
OBSAH**ÚVODNÍK**

- Od přirozeného k umělému** 77
P. Chuchvalec

REFERÁTY

- Betulonová a platanová kyselina jako základ pro syntézu nových terapeuticky účinných látek** 78
L. Černá, Z. Wimmer, A. Massyagutova a P. Lovecká

- Biotechnologická produkce butanolu** 86
B. Branská

- Výskum a vývoj nových procesov izolácie prchavých aromatických látok z prírodných materiálov** 95
J. Čuchorová a J. Blaško

PŮVODNÍ A METODICKÉ PRÁCE

- Využití moderních výpočtových metod a neuronových sítí k optimalizaci metody pro LC/MS/MS analýzu vojensky významných organofosforových látek** 103
D. Trefilík

- Možnosti spektroskopické analýzy modelových vzorků moderních pigmentů** 111
E. Svobodová a I. Kopecká

CHEMICKÝ PRŮMYSL

- Výroba energií a vodíku nasazením malých jaderných reaktorů v chemickém průmyslu** 118
M. Šilhan, P. Polívka a P. Dvořáková-Ruskayová

CONTENTS**EDITORIAL**

- From the Natural to the Artificial** 77
P. Chuchvalec

REVIEW ARTICLES

- Betulonic and Platanic Acids as a Basis for the Synthesis of New Therapeutically Effective Substances** 78
L. Černá, Z. Wimmer, A. Massyagutova, and P. Lovecká

- Biotechnological Production of Butanol** 86
B. Branská

- Research and Development of New Processes for the Isolation of Volatile Aromatic Substances from Natural Materials** 95
J. Čuchorová and J. Blaško

ORIGINAL AND METHODOLOGICAL PAPERS

- Use of Modern Computational Methods and Neural Networks to Optimize Methods for LC/MS/MS Analysis of Military-Relevant Organophosphorus Compounds** 103
D. Trefilík

- The Possibility of Spectroscopic Analysis of Model Samples of Modern Pigments** 111
E. Svobodová and I. Kopecká

CHEMICAL INDUSTRY

- Production of Energy and Hydrogen within Chemical Plants Using Small Nuclear Reactors** 118
M. Šilhan, P. Polívka, and P. Dvořáková-Ruskayová




**ZALOŽTE SI
VÝZKUMNOU
SKUPINU**

START-UP GRANT | 2 MIL. KČ ROČNĚ | PO DOBU 3 LET

VRÁTILI JSTE SE ZE ZAHRANIČNÍ STÁŽE,
MÁTE MAXIMÁLNĚ 7 LET OD UKONČENÍ PH.D. STUDIA
A PROJEKT V OBORU ORGANICKÉ, BIOORGANICKÉ
NEBO MEDICINÁLNÍ CHEMIE?

**PŘIHLASTE SE DO
15. BŘEZNA
2024**

www.experientia.cz





**VYCESTUJTE NA
ZAHRANIČNÍ
STÁŽ**

12 MĚSÍCŮ | PRESTIŽNÍ UNIVERZITA | VLASTNÍ VÝBĚR

MÁTE PH.D., PROJEKT V OBORU ORGANICKÉ,
BIOORGANICKÉ NEBO MEDICINÁLNÍ CHEMIE
A JE VÁM MĚNĚ NEŽ 35 LET?

**PŘIHLASTE SE DO
15. BŘEZNA
2024**

www.experientia.cz


CHEMICKÉ LISTY • ročník/volume 118 (2024), čís./no. 2 • LISTY CHEMICKÉ, roč./vol. 148, ČASOPIS PRO PRŮMYSL CHEMICKÝ, roč./vol. 134 • ISSN 0009-2770, ISSN 1213-7103 (e-verze) • evidenční číslo MK ČR E 321 • Vydává Česká společnost chemická jako časopis Asociace českých chemických společností ve spolupráci s VŠCHT Praha, s ČSPCH a ÚOCHB AV ČR za finanční podpory Rady vědeckých společností ČR, Akademie věd ČR, Nadace Český literární fond a kolektivních členů ČSCH • IČO 444715 • Published by the Czech Chemical Society • VEDOUCÍ REDAKTOR/EDITOR-IN-CHIEF: V. Vyskočil • REDAKTORI/EDITORS: J. Barek, E. Benešová, P. Drašar, P. Holý, P. Chuchvalec, M. Jurásek, Z. Kolská, B. Kratochvíl, J. Masák, J. Podešva, P. Šmejkal; Bulletin: P. Drašar; Webové stránky: R. Liboska, V. Vyskočil • ZAHRANIČNÍ A OBLASTNÍ REDAKTORI/FOREIGN AND REGIONAL EDITORS: F. Švec (USA, ČR) • TECHNICKÁ REDAKTORKA/EDITORIAL ASSISTANT: R. Řápková • REDAKČNÍ RADA/ADVISORY BOARD: K. Bláha, L. Červený, E. Dibuszová, L. Grubhoffer, J. Hanika, Z. Havlas, M. Hof, Z. Hostomský, J. Káš, M. Koman, P. Konvalinka, J. Kotek, J. Koubek, J. Málek, P. Matějka, K. Melzoch, V. Pačes, M. Pospíšil, V. Růžička, P. Slaviček, I. Stibor, J. Zima, T. Zima • ADRESA PRO ZASÍLÁNÍ PŘÍSPĚVKŮ/MANUSCRIPTS IN CZECH, SLOVAK OR ENGLISH CAN BE SENT TO: Chemické listy, Novotného Lávka 5, 116 68 Praha 1; tel./phone +420 221 082 370, e-mail: chem.listy@csvts.cz • INFORMACE O PŘEDPLATNĚM, OBJEDNÁVKY, PRODEJ JEDNOTLIVÝCH ČÍSEL A INZERCE/INFORMATION ADS: Sekretariát ČSCH, Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1; tel. +420 221 082 383, e-mail: chem.spol@csvts.cz, chem.ekonom@csvts.cz • PLNÁ VERZE NA INTERNETU/FULL VERSION ON URL: <http://www.chemicke-listy.cz> • TISK: TG TISK s.r.o., 5. května 1010, 563 01 Lanškroun • SAZBA, ZLOM: ČSCH, Chemické listy • Užití tohoto díla se řídí mezinárodní licencí Creative Commons Attribution License 4.0 • Cena výtisku 180 Kč, roční plné předplatné 2024 (12 čísel) 1810 Kč, individuální členské předplatné pro členy ČSCH 900 Kč. Roční předplatné ve Slovenské republice 96 EUR (doručování via SCHS), individuální členské předplatné pro členy ČSCH 73 EUR (doručování via SCHS), 96 EUR + poštovné (individuální doručování), ceny jsou uvedeny včetně DPH • DISTRIBUTION ABROAD: KUBON & SAGNER, POB 34 01 08, D-80328 Munich, FRG • Pokyny pro autory najdete na <http://www.chemicke-listy.cz>, zkratky časopisů podle Chemical Abstract Service Source Index (viz <http://cassi.cas.org/search.jsp>) • Chemické listy obsahující Bulletin jsou zaslány zdarma všem individuálním a kolektivním členům ČSCH a ČSPCH v ČR i zahraničí, do všech relevantních knihoven v ČR a významným představitelům české chemie a chemického průmyslu; v rámci dohod o spolupráci i členům dalších odborných společností • Molekulární námět na obálce (Světlem aktivovaný komplex ruthenia vázaný na DNA kvadruplex, McQuaid K. T. a spol.; <https://www.rcsb.org/structure/5l8s>): M. Štětina • Dáno do tisku 24.1.2024.