

## اطلاعات شخصی

نام: سمیه  
نام خانوادگی: ایمان پرست  
تلفن: 57416812  
آدرس ایمیل: [s.imanparast@irost.ir](mailto:s.imanparast@irost.ir)  
آدرس محل کار: سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران  
سمت: عضو هیات علمی  
مرتبه: استادیار

## مدارک و سوابق تحصیلی

عنوان رشته	عنوان گرایش	عنوان مدرک	محل تحصیل	سال شروع و اتمام دوره
زیست فناوری	میکروبی	دکتری تخصصی	دانشگاه تهران	1392-1397
زیست فناوری	میکروبی	کارشناسی ارشد	دانشگاه تهران	1390-1392
زیست شناسی سلولی	میکروبیولوژی	کارشناسی	دانشگاه تهران	1386-1390

1. Imanparast S, Faramarzi MA, Hamed J. Production of a cyanobacterium-based biodiesel by the heterogeneous biocatalyst of SBA-15@ oleate@ lipase. *Fuel*. 2020 Nov 1;279:118580.
2. Imanparast S, Hamed J, Faramarzi MA. Enzymatic esterification of acylglycerols rich in omega-3 from flaxseed oil by an immobilized solvent-tolerant lipase from *Actinomadura sediminis* UTMC 2870 isolated from oil-contaminated soil. *Food chemistry*. 2018 Apr 15;245:934-42.
3. Vakili F, Mojtabavi S, Imanparast S, Kianmehr Z, Forootanfar H, Faramarzi MA. Immobilization of lipase on the modified magnetic diatomite earth for effective methyl esterification of isoamyl alcohol to synthesize banana flavor. *3 Biotech*. 2020 Oct;10(10):1-3.
4. Vahidi M, Imanparast S, Jahandar H, Forootanfar H, Mojtabavi S, Faramarzi MA. An organic solvent-tolerant lipase of *Streptomyces pratensis* MV1 with the potential application for enzymatic improvement of n6/n3 ratio in polyunsaturated fatty acids from fenugreek seed oil. *Journal of food science and technology*. 2020 Sep 17:1-2.
5. Yousefi-Mokri M, Sharafi A, Rezaei S, Sadeghian-Abadi S, Imanparast S, Mogharabi-Manzari M, Amanzadeh Y, Faramarzi MA. Enzymatic hydrolysis of inulin by an immobilized extremophilic inulinase from the halophile bacterium *Alkalibacillus filiformis*. *Carbohydrate research*. 2019 Sep 1;483:107746.
6. Mohammadi-Khanaposhtani M, Yahyavi H, Imanparast S, Harandi FN, Faramarzi MA, Foroumadi A, Larijani B, Biglar M, Mahdavi M. Benzoylquinazolinone derivatives as new potential antidiabetic agents:  $\alpha$ -Glucosidase inhibition, kinetic, and docking studies. *Journal of the Chinese Chemical Society*. 2020 May;67(5):856-63.
7. Peytam F, Adib M, Shourgeshty R, Mohammadi-Khanaposhtani M, Jahani M, Imanparast S, Faramarzi MA, Mahdavi M, Moghadamnia AA, Rastegar H, Larijani B. Design and synthesis of new imidazo [1, 2-b] pyrazole derivatives, in vitro  $\alpha$ -glucosidase inhibition, kinetic and docking studies. *Molecular Diversity*. 2020 Feb;24(1):69-80.

8. Saeedi M, Mohammadi-Khanaposhtani M, Asgari MS, Eghbalnejad N, Imanparast S, Faramarzi MA, Larijani B, Mahdavi M, Akbarzadeh T. Design, synthesis, in vitro, and in silico studies of novel diarylimidazole-1, 2, 3-triazole hybrids as potent  $\alpha$ -glucosidase inhibitors. *Bioorganic & medicinal chemistry*. 2019 Dec 1;27(23):115148.
9. Heydari Z, Mohammadi-Khanaposhtani M, Imanparast S, Faramarzi MA, Mahdavi M, Ranjbar PR, Larijani B. Pyrano [3, 2-c] quinoline derivatives as new class of  $\alpha$ -glucosidase inhibitors to treat type 2 diabetes: synthesis, in vitro biological evaluation and kinetic study. *Medicinal Chemistry*. 2019 Feb 1;15(1):8-16.
10. Mohammadi-Khanaposhtani M, Yahyavi H, Barzegaric E, Imanparast S, Heravi MM, Ali Faramarzi M, Foroumadi A, Adibi H, Larijani B, Mahdavi M. New biscoumarin derivatives as potent  $\alpha$ -glucosidase inhibitors: synthesis, biological evaluation, kinetic analysis, and docking study. *Polycyclic Aromatic Compounds*. 2018 Oct 5:1-2.
11. Mohammadi-Khanaposhtani M, Rezaei S, Khalifeh R, Imanparast S, Faramarzi MA, Bahadorikhalili S, Safavi M, Bandarian F, Esfahani EN, Mahdavi M, Larijani B. Design, synthesis, docking study,  $\alpha$ -glucosidase inhibition, and cytotoxic activities of acridine linked to thioacetamides as novel agents in treatment of type 2 diabetes. *Bioorganic chemistry*. 2018 Oct 1;80:288-95.
12. Tarasi R, Alipour M, Gorgannezhad L, Imanparast S, Yousefi-Ahmadipour A, Ramezani A, Ganjali MR, Shafiee A, Faramarzi MA, Khoobi M. Laccase immobilization onto magnetic  $\beta$ -cyclodextrin-modified chitosan: improved enzyme stability and efficient performance for phenolic compounds elimination. *Macromolecular Research*. 2018 Aug 1;26(8):755-62.
13. Adib M, Peytam F, Rahmanian-Jazi M, Mahernia S, Bijanzadeh HR, Jahani M, Mohammadi-Khanaposhtani M, Imanparast S, Faramarzi MA, Mahdavi M, Larijani B. New 6-amino-pyrido [2, 3-d] pyrimidine-2, 4-diones as novel agents to treat type 2 diabetes: A simple and efficient synthesis,  $\alpha$ -glucosidase inhibition, molecular modeling and kinetic study. *European journal of medicinal chemistry*. 2018 Jul 15;155:353-63.

14. Nikookar H, Mohammadi-Khanaposhtani M, Imanparast S, Faramarzi MA, Ranjbar PR, Mahdavi M, Larijani B. Design, synthesis and in vitro  $\alpha$ -glucosidase inhibition of novel dihydropyrano [3, 2-c] quinoline derivatives as potential anti-diabetic agents. *Bioorganic Chemistry*. 2018 Apr 1;77:280-6.
15. Imanparast S, Hamed J, Faramarzi MA. Specific Strategies for One-Step and Simultaneous Immobilization-Purification of Lipases. *Trends in Peptide and Protein Sciences*. 2018 Feb 5;2(1):1-7.
16. Adib M, Peytam F, Rahmanian-Jazi M, Mohammadi-Khanaposhtani M, Mahernia S, Bijanzadeh HR, Jahani M, Imanparast S, Faramarzi MA, Mahdavi M, Larijani B. Design, synthesis and in vitro  $\alpha$ -glucosidase inhibition of novel coumarin-pyridines as potent antidiabetic agents. *New Journal of Chemistry*. 2018;42(21):17268-78.
17. Hamed J, Imanparast S, Mohammadipanah F. Molecular, chemical and biological screening of soil actinomycete isolates in seeking bioactive peptide metabolites. *Iranian journal of microbiology*. 2015 Feb;7(1):23.
18. Saeedi M, Mohammadi-Khanaposhtani M, Pourrabia P, Razzaghi N, Ghadimi R, Imanparast S, Faramarzi MA, Bandarian F, Esfahani EN, Safavi M, Rastegar H. Design and synthesis of novel quinazolinone-1, 2, 3-triazole hybrids as new anti-diabetic agents.
19. Peytam F, Adib M, Shourgeshty R, Mohammadi-Khanaposhtani M, Jahani M, Imanparast S, Faramarzi MA, Moghadamnia AA, Larijani B, Mahdavi M. Synthesis and biological evaluation of new dihydroindolizino [8, 7-b] indole derivatives as novel  $\alpha$ -glucosidase inhibitors. *Journal of Molecular Structure*.;1224:129290.
20. Ardeshirlarijani E, Namazi N, B Jalili R, Saeedi M, Imanparast S, Adhami HR, Faramarzi MA, Ayati MH, Mahdavi M, Larijani B. Potential Anti-obesity Effects of some Medicinal Herb: In vitro  $\alpha$ -Amylase,  $\alpha$ -Glucosidase and Lipase Inhibitory Activity. *International Biological and Biomedical Journal*. 2019 Aug 10;5(2):0-.

21. Adib M, Peytam F, Shourgeshty R, Mohammadi-Khanaposhtani M, Jahani M, Imanparast S, Faramarzi MA, Larijani B, Moghadamnia AA, Esfahani EN, Bandarian F. Design and synthesis of new fused carbazole-imidazole derivatives as anti-diabetic agents: in vitro  $\alpha$ -glucosidase inhibition, kinetic, and in silico studies. *Bioorganic & medicinal chemistry letters*. 2019 Mar 1;29(5):713-8.
22. Edris Ardeshirlarijani, Nazli Namazi, Reza B Jalili, Mina Saeedi, Somaye Imanparast, Hamid-Reza Adhami, Mohammad Ali Faramarzi, Mohammad Hossein Ayati, Mohammad Mahdavi, Bagher Larijani, Proximate Composition of Detoxified *Jatropha curcas* Kernel Meal and its Toxicological Properties
23. Amini, E., Salimi, F., Imanparast, S. and Mansour, F.N., 2022. Isolation and characterization of exopolysaccharide derived from *Lactocaseibacillus paracasei* AS20 (1) with probiotic potential and evaluation of its antibacterial activity. *Letters in Applied Microbiology*.

#### خلاصه مقالات:

1. Imanparast, S., Hamed, J. and Faramarzi, M.A., 2021. Immobilization of a microbial lipase on celite for enzymatic improvement of n6/n3 ratio in polyunsaturated fatty acids from plant oil.
2. Somaye Imanparast, Mohammad Ali Faramarzi, Javad Hamed, 2021. Simultaneous immobilization-purification of a microbial lipase for biodiesel production
3. Hamed J., Imanparast S. and Mohammadipanah F., 2013. Chemical and biological screening of actinomycetes isolated from soils of Iran for Identification of peptide metabolites, Miptec of Switzerland.
4. Hamed J., Imanparast S. and Mohammadipanah F., 2015. Rapid detection of UV-active antibacterial metabolites against MRSA of actinomycetes isolated from soils of Iran, *Iranian Journal of Microbiology*.
5. Hamed J., Imanparast S. and Mohammadipanah F., 2015. Chemical and biological screening of actinomycetes isolated from soils of Iran for Identification of peptide metabolites, *Iranian Journal of Microbiology*.

6. Imanparast, S., Hamed, J. and Faramarzi, M.A., 2017. Solvent tolerant lipase producing actinobacteria from oil-contaminated soil, 2nd international and 10th national biodeterioration.
7. Imanparast, S., 2017 Antimicrobial Potential of Biosurfactants Isolated From Oil-Degrading Bacteria against Multi-Drug-Resistant Pathogens, The 10th International & 15th National Congress On Quality Improvement In Clinical Laboratories.
8. Imanparast, S., 2017 Rapid Detection of UV-Active Antibacterial Metabolites from Herbal Plants for the Treatment of Acne Vulgaris. The 10th International & 15th National Congress On Quality Improvement In Clinical Laboratories.
9. Imanparast, S., 2017 Antibacterial Effects of Probiotics Isolated from Dairy Products against Staphylococcus Aureus and Streptococcus Mutans. The 10th International & 15th National Congress On Quality Improvement In Clinical Laboratories.
10. Hosseini F, Imanparast, S., Nezhadi S.,and Faramarzi, M.A., 2016. Isolation of psychrophilic bacteria in seeking surface active molecules. Iranian Pharmacy Students' *Seminar*.
11. Nezhadi S., Imanparast, S., Hosseini F.,and Faramarzi, M.A.,, 2016. Isolation and screening of psychrophilic bacteria producing cryo-protectant extracellular polysaccharide substances. Iranian Pharmacy Students' *Seminar*.
12. Simultaneous immobilization-purification of a microbial lipase for biodiesel production,2021
13. Statistical optimization of the lipase production from Lactobacillus plantarum strain C26 isolated from dairy products, 2021.
14. Evaluation of Probiotic Properties of Anti-Microbial Exopolysaccharide Producing Lactobacillus sp. AS20, 2021.
15. Statistical optimization of the biosurfactant production from Lactobacillus brevis isolated from dairy products, 2021.
16. Immobilization of a microbial lipase on celite for enzymatic improvement of n6/n3 ratio in polyunsaturated fatty acids from plant oil, 2021

عناوین پایان نامه ارشد و دکتری

- **Ph.D. Thesis:**

Isolation and identification of a solvent tolerant lipase-producing actinobacteria; purification, and characterization of the enzyme

- **M.Sc. Thesis:**

Isolation of Bioactive Peptide Compounds from an Actinomycete Isolated from Soil

---

## سابقه تدریس و همکاری:

- تدریس درس مکانیسم عمل آنزیم ها برای دانشجویان دکتری بیوتکنولوژی سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران
- تدریس درس کشت بافت گیاهی و جانوری برای دستیاران رشته بیوتکنولوژی دارویی در دانشکده داروسازی علوم پزشکی تهران
- تدریس درس آنزیم شناسی صنعتی برای دستیاران رشته بیوتکنولوژی دارویی در دانشکده داروسازی علوم پزشکی تهران
- همکاری در تدریس درس بیوتکنولوژی (بخش آنزیم شناسی و خالص سازی آنزیم ها) در دانشکده داروسازی علوم پزشکی تهران
- تدریس درس مهندسی بیوشیمی در مقطع ارشد دانشگاه علوم پزشکی آزاد
- تدریس درس فرایندهای تخمیر در مقطع ارشد دانشگاه علوم پزشکی آزاد

## افتخارات:

- کسب رتبه ی 1 و سهمیه استعداد درخشان در مقطع کارشناسی
- کسب رتبه ی 1 و سهمیه استعداد درخشان در مقطع کارشناسی ارشد
- دریافت جایزه دکتر شهریار بنیاد ملی نخبگان سال 1398
- دریافت تسهیلات دکتر کاظمی آشتیانی بنیاد ملی نخبگان سال 1401

## طرح های پژوهشی دانشگاهی و ملی

- مجری طرح با عنوان بررسی کارایی تثبیت آنزیم گلوکز ایزومراز درون بستر آلی به منظور استفاده در تبدیل آنزیمی گلوکز به فروکتوز
- همکاری در طرح پژوهشی حمایت شده توسط دانشگاه علوم پزشکی تهران با عنوان تخلیص و تعیین خصوصیات آنزیم لیپاز مقاوم به حلال از یک باکتری جداسازی شده از خاک
- همکاری در طرح ملی نیماد (مؤسسه ملی توسعه تحقیقات علوم پزشکی) با عنوان ساخت پایه SBA-15@oleic acid جهت خالص سازی تک مرحله ای آنزیم لیپاز و تعیین خصوصیات آنزیمی.
- مجری طرح با عنوان تثبیت آنزیم گلوکز ایزومراز درون بستر هیبریدی کراتین- سیلیکا به منظور استفاده در تولید شربت های غنی از فروکتوز

## ثبت اختراع

- ساخت پایه سیلیکاتی SBA-15@oleic acid جهت خالص سازی تک مرحله آنزیم لیپاز

## کتاب تالیف شده

- تالیف کتاب اصول خالص سازی پروتئین ها
- مشارکت در تالیف کتاب برترین فناوری های داروسازی و پزشکی با چشم اندازهایی از آینده 2050



## زمینه های مورد علاقه

- تثبیت آنزیم و سلول
- بیوپلیمرها
- نانوفناوری
- جداسازی میکروارگانیزم های اکسترموفیل
- مباحث آنزیمی و کاربرد آنها در صنعت
- زیست فناوری میکروبی