

## Charakteristika predkladaného výstupu tvorivej činnosti / Characteristics of the submitted research/ artistic/other output

Tlačivo VTC slúži na predkladanie výstupov tvorivej činnosti podľa metodiky hodnotenia tvorivých činností (časť V. Metodiky na vyhodnocovanie štandardov) / The form is used to submit the research/artistic/other outputs according to the evaluation methodology of research/artistic/other activities (part V. The Methodology for Standards Evaluation).

ID konania/ID of the procedure: <sup>1</sup> Kód VTC/Code of the research/artistic/other output (RAOO): <sup>1</sup>	
---	--

OCA1. Priezvisko hodnotenej osoby / Surname awarded to the assessed person <sup>2</sup>	Vavreková
OCA2. Meno hodnotenej osoby / Name awarded to the assessed person <sup>2</sup>	Alžbeta
OCA3. Tituly hodnotenej osoby / Degrees awarded to the assessed person <sup>2</sup>	Doc., Ing., PhD.
OCA4. Hyperlink na záznam osoby v Registri zamestnancov vysokých škôl / Hyperlink to the entry of the person in the Register of university staff <sup>3</sup>	<a href="https://www.portalvs.sk/regzam/detail/13655">https://www.portalvs.sk/regzam/detail/13655</a>
OCA5. Oblasť posudzovania / Area of assessment <sup>4</sup>	
OCA6. Kategória výstupu tvorivej činnosti / Category of the research/ artistic/other output <i>Výber zo 6 možností (pozri Vysvetlivky k položke OCA6) / Choice from 6 options (see Explanations for OCA6).</i>	Vedecký výstup / scientific output
OCA7. Rok vydania výstupu tvorivej činnosti / Year of publication of the research/artistic/other output	2021
OCA8. ID záznamu v CREPČ alebo CREUČ (ak je) / ID of the record in the Central Registry of Publication Activity (CRPA) or the Central Registry of Artistic Activity (CRAA) <sup>5</sup>	252011
OCA9. Hyperlink na záznam v CREPČ alebo CREUČ / Hyperlink to the record in CRPA or CRAA <sup>6</sup>	<a href="https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&amp;sid=71A15F8E919EB76CA1018A003E">https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&amp;sid=71A15F8E919EB76CA1018A003E</a>
Charakteristika výstupu, ktorý nie je registrovaný v CREPČ alebo CREUČ / Characteristics of the output that is not registered in CREPČ or CREUČ	<p>OCA10. Hyperlink na záznam v inom verejne prístupnom registri, katalógu výstupov tvorivých činností / Hyperlink to the record in another publicly accessible register, catalogue of research/ artistic/other outputs <sup>7</sup></p> <p><a href="https://www.scopus.com/results/results.uri?sort=plf-f&amp;src=s&amp;st1=Evaluation+of+surface+active+and+antimicrobial+properties+of+alkyl+D-lyxosides+and+alkyl+L-rhamnosides+as+green+surfactants&amp;sid=c5cca79eb34622a51f6b4d8f0d4438cc&amp;sot=b&amp;sdt=b&amp;sl=138&amp;s=TITLE-ABS-KEY%28Evaluation+of+surface+active+and+antimicrobial+properties+of+alkyl+D-lyxosides+and+alkyl+L-rhamnosides+as+green+surfactants%29&amp;origin=searchbasic&amp;editSaveSearch=&amp;yearFrom=Before+1960&amp;yearTo=Present1">https://www.scopus.com/results/results.uri?sort=plf-f&amp;src=s&amp;st1=Evaluation+of+surface+active+and+antimicrobial+properties+of+alkyl+D-lyxosides+and+alkyl+L-rhamnosides+as+green+surfactants&amp;sid=c5cca79eb34622a51f6b4d8f0d4438cc&amp;sot=b&amp;sdt=b&amp;sl=138&amp;s=TITLE-ABS-KEY%28Evaluation+of+surface+active+and+antimicrobial+properties+of+alkyl+D-lyxosides+and+alkyl+L-rhamnosides+as+green+surfactants%29&amp;origin=searchbasic&amp;editSaveSearch=&amp;yearFrom=Before+1960&amp;yearTo=Present1</a></p>
OCA11. Charakteristika výstupu vo formáte bibliografického záznamu CREPČ alebo CREUČ, ak výstup nie je vo verejne prístupnom registri alebo katalógu výstupov / Characteristics of the output in the format of bibliographic record in CREPČ or CREUČ, if the output is not in a publicly accessible register or catalogue of outputs	<p><b>ADC Evaluation of surface active and antimicrobial properties of alkyl D-lyxosides and alkyl L-rhamnosides as green surfactants</b> / Smulek, Wojciech [Autor, 30%]; Burlaga, Natalia [Autor, 10%]; Hricovíni, Michal [Autor, 10%]; Medved'ová, Alžbeta [Autor, 20%]; Kaczorek, Ewa [Autor, 10%]; Hricovíniová, Zuzana [Autor, 20%]. – DOI 10.1016/j.chemosphere.2021.129818. – WOS CC; SCOPUS; CCC</p> <p><b>In:</b> <i>Chemosphere</i> [textový dokument (print)] [elektronický dokument]: chemistry, biology and toxicology as related to environmental problems. – Oxford (Veľká Británia): Elsevier. Pergamon Press. – ISSN 0045-6535. – ISSN (online) 1879-1298. – ISSN (zrušené) 0366-7111. – č. 271 (2021), art. no. 129818, s. 1-8 [tlačená forma] [online]</p> <p><b>Trvalý odkaz - CREPČ</b> <a href="https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&amp;sid=71A15F8E919EB76CA1018A003E">https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&amp;sid=71A15F8E919EB76CA1018A003E</a></p> <p>Registrované v: CCC</p>

<p>the CRPA or the CRAA bibliographic record, if the output is not available in a publicly accessible register or catalogue of outputs</p>	<p><i>Registrované v:</i> wos  <i>Registrované v:</i> scopus  <i>Indikátor časopisu:</i>  IF (JCR) 2020=7,086  <i>Kvartil Q:</i>  wos-jcr – Q1 [Environmental sciences] – 2020  scimago-sjr – Q1 [Chemistry (miscellaneous)] –2020  scimago-sjr – Q1 [Environmental chemistry] –2020  scimago-sjr – Q1 [Environmental engineering] –2020  scimago-sjr – Q1 [Health, toxicology and mutagenesis] –2020  scimago-sjr – Q1 [Medicine (miscellaneous)] –2020  scimago-sjr – Q1 [Pollution] –2020  scimago-sjr – Q1 [Public health, environmental and occupational health] –2020</p>
<p>OCA12. Typ výstupu (ak nie je výstup registrovaný v CREPČ alebo CREUČ) / Type of the output (if the output is not registered in CRPA or CRAA)  <i>Výber zo 67 možností (pozri Vysvetlivky k položke OCA12) / Choice from 67 options (see Explanations for OCA12).</i></p>	
<p>OCA13. Hyperlink na stránku, na ktorej je výstup sprístupnený (úplný text, iná dokumentácia a podobne) / Hyperlink to the webpage where the output is available (full text, other documentation, etc.)</p>	<p><a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0045653521002873">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0045653521002873</a></p>
<p>OCA14. Charakteristika autorského vkladu / Characteristics of the author's contribution</p>	<p>Štúdium fyzikálnych, biologických a antimikrobiálnych vlastností novo syntetizovaných alkyl-L-ramnozidov a alkyl-D-lyxozidov. / Study of physico-chemical, biological and antimicrobial properties of newly synthesized alkyl-L-rhamnosides and alkyl-D-lyxosides.</p>
<p>OCA15. Anotácia výstupu s kontextovými informáciami týkajúcimi sa opisu tvorivého procesu a obsahu tvorivej činnosti a pod. / Annotation of the output with contextual information concerning the description of creative process and the content of the research/artistic/other activity, etc. <sup>9</sup><i>Rozsah do 200 slov v slovenskom jazyku / Range up to 200 words in Slovak</i> <sup>9</sup><i>Rozsah do 200 slov v anglickom jazyku / Range up to 200 words in English</i></p>	<p>Práca sa venuje možnosti použitia sacharidov ako súčasti povrchovo aktívnych zlúčenín kvôli ich biologickej odbúrateľnosti a netoxickému profilu. Bola skúmaná séria alkylglykozidov obsahujúcich D-lyxózu a L-ramnózu s alkyllovými reťazcami s 8–12 atómami uhlíka. Účinky štruktúrnych variácií na ich fyzikálno-chemické a biologické vlastnosti boli vyhodnotené pre podrobné pochopenie ich vlastností. Alkylglykozidy boli testované na ich toxicitu voči bakteriálnym bunkám rodu <i>Pseudomonas</i> (test MTT), mikrobiologickú adhéziu k uhľovodíkom (test MATH), hydrofóbnosť bunkového povrchu (test na kongo červeň), priepustnosť bunkovej membrány (test s kryštálovou violetou) a tvorbu bakteriálneho biofilmu. Ďalej sa pomocou diskovej difúznej metódy skúmala ich antifungálna aktivita voči dvom patogénnym mikroorganizmom <i>Candida albicans</i> a <i>Aspergillus niger</i>.</p>
<p>OCA16. Anotácia výstupu v anglickom jazyku / Annotation of the output in English <sup>9</sup><i>Rozsah do 200 slov / Range up to 200 words</i></p>	<p>The use of carbohydrates, as a part of surface-active compounds, has been studied due to their biodegradability and nontoxic profile. A series of alkyl glycosides containing D-lyxose and L-rhamnose with alkyl chains of 8–12 carbon atoms were investigated. The effects of structural variations on their physico-chemical and biological properties have been evaluated for a detailed understanding of their properties. Alkyl glycosides were tested on their toxicity against bacterial cells of the genus <i>Pseudomonas</i> (MTT assay), microbiological adhesion to hydrocarbons (MATH assay), cell surface hydrophobicity (Congo red assay), cell membrane permeability (crystal violet assay), and bacterial biofilm formation. Furthermore, their antifungal activity against two pathogenic microorganisms <i>Candida albicans</i> and <i>Aspergillus niger</i> was investigated using the disc diffusion method.</p>
<p>OCA17. Zoznam najviac 5 najvýznamnejších ohlasov na výstup / List of maximum 5 most significant citations corresponding to the output  <i>Rozsah do 200 slov / Range up to 200 words</i></p>	<p>[o1] 2021 Cortes, H. - Hernández-Parra, H. - Bernal-Chávez, S.A. - Del Prado-Audelo, M.L. - Caballero-Florán, I.H. - Borbolla-Jiménez, F.V. - González-Torres, M. - Magaña, J.J.- Leyva-Gómez, G.: Materials, roč. 14, č. 12, 2021, art. no. 3197 – SCI ; SCOPUS  [o1] 2021 Adawy, A.I. - Soliman, R.M. - Dhmees, A.S. - Abdeen, Z.I.: Egyptian journal of chemistry, roč. 64, č. 12, 2021, s. 6821-6834 – SCI ; SCOPUS  [o1] 2021 Li, J. - Zhang, J. - Chen, L. - Zhang, G. - Liao, J.: Journal of agricultural and food chemistry, roč. 69, č. 36, 2021, s. 10617-10629 – SCI ; SCOPUS  [o1] 2022 Fu, F. - Fan, Y. - Chen, L. - Zhang, J. - Li, J. - Liao, J. - Zhang, G.: Journal of agricultural and food chemistry, roč. 70, č. 8, 2022, s. 2643-2655 – SCI ; SCOPUS</p>

VTC 1

<p>OCA18. Charakteristika dopadu výstupu na spoločensko-hospodársku prax / Characteristics of the output's impact on socio-economic practice  <i>Rozsah do 200 slov v slovenskom jazyku / Range up to 200 words in Slovak</i>  <i>Rozsah do 200 slov v anglickom jazyku / Range up to 200 words in English</i></p>	<p>Vývoj biodegradovateľných surfaktantov pre použitie vo farmaceutickom priemysle a iných technických aplikáciách. Testovanie fyzikálno-chemických, biologických a antimikrobiálnych vlastností alkyl-glykozidov. / Development of biodegradable surfactants for use in the pharmaceutical industry and other technical applications. Testing of physico-chemical, biological and antimicrobial properties of alkyl glycosides.</p>
<p>OCA19. Charakteristika dopadu výstupu a súvisiacich aktivít na vzdelávací proces / Characteristics of the output and related activities' impact on the educational process  <i>Rozsah do 200 slov v slovenskom jazyku / Range up to 200 words in Slovak</i>  <i>Rozsah do 200 slov v anglickom jazyku / Range up to 200 words in English</i></p>	<p>Vývoj biodegradovateľných surfaktantov pre použitie vo farmaceutickom priemysle a iných technických aplikáciách. Testovanie fyzikálno-chemických, biologických a antimikrobiálnych vlastností alkyl-glykozidov. / Development of biodegradable surfactants for use in the pharmaceutical industry and other technical applications. Testing of physico-chemical, biological and antimicrobial properties of alkyl glycosides.</p>