

# SATURS

A. Gilucis, A. Karpovičs, V. Segliņš, J. Prols, E. Silgaile Ģeoķīmisko anomāliju pētījumi Latvijas augsnēs .....	7
O. Aleksāns, J. Klimovičs Naftas produktu brīvās fāzes piesārņojums gruntsūdens horizontā.....	13
V. Krilova, V. Vītiņš, R. Cimdiņš, L. Bērziņa-Cimdiņa Karboksilkatjonītu polimēra tīkla struktūra un reakcija uz spiedienu .....	22
V. Kampars, M. Petrova, E. Liepiņš Benzīna sastāva noteikšana ar <sup>1</sup> H KMR spektroskopiju un to oktānskaitļi.....	27
D. Vaičiukiniene, V. Vaitkevičius, A. Kantautas, V. Sasnauskas AlF <sub>3</sub> ražošanas atkritumu izmantošana cementbetonos.....	32
G. Sedmale., I. Apsītis, A. Actiņš Illītu mālu ietekme uz kordierīta – špineļa kristāliskās fāzes veidošanos keramikā no jaukta sastāva maisījumiem .....	40
A. Blūms, V. Kampars Svina jonu adsorbpcija uz apdedzinātām māla lodītēm no ūdens šķīdumiem.....	48
D. Nizevičiene, B. Leskevičiene, Z. Valančius, B. Barkauskiene Emitētā CO <sub>2</sub> daudzuma noteikšana ar termiskās analīzes metodi, apdedzinot keramiskos izstrādājumus .....	51
S. Reihmane, J. Kajaks Koka atlikumu šķiedras zema blīvuma polietilēna kompozītiem.....	58
Ņ. Zaporina, L. Kuzņecova, J. Grabis Sintezes apstākļu ietekme uz ZrO <sub>2</sub> -Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> nanopulveru morfoloģiju, struktūru un to keramiku: AEM pētījumi.....	63
F. Avotiņš, Ē. Bizdēna Dažu ciklobutāna rindas hidroksāmskābju sintēze un raksturojums.....	71
D. Ērkšķe, M. Kalniņš, A. Dzene, V. Tupureina Biodegradabla polimērkompozīta iepakojuma materiāla raksturojums .....	77
R. Seržāne L. Bērziņa – Cimdiņa, K. Šalma, I. Šalma Porainas kalcija fosfātu keramikas 3 D – struktūras bioloģisko šūnu pamatnēm .....	85
V. Filipenkovs, J. Laizāns, I. Knēts, L. Rupeks Savienojuma stiprums starp truša kaulaudiem un kompozīto biomateriālu. Sprieguma-deformācijas stāvoklis “kaula-implanta” sistēmā noteikts ar galīgo elementu metodi .....	92

<i>N. Obabkovs, V. Gorkunovs, R. Munters, A. Beketovs</i>	
Temperatūras lauka aprēķins metālu termiskās reducēšanas krāsnī.....	100
<i>V. Gorkunovs, R. Munters</i>	
Silīciju nesaturošu kompleksu ligatūru ražošana Igaunijā.....	111
<i>T. Borisova</i>	
Sarežģītas formas virsmas spiediena izotermu analīze	
ūdens/1,2-dihloretāns fāžu robežvirsmā .....	121
<i>T. Sadirbajeva</i>	
Platīna(IV) membrānekstrakcija ar tri-n-oktilamīnu niķeļa(II) klātbūtnē .....	126
<i>Z. Valančius, V. Leskevičiene, D. Nizevičiene</i>	
AlF <sub>3</sub> kristalizācijas pētījumi.....	133
Noteikumi par rakstu noformēšanu publicēšanai izdevumā	
“Rīgas Tehniskās universitātes zinātniskie raksti.	
Sērija: Materiālzinātne un lietišķā ķīmija” .....	139

# CONTENTS

<i>Gilucis A., Karpovics A., Seglins V., Prols J., Silgaile E.</i> Studies of geochemical anomalies in Latvian soils .....	7
<i>Aleksans O., Klimovics J.</i> Non Aqueous Phase Oil Pollution in the Ground Water Aquifer .....	13
<i>Krilova V., Vitins V., Cimdins R., Berzina-Cimdina L.</i> Polymer network structure and response to compression of carboxylic cation-exchange resins .....	22
<i>Kampars V., Petrova M., Liepinsh E.</i> Composition of gasoline by $^1\text{H}$ NMR spectroscopy and its octane numbers .....	27
<i>Vaičiukynienė D., Vaitkevičius V., Kantautas A., Sasnauskas V.</i> Utilization of $\text{AlF}_3$ production wastes in cement concrete .....	32
<i>Sedmale G., Apsitis I., Actins A.</i> Influence of illite clay on cordierite-spinel formation in ceramics from mixed compositions .....	40
<i>Blūms A., Kampars V.</i> Adsorption of lead ions from water solutions on a baked clay pellets .....	48
<i>Nizeviciene D., Leskeviciene V., Valancius Z., Barkauskiene V.</i> Research into $\text{CO}_2$ emission from ceramic product burning under the method of thermal analysis .....	51
<i>Reihmane S., Kajaks J.</i> Waste wood fibers for low density polyethylene composites.....	58
<i>Zaporina N., Kuznetsova L., Grabis J.</i> Influence of synthesis characterization on the morphology and structure of $\text{ZrO}_2\text{-Y}_2\text{O}_3$ nanopowders and ceramics from them: AEM study.....	63
<i>Avotinsh F., Bizdena E.</i> Synthesis and properties of hydroxamic acids of the cyclobutane series .....	71
<i>Erkske D., Kalnins M., Dzene A., Tupureina V.</i> Characteristics of biodegradable polymer composite material for packaging.....	77
<i>Seržāne R., Bērziņa – Cimdiņa L., Šalma K., Šalma I.</i> 3 – D Porous Calcium Phosphate ceramics structures for biological cells scaffolds .....	85
<i>Filipenkov V., Laizans J., Knets I., Rupeks L.</i> The bond strength between bone tissue of rabbits and composite biomaterials. The stress – strain state of system “bone - implant “ by finite element method .....	92

<i>Obabkov N., Gorkunov V., Munter R., Beketov A.</i> Computation of the temperature field in the furnace of aluminothermal reduction.....	100
<i>Gorkunov V., Munter R.</i> Production of Silicon Free Master Alloys in Estonia .....	111
<i>Borisova T.</i> The analysis of the surface pressure isotherms of complex shape at water/1,2-dichloroethane phase interface.....	121
<i>Sadyrbaeva T.Zh.</i> Membrane extraction of platinum(IV) by tri-n-octylamine in the presence of nickel(II) .....	126
<i>Valancius Z., Leskeviciene V., Nizeviciene D.</i> Investigation of $AlF_3$ crystallization .....	133
Instructions for authors for publishing in the issue “Scientific Proceedings of Riga Technical University. Series: Material Science and Applied Chemistry” .....	139