

CONTENTS

Physical Chemistry

- Danutė VAIČIUKYNIENĖ, Gintautas SKIPKIŪNAS, Vytautas SASNAUSKAS, Mindaugas DAUKŠYS.** Cement compositions with modified hydrosodalite 147
- Eugenijus NORKUS, Virginija KEPENIENĖ, Irena STALNIONIENĖ.** Application of environment-friendly ligands for alkaline electroless copper plating systems: A comparative study of electroless copper deposition using D-, L- and DL-tartrate as Cu(II) ligands 155

Electrochemistry

- Mohammad ETESAMI, Norita MOHAMED.** A comparative electrooxidation study on simply prepared nanoparticles in acidic and alkaline media 171
- Maricica STOICA, Lina MIKOLIŪNAITĖ, Almira RAMANAVIČIENĖ, Petru ALEXE, Geta CARAC, Rodica DINICA, Jaroslav VORONOVICĀ, Arūnas RAMANAVIČIUS.** Corrosion study of stainless steel incubated in solutions consisting of biocide (*Oxonia-Active*®) and *Aspergillus niger* suspension 180

Inorganic Chemistry

- Silvija MOCKŪNAITĖ, Simona OSTACHAVIČIŪTĖ, Eugenijus VALATKA.** Photocatalytic and adsorptive properties of titanium dioxide prepared by thermal decomposition of metatitanic acid 187
- Tomas PETRĖNAS, Jonas KIUBERIS, Olga OPUCHOVIČ, Stasys TAUTKUS, Aivaras KAREIVA.** A closer look at the ancient bricks of historical monuments: Essential step for the conservation of pottery 194
- Valentina KRYLOVA.** The study of silver sulfide layers formed on the polyamide film surface 203

Analytical Chemistry

- Lukas TAUJENIS, Vilma OLŠAUSKAITĖ.** Identification of main constituents of historical textile dyes by ultra performance liquid chromatography with photodiode array detection 210

Organic Chemistry

- Renata NURZYŃSKA-WIERDAK, Anna BOGUĆKA-KOCKA, Radosław KOWALSKI, Bartłomiej BOROWSKI.** Changes in the chemical composition of the essential oil of sweet basil (*Ocimum basilicum* L.) depending on the plant growth stage 216
- Liucija MARCINKEVIČIENĖ, Jonita STANKEVIČIŪTĖ, Irina BACHMATOVA, Regina VIDŽIŪNAITĖ, Ana CHALECKAJA, Rolandas MEŠKYS.** Biocatalytic properties of quinohemoprotein alcohol dehydrogenase IIG from *Pseudomonas putida* HK5 223
- D. GUDEIKA, R. LYGAITIS, J. V. GRAŽULEVIČIUS, R. H. KUBLICKAS, V. RUBEŽIENĖ, J. VEDEGYTĖ.** Synthesis and properties of dimeric naphthalene diimides 233
- Javad SAFAEI-GHOMI, Abdolrazzag GADERI-ZEFRE, Mohammad ALI GHASEMZADEH, Ahmad KAKAVAND-GHALENOEI, Masoud SALAVATI-NIASARI.** AgI nanoparticles as heterogeneous catalysts in one-pot alkylation reaction of chiral amines (L-valine methyl ester) in water-alcohol media 239
- Mir MAHDI ABOLGHASEMI, Marziye PIRYAEI.** Fast determination of *Prangos uloptera* essential oil by nanoporous silica-polypyrrole SPME fiber 244
- Bi Bi FATEMEH MIRJALILI, Abdolhamid BAMONIRI, Ali AKBARI.** Mg(HSO₄)₂: an efficient and eco-friendly catalyst for the synthesis of pyrazoles 250
- Ali RAMAZANI, Nadia FATTAHI, Aram REZAEI, Fatemeh ZEINALI NASRABADI.** A facile route for the preparation of disubstituted 1,3,4-oxadiazoles from furfural, carboxylic acids, and secondary amines in the presence of *N*-isocyaniminotriphenylphosphorane 255

Chronicle

- Prof. Zigmuntas Jonas Beresnevičius has turned 70 i

TURINYS

Fizikinė chemija

- Danutė VAIČIUKYNIENĖ, Gintautas SKIPKIŪNAS, Vytautas SASNAUSKAS, Mindaugas DAUKŠYS.** Cemento kompozicijos su modifikuotu hidrosodalitu 147
- Eugenijus NORKUS, Virginija KEPENIENĖ, Irena STALNIONIENĖ.** Ekologiškų ligandų panaudojimas cheminio variavimo sistemose: palyginamasis cheminio variavimo tyrimas CU(II) ligandais naudojant D-, L- bei DL-tartratus..... 155

Elektrochemija

- Mohammad ETESAMI, Norita MOHAMED.** Elektrooksidacijos ant paprastu būdu paruoštų nanodalelių tyrimas rūgščioje ir šarminėje terpėse 171
- Maricica STOICA, Lina MIKOLIŪNAITĖ, Almira RAMANVIČIENĖ, Petru ALEXE, Geta CARAC, Rodica DINICA, Jaroslav VORONovič, Arūnas RAMANAVIČIUS.** Nerūdijančio plieno, inkubuoto biocido *Oxonia-active* ir *Aspergillus niger* suspensijoje, korozijos tyrimas..... 180

Neorganinė chemija

- Silvija MOCKŪNAITĖ, Simona OSTACHAVIČIŪTĖ, Eugenijus VALATKA.** Titano dioksido, gauto termiškai skaidant metatitanato rūgštį, fotokatalizinės ir adsorbcinės savybės..... 187
- Tomas PETRĖNAS, Jonas KIUBERIS, Olga OPUCHOVIČ, Stasys TAUTKUS, Aivaras KAREIVA.** Senovinių plytų, esančių istoriniuose paminkluose, išsamus apibūdinimas – būtinas etapas sėkmingam keramikos konservavimui..... 194
- Valentina KRYLOVA.** Sidabro sulfido sluoksnių, sudarytų poliamido plėvelės paviršiuje, tyrimas..... 203

Analizinė chemija

- Lukas TAUJENIS, Vilma OLŠAUSKAITĖ.** Dažųjų medžiagų identifikavimas istorinėje tekstilėje ultraefektyviosios skysčių chromatografijos su fotodiodinės matricos detektoriumi metodu..... 210

Organinė chemija

- Renata NURZYŃSKA-WIERDAK, Anna BOGUCKA-KOCKA, Radosław KOWALSKI, Bartłomiej BOROWSKI.** Saldžiojo baziliko (*Ocimum basilicum* L.) eterinių aliejų cheminės sudėties pokyčiai augimo laikotarpiu..... 216
- Liucija MARCINKEVIČIENĖ, Jonita STANKEVIČIŪTĖ, Irina BACHMATOVA, Regina VIDŽIŪNAITĖ, Ana CHALECKAJA, Rolandas MEŠKYS.** Nuo PQQ priklausomos alkoholio dehidrogenazės IIG iš *pseudomonas putida* HK5 biokatalizinės savybės..... 223
- D. GUDEIKA, R. LYGAITIS, J. V. GRAŽULEVIČIUS, R. H. KUBLICKAS, V. RUBEŽIENĖ, J. VEDEGYTĖ.** Dimerinių naftalendiimidų sintezė ir savybės 233
- Javad SAFAEI-GHOMI, Abdolrazzaghad GADERI-ZEFRE, Mohammad ALI GHASEMZADEH, Ahmad KAKAVAND-GHALENOEI, Masoud SALAVATI-NIASARI.** AgI nanodalelės kaip heterogeninis katalizatorius vienos stadijos chiralinių aminių (L-valino metilo esterio) alkilavimo reakcijoje, vandens-alkoholio terpėje..... 239
- Mir MAHDI ABOLGHASEMI, Marziye PIRYAEI.** *Prangos uloptera* eterinių aliejų greitas nustatymas naudojant nanoporingą silicio dioksido-polipirolo pluoštą..... 244
- Bi Bi FATEMEH MIRJALILI, Abdolhamid BAMONIRI, Ali AKBARI.** Mg(HSO₄)₂ – efektyvus ir ekologiškas katalizatorius pirazolų sintezei 250
- Ali RAMAZANI, Nadia FATTAHI, Aram REZAEI, Fatemeh ZEINALI NASRABADI.** Dipakeistų 1,3,4-oksadiazolų gavimas iš furfuralio, karboksirūgščių ir antrinių aminių naudojant *N*-izocianiminotrifenilfosforaną..... 255

Kronika

- Prof. A. Beresnevičiui – 70 metų..... i