

Tóth Ajna

Személyes adatok:

Születési idő: 1985. január 08.

Tanulmányok:

- 2008 –

BME VBK Oláh György Doktori Iskola, PhD hallgató

- 2006 –2010

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME) Gazdaságtudományi Kar
Angol szakfordító

- 2003 – 2008

BME Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar (VBK) Környeztmérnök szak, okleveles
környeztmérnök

Diplomamunka címe: Az ionkörnyezet hatása nanopórusos szenek fenol-szorpciós
tulajdonságaira

- 1997 – 2003

ELTE Apáczai Csere János Gyakorló Gimnázium, Budapest
6 osztályos, főtárgyak: kémia, biológia

Tanulmányutak:

2011. 1 hét Ionkromatográfias tréning. Sykam, Eresing, Germany

2010. 1 hét Institute National del Carbón, CSIC, Oviedo, Spain

O- és N-tartalmú szén nanocsövek vizsgálata XP és Raman spektroszkópiával

2010-2011 összesen 5 hónap

Institute for Surface Chemistry, National Academy of Sciences of Ukraine, Kijev,
Ukrajna

Funkcionált szén nanocsövek TPD/MS vizsgálata; szén nanocsövek katalitikus
aktivitásának vizsgálata

2009. 2 hét, Institute National del Carbón, CSIC, Oviedo, Spanyolország

O- és N-tartalmú nanostrukturált szenek vizsgálata XP spektroszkópiával

2009. április 29 - május 5. European Synchrotron Radiation Facility (ESRF),

Nanoszerkezetű szenek SAXS/WAXS vizsgálata gáz és víz közegben

2007. augusztus és november, összesen 1 hónap, Forschungszentrum Jülich, Németország

Adszorbeált fenolt tartalmazó nanostrukturált szenek GC-MS vizsgálata

2006. augusztus 14-25. Forschungszentrum Jülich, Németország

Sustainable use of natural resources: Water: Its Essential Role in Soil, Vegetation and
Atmosphere. Nemzetközi nyári iskola

Szakmai elismerések:

BME Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar TDK Anyagtudományi szekció II. díj (2007.
november 16.)

Előadás címe: A kémiai tulajdonságok szerepe nanopórusos szenek szorpciós
kölsönhatásaiban

BME Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar TDK Angol nyelvi szekció Dícséret, Nyelvi
Intézet igazgatói különdíja (2006. november 17.)

Előadás címe: Clean Water

Projektek:

FP7* – Collaborative project:

rövid neve: FRESP, szerződés szám: 218138, címe: Advanced First Response Respiratory Protection

Feladat: pórusos aktív szenek minősítése gázadszorpció módszerekkel

FP7*- Marie Curie Actions, International Research Staff Exchange Scheme

rövid neve: COMPOSITUM, szerződés szám: PIRSES-GA-2008-230790 címe: Hybrid nanocomposites and their applications

Ennek a projektnek a keretében töltöttem 4 hónapot 2010-2011 között Kijevben (Institute for Surface Chemistry, National Academy of Sciences of Ukraine).

Feladat: Funkcionált szén nanocsövek morfológiai és felületkémi vizsgálata

NKTH BONUS_HU pályázat

szerződés szám: BONUS_HU_08_BONUS_HU_08/2-2009-0006, címe: Korszerű légzésvédelem katasztróaelhárítóknak.

Feladat: a pályázat adminisztrációjának intézése

Magyar-Spanyol Kétoldalú Kormányközi TÉT Együttműködés

szerződés szám: ESP-3/2006, címe: Polimer eredetű nitrogéntartalmú szenek előállítása és jellemzése

Feladat: O- és N-tartalmú nanostrukturált szenek vizsgálata XPS módszerrel

*A két FP-7-es projektben az eredmények publikálása csak a konzorciumi tagok jóváhagyása után lehetséges.

Publikációk:

1. A PhD dolgozat témájához fűződő publikációk

1.1. Cikkek:

1. Tóth A., Töröcsik A., Tombác E., Oláh E., Heggen M., Li C., Klumpp E., Geissler E., László K.:

Interaction of phenol and dopamine with commercial MWCNTs,

Journal of Colloid and Interface Science, doi:10.1016/j.jcis.2011.08.044

2. Tóth A., Bakalinska O., Bertóti I., Voitko K. V., Prykhod'ko G. P., Gunko V. M., László K.:

Influence of surface functionalization on the morphology and surface hydrophilicity of MWCNT as seen by vapour adsorption,

Carbon, doi:10.1016/j.carbon.2011.09.016

3. Tóth A., Novák Cs., László K.:

The effect of ionic environment on the TG response of phenol loaded PET-based porous carbons,

Journal of Thermal Analysis and Calorimetry 97, 273-280 (2009)

4. Tóth A., Novák Cs., László K.:

The Effect of Ionic Environment on the Adsorption of Phenol,

Progress in Colloid and Polymer Science 135, 148–156 (2008)

1.2. Előadások:

1. Tóth A., Töröcsik A., László K.:

Szén nanocsövek adszorpciója vizes közegben,

Oláh György Doktori Iskola konferenciája, 2011. február 3.

2. Tóth A., László K.:

A kétarcú nanorészecskék,

Kozmetikai Szimpózium, 2009. november 12. Budapest

Program és előadás összefoglalók p. 12, (ISBN 978-963-9319-90-5)

3. Tóth A., Novák Cs., László K.:

Környezetkémiai kérdések –Termoanalitikai válaszok,

11. LABORTECHNIKA Kiállítás, Termoanalitikai szakmai nap, 2009. február 3., Budapest

4. Tóth A., László K.:

A nanorészecskék kettős természete,

Kozmetikai Szimpózium, 2008. november 20. Budapest

Program és előadás összefoglalók p. 10, (ISBN-978-963-9970-09-0)

1.3. Poszterek

1. Tóth A., Bakalinska O., Bertóti I., Voitko K.V., Prykhod'ko G.P., Gunko V., László K.,

Adsorption from vapour phase on functionalised multiwall carbon nanotubes,

CESEP 2011, 25-29 September 2011, Vichy, France

2. Tóth A., Töröcsik A., Tombác E., Li C., Klumpp E., Geissler E., László K.,

Pollutant adsorption on well-characterised MWCNTs,

International Conference on Carbon 2011, 24-29 July 2011, Shanghai, China

3. Tóth A., Voitko K.V., Bakalinska O., Kulik T., Palyanytsya B., Bertóti I., László K.,

Temperature programmed desorption of functionalised multiwall carbon nanotubes (MWCNTs),

33rd International Conference on Vacuum, Microbalance and Thermoanalytical Techniques (ICVMTT³³) and 3rd COMPOSITUM Conference Hybrid Nanocomposites and Their Applications, 26-30 June 2011, Zamość, Poland

4. Tóth A., Voitko K.V., Bakalinska O., Kuts V.S., Kartel M.T., László K.:

Aqueous surface chemistry of O- and N-doped multiwall carbon nanotubes,

EuroNanoForum 2011, 30 May-1 June 2011, Budapest

5. Tóth A., Berke B., Voitko K. V., Bakalinska O., Gun'ko V., László K.:

Nitrogen, propane and water vapour adsorption on O- and N-functionalized multiwalled carbon nanotubes,

Modern Problems of Chemistry and Physics of Surface, 11-13 May 2011, Kiev, Ukraine

6. Tóth A., Geissler E., Klumpp E., Oláh E., László K.:

Adsorption on MWCNTs from aqueous solutions in environmentally relevant conditions,

International Conference on Carbon 2010, 11-16 July 2010, Clemson, USA

7. Tóth A., Bakalinska O., Kartel M., László K.:
Adsorption from polar and nonpolar vapour phases on multiwall carbon nanotubes (MWCNTs),
Modern Problems of Chemistry and Physics of Surface, 18-21 May 2010, Kiev, Ukraine
8. Tóth A., László K.:
Influence of the aqueous environment of phenol adsorption on the post-reactivation morphology of porous carbons with different surface chemistry,
International Conference on Carbon 2009, 14-19 June 2009, Biarritz, France
9. Tóth A., László K.:
Szén nanocsövek a természetben,
Oláh György Doktori Iskola Konferenciája, 2009 február 4., Budapest
10. Tóth A., Novák Cs., László K.:
Influence of ionic environment on the thermal regeneration of porous carbon,
14th International Congress on Thermal Analysis and Calorimetry VI Brazilian Congress on Thermal Analysis and Calorimetry, 14-18 September 2008, São Pedro, Brazil
11. Tóth A., Novák Cs., László K.:
Influence of sorption conditions on the thermal regeneration of porous carbon,
PORANAL 2008 Symposium, 10th International Symposium on Particle Size Analysis, Environmental Protection and Powder Technology, Pores and Particles for Environmental and Biomedical Application, 27-29 August 2008, Debrecen,
12. Tóth A., Renkecz T., Novák Cs., László K.:
pH dependent adsorption and desorption of phenol by activated carbon,
Carbon for Energy Storage and Environmental Protection 2007, 2-6 September 2007, Krakow, Poland
13. Tóth A., Novák Cs., László K.:
Thermal studies on the pH dependent desorption phenol from activated carbon. Role of the buffer,
9th Conference on Colloid Chemistry, 3-5 October 2007, Siófok
14. Bolbukh Y., Gunko G., Prikhod'ko G., Tertykh V., László K., Tóth A., Koczka B.,
Effect of salt and dispersion concentration on zeta potential of pristine and oxidized MWCNT,
Modern Problems of Chemistry and Physics of Surface, 11-13 May 2011, Kiev, Ukraine

1.4. Konferenciakiadványok

1. Ajna Tóth, Andrea Törőcsik, Etelka Tombácz, Chengliang Li, Erwin Klumpp, Erik Geissler, Krisztina László
Pollutant adsorption on well-characterised MWCNTs
International Conference on Carbon 2011, 24-29 July 2011, Shanghai, China
CD ROM of extended abstract, 2 oldal
2. Tóth A., Bakalinska O., Kartel M., László K.:
Adsorption from polar and nonpolar vapour phases on multiwall carbon nanotubes (MWCNTs),

Modern Problems of Chemistry and Physics of Surface, 18-21 May 2010, Kiev, Ukraine, Programme and abstract book, p. 437-438. (ISBN 978-966-02-5619-4)

3. Tóth A., Geissler E., Klumpp E., Oláh E., László K.:
Adsorption on MWCNTs from aqueous solutions in environmentally relevant conditions,
International Conference on Carbon 2010, 11-16 July 2010, Clemson, USA
CD ROM of extended abstract, 2 oldal

4. Tóth A., László K.:
Influence of the aqueous environment of phenol adsorption on the post-reactivation morphology of porous carbons with different surface chemistry,
International Conference on Carbon 2009, 14-19 June 2009, Biarritz, France
CD ROM of extended abstract, 7 oldal

5. Bolbukh Y., Gunko G., Prikhod'ko G., Tertykh V., László K., Tóth A., Koczka B.:
Effect of salt and dispersion concentration on zeta potential of pristine and oxidized MWCNT,
Modern Problems of Chemistry and Physics of Surface (11-13 May, 2011, Kyiv, Ukraine)
Programme and abstract book, p. 125-126. (ISBN 978-966-02-5998-0)

2. További publikációk

2.1. Cikkek:

1. Kulyk T.V., Dudik O. O., Palyanytsya B. B., Tarnavskiy S. S., Tóth A., Menyhárd A., László K.:

Kinetics and mechanisms of deamination of primary aliphatic amines on the silica surface,
Theoretical and Experimental Chemistry 47 (3) 176-182 (2011)

2. Li C., Schäffer A., Séquaris J-M., László K., Tóth A., Tombácz E., Vereecken H., Ji R., Klumpp E.:

Surface-Associated Metal Catalyst Enhances the Sorption of Perfluorooctanoic Acid to Multi-walled Carbon Nanotubes,
submitted to Water Research

3. Zhuravsky S. V., Kartel M. T., Tarasenko Y. O., Villar-Rodil S., Dobos G., Tóth A., Tascon J., László K.:

N-containing carbons from styrene-divinylbenzene copolymer by urea treatment,
accepted, Applied Surface Chemistry

2.2. Poszterek:

1. Borodavka T. V., Kulyk T. V., Tóth A., Bosznai Gy., Gun'ko V.M., Mikhalovska L., László K.:

Morphological and structural features of chitosan modified nanooxides,
Modern Problems of Chemistry and Physics of Surface, 11-13 May 2011, Kiev, Ukraine

2. Palyanytsya B.B., Beregnyak M.F., Tonha O.L., László K., Menyhárd A., Tóth A., Dudik O.O., Kulyk T.V.:

Comparison of humus quality of virgin and cultivated black soils by desorption mass spectrometry,

Modern Problems of Chemistry and Physics of Surface, 11-13 May 2011, Kiev, Ukraine

3. Nikolaichuk A. A., Kartel M. T., Tóth A., László K.:

Research on supramolecular structures lignocelluloses composites,

Modern Problems of Chemistry and Physics of Surface, 18-21 May 2010, Kiev, Ukraine

4. Berke B., Tóth A., Onyestyák Gy., László K.:

Synthesis and characterisation of copper containing lignocellulosic porous carbon,

Modern Problems of Chemistry and Physics of Surface, 18-21 May 2010, Kiev, Ukraine

2.3. Konferenciakiadvány:

1. Berke B., Tóth A., Onyestyák Gy., László K.:

Synthesis and characterisation of copper containing lignocellulosic porous carbon,

Modern Problems of Chemistry and Physics of Surface, 18-21 May 2010, Kiev, Ukraine

Programme and abstract book, p. 354-355. (ISBN 978-966-02-5619-4)

2. Nikolaichuk A. A., Kartel M. T., Tóth A., László K.:

Research on supramolecular structures lignocelluloses composites,

Modern Problems of Chemistry and Physics of Surface, 18-21 May 2010, Kiev, Ukraine

Programme and abstract book, p. 407-408. (ISBN 978-966-02-5619-4)

3. Palyanytsya B.B., Beregnyak M.F., Tonha O.L., László K., Menyhárd A., Tóth A., Dudik O.O., Kulyk T.V.:

Comparison of humus quality of virgin and cultivated black earths by desorption mass spectrometry,

Modern Problems of Chemistry and Physics of Surface, 11-13 May 2011, Kiev, Ukraine

Programme and abstract book, p. 295-296. (ISBN 978-966-02-5998-0)

4. Borodavka T. V., Kulyk T. V., Tóth A., Bosznai Gy., Gun'ko V.M., Mikhalovska L., László K.:

Morphological and structural features of chitosan modified nanooxides,

Modern Problems of Chemistry and Physics of Surface, 11-13 May 2011, Kiev, Ukraine

Programme and abstract book, p. 127-128. (ISBN 978-966-02-5998-0)