



/Protein Research Center

Yahya Sefidbakht

شماره تماس:

رایانامه: y_sefidbakht@sbu.ac.ir

وب سایت:

پروفایل علم سنجی:

http://scimet.sbu.ac.ir/Yahya_Sefidbakht

Education

- M.Sc: Tehran University, , 1385→1387
- Ph.D: Tehran University, , 1387→1392
- B.Sc: , , 1380→1384

Research Interests

- .

Professional Experiences

- , 1401→1405

Books

- Structure of SARS-CoV-2 Proteins
SHOKOUH REZAEI, Yahya Sefidbakht
شابک: دانشگاه سنگپور, Singapore, 2021, 5-3108-16-981-978
- The Main Protease of SARS COV-2 and Its Specific Inhibitors
Abdurahman Ghasemlo, Yahya Sefidbakht, Moones Rahmandoust
شابک: Springer Nature, 2021, 54-3108-16-981-978
- Hydroxyapatite for Biomedicine and Drug Delivery
Behrad Ghiasi, Yahya Sefidbakht, Maryam Rezaei
دانشگاه آلمان, 2019, شابک: 5-10833-030-3-978

Industry Collaborations

- بررسی تسهیل فعالیت و پایداری آنزیم لیپاز با کمک اکسید گرافن
1395

■ Characterization of stability, safety and immunogenicity of the mRNA lipid nanoparticle vaccine Iribovax® against COVID-19 in nonhuman primates

Parvin Zamani, Mohammad Mashreghi, Mahere Rezazade Bazaz, Selma Zargari, Farzaneh Alizadeh, Mahyar Dorrigiv, Asghar Abdoli, Hossein Aminianfar, Mahdi Hatamipour, Javad Zarqi, Saeed Behboodifar, Yalda Samsami, Saeideh Khorshid Sokhangouy, Yahya Sefidbakht, Vuk Uskokovic, Seyed Mahdi Rezayat, Mahmoud Reza Jaafari, Sina Mozaffari-Jovin
JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE, Vol.360, pp. 316-334, 2023

■ *In silico* design of a multi-epitope vaccine against the spike and the nucleocapsid proteins of the Omicron variant of SARS-CoV-2

Fatemeh Bayani, Negin Safaei Hashkavaei, Mohammad Reza Karamian, Vuk Uskokovich, Yahya Sefidbakht
JOURNAL OF BIOMOLECULAR STRUCTURE and DYNAMICS, Vol.41, pp. 1-15, 2023

■ An overview of the vaccine platforms to combat COVID-19 with a focus on the subunit vaccines

Fatemeh Bayani, Negin Safaei Hashkavaei, Sareh Arjmand, SHOKOUH REZAEI, Vuk Uskokovic, Mahdi Alaviananzadeh, Vladimir N. Uversky, Seyyed Omid Ranaee Siadat, Sina Mozaffari-Jovin, Yahya Sefidbakht
PROGRESS IN BIOPHYSICS and MOLECULAR BIOLOGY, Vol.178, pp. 32-49, 2023

■ Insights into the structural peculiarities of the N-terminal and receptor binding domains of the spike protein from the SARS-CoV-2 Omicron variant

Fatemeh Bayani, Negin Safaei Hashkavaei, Vladimir N. Uversky, Sina Mozaffari-Jovin, Yahya Sefidbakht
COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE, Vol.147, 2022

■ Exploration of potential inhibitors for SARS-CoV?2 Mpro considering its mutants via structure?based drug design, molecular docking, MD simulations, MM/PBSA, and DFT calculations

Abdurahman Ghasemlo, Vuk Uskokovi?, Yahya Sefidbakht
BIOTECHNOLOGY AND APPLIED BIOCHEMISTRY, Vol.69, pp. 1-19, 2022

■ Radioprotective Role of Vitamins C and E against the Gamma Ray-Induced Damage to the Chemical Structure of Bovine Serum Albumin

Hajar Zarei, Mostean Bahreinipour, Yahya Sefidbakht, SHOKOUH REZAEI, Rouhollah Gheisari, Susan Kabudanian Ardestani, Vuk Uskokovi, Hiroshi Watabe
Antioxidants, Vol.10, 2021

■ Tracking the pipeline: immunoinformatics and the COVID-19 vaccine design

SHOKOUH REZAEI, Yahya Sefidbakht, Vuk Uskokovi?
BRIEFINGS IN BIOINFORMATICS, Vol.22, pp. 1-20, 2021

■ Development and characterization of a thermostable GH11/GH10 xylan degrading chimeric enzyme

, Fataneh Fatemi, Yahya Sefidbakht, Seyed Ehsan Ranaei Siadat
ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY, Vol.149, 2021

■ Doxorubicin-loaded, pH-sensitive Albumin Nanoparticles for Lung Cancer Cell Targeting

Ahmedazeezahmed Alakdha, Yahya Sefidbakht, SHOKOUH REZAEI, Hasan Kouchakzadeh, Vuk Uskokovi?
JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES, Vol., pp. 1-11, 2021

■ Comparative molecular dynamics study of the receptor-binding domains in SARS-CoV-2 and SARS-CoV and the effects of mutations on the binding affinity

SHOKOUH REZAEI, Yahya Sefidbakht, Vuk Uskokovic
JOURNAL OF BIOMOLECULAR STRUCTURE and DYNAMICS, Vol.38, pp. 1-20, 2020

■ Enantioseparation of mandelic acid on vancomycin column: Experimental and docking study

Mostafa Shahnani, Yahya Sefidbakht, Shokoofe Maghari, Ahmad Mehdi, Hassan Rezadoost Chahardeh, Alireza Ghassemppour
CHIRALITY, Vol.32, pp. 1289-1298, 2020

■ Graphite/gold nanoparticles electrode for direct protein attachment: characterization and gas sensing application

Javad Shabani Shayeh, Yahya Sefidbakht, Meisam Omidi, Fatemeh Yazdian, Lobat Tayebi
ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH, Vol.27, pp. 1-10, 2020

■ Hydroxyapatite as a biomaterial - a gift that keeps on giving

Behrad Ghiasi, Yahya Sefidbakht, Sina Mozaffari-Jovin, Behnaz Gharehcheloo, Mehrnoush Mehrarya, Arash Khodadadi, Maryam Rezaei, Seyyed Omid Ranaee Siadat, Vuk Uskokovi?

■ Colloidal graphene oxide enhances the activity of a lipase and protects it from oxidative damage: Insights from physicochemical and molecular dynamics investigations

Omid Kalji Karaci, Yahya Sefidbakht, Alexey M. Nesterenko, Vuk Uskokovi, Seyyed Omid Ranaee Siadat

JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE, Vol.567, pp. 285-299, 2020

■ How is the Effect of Silver Nanoparticles and Lipase/Cellulase Enzymes on Each Other?

Behnam Eysazadehjandar, Fateme Mirzajani, Yahya Sefidbakht

Iranian Journal of Science and Technology Transaction A-Science, Vol.44, pp. 27-35, 2020

■ Theranostic applications of stimulus-responsivesystems based on carbon dots

Behrad Ghiasi, Golnaz Mehdipour, Nooshin Safari, Hamidreza Behboodi, Mohadeseh Hashemi, Meisam Omidi, Yahya Sefidbakht, Amir Yadegari, Michael R. Hamblin

INTERNATIONAL JOURNAL OF POLYMERIC MATERIALS, Vol.70, pp. 117-130, 2019

■ The effect of non-thermal atmospheric plasma on the production and activity of recombinant phytase enzyme

Mahsa Farasat, Sareh Arjmand, Seyyed Omid Ranaee Siadat, Yahya Sefidbakht, Hamidreza Ghomi marzdashti

Scientific Reports, Vol.8, pp. 1-12, 2018

■ Effect of size and chemical composition of graphene oxide nanoparticles on optical absorption cross-section

Mohadeseh Hashemi, Bharadwaj Muralidharan, Meisam Omidi, Javad Mohammadi, Yahya Sefidbakht, Eun Song Kima, Hugh D.C. Smyth, Mohammad Shalbaf, Thomas E. Milner

JOURNAL OF BIOMEDICAL OPTICS, Vol.23, 2018

■ An isolate of Potato Virus X capsid protein from N. benthamiana Insights from homology modeling and molecular dynamics simulation

Neda Esfandiari, Yahya Sefidbakht

INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES, Vol.116, pp. 939-946, 2018

■ Recombinant Acetylcholinesterase purification and its interaction with silver nanoparticle

Fateme Mirzajani, Seyed Mohammad Motavalli, Shaghayegh Jabbari, Seyyed Omid Ranaee Siadat, Yahya Sefidbakht

PROTEIN EXPRESSION AND PURIFICATION, Vol.136, pp. 58-65, 2017

■ Continuous fast Fourier transforms cyclic Voltammetry as a new approach for investigation of skim milk k-casein proteolysis a comparative study

Javad Shabani Shayeh, Yahya Sefidbakht, Seyyed Omid Ranaee Siadat, kaveh niknam

INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES, Vol.103, pp. 972-977, 2017

■ Homology Modeling and Molecular Dynamics Study on Schwanniomyces Occidentalis Alpha Amylase

Yahya Sefidbakht, Seyyed Omid Ranaee Siadat,

JOURNAL OF BIOMOLECULAR STRUCTURE and DYNAMICS, Vol.35, pp. 1-11, 2016

■ Antibacterial and molecular dynamics study of the Dolabellanin B2 isolated from sea slug Peronia peronii

, Seyyed Omid Ranaee Siadat, Jamileh Pazooki, Yahya Sefidbakht

BIOSCIENCES BIOTECHNOLOGY RESEARCH ASIA, Vol.12, pp. 2023-2035, 2015

■ Caseoperoxidase mixed -casein SDS hemin imidazole complex a nano artificial enzyme

Zainab Moosavi-Movahedi, Hussein Gharibi, Hamid Hadi-Alijanvand, Mohammad Akbarzadeh, Mansoore Esmaili, Maliheh S. Atri, Yahya Sefidbakht, Mousa Bohlooli, Khodadad Nazari, Sohaila javadian, Jun Hong, Ali A. Saboury, Nader Sheibani, Ali A. Moosavi-Movahedi

JOURNAL OF BIOMOLECULAR STRUCTURE and DYNAMICS, Vol.33, pp. 1-46, 2015

■ Chemical recycling of PET wastes with different Catalysts

, , Yahya Sefidbakht, خدیجه شکوهی

International Journal of Polymer Science, Vol.2015, pp. 1-11, 2015

■ افزایش پایداری حرارتی پروتئین نوترکیب اینورتاز ساکارومایسین سرویزیه با ایجاد جهش های هدفمند

ساره ارجمند، لیلا قبادی، سیدامید رعنائی سیادت، یحیی سفیدبخت، فاطمه فرزانه

زیست فناوری دانشگاه تربیت مدرس

■ افزایش پایداری حرارتی پروتئین نوترکیب اینورتاز ساکارومایسیس سرویزه با ایجاد جهش ها ی هدفمند ساره ارجمند، یحیی سفیدبخت، سیدامید رعنائی سیادت زیست فناوری

■ mRNA تاریخچه جایزه نوبل پژوهشی سال ۲۰۲۳ و پیشرفت های تغییرات پایه نوکلئوتیدی و توسعه واکسن های یحیی سفیدبخت، شیدا ضرغامی، سینا مظرفی جوین نشاء علم، نسخه ۱۳۳، صفحات: ۱۲۴-۱۱۳

■ تاریخچه کشف انسولین و استفاده از آن در کنترل دیابت نگین صفائی حشكوائی، فاطمه بیانی، نرگس پرنیائی، ساره ارجمند، یحیی سفیدبخت نشاء علم، نسخه ۱۳۵، صفحات: ۱۴۰-۱۲۴

■ بررسی گونه های ویروس کرونا جدید ۲۰۱۹ و واکسن ها سمیرا عبدی خانی، شکوه رضائی، یحیی سفیدبخت، ساره ارجمند نشاء علم، نسخه ۱۱، صفحات: ۱۳۹-۱۸۹

■ ایمنی شناسی عصبی-روانی-غدد درون ریز، راهکاری جهت مقابله با بیماری همه گیر کووید-۱۹ شکوه رضائی، یحیی سفیدبخت، مائدہ سلطانی، نرگس توانا نشاء علم، نسخه ۱۱، صفحات: ۱۳۹-۶۸-۵۹

■ ویروس کرونای جدید ۲۰۱۹ منشاء و مکانیسم بیماری زایی شکوه رضائی، عبدالرحمن قاسملو، یحیی سفیدبخت نشاء علم، نسخه ۱۰، صفحات: ۱۳۷-۱۳۵

■ آلودگی ناشی از آنتی بیوتیک ها بر محیط زیست ثمین حقیقی پوده، یحیی سفیدبخت، حسن کوچک زاده نشاء علم، نسخه ۹، صفحات: ۱۳۹-۸۸-۸۲

■ رادیکال های آزاد ، استرس اکسایشی و نقش آنتیاکسیدان ها فاطمه غفوری، نسیم کیان والا، ثمین حقیقی پوده، یحیی سفیدبخت نشاء علم، نسخه ۱۰، صفحات: ۱۳۹-۱۴

■ آلاینده های زیست محیطی و مطالعات اپی ژنتیک علی قربانی، آریان زمانی دهکردی، یحیی سفیدبخت نشاء علم، نسخه ۸، صفحات: ۱۳۹-۱۲۸

■ روش های بازیافت ضایعاتی پلی اتیلن ترفتلت یحیی سفیدبخت، امیرحسین حقیقی، مصطفی قربانی مهندسی شیمی ایران، نسخه ۱۵، صفحات: ۱۳۹-۱۴۷-۳۵

■ نیمه تاریک عطرها و رایحه های مصنوعی یحیی سفیدبخت نشاء علم، نسخه ۶، صفحات: ۱۳۹-۸۶-۸۱

Conference Papers

■ Stem cell-derived exosomes in delivering Anti-cancer drugs Doxorubicin and Cyclophosphamide, cell viability and membrane simulation studies

Yahya Sefidbakht, Vosugh Massoud, Farnaz Maghami
The First International Congress of Cancer Genomics

■ study of the receptor-binding domains in SARS-CoV-2 and SARS-CoV and the effects of mutations on the binding affinity , biophysical aspects

Yahya Sefidbakht
International virtual conference on Biophysics of life on Earth and the Covid-19 pandemic (World Biophysics Week 2021)

■ lipase adsorption on graphene oxide insights from molecular dynamics investigations

Omid Kalji Karaci, Yahya Sefidbakht, alexey nesterenko
the 3rd conference on protein and peptide sciences

■ Lipase adsorption on the single layer graphene oxide

Yahya Sefidbakht, Omid Kalji Karaci
the 1st International Congress on Biomedicine

■ The effect of cold argon plasma on lipase activity

Yahya Sefidbakht, Omid Kalji Karaci, Sareh Arjmand, Mahsa Farasat, Seyyed Omid Ranaee Siadat, Hamidreza Ghomi marzdashti
the 1st International Congress on Biomedicine

■ Experimental and theoretical investigation on mandelic acid (rs) enantioselective separation using vancomycin chiral column

Yahya Sefidbakht, Mostafa Shahnani, Hassan Rezadoost Chahardeh, Alireza Ghassemppour
the 1st International Congress on Biomedicine

■ Physically adsorbed lipase on Graphene oxide as a reusable biocatalyst

Yahya Sefidbakht, Omid Kalji Karaci
Second Nanomedicine and Nanosafety Conference, pp.332-332

■ Graphene oxide reduce pathologies damages by Hydrogen peroxide

Omid Kalji Karaci, Yahya Sefidbakht
Second Nanomedicine and Nanosafety Conference

■ Poly Ethylene Terephthalate (PET) Waste Management through chemical and biocatalysts

Yahya Sefidbakht, Amir Hossein Haghghi, Mohammad Khonkari, Javad Shabani Shayeh

■
Yahya Sefidbakht, Seyyed Omid Ranaee Siadat, , ,

■
Yahya Sefidbakht, Seyyed Omid Ranaee Siadat,

molecular dynamics simulation of receptor–binding domain in wuhan and omicron(B.1.1529) varaiant
of SARS–COV–۲ ■

نگین صفائی حشکوائی، فاطمه بیانی، یحیی سفیدبخت
هفدهمین همایش ملی و دومین همایش بین المللی بیوشیمی فیزیک ایران

computational investigation of the effect of omicron mutations in the N-terminal domain of spike
protein on antibody evasion ■

فاطمه بیانی، نگین صفائی حشکوائی، یحیی سفیدبخت
هفدهمین همایش ملی و دومین همایش بین المللی بیوشیمی فیزیک ایران

investigatigating spike protein N-terminal domain mutations in antibody evasion by molecular
dyanmics simulation and designing a multi–epitope–based peptide vaccine against omicron variant
(BA.1) proteins ■

فاطمه بیانی، نگین صفائی حشکوائی، یحیی سفیدبخت
هفدهمین کنگره ملی و هشتمین کنگره بین المللی بیوشیمی و بیولوژی مولکولی

Molecular dynamics simulations show structural insights into the N-terminal domain mutations of the
spike protein in ■

فاطمه بیانی، نگین صفائی حشکوائی، یحیی سفیدبخت
دهمین همایش ملی و اولین همایش بین المللی بیوانفورماتیک ایران

comparison of molecular dynamics study of receptor–binding domain in wild type and omicron
(B1.1529) variants of SARS–COV–۲ ■

نگین صفائی حشکوائی، فاطمه بیانی، یحیی سفیدبخت
دهمین همایش ملی و اولین همایش بین المللی بیوانفورماتیک ایران

Comparative molecular dynamics study of receptor–binding domains in wild type and Omicron
(B.1.1.529) variant of SARS-CoV–۲ ■

نگین صفائی حشکوائی، فاطمه بیانی، یحیی سفیدبخت
دهمین همایش ملی و اولین همایش بین المللی بیوانفورماتیک ایران

■ نهمین همایش بیوانفورماتیک ایران
شکوه رضائی، یحیی سفیدبخت
نهمین همایش بیوانفورماتیک

the effect of hydroxyappatite nanoparticle on the activity of thermomyces lanuginosa lipase ■
بهزاد غیاثی، یحیی سفیدبخت، آریان زمانی دهکردی، علی قربانی، سیدامید رعنائی سیادت
چهارمین کنگره بین المللی دانشجویی بیوتکنولوژی ایران

the facile and low temperature synthesis of antibacterial silver doped hydroxyapatite by wet chemistry

■ بررسی اثر پالسمای سرد فشار اتمسفری بر روی فعالیت فیتاز

مهسا فراتست، ساره ارجمند، سیدامید رعنائی سیادت، حمیدرضا قمی مرزدشتی، یحیی سفیدبخت
بیست و چهارمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک و دهمین کنفرانس مهندسی و فناوری فوتونیک ایران

■ Geraphene oxide (GO) modulates the activity of Thermomyceslanuginosus lipase (TLL)

امید کلچی کره سی، یحیی سفیدبخت
چهاردهمین همایش بیوشیمی فیزیک ایران

■ بررسی جنبه های پایداری در صنعت شیر و لبنیات ایران

فاطمه معین الدینی، سیدامید رعنائی سیادت، یحیی سفیدبخت
سومین کنگره بین المللی علوم کشاورزی، مواد غذایی و محیط زیست

Sustainability Aspects of Iran's Milk and Dairy Industry ■

فاطمه معین الدینی، سیدامید رعنائی سیادت، یحیی سفیدبخت
سومین کنگره بین المللی علوم کشاورزی، مواد غذایی و محیط زیست

M.Sc. Theses

■ Extraction of exosomes from umbilical cord Mesenchymal cells and investigation of their bio-physicochemical properties

Pegah Abedi
2021

■ Investigation of the structure of SARS-CoV-2 spike protein by Molecular Dynamics (MD) simulation

SHOKOUH REZAEI
2021

■ Loading of protein particles with an anticancer drug and their In vitro Evaluation.

Ahmedazeezahmed Alakdha
2020

■ Exosome extraction and investigation of its interaction with CRISPR/Cas9 plasmid vector for transfection into the HEK293T cells

Behnaz Gharehcheloo
2020

■ preparation of liposomal gene therapy vectors by heating and thin lipid film methods for transfection of mammalian HEK293T and A549 cells

Mehrnoosh Mehrarya
2020

■ Silverl Ion and peptide incorporated hydroxyapatite nanoparticles : preparation characterization and antibacterial properties

Behrad Ghiasi
2019

■
Omid Kalji Karaci
2018