

Mario Matijašić

Datum rođenja: 08.04.1977.
Telefon: +385 1 4590069
E-mail: mario.matijasic@mef.hr
Mat. br. znanstvenika: 315682
CROSBI poveznica: <https://www.bib.irb.hr/pregled/znanstvenici/315682>

EDUKACIJA:

2009-2011 Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet
doktorat iz molekularne biologije i biokemije
2001-2009 Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet
magisterij iz molekularne biologije
1995-2000 Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet
diploma iz molekularne biologije

RADNO ISKUSTVO:

2017- Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, Centar za translacijska i klinička istraživanja
Znanstveni suradnik
2004-2017 Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, Centar za translacijska i klinička istraživanja
Znanstveni novak – viši asistent / posliedoktorand
2009-2014 Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, Centar za translacijska i klinička istraživanja
Znanstveni novak - asistent
2008-2009 GlaxoSmithKline Istraživački centar Zagreb, Odjel Biologija
Viši znanstvenik
2000-2008 PLIVA Istraživački institut / GlaxoSmithKline Istraživački centar Zagreb
Znanstvenik / stanična biologija
Znanstvenik / biokemija
Znanstvenik / molekularna biologija

POPIS FINANCIRANIH PROJEKATA:

Suradnik, aktivni projekti:

2020-2024 Molekularni mehanizmi imunološkog odgovora i aktivacije inflamasioma u Parkinsonovoj bolesti - IMMUNE PD; HRZZ, voditelj: prof Fran Borovečki
2020-2023 Sinergijska inovativna kombinacija sastavnica mikrobiote kao osnova za razvoj inovativnih topikalnih proizvoda za tretiranje i prevenciju upalnih stanja humane kože - PROTECT; IRI, voditelj: dr.sc. Mihaela Perić
2014-2022 Znanstveni centar izvrsnosti za reproduktivnu i regenerativnu medicinu
koordinatori: Prof. S. Vukičević i Prof. D. Ježek, EU regionalni fond za centre izvrsnosti

Suradnik, završeni projekti:

2020 Sveučilišne potpore, voditelj: dr.sc. Mihaela Perić
2019 Sveučilišne potpore, voditelj: dr.sc. Mihaela Perić
2014-2018 Utvrđivanje sastava crijevne mikrobiote, upalnih markera, prehrambenog i endokrinog statusa u pacijenata s upalnom bolesti crijeva - MINUTE for IBD; HRZZ, voditelj: doc. dr.sc. Donatella Verbanac
2016-2018 Novootkrivene cirkulirajuće izoforme BMP1 proteina kao biomarkeri i terapijski ciljevi za humane bolesti – BMP1 – IsoFor; HRZZ, voditelj: prof. Lovorka Grgurević
2012-2018 Novel Bone Morphogenetic Protein 6-Biocompatible Carrier Device for Bone Regeneration – OSTEOGROW, FP7 – Health - Collaborative project, voditelj: Prof. Slobodan Vukičević
2018 Analiza metaboličkog statusa pacijenata s upalnom bolesti crijeva - istraživanje potencijalnih biomarkera, Sveučilišne potpore, voditelj: dr.sc. Mihaela Perić
2017 Testiranje novih kemijskih entiteta - potencijalnih antibiotika, Sveučilišne potpore
2016 Mehanizmi djelovanja novih kemijskih entiteta - potencijalnih antibiotika 2, Sveuč. potpore
2015 Mehanizmi djelovanja novih kemijskih entiteta - potencijalnih antibiotika, Sveučilišne potpore, voditelj: dr.sc. Mihaela Perić
2014 Uspostava platforme za testiranje staničnih i bakterijskih kultura u hipoksičnim i anaerobnim uvjetima, Sveučilišne potpore, voditelj: dr.sc. Mihaela Perić
2006-2010 Uloga TSH u modelu osteoporoze i u bolesnika sa smanjenom koštanom masom; MZOŠ RH, voditelj: Prof. Slobodan Vukičević

Devet godina iskustva (2000-2009) u istraživačkim institutima farmaceutskih kompanija, aktivno uključen u brojne znanstvene projekte kreiranja novih protuupalnih molekula. Obimno iskustvo i stručnost u molekularnoj biologiji, biokemiji i staničnoj biologiji, s ekspertizom u tehnikama protočne citometrije i konfokalne mikroskopije. Iskustvo u izobrazbi mladih znanstvenika u laboratorijskom radu. Od 2009 zaposlen na Sveučilištu u Zagrebu, Medicinski fakultet, kao znanstveni novak na suradnim projektima s farmaceutskim i

akademskim institucijama u biološkoj evaluaciji novih klasa spojeva, međustaničnoj komunikaciji, interakciji domaćina i patogena, te translacijskom istraživanju. Član tima Centra izvrsnosti za reproduktivnu i regenerativnu medicinu, član tima projekata PROBTECT (IRI) i IMMUNE PD (HRZZ), te nedavno završenih projekata MINUTE for IBD i BMP1 IsoFor (HRZZ), te OSTEOGROW (FP7). Uz znanstveni rad, uključen u nastavu 2 kolegija dodiplomskog programa Medicinskog fakulteta u Zagrebu. Publicirao 23 rada s internacionalnom recenzijom (h-indeks 10) i 4 rada s domaćom recenzijom, aktivno sudjelovao na brojnim internacionalnim i domaćim znanstvenim skupovima, kursovima i radionicama. Sumentor pri izradi i obrani dva završna rada studenata Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Popis radova:

1. Meštrović T, Matijašić M, Perić M, Čipčić Paljetak H, Barešić A, Verbanac D. The Role of Gut, Vaginal, and Urinary Microbiome in Urinary Tract Infections: From Bench to Bedside. *Diagnostics (Basel)*. 2020 Dec 22;11(1):E7. doi: 10.3390/diagnostics11010007.
2. Matijašić M, Meštrović T, Paljetak HČ, Perić M, Barešić A, Verbanac D. Gut Microbiota beyond Bacteria-Myco biome, Virome, Archaeome, and Eukaryotic Parasites in IBD. *Int J Mol Sci*. 2020 Apr 11;21(8):2668. doi: 10.3390/ijms21082668.
3. Stepanić V, Matijašić M, Horvat T, Verbanac D, Kučerová-Chlupáčová M, Sasso L, Žarković N. Antioxidant Activities of Alkyl Substituted Pyrazine Derivatives of Chalcones— In Vitro and In Silico Study. *Antioxidants* 2019, 8, 90; doi:10.3390/antiox8040090
4. Leskovar D, Meštrović T, Barešić A, Kraljević I, Panek M, Paljetak HČ, Perić M, Matijašić M, Rogić D, Barišić A, Kelečić DL, Bender DV, Krznarić Ž, Verbanac D. The Role of Vitamin D in Inflammatory Bowel Disease - Assessing Therapeutic and Preventive Potential of Supplementation and Food Fortification. *Food Tech Biotech* 2018, 56(4), 455-463, DOI: 10.17113/ftb.56.04.18.5805
5. Cindrić M, Perić M, Kralj M, Martin-Kleiner I, David-Cordonnier MH, Paljetak HČ, Matijašić M, Verbanac D, Karminski-Zamola G, Hranjec M. Antibacterial and antiproliferative activity of novel 2-benzimidazolyl- and 2-benzothiazolyl-substituted benzo[b]thieno-2-carboxamides. *Mol Divers*. 2018 Aug;22(3):637-646. doi: 10.1007/s11030-018-9822-7. Epub 2018 Mar 20.
6. Panek M, Čipčić Paljetak H, Barešić A, Perić M, Matijašić M, Lojkić I, Vranešić Bender D, Krznarić Ž, Verbanac D. Methodology challenges in studying human gut microbiota - effects of collection, storage, DNA extraction and next generation sequencing technologies. *Sci Rep*. 2018 Mar 23;8(1):5143. doi: 10.1038/s41598-018-23296-4. (top 100 articles in Sci Rep for 2018)
7. Mašek T, Perin N, Racane L, Cindrić M, Čipčić Paljetak H, Perić M, Matijašić M, Verbanac D, Radić B, Suran J, Starčević K. Chemical Composition, Antioxidant and Antibacterial Activity of Different Extracts of Poplar Type Propolis. *Croat. Chem. Acta* 2018, 91(1), 81-88
8. Grgurevic L, Erjavec I, Grgurevic I, Dumic-Cule I, Brkljacic J, Verbanac D, Matijasic M, Paljetak HC, Novak R, Plecko M, Bubic-Spoljar J, Rogic D, Kufner V, Pauk M, Bordukalo-Niksic T, Vukicevic S. Systemic inhibition of BMP1-3 decreases progression of CCl4-induced liver fibrosis in rats. *Growth Factors*. 2018 Feb 27:1-15. doi: 10.1080/08977194.2018.1428966. [Epub ahead of print]
9. Perin N, Starčević K, Perić M, Čipčić Paljetak H, Matijašić M, Stepanić V, Verbanac D, Karminski-Zamola G, Hranjec M. Synthesis and SAR Study of Novel Amidino 2-substituted Benzimidazoles as Potential Antibacterial Agents. *Croat. Chem. Acta* 2017, 90(2) DOI: 10.5562/cca3147
10. Čipčić Paljetak, H.; Tomasković, L.; Matijasic, M.; Bukvić, M.; Fajdetic, A.; Verbanac, D.; Perić, M. Macrolide Hybrid Compounds: Drug Discovery Opportunities in Anti-Infective and Anti-Inflammatory Area. *Curr. Top. Med. Chem.*, 2017, 17(8):919-940. doi: 10.2174/1568026616666160927160036
11. Verbanac D, Malik R, Chand M, Kushwaha K, Vashist M, Matijašić M, Stepanić V, Perić M, Čipčić Paljetak H, Saso L, Jain SC. Synthesis and evaluation of antibacterial and antioxidant activity of novel 2-phenyl-quinoline analogs derivatized at position 4 with aromatically substituted 4H-1,2,4-triazoles. *J Enzyme Inhib Med Chem*. 2016, doi: 10.1080/14756366.2016.1190714
12. Matijašić M, Meštrović T, Perić M, Čipčić Paljetak H, Panek M, Vranešić Bender D, Ljubas Kelečić D, Krznarić Ž, Verbanac D. Modulating Composition and Metabolic Activity of the Gut Microbiota in IBD Patients. *Int. J. Mol. Sci*. 2016, 17, 578; doi:10.3390/ijms17040578
13. Maračić S, Kraljević TG, Paljetak HČ, Perić M, Matijašić M, Verbanac D, Cetina M, Raić-Malić S. 1,2,3-Triazole pharmacophore-based benzofused nitrogen/sulfur heterocycles with potential anti-Moraxella catarrhalis activity. *Bioorg Med Chem*. 2015 Dec 1;23(23):7448-63.
14. Stolić I, Čipčić Paljetak H, Perić M, Matijašić M, Stepanić V, Verbanac D, Bajić M. Synthesis and structure-activity relationship of amidine derivatives of 3, 4-ethylenedioxythiophene as novel antibacterial agents. *Eur J Med Chem*. 90 (2015);68-81.

15. Peric M, Dumic-Cule I, Grcevic D, Matijasic M, Verbanac D, Paul R, Grgurevic L, Trkulja V, Bagi CM, Vukicevic S. The rational use of animal models in the evaluation of novel bone regenerative therapies. *Bone* 70 (2015);73-86.
16. Matijašić M, Munić Kos V, Nujić K, Cužić S, Padovan J, Kragol G, Alihodžić S, Mildner B, Verbanac D, Eraković Haber V. Fluorescently labeled macrolides as a tool for monitoring cellular and tissue distribution of azithromycin. *Pharmacol Res*, 2012, 66:332-342.
17. Rubelj I, Stepanić V, Jelić D, Škrobot Vidaček N, Čukušić Kalajžić A, Ivanković M, Nujić K, Matijašić M, Verbanac D. Tebrophen – An Old Polyphenol Drug with Anticancer Potential. *Molecules*, 2012, 17(7):7864-7886
18. Verbanac D, Jain SC, Jain N, Chand M, Čipčić Paljetak H, Matijašić M, Perić M, Stepanić V, Sasso L. An efficient and convenient microwave-assisted chemical synthesis of (thio)xanthenes with additional in vitro and in silico characterization. *Bioorganic Med Chem*, 2012, 20:3180-3185.
19. Parish J, Perić M, Čipčić-Paljetak H, Matijašić M, Verbanac D. Translating the Mediterranean diet. *Period Biol*. 2011 Oct;113(3):303-10.
20. Munić V, Banjanac M, Koštrun S, Nujić K, Bosnar M, Marjanović N, Ralić J, Matijašić M, Hlevnjak M, Eraković-Haber V. Intensity of macrolide anti-inflammatory activity in J774A.1 cells positively correlates with cellular accumulation and phospholipidosis. *Pharmacol Res*. 2011 Sep;64(3):298-307
21. Kniewald H, Malčić I, Radošević K, Gaurina Srček V, Slivac I, Polančec D, Matijašić M, Kniewald J, Kniewald Z. Application of flow cytometry in the study of apoptosis in neonatal rat cardiomyocytes. *Methods Find Exp Clin Pharmacol*. 2007 Dec;29(10):681-7.
22. Ivanković M, Čukušić A, Gotić I, Skrobot N, Matijašić M, Polančec D, Rubelj I. Telomerase activity in HeLa cervical carcinoma cell line proliferation. *Biogerontology*. 2007 Apr;8(2):163-72.
23. Čukušić A, Ivanković M, Skrobot N, Ferenac M, Gotić I, Matijašić M, Polančec D, Rubelj I. Spontaneous senescence in the MDA-MB-231 cell line. *Cell Prolif*. 2006 Jun;39(3):205-16.

Mentorstvo diplomskih radova:

1. Ivana Horvat "Ispitivanje citotoksičnosti derivata itakonske kiseline kao potencijalnih citostatika na HepG2 staničnoj liniji", lipanj 2020, FBF
2. Lucija Škarić "Određivanje antioksidacijske aktivnosti derivata itakonske kiseline", travanj 2021, FBF