEX)

BRÉM Balázs, GÁL Emese, LOVÁSZ Tamás, GĂINĂ Luiza,
SILAGHI-DUMITRESCU Luminița

*First Examples of Meso-phenothiazinyldipyrromethane
Containing Homoleptic Transition Metal Complexes*
Első mezo-fenotiazinildipirimetánt tartalmazó
homoleptikus átmenetifémkomplexek

CZÉGÉNI Csilla Enikő, TÓBIÁS Eszter, JOÓ Ferenc

*Water-soluble Rh(I)-N-heterocyclic Carbene Complexes of
Sulfonated IMes and SIMes and their Catalytic Activity*
Szulfonált IMes és SIMes Rh(I)-N-heterociklusos karbén
komplexeinek katalitikus tulajdonságai

FAZAKAS (IUHASZ) Andrea, BODOR Zsolt, KOVÁCS Erika, LÁNYI Szabolcs,
ÁBRAHÁM Beáta

*Screening of Best Glycerol Utilizing Escherichia coli Strains for Succinate
Production*
A legjobb glicerint hasznosító Escherichia coli törzsek szelektálása szukcin-
sav termeltetéshez

Emese GÁL, Luiza GAINA, Tamás LOVÁSZ, Luminița SILAGHI-DUMITRESCU

Asymmetric Hydrogenation of Phenothiazinyl Chalcones
Fenotiazinil kalkonok asszimétrikus hidrogénezése

László GYENGE, Botond RÁDULY, Silvia CROGNALE, Silvia-Rita STAZI,
Szabolcs LÁNYI, Beáta ÁBRAHÁM
*Evaluation of Two Different Inocula for Biogas
Production from Whole Corn Stillage
Alkoholipari kukoricamoslék anaerob rothasztása
két különböző inokulummal*

Vasile KOCSIS, Kolos KISS, Kinga FODOR, Antal CSÁMPAI,
Luminița SILAGHI-DUMITRESCU
*Synthesis and Spectroscopic Structure Analysis of Novel
C2-Chiral Diphenothiazinyl- Salen Complexes
Királis, difenotiazinil-salen típusú komplexek előállítása
és szerkezetvizsgálata spektroszkópiás módszerekkel*

KOMJÁTI Balázs, SZOKOL Bianka, NAGY József, POPPE László
*Synthesis and Oxidative Transformation of
N-Allyl-B-lactam Derivatives
N-Allil- β -laktám származékok előállítása és
oxidatív transzformációja*

KUSZÁLIKÉ JAKÓ Margit
*Rummy with Chemical Symbols
Römi vegyjelekkel*

Claudia LAR, Anamaria TERC, Ion GROSU
*New Functionalized Terpyridine Derivatives Suitable
in Self-Assembled Monolayers
Egyrétegű önszerveződésre alkalmas új funkciós
terpiridin származékok*

LOVÁSZ Tamás, VACHTER Ervin, GÁL Emese
*Synthesis and Characterization of Azaheteroaryl-
Diphenylphosphine Ligands for Catalytic Reductions
Heteroaromás-foszfán típusú ligandumok szintézise és
alkalmazásai katalitikus hidrogénezési reakciókban*

MANCIULA Dorin, HOLCZER Emil, KORMOS Fiammetta, PAVAI Maria
*The Comparison the Characteristics of the Biosensors
Based on ATO and ITO Nanostructured Films*
*Nanoszerkezetű ATO és ITO film alapanyagú
bioszenzorok sajátosságainak összehasonlítása*

Carmen MÂNZATU, Árpád CSOG, TONK Szende, Kornélia MAJDIK
*Heavy Metals Phytoaccumulation by Aquatic Plants
(Cabomba Aquatica, Vallisneria Spiralis,
Echinodorus Cordifolius)*
Nehézfémetek felhalmozódása vízi növényekben

MARES Georgeta-Maria, Ionel Cătălin POPESCU, Graziella Liana TURDEAN
*Hemin-Modified Graphite Electrode: Electrochemical
Characterization and Hydrogen Peroxide Detection Using
Cyclic Voltammetry and Square Wave Voltammetry*
*Módosított grafit/hemin elektród: elektrokémiai jellemzés és a
hidrogén-peroxid kimutatása ciklikus valamint négyzetöghullám
voltammetriával*

MÁTYÁS László
Transport in a Nonhomogeneous Diffusive System
Transzport nem homogén diffúziós rendszerben

MIHÁLY Béla, KUN Attila-Zsolt, FORIZS Edit
*The Role of Hydrogen-Bonds in Crystal Structure of
Mixed-Ligand Copper(I) Complexes with Purine Derivatives*
*Hidrogénkötések szerepe purinszármazékok vegyesligandumú
réz(II)komplexeinek kristályszerkezetében*

Adrian WOICZECHWSKI-POP, Cristian RETE, Anamaria TERCÉ, Ion GROSU
*Synthesis of New Podands Aimed for Design of
Macrocyclic Cages*
*Új podand molekulák szintézise, makrociklusos
kalitka molekulák tervezéséhez*

RÁDI György, EGEDY Attila, VARGA Tamás, CHOVÁN Tibor
Study of the Radial Distribution of Void Fraction in Catalyst Bed
*Katalizátor ágy üres keresztmetszeti tényező
radiális eloszlásának vizsgálata*

Elisabeta Ileana SILAI, Graziella L. TURDEAN

Correlation Between Electrochemical Properties and Antioxidant Capacity of Some Catecholamines Investigated by Electrochemical Techniques
Katekolaminok elektrokémiai tulajdonsága és antioxidáns kapacitása közötti összefüggések elektrokémiai vizsgálata

SIPOS Erika, BORBÉLY Bernadett, BOGYA Erzsébet-Sára, MUNTEAN Norbert, SZABÓ Gabriella

Spectrophotometric Characterization and Antioxidant Activity Determination of the Anthocyanins Extracted from Hibiscus Flower Petals
Hibiszkusz sziromból kivont antociánok spektrofotometriás jellemzése és antioxidáns hatásuk meghatározása

SZÁNTI-PINTÉR Eszter, SKODÁNÉ FÖLDES Rita

Synthesis of Novel 13-Epi-Steroid Derivatives Via Aminocarbonylation Reaction
Új szerkezetű 13-epi-szteroid származékok szintézise aminokarbonilezési reakcióval

SZILÁGYI Botond, MUNTEAN Norbert, BARABÁS Réka, BORSOS Ákos, LAKATOS G. Béla

Using QMOM for Optimization of an Semi-Batch Crystallization Reactor
Fél-szakaszos kristályosító modellezése a kvadratúra-momentumok módszerével

UDVARDY Antal, NAGY Evelin, JOÓ Ferenc, KATHÓ Ágnes

Ru(II)-complexes of N-alkyl-1,3,5-triaza-7-Phosphaadamantanes as Homogeneous and Heterogenized Catalysts
Homogén és heterogenizált N-alkil-1,3,5-triaza-7-foszfadamantánt tartalmazó Ru(II)-katalizátorok

SZÉP AI. Sándor, SALAMON Rozália Veronika

The Effect of Drying Method on Wild Cumin Essential Oil Quantity and Quality
A szárítási mód hatása a vadkömény illóolaj mennyiségére és minőségére

VANCEA Szende, DONÁTH-NAGY Gabriella, MIKULA Anita
Derivatization Method for Cyclamate Determination
Derivatizálási módszer a ciklamát meghatározására

VARGA Annamária, ZAHARIA Valentin
Biocatalytic Synthesis of Enantiopure Ethyl
3-Phenyl-Thiazolyl-3-Hydroxy Propanoates
Enantiomértiszta 3-fenil-tiazolil-3-hidroxi propionsav
származékok biokatalitikus szintézise

Student Posters

Diák-posztterek

Reviewing Committee / Bíráló bizottság:
HÓRVÖLGYI Zoltán, DARVASI Jenő, GÁL Emese

BÁTI Gábor, SZILVÁGYI Gábor, MAJER Zsuzsa

The Role of the Methionine Side Chain in the Dinuclear Rhodium Complexes: Synthesis and Structure Elucidation
A metionin-oldallánc szerepe a diródiium-komplexek kialakulásában: szintézis és szerkezetmeghatározás

DIMA Norbert, PAIZS Csaba

Alternative Approaches for the Enantioselective Synthesis of (S)- and (R)-Bupivalofenone
Alternatív módszerek az (S)- és (R)-Bupivalofenon enantioszelektív előállítására

Kinga-Judit FODOR, Lilla PETHŐ, Péter SPRÁNITZ, Benedek-Imre KÁROLYI, Antal CSÁMPAI, Ioana-Luiza GĂINĂ, Luminița SILAGHI-DUMITRESCU

Synthesis of Ferrocene-Condensed Sulfur- and Nitrogen Heterocycles with Promising Pharmacology
Hatástani szempontból ígéretes szerkezetű ferrocenokondenzált kén- és nitrogénheterociklusok szintézise

FÖLDESI Marcella, TUKACS József Márk, DIBÓ Gábor, MIKA László Tamás

Production and Application of Fluorous Ruthenium Catalyst in Transfer Hydrogenation Reaction
Fluoros ruténium tartalmú katalizátorok előállítása és alkalmazása transzfer-hidrogénezési reakciókban

GÁSPÁR Andrea Brigitta, DARVASI Jenő

Direct Determination of Nitrate and Nitrite Ions in Drinking Water by UV Spectrophotometric Measurements
Nitrit és nitrát ion közvetlen meghatározása ivóvízben UV spektrofotometriás mérések alapján

HELMECZI Orsolya, LOVÁSZ Tamás, CSÁMPAI Antal
Synthesis of Biologically Active Hydrazones
Biológiailag aktív hidrazonok szintézise

KRAMMER Anna, VELCIU Georgeta, MITREA Sorina, Gabriela SBĂRCEA,
MARINESCU Virgil
*Ceramic Additives for Electro- and Thermoinsulating,
Corrosion Protective Layers*
*Kerámiaadalék elektromos szigetelő, korrózióálló
és hőszigetelő védőbevonatokhoz*

LINGVAY Mónika, STANCU Cristina, LINGVAY József
*The Influence of 50Hz Electric Field to Yeast
(Saccharomyces Cerevisiae)*
*Az 50 Hz-es elektromos tér hatása az élesztőgombára
(Saccharomyces cerevisiae)*

LINGVAY Mónika, BUTOI Nicoleta, MARINESCU Virgil
*Contribution to Study of Microbiological Degradation
of Polyethylene from the Gas Pipelines*
*Hozzájárulások a gázvezetékeknél használt polietilén
mikrobiológiai rongálódásának tanulmányozásához*

MOLNÁR Éva, GÁL Emese, LOVÁSZ Tamás, Luminița SILAGHI–DUMITRESCU
*Phenothiazine–Based Ab–Type Porphyrins,
Synthesis And Photochemical Bromination*
AB típusú fenotiazin alapú porfirinek előállítása és brómozása

NAGY Botond, Florin Dan IRIMIE
*Chemoenzymatic Synthesis of Highly Enantiomerically
Enriched Secondary Alcohols with a Thiazolic Core*
*Tiazol szerkezetű szekunder alkoholok sztereoszелеktív,
kemoenzimatikus szintézise*

NAGY Renáta-Ildikó, ifj. VÁRHELYI Csaba
Mixed Co–Re- and Asymmetric Co-complexes with Oximes
Vegyes Co–Re- és aszimmetrikus Co-komplexek oximokkal

RÉTFALVI Nóra, NOVODÁRSZKI Gyula, FARKAS Norbert, CSÉFALVAY Edit,
DIBÓ Gábor, MIKA László Tamás

*Production of Organic Chemical Raw Materials
From Sweet Sorghum*

Szerves vegyipari alapanyagok cukorcirok alapú előállítására

SALLAI Rubina, NAGY Roland, BARTHA László

*Investigation of Nonionic Surfactants by
Chromatography Method*

Nem-ionos tenzidek kromatográfiás vizsgálata

SZABÓ Márk, SZILVÁGYI Gábor, VASS Elemér, HOLLÓSI Miklós, MAJER Zsuzsa

*Inherently Chiral Dirhodium Complexes:
Structure And Catalytic Activity*

*Eredendően királis diródium-komplexek:
szerkezet és katalitikus aktivitás*

SZÁVULY Miklós, SZILÁGYI Botond, TOÓS Áron, IMRE–LUCACI Árpád,
BARABÁS Réka

*Experimental Validation of the Mathematical Model
of the Rectification Process*

*A rektifikálási folyamat matematikai modelljének
illesztése kísérleti adatokra*

TIHI Norbert, ifj. VÁRHELYI Csaba

Synthesis of Pt-complexes, Structure and Medical Application

*Pt-komplexek szintézise, szerkezetfelderítés és
gyógyászati felhasználása*

ÜVEGES Zsuzsanna

*Application of MEPSTM for the Simultaneous Identification of
Organochlorines and Phenols from Water in GC-MS Screening*

*A MEPSTM eljárás alkalmazása klórozott peszticidek
és fenolok együttes GC-MS áttekintő vizsgálatában*

Ottó VIDA, Tamás LOVÁSZ, Luiza GĂINĂ, Antal CSÁMPAI,
Luminița SILAGHI-DUMITRESCU

Optimization of the Reaction of 10-methyl-10h-phenothiazine-3-Carbaldehyde with Nitromethane

10-metil-10h-fenotiazin-3-karbaldehyd és nitrometán reakciójának optimalása

ZOLTÁN Réka, CZIKÓ Melinda, BOGYA Sára Erzsébet, BARABÁS Réka

Cadmium Ions Sorption Studies on Hydroxyapatite Based Materials

Kádmiium ionok szorpciós tulajdonságának vizsgálata hidroxipatit alapú anyagokra