

CHICAN Irina Elena – Lider Echipa 7 – COLOIZI

Studii:

- **1999-2004** Universitatea Politehnica Bucuresti-Facultatea de Chimie Industriala, Sectia Tehnologia Substanțelor Organice, **Diploma: Inginer Chimist Diplomat**

- **2004-2005** Universitatea Politehnica Bucuresti-Facultatea de Chimie Industriala, Masterat in Separari si Purificari Avansate, **Diploma: master**

- **2008-2012** Universitatea POLITEHNICA Bucuresti – Facultatea de Chimie Aplicata si Stiința Materialelor, Teza de doctorat „Transportul si separarea metalelor prin membrane lichide tip emulsie”, **Diploma: doctor in stiinte ingineresti**

Atestare Stiintifica:- Cercetator stiintific grad III, incepand din anul 2012;

Atributii:

- Planificarea, organizarea, coordonarea, conducerea si controlul echipei de cercetare: elaborarea si propunerea de politici de dezvoltare a echipei de cercetare, organizarea participarii echipei la competitii de proiecte, contracte directe cu beneficiarii, transferuri tehnologice, coordonarea activitatii membrilor echipei pentru indeplinirea obiectivelor si cerintelor contractuale. Elaborarea de proiecte naționale si internaționale de cercetare – dezvoltare.

Competente:

- cercetare aplicativa in domeniul sintezei de surfactanti (surfactanti din materii prime regenerabile pe baza de peptide, aminoacizi, hidrolizate de colagen, cu structuri clasice sau bolaforme; surfactanti polietoxilati pe baza de alcoolii grasi din materii prime regenerabile)

- aplicarea tehnicii schimbatorilor de ioni in decontaminarea deseurilor slab radioactive apoase, generate din operatii de intretinere de la centrala nucleara;

- realizarea de solutii de decontaminare a deseurilor organice cu continut de tritium prin utilizarea dezemulsionantilor;

- realizarea unor auxiliari performanti pe baza de surfactanti, fara impact negativ asupra mediului, pe baza de materii prime regenerabile (auxiliari pentru industria de prelucrare a metalelor –lichide de ungere si racire, degresanti)

- dezvoltarea sistemelor coloidale utilizate in managementul deseurilor nucleare (emulsii pentru conditionarea deseurilor radioactive de uleiuri si solventi in vederea depozitarii in matrice tip ciment, membrane lichide tip emulsie pentru indepartarea elementelor radioactive din ape reziduale),

- analize fizico-chimice si evaluarea detergentilor, a produselor, sapunuri si produse cosmetice,

Stagiu de cercetare doctorala (15.09 – 15.12.2010) in Torun, Polonia la Universitatea Nicolaus Copernicus, Facultatea de Chimie, Catedra de Chimie – Fizica

Certificat de Pedagogie eliberat de Universitatea POLITEHNICA din Bucuresti – 2004.

Diploma „Expert accesare fonduri structurale si de coeziune europene” eliberata de Ministerul Muncii, Familiei si Protecției Sociale – 2011.

Diploma „Manager de Inovare” eliberata de Ministerul Muncii, Familiei, Protecției Sociale si Persoanelor Varstnice – 2017.

Colaborator al Comitetului Tehnic CT298 al ASRO: "Agenți activi de suprafață, produse cosmetice și de igienizare"
la adoptarea normativelor internaționale ca SR.

PUBLICATII SEMNIFICATIVE (2012 – 2016)

1. BREVETE

Emulsii pentru condiționarea uleiurilor și solvenților uzați contaminați radioactiv, Brevet RO 127407/2013, Piscureanu Aurelia, Varasteanu Dana, Chican Irina, Popescu Ion, Deneanu Nicoleta, Dulama Mirela, Dumitru Elena

2. ARTICOLE

Aspects concerning the selection of ion exchange resin for low level radwaste waters decontamination, A. Piscureanu, I. Chican, D. Varasteanu, M. Dulama, M. Ruse, *Revista de Chimie*, vol.66 nr. 11, 2015

Variable morphologies of self-assembled metal-complexed lauroyl-glycylglycine in the presence of montmorillonite-silica nanowires, D. Varasteanu, M. C. Corobea, M. Ghiurea, S. Pop, I. Chican, D. Florea, A. Piscureanu, I. Calinescu, *OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS – RAPID COMMUNICATIONS* Vol. 7, No. 11-12, November - December 2013, p. 991-996

Surface properties of novel amino acid-based and carbohydrate-based surfactants, Irina Elena CHICAN, Dana VARASTEANU, Loti OPROIU, Mircea RUSE, *Bulletin of Romanian Chemical Engineering Society -ISSN 2360-4697-* pg.74-81, Vol.3, No 1&2, 2016

Eco-technologies for obtaining aminoacid based surfactants - Irina Elena CHICAN, Dana Simona VARASTEANU, Loti Cornelia OPROIU, Sanda Maria DONCEA, *Proceeding of International Symposium SIMI 2016 "The Environment and the Industry"*, pag. 271-278, ISSN-L 1843-5831, DOI: 10.21698/simi.2016.0037

Eco-technologies for obtaining carbohydrates based surfactants - Dana Simona VARASTEANU, Irina Elena CHICAN, Loti Cornelia OPROIU, Sanda Maria DONCEA, *Proceeding of International Symposium SIMI 2016 "The Environment and the Industry"*, pag. 279-284, ISSN-L 1843-5831, DOI: 10.21698/simi.2016.0037

3. COMUNICARI STIINTIFICE

New eco agent wash / treated wool fiber, Loti Cornelia OPROIU, Irina CHICAN, Dana Varasteanu, Anca Angela Athanasiu, Sanda Doncea, Deaconu Marian, Ruse Mircea, Filipescu Catalin, Radu Doru Cezar, Stela Florescu, Gabriela Cristescu, *Simpozionul International PRIOCHEM editia XII, 27-28 oct. 2016, Bucuresti*

Synthesis and properties of two-headed surfactant digluconamidododecane - I. Chican, D. Varasteanu, R. Somoghi, S. Nitu, S. Doncea, *Simpozionul International PRIOCHEM editia XII, 27-28 oct. 2016, Bucuresti*

Surface properties of novel amino acid-based and carbohydrate-based surfactants, Irina Elena Chican, Dana Varasteanu, Loti OPROIU, Mircea RUSE, *Simpozion SICHEM 2016, 8-9 septembrie, Bucuresti*

Eco-technologies for obtaining aminoacid based surfactants - Irina Elena Chican, Dana Simona Varasteanu, Loti Cornelia Oproiu, Sanda Maria Doncea, *Simpozionul International "MEDIUL SI INDUSTRIA" editia a-19-a –SIMI 2016, 13-14 Octombrie, Bucuresti*

Eco-technologies for obtaining carbohydrates based surfactants - Dana Simona Varasteanu, Irina Elena Chican, Loti Cornelia Oproiu, Sanda Maria Doncea, *Simpozionul International "MEDIUL SI INDUSTRIA" editia a-19-a –SIMI 2016, 13-14 Octombrie, Bucuresti*

Fixation of the reactive dyes on textile surfaces, that are functionalized with the reduction of the residual waters loading, Loti Cornelia Oproiu, Anca Angela Athanasiu, Deaconu Marian, Sanda Doncea, Ruse Mircea, Radu Doru Cezar, Filipescu Catalin, Irina Chican, Dana Varasteanu, *IFATCC – XXIV International Congress*, Czech Republic, Pardubice, June 13-16, 2016, *Book of Abstracts*, ISBN 978-80-906086-8-9, pag. 400

Ecological treatments in wool fibers processing, Loti Cornelia Oproiu, Anca Angela Athanasiu, DEACONU Marian, Sanda Doncea, Radu Cezar Doru, Ruse Mircea, Filipescu Catalin, Irina CHICAN, Dana Varasteanu, Stela Florescu, Gabriela Cristescu, *IFATCC – XXIV International Congress*, Czech Republic, Pardubice, June 13-16, 2016, *Book of Abstracts*, ISBN 978-80-906086-8-9, pag. 399

Breakthrough curve studies for the removal of cobalt from aqueous solutions on purolite ion exchange resins, I. Chican, D. Varasteanu, M. Ruse, Z. Tsoleva, B. Slavchev, L. Dobrev, - *Simpozionul Internațional PRIOCHEM*, editia a XI-a, 29 – 30 octombrie 2015, Bucuresti.

Relationship between structure and surface properties of protein-based surfactants, D. Varasteanu, I. Chican, L. Oproiu, M. Simion - *Simpozionul Internațional PRIOCHEM*, editia a XI-a, 29 – 30 octombrie 2015, Bucuresti.

Technologies based on new surfactants for wastewater treatment, C. Chelaru, M. Simion, D. Varasteanu, I. Chican, *Simpozionul Internațional „Mediu si Industrie” – SIMI 2015*, 29 – 30 octombrie 2015, Bucuresti.

Management of spent ion exchange materials, M. Ruse, A. Piscureanu, D. Varasteanu, I. Chican, Masa Rotunda - *Simpozionul Internațional PRIOCHEM*, editia a X-a, 29 – 30 octombrie 2014, Bucuresti.

Cobalt ions and surfactant ions separation from aqueous solutions using PUROLITE ion exchange resins, I. Chican, A. Piscureanu, D. Varasteanu, M. Ruse, Masa Rotunda - *Simpozionul Internațional PRIOCHEM*, editia a X-a, 29 – 30 octombrie 2014, Bucuresti.

Design and testing of liquid membrane systems for the synthesis of micro and nano particles for use in the controlled release of active substances M. Mateescu, I. Chican, A. Piscureanu, D. Varasteanu, I. Trandafir, S. Doncea, R. Somoghi, C. Nistor Cristina, I. Ciobanu, F. Bacalum, G. Vasilievici, I. Minca, I. Bujanca, *Simpozionul Internațional PRIOCHEM*, editia a X-a, 29 – 30 octombrie 2014, Bucuresti.

Development of new technologies for wastewater processing and conditioning the liquid organic wastes radioactively contaminated from the nuclear power plants A. Piscureanu, D. Varasteanu, M. Ruse, M. Dulama, C. Arsene, N. Deneanu, D. Dinculescu, C. L. Gijiu, M. Mares, K. Krezhov, I. Chican, *Conferința stiințifică a INHGA*, 10 – 11 noiembrie 2014, Bucuresti.

Influence of amino acid-based surfactants on the synthesis of TiO₂ nanocrystalline powders, D. Varasteanu, A. Piscureanu, I. Chican, R. Somoghi, V. Fruth, *Simpozionul Internațional PRIOCHEM*, editia a IX-a, 24 - 25 octombrie 2013, Bucuresti.

Trends additives for motor fuels, A. Piscureanu, D. Bombos, D. Varasteanu, M. Bombos, I. Chican, G. Vasilievici, *Simpozionul Internațional PRIOCHEM*, editia a IX-a, 24 - 25 octombrie 2013, Bucuresti.