
Dosažené úspěchy

Publikace

Cahlíková, L., Kawano, I., Řezáčová, M., Blunden G, Hulcová D, Havelek R: The Amaryllidaceae alkaloid shaemanthamine, haemanthidine and their semisynthetic derivatives as potential drugs. *Phytochem Rev.* 2021; 20: 303–323. <https://doi.org/10.1007/s11101-020-09675-8> IF 7,7

Koutová D, Maafi N, Muthna D, Kralovec K, Kroustková J, Pidany F, Timbilla AA, Cermakova E, Cahlíkova L, Rezacova M, Havelek R. Antiproliferative activity and apoptosis-inducing mechanism of Amaryllidaceae alkaloid montanine on A549 and MOLT-4 human cancer cells. *Biomed Pharmacother.* 2023;166:115295. doi: 10.1016/j.biopha.2023.115295. IF 7,5

Gorecki L, Muthna D, Merdita S, Andrs M, Kucera T, Havelek R, Muckova L, Kobrlova T, Soukup J, Krupa P, Prchal L, Soukup O, Roh J, Rezacova M, Korabecny J: 7-Azaindole, 2,7-diazaindole, and 1H-pyrazole as core structures for novel anticancer agents with potential chemosensitizing properties. *Eur J Med Chem.* 2022;240:114580. doi: 10.1016/j.ejmech.2022.114580 IF 6,7

An alternative approach to validation of liquid chromatography-mass spectrometry methods for the quantification of endogenous compounds. Uher M., Mičuda S., Kacerovský M., Hroch M. *J. Chromatogr. A*, 2023, 30:1705:464173. IF = 4.6

Mrkvicová A, Peterová E, Nemec I, Křikavová R, Muthná D, Havelek R, Kazimírová P, Řezáčová M, Štarha P: Rh(III) and Ru(II) complexes with phosphanyl-alkylamines: inhibition of DNA synthesis induced by anticancer Rh complex. *Future Med Chem.* 2023. doi: 10.4155/fmc-2023-0170 IF 4,2

Masaryk L, Muthná D, Halaš P, Zoufalý P, Peterová E, Havelek R, Drahoš B, Milde D, Mrkvicová A, Štarha P.: Stability of a half-sandwich Os(II) complex with indomethacin-functionalized ligand in the presence of carboxypeptidase A. *Dalton Trans.* 2022;51(24):9213–9217. doi: 10.1039/d2dt01085b IF 4,0

High-throughput salting-out assisted liquid-liquid extraction using a 3D printed device and its application in the quantification of fibrinogen and its metabolite PCI-45227 in human serum. Écsiová D, Šimkovič M, Uher M, Hroch M. *J Pharm Biomed Anal.* 2022; 219:114923. IF = 3.6

Patenty

Protinádorové sloučeniny na bázi dusíkatých heterocyklů, jejich použití jako léčiv a farmaceutické přípravky je obsahující. Česká patentová listina (patentový spis), číslo patentu 309579. Vydán dne 15.3.2023.

1-aryloxy-3-(4-(2-hydroxyethyl)piperazin-1-yl)propan-2-oly, způsob jejich přípravy a jejich použití. Česká patentová listina (patentový spis), číslo patentu 309081. Vydán dne 14.1.2022.

Jiné

Studentka DSP Lékařská chemie a biochemie Mgr. Darja Koutová, Ph.D. (školitel doc. Havelek) získala v roce 2020 cenu primátora města Hradec Králové za studentskou tvůrčí práci.

Studentka DSP Lékařská chemie a biochemie Mgr. Darja Koutová, Ph.D. (školitel doc. Havelek) rovněž vyhrála v roce 2021 1. cenu na konferenci studentů DSP LF UK HK.