

Dr. Szabados-Mészáros Rebeka Ildikó

E-mail: m.rebeka92@gmail.com
meszaros.rebeka.ildiko@szte.hu



TANULMÁNYOK

- 2016 - 2020 **PhD hallgató**
*Szegedi Tudományegyetem, Gyógyszerésztudományi Kar, Gyógyszerkémiai Intézet
Gyógyszertudományok Doktori Iskola*
- 2014 - 2016 **Vegyész, MSc**
*Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar
(Diplomamunka: Oxidatív alkin homokapcsolási reakciók réteges kettős hidroxid
katalizátorral áramlásos rendszerben.)*
- 2011 - 2014 **Kémia, BSc**
Vegyész szakirány
*Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar
(Szakdolgozat: Új típusú, rezet tartalmazó réteges kettős hidroxid előállítása és
alkalmazása katalizátorként.)*
- 2003 - 2011 **Érettségi**
Batsányi János Gimnázium (Csongrád)

SZAKMAI TAPASZTALAT

2022. szept. - : **egyetemi tanársegéd**
Szegedi Tudományegyetem, Gyógyszerésztudományi Kar, Gyógyszerkémiai Intézet
2020. aug. – 2022. aug.: **tudományos segédmunkatárs**
Szegedi Tudományegyetem, Szerves Kémiai Tanszék
- 2015–2016: **szakdolgozó**
Szegedi Tudományegyetem, Gyógyszerésztudományi Kar, Gyógyszerkémiai Intézet
2015. júl.-aug.: **nyári gyakornok**
Avidin Ltd., Szeged
2015. febr.-júl.: **projektdolgozó**
Szegedi Tudományegyetem, Gyógyszerésztudományi Kar, Gyógyszerkémiai Intézet
- 2013-2014: **szakdolgozó**
Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar,
Kémiai Tanszékcsoport, Anyag és Oldatszerkezeti Kutatócsoport

TUDOMÁNYOS TEVÉKENYSÉG

- 2013-2014:** Újtípusú, CuFe réteges kettős hidroxid előállítása, és alkalmazása katalizátorként azid-alkin 1,3 dipoláris cikloaddíciójában (*SZTE TTIK Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék, SZTE GYTK Gyógyszerkémiai Intézet*)

- 2015 nyár:** Organokatalízis, Takemoto katalizátor és származékának előállítása (*Avidin Ltd.*)
- 2015-2016:** 1,3-diinek előállítása alkinek oxidatív homokapcsolásával, CuFe réteges kettős hidroxid katalizátorral, áramlásos rendszerben (*SZTE GYTK Gyógyszerkémiai Intézet*)
- 2016-2017:** Terminális alkinek közvetlen átalakítása nitrillé, újfajta, heterogén AgBi hibrid anyag katalizátorral (*SZTE GYTK Gyógyszerkémiai Intézet*)
- 2018-2019:** Alkoholok dehidrogénezési reakciója heterogén ezüst-tartalmú katalizátorral (*SZTE GYTK Gyógyszerkémiai Intézet*)
- 2019:** Nitrilek redukálása, redukzív deuterálása áramlásos rendszerben (*SZTE GYTK Gyógyszerkémiai Intézet*)
- 2019-2020:** Karbonsavak ezüst-katalizált dekarboxilezési reakciója szakaszos és áramlásos rendszerben (*SZTE GYTK Gyógyszerkémiai Intézet*)
- 2020-2022:** Tenzidszintézis (*SZTE TTIK Szerves Kémiai Tanszék*)

NYELVISMERET

Angol	középfokú, „C” típusú nyelvvizsga, 2010
Olasz	alapfokú, „C” típusú nyelvvizsga, 2019

MŰSZAKI ISMERETEK

Mélységi és felületi anyagvizsgáló módszerek ismerete és kezelése:

XRD, TG

Komplex analitikai mérőrendszerek ismerete, kezelése:

GC-MS, UV-, Közép IR-spektrofotométer, HPLC-MS, NMR

EGYÉB

Számítógép: **Microsoft Office™ 2016** (Word, Excel, PowerPoint)

OriginPro 9.0

ChemDraw Ultra 12.0

TopSpin 3.5

Járművezetői engedély: **B kategóriás**

TANULMÁNYI VERSENYEK, DÍJAK

- 2014 Kari Tudományos Diákköri Konferencia (3. helyezés)
- 2014 Kari Tudományos Diákköri Konferencia (2. helyezés)
- 2015 Országos Tudományos Diákköri Konferencia (részvétel)
- 2015 Campus Hungary ösztöndíj
- 2015 Talent ösztöndíj
- 2016 Talent ösztöndíj
- 2017 Magyar Kémikusok Egyesülete: Pályázat fiatal kémikusok szakmai rendezvényeken való részvételének támogatására
- 2017 Richter Gedeon Nyrt. Centenárium Alapítványának pályázata
- 2017 Talent ösztöndíj

- 2017 A Szegedi Ifjú Szerves Kémikusok Támogatásáért Alapítvány tudományos rendezvénye: "A Magyar Kémikusok Egyesülete Csongrád Megyei Csoportja díja"
- 2017 ÚNKP ösztöndíj
- 2018 Talent ösztöndíj
- 2018 Richter Gedeon Nyrt. Centenárium alapítványának pályázata (Kutatási tevékenység támogatása)
- 2018 ÚNKP ösztöndíj
- 2019 Magyar Kémikusok Egyesülete: Pályázat fiatal kémikusok szakmai rendezvényeken való részvételének támogatására
- 2019 Év tehetsége SZTE TALENT ösztöndíj PhD képzési kategóriában
- 2019 Richter Gedeon Nyrt. Centenárium alapítványának pályázata
- 2019 ÚNKP ösztöndíj

KONFERENCIÁK

- **Mészáros Rebeka**, Dr. Ádok Mónika, Dr. Sipos Pál: Réz-tartalmú réteges kettős hidroxid előállítása, szerkezetvizsgálata és egy alkalmazási lehetőségének bemutatása, *Kari Tudományos Diákköri Konferencia*, Anyagtudomány szekció, **III. helyezés**, Szeged, Magyarország, 2014. ápr. 29.
- **Mészáros Rebeka**, Dr. Ádok Mónika, Dr. Sipos Pál: Réz-tartalmú réteges kettős hidroxid előállítása, szerkezetvizsgálata és egy alkalmazási lehetőségének bemutatása, *Kari Tudományos Diákköri Konferencia*, Anyagtudomány szekció, **II. helyezés**, Szeged, Magyarország, 2014. nov. 29.
- **Mészáros Rebeka**, Dr. Ádok Mónika, Dr. Sipos Pál: Réz-tartalmú réteges kettős hidroxid előállítása, szerkezetvizsgálata és egy alkalmazási lehetőségének bemutatása, *Országos Tudományos Diákköri Konferencia*, Kémiai és Vegyipari szekció, Veszprém, Magyarország, 2015. ápr. 9-11.
- Márton Szabados, **Rebeka Mészáros**, Zsolt Ferencz, Pál Sipos, István Pálinkó: Ultrasound assisted technique to prepare phenolate contained layered double hydroxides, *III. Interdiszciplináris Doktorandusz Konferencia*, Poster szekció, Pécs, Magyarország, 2014. ápr. 15-17.
- Márton Szabados, **Rebeka Mészáros**, Zsolt Ferencz, Csilla Hancsákné Dudás, Pál Sipos, István Pálinkó: Ultrasound/assisted adsorption/intercalation of phenol/phenolate on/in CaFe-layered double hydroxide, *32nd European Congress on Molecular Spectroscopy*, Poster session, Düsseldorf, Germany, 2014. aug. 24-29.
- Márton Szabados, **Rebeka Mészáros**, Zsolt Ferencz, Pál Sipos and István Pálinkó: An improved mechano-hydrothermal method to synthesise CaAl-layered double hydroxides, *22nd International Conference on Materials and Technology*, Portorož, Slovenia, 2014. oct. 20-22.
- **Rebeka Mészáros**, Márton Szabados, Pál Sipos, István Pálinkó: Phenolate anions intercalated into CaAl-layered double hydroxide by mechano-hydrotreatment technique combine with ultrasonic irradiation, *18th International Symposium on Intercalation Compounds*, Strasbourg, France, May 31-June 4, 2015
- Ádám Georgiádes, Sándor B. Ötvös, **Rebeka Mészáros**, Mónika Ádok-Sipiczki, István Pálinkó, Pál Sipos, Ferenc Fülöp: A layered double hydroxide, an efficient heterogeneous catalyst for continuous-flow cycloadditions and oxidative homocouplings, *5th Conference on Frontiers in Organic Synthesis Technology*, Budapest, Magyarország, 2015. október 21-23
- **Rebeka Mészáros**, Sándor B. Ötvös, Zoltán Kónya, Ákos Kukovecz, Pál Sipos, Ferenc Fülöp, István Pálinkó: Potential solvents in coupling reactions catalysed by CuFe-layered double hydroxide in a continuous-flow reactor, *13th Pannonian International Symposium on Catalysis*, Siófok, Hungary, 19-23, September, 2016
- **Mészáros Rebeka**, Ötvös Sándor Balázs, Varga Gábor, Kocsis Marianna, Pálinkó István, Fülöp Ferenc: terminális alkinek közvetlen nitrillé alakítása újfajta heterogén ezüstkatalizátorral, *Heterociklusos és Elemorganikus Kémiai Munkabizottság ülése*, Balatonszemes, 2017. május 15-17
- **Mészáros Rebeka**: Újfajta heterogén ezüst katalizátor alkalmazása terminális alkinek közvetlen nitrillé alakítására, *A Szegedi Ifjú Szerves Kémikusok Támogatásáért Alapítvány tudományos előadói ülése*, Szeged, 2017. május 26.
- Sándor B. Ötvös, **Rebeka Mészáros**, Marianna Kocsis, Gábor Varga, István Pálinkó, Ferenc Fülöp: Exploiting a Silver-Bismuth Nanocomposite as an Effective Solid Catalyst for the Synthesis of Nitriles and Ketones from

Terminal Alkynes, XVII. *International Conference on Heterocycles in Bioorganic Chemistry*, Galway, Ireland, may 28-31, 2017

- **Rebeka Mészáros**, Sándor B. Ötvös, Gábor Varga, Marianna Kocsis, István Pálinkó, Ferenc Fülöp: Characterization and a potential catalytic application of a novel silver-bismuth composite, *International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry*, Smolenice, Slovakia, June 4-9, 2017
- **Rebeka Mészáros**, Sándor B. Ötvös, Marianna Kocsis, Gábor Varga, István Pálinkó, Ferenc Fülöp: A novel silver-bismuth nanocomposite, an effective and reusable catalyst for nitrogeneration and hydration of alkynes, *18th Tetrahedron Symposium*, Budapest, Hungary, June 27–30, 2017
- Sándor B. Ötvös, Ádám Georgiádes, **Rebeka Mészáros**, Koppány Kis, István Pálinkó, Ferenc Fülöp: Continuous-flow oxidative homocouplings without auxiliary substances: Exploiting a solid base catalyst, *18th Tetrahedron Symposium*, Budapest, Hungary, June 27–30, 2017
- **Mészáros Rebeka**, Ötvös Sándor Balázs, Varga Gábor, Kocsis Marianna, Pálinkó István, Fülöp Ferenc: Hatékony heterogén ezüst katalizátor fejlesztése terminális alkinek közvetlen nitrillé alakításához, *Katalízis Munkabizottsági Ülés*, Szeged, 2017. december 18.
- **Mészáros Rebeka Ildikó**, Újfajta heterogén ezüst katalizátor alkalmazása terminális alkinek közvetlen nitrillé alakítására, *Pillich Lajos Miniszimpozium*, Budapest, 2018. február 14.
- **Mészáros Rebeka**, Ötvös Sándor Balázs, Varga Gábor, Kocsis Marianna, Pálinkó István, Fülöp Ferenc: Terminális alkinek közvetlen nitrillé alakítása újfajta heterogén ezüstkatalizátorral, *Nano&Kat Nap*, Budapest, 2018. május 15.
- **Mészáros Rebeka Ildikó**: Nitrilek és vinil-azidok előállítása heterogén ezüst katalizátorral szakaszos és áramlós szintézis módszerekkel, *ÚNKP előadónap - GYTK*, Szeged, 2018. május 17.
- **Rebeka Mészáros**, Sándor B. Ötvös, Marianna Kocsis, Gábor Varga, István Pálinkó, Ferenc Fülöp: A silver-bismuth hybrid material, an efficient catalyst for the direct synthesis of nitriles from terminal alkynes, *16th Belgian Organic Synthesis Symposium*, Brussels, Belgium, July 8-13, 2018
- **Rebeka Mészáros**, Sándor B. Ötvös, István Pálinkó, Ferenc Fülöp: Application of a heterogeneous silver catalyst in dehydrogenation and multicomponent coupling reactions in a continuous-flow system, *14th Pannonian International Symposium on Catalysis*, 3-7. September 2018., Starý Smokovec, Slovakia
- **Mészáros Rebeka Ildikó**: Terminális alkinek közvetlen nitrillé alakítása hatékony heterogén ezüstkatalizátorral, *Patonay Tamás-díj*, 2019. március 13., Budapest
- **Mészáros Rebeka Ildikó**: Szelektív áramlós kémiai szintézisek heterogén ezüst katalizátorral, *GYTK ÚNKP előadóülés*, 2019. május 7., Szeged
- **Rebeka Mészáros**, Sándor B. Ötvös, István Pálinkó, Ferenc Fülöp: Application of a heterogeneous silver catalyst in dehydrogenation reactions in a continuous-flow system, *International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry*, Smolenice, Slovakia, June 2-7, 2019
- **Mészáros Rebeka**, Ötvös Sándor Balázs, Pálinkó István, Fülöp Ferenc: Nitrilek hidrogénezése és redukív deuterálása egyszerű és fenntartható áramlós módszerrel, *MTA Gyógyszerkémiai és Gyógyszertecnológiai Szimpózium*, Kecskemét, 2019. szeptember 5-6.
- **Rebeka Mészáros**, Sándor B. Ötvös, István Pálinkó, Ferenc Fülöp: A Continuous Flow Process For Silver Catalysed Alcohol Dehydrogenation, *International 18th Blue Danube Symposium on Heterocyclic Chemistry*, Ljubljana, Slovenia, September 18-21, 2019

1. **Rebeka Mészáros**, Márton Szabados, Mónika Ádok-Sipiczki, Pál Sipos and István Pálinkó: Immobilisation of a phenolate deriviate with a mechano/hydrothermal technique aided by ultrasonic irradiation, The 20th international symposium on analytical and environmental problems, Szeged, Hungary, 2014. ISBN 978-963-12-1161-0
2. **Mészáros Rebeka**, Szabados Márton, Sipos Pál, Pálinkó István: Ultrahangos kevertetéssel segített újszerű szintézis CaAl réteges kettős hidroxidok előállítására, XXXVII. Kémiai Előadói Napok, Szeged, Magyarország, 2014. ISBN 978-963-9970-53-3
3. Sándor B. Ötvös, Ádám Georgiádes, Mónika Ádok-Sipiczki, **Rebeka Mészáros**, Istvan Pálinkó, Pál Sipos, Ferenc Fülöp: A layered double hydroxide, a synthetically useful heterogeneous catalyst for azide–alkyne cycloadditions in a continuous-flow reactor, *Applied Catalysis A: General* 501 (2015) 63–73
4. Márton Szabados, **Rebeka Mészáros**, Szabolcs Erdei, Zoltán Kónya, Ákos Kukovecz, Pál Sipos, István Pálinkó: Ultrasonically-enhanced mechanochemical synthesis of CaAl-layered double hydroxides intercalated by a variety of inorganic anions, *Ultrasonics Sonochemistry* 31 (2016) 409–416
5. **Rebeka Mészáros**, Sándor B. Ötvös, Zoltán Kónya, Ákos Kukovecz, Pál Sipos, Ferenc Fülöp, István Pálinkó: Potential solvents in coupling reactions catalysed by CuFe-layered double hydroxide in a continuous-flow reactor, *Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis* 121 (2017) 345-351
6. Sándor B. Ötvös, Ádám Georgiádes, **Rebeka Mészáros**, Koppány Kis, István Pálinkó, Ferenc Fülöp: Continuous-flow oxidative homocouplings without auxiliary substances: Exploiting a solid base catalyst, *Journal of Catalysis* 348 (2017) 90–99
7. Sándor B. Ötvös, **Rebeka Mészáros**, Gábor Varga, Marianna Kocsis, Zoltán Kónya, Ákos Kukovecz, Péter Pusztai, Pál Sipos, István Pálinkó, Ferenc Fülöp: A mineralogically-inspired silver–bismuth hybrid material: an efficient heterogeneous catalyst for the direct synthesis of nitriles from terminal alkynes, *Green Chemistry* 20 (2018) 1007-1019
8. **Rebeka Mészáros**, Bai-Jing Peng, Sándor B. Ötvös, Shyh-Chyun Yang, Ferenc Fülöp: Continuous-Flow Hydrogenation and Reductive Deuteration of Nitriles: a Simple Access to α,α -Dideutero Amines, *ChemPlusChem*, 84 (2019) 1508–1511
9. **Rebeka Mészáros**, Sándor B. Ötvös, Gábor Varga, Éva Böszörményi, Marianna Kocsis, Krisztina Karádi, Zoltán Kónya, Ákos Kukovecz, István Pálinkó, Ferenc Fülöp: A mineralogically-inspired silver–bismuth hybrid material: Structure, stability and application for catalytic benzyl alcohol dehydrogenations under continuous flow conditions, *Molecular Catalysis* 498 (2020) 111263
10. **Rebeka Mészáros**, András Márton, Márton Szabados, Gábor Varga, Zoltán Kónya, Ákos Kukovecz, Ferenc Fülöp, István Pálinkó, Sándor B. Ötvös: Exploiting a silver–bismuth hybrid material as heterogeneous noble metal catalyst for decarboxylations and decarboxylative deuteration of carboxylic acids under batch and continuous flow conditions, *Green Chemistry* 23 (2021) 4685-4696
11. Katalin Musza, **Rebeka Mészáros**, Kornélia Baán, Zoltán Kónya, Ákos Kukovecz, István Pálinkó, Pál Sipos: Mechanical preparation of NiCuSn nanoparticles and composites in presence of cetyltrimethylammonium bromide (CTAB) and the catalytic application of the products in homocoupling and hydration of terminal alkynes, *Journal of Molecular Structure* 1262 (2022) 132948
12. Vivien Szabó, **Rebeka Mészáros**, Zoltán Kónya, Ákos Kukovecz, István Pálinkó, Pál Sipos: Preparation and characterization of MnIn-layered double hydroxides (LDHs), extension of the synthesis to fabricate MnM(III)-LDHs (M = Al, Sc, Cr, Fe, Ga), and the comparison of their photocatalytic and catalytic activities in the oxidation of hydroquinone, *Journal of Molecular Structure* 1261 (2022) 132966