



حسین شاهسوارانی

شماره تماس:

رایانامه: h_shahsavarani@sbu.ac.ir

وب سایت:

پروفايل علم سنجی:

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

علوم و فناوری زیستی / زیست شناسی سلولی – مولکولی

تحصیلات

■ کارشناسی: دانشگاه مازندران، مهندسی کشاورزی – علوم دامی، ۱۳۷۸-۱۳۸۲

■ دکتری: دانشگاه ژاپن، بیوتکنولوژی میکروبی، ۱۳۸۷-۱۳۹۱

■ کارشناسی ارشد: دانشگاه مازندران، علوم دامی – اصلاح نژاد دام، ۱۳۸۲-۱۳۸۵

علاقه پژوهشی

سلولهای بنیادی

■ پروتئین نو ترکیب

فعالیت‌های اجرایی

■ فرد هماهنگ کننده و عضو کارگروه تفاهم نامه، ۱۳۹۸-۱۳۹۸

■ استاد مشاور علمی انجمن علمی دانشجویی بیوتکنولوژی، ۱۳۹۶-۱۳۹۸

■ کارگروه ژنتیک و امور بین الملل ستاد توسعه علوم سلولهای بنیادی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، ۱۳۹۶- تا زمان حال

■ کارگروه چشم ستاد توسعه فناوریهای سلولهای بنیادی، ۱۳۹۵-۱۳۹۶

کتاب

■ Polymeric Materials for Biomedical Implants Characterization, Properties, and Applications

Hamidreza Iranpour, Atefeh Alipour, Sareh Zhand, Hosein Shahsavarani

شابک: 9780323996907, Netherlands, 2024, الزویر

مقالات علمی چاپ شده در مجلات

■ Editorial: Harnessing biomechanotransduction to influence cell fate

Peng-Yuan Wang, Hosein Shahsavarani, Hsien-Yeh Chen, Matthew John Dalby

Frontiers in Bioengineering and Biotechnology, Vol.11, 2024

■ **Polydopamine-based surface functionalization of watermelon rind as a 3D nanofibrous cellulose scaffold for osteogenesis**

Rezvaneh Banaeyan, Mohammad Nourany, Saadi Hosseini, Atena Galefi, Atefeh Alipour, Mehdi Jahanfar, Peng Yuan Wang, Shahin Homaeigohar, Hosein Shahsavarani
CELLULOSE, Vol.31, pp. 443-461, 2024

■ **Efficient three-dimensional (3D) human bone differentiation on quercetin-functionalized isotropic nano-architecture chitinous patterns of cockroach wings**

Marzieh Mostofi, Fatemeh Mostofi, Saadi Hosseini, Atefeh Alipour, Mohammad Nourani, Reza Hamidian, Samira Vahidi, Mehdi Farokhi, Mohammadali Shokrgozar, Shahin Homaeigohar, Peng-Yuan Wang, Hosein Shahsavarani
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES, Vol.258, pp. 1-15, 2024

■ **Novel neutralizing SARS-CoV-2-specific mAbs offer detection of RBD linear epitopes**

Seyed Mostafa Mostafavi Zadeh, Ali Ahmad Bayat, Hosein Shahsavarani, Feridoun Karimi-Busheri, Jafar Kiani, Roya Ghods, Zahra Madjd
Virology Journal, Vol.21, pp. 1-13, 2024

■ **Clinical Perspective: Antibody-Drug Conjugates for the Treatment of HER2-Positive Breast Cancer**

Zohreh Najminejad, Fatemeh Dehghani, Yousef Mirzaei, Ali Mer, Seyyed Amirreza Saghi, Mohadeseh Haji Abdolvahab, Nader Bagheri, Anna Meyfour, Ameneh Jafari, Saeed Jahandideh, Tohid Gharibi, Zahra Amirkhani, Hamed Delam, Noushin Mashatan, Hosein Shahsavarani, Meghdad Abdollahpour-Alitappeh
MOLECULAR THERAPY, Vol.31, pp. 1874-1903, 2023

■ **Urtica dioica agglutinin (UDA) as a potential candidate for inhibition of SARS-CoV-2 Omicron variants: In silico prediction and experimental validation**

fatemeh sabzian molaee, seyedrafi hosseini, atefeh alipour, hajarossadar ghaderi, fatemeh Fotouhi-Chahouki, amin hadi, Hosein Shahsavarani
PHYTOMEDICINE, Vol.111, 2023

■ **In vitro modeling of hepatocellular carcinoma niche on decellularized tomato thorny leaves: a novel natural three-dimensional (3D) scaffold for liver cancer therapeutics**

Mariye Ahmadian, Saadi Hosseini, Atefeh Alipour, Mehdi Jahanfar, Naser Farrokhi, Shahin Homaeigohar, Hosein Shahsavarani
Frontiers in Bioengineering and Biotechnology, Vol.11, 2023

■ **Recombinant antibody fragment therapeutics: Current status and future prospects of scFv, nanobody, and mimotopes**

Hajarossadat Ghaderi, Atefeh Alipour, Arya Mohammadi Zadeh Holagh, Fatemeh Kazemi lomedasht, Meghdad Abdollahpour-Alitappeh, Hooman Kaghazian, Hosein Shahsavarani
JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY, Vol.89, 2023

■ **The chicken chorioallantoic membrane model for isolation of CRISPR/cas9-based HSV-1 mutant expressing tumor suppressor p53**

Mishar Kelishadi, Hosein Shahsavarani, Alijan Tabarraei, Mohammad Ali Shokrgozar, Ladan Teimoori-Toolabi, Kayhan Azadmanesh
PLoS One, Vol.18, pp. 1-18, 2023

■ **Efficient CRISPR/Cas9-mediated BAX Gene Ablation In CHO Cells To Impair Apoptosis and Enhance Recombinant Protein Production**

amirabbas rahimi, morteza karimipoor, reza mahdian, atefeh alipour, saadi hoseini, marzieh mohammadi, hooman kaghazian, abdolrahim abbasi, Hosein Shahsavarani, mohammadali shokrgozar
Iranian Journal of Biotechnology, Vol.21, pp. 75-86, 2023

■ **Enhanced osteogenesis on proanthocyanidin-loaded date palm endocarp cellulosic matrices: A novel sustainable approach for guided bone regeneration**

Atena Galefi, Mohammad Nourany, Saadi Hosseini, Atefeh Alipour, Shahram Azari, Mehdi Jahanfar, Naser Farrokhi, Shahin Homaeigohar, Hosein Shahsavarani
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES, Vol.242, pp. 124857-124871, 2023

■ **Targeting caspase-3 gene in rCHO cell line by crisper /cas9 editing tool and its effect on protein production in manipulated cell line**

Rahimi Amirabbas, Morteza Karimipoor, Reza Mahdian, Atefeh Alipour, Sadi Hosseini, Hooman Kaghazian, Abdolrahim Abbasi, Hosein Shahsavarani, Mohammadali Shokrgozar
Iranian Journal of Pharmaceutical Research, Vol.21, 2023

■ **Delivery of dCas9 Activator System Using Magnetic Nanoparticles Technology as a Vector Delivery Method for Human Skin Fibroblast**

Mahdi Mohammadi Ghanbarlou, Shahriyar Abdoli, Hamed Omid, Leila Qazizadeh, Hadi Bamehr, Mozhgan Raigani, Hosein Shahsavarani, Morteza Karimipour, Mohammad Ali Shokrgozar
Magnetochemistry, Vol.9, pp. 1-13, 2023

■ **A cost-effective label-free biosensor for rapid detection of multiple viral respiratory infections base on liquid crystals: Fabrication and modeling**

Mohammadreza G. Shemirani, Mohammad Mohammadimasoudi, Ali Goudarzi, Mahboube Esmailpour, Mishar Kelishadi, Hosna Tajvidi Safa, Isa Ahmadalidokht, Fatemeh Fotouhi-Chahouki, Hassan Hajghassem, Hosein Shahsavarani
BIOSENSORS and BIOELECTRONICS, Vol.245, pp. 1-5, 2023

■ **WNT-targeted compound and phytoestrogen promoted cardiogenic differentiation of human induced pluripotent stem cells (hiPSCs) in vitro**

Javad Kazemi, Hosein Shahsavarani, parviz pakzad, Mohammadali Shokrozar
Journal of Mens Health, Vol.18, 2022

■ **Optimization of a PDMS-Based Cell Culture Substrate for High-Density Human-Induced Pluripotent Stem Cell Adhesion and Long-Term Differentiation into Cardiomyocytes under a Xeno-Free Condition**

Fatemeh Etezadi, Minh Nguyen Tuyet Le, Hosein Shahsavarani, Atefeh Alipour, Neda Moazzezy, Saeed Samani, Amir Amanzadeh, Sara Pahlavan, Shahin Bonakdar, Mohammad Ali Shokrgozar, Kouichi Hasegawa
ACS Biomaterials Science and Engineering, Vol.8, pp. 2040-2052, 2022

■ **Computational and in vitro validation of cardiogenic induction of quercetin on adipose-derived mesenchymal stromal cells through the inhibition of Wnt and non-Smad-dependent TGF-beta pathways**

Zahra Azadian, Saadi Hosseini, Zohre Panahidzjikan, Javad Kazemi, Eisa Tahmasbpour Marzouni, Peng yuan Wang, Atefeh Alipour, Hosein Shahsavarani
JOURNAL OF CELLULAR BIOCHEMISTRY, Vol.123, pp. 450-468, 2022

■ **Recent Advances in Development of Natural Cellulosic Non-Woven Scaffolds for Tissue Engineering**

Mohammad Reza Aghazadeh, Sheyda Delfanian, Pouria Aghakhani, Shahin Homaeigohar, Atefeh Alipour, Hosein Shahsavarani
Polymers, Vol.14, 2022

■ **Crossing Phylums: Butterfly Wing as a Natural Perfusable Three-Dimensional (3D) Bioconstruct for Bone Tissue Engineering**

Fatemeh Mostofi, Marzieh Mostofi, Behnaz Niroomand, Saadi Hosseini, Atefeh Alipour, Shahin Homaeigohar, Javad Mohammadi, Mohammad Ali Shokrgozar, Hosein Shahsavarani
Journal of Funktional Biomaterials, Vol.13, 2022

■ **Urtica dioica Agglutinin: A plant protein candidate for inhibition of SARS-COV-2 receptor-binding domain for control of Covid19 Infection**

fatemeh sabzian Molaei, Mohammad Ali Nasiri Khalili, Mohammad Sabzian Molaei, Hosein Shahsavarani, Alireza Fattah Pour, Ahmad Molaei Rad, Amin Hadi
PLoS One, Vol.17, 2022

■ **In silico prediction and in vitro validation of the effect of pH on adhesive behaviour of the fused CsgA-MFP3 protein**

Keyvan Shahryarimorad, Atefeh Alipour, Yousef Saeedihonar, Behrooz Abtahi, Mohammad Ali Shokrgozar, Hosein Shahsavarani
AMB Express, Vol.12, 2022

■ **Rapid, label-free and low-cost diagnostic kit for COVID-19 based on liquid crystals and machine learning**

mahboube esmailpour, mohammad mammadimasoudi, mohammadreza shemirani, ali goudarzi, mohammad hossein heidari beni, Hosein Shahsavarani, hamid aghajan, parvaneh mehrbod, mostafa salehi vaziri, fatemeh fotouhi
BIOSENSORS and BIOELECTRONICS, Vol.12, 2022

■ **A novel recombinant chimeric bio-adhesive protein consisting of mussel foot protein 3, 5, gas vesicle protein A, and CsgA curli protein expressed in Pichia pastoris**

Nazanin Bolghari, Hosein Shahsavarani, Masoumeh Anvari, Hadi Habibollahi
AMB Express, Vol.12, 2022

■ **Polydopamine-mediated protein adsorption alters the epigenetic status and differentiation of primary human adipose-derived stem cells (hASCs)**

javad harati, tao xuelian, Hosein Shahsavarani, du ping, galluzzi massimiliano, liu kun, zhang zhen, shaw peter, mohammad ali shokrgozar, pan haobo, wang peng-yuan
Frontiers in Bioengineering and Biotechnology, Vol.10, pp. 1-15, 2022

■ **Defined Physicochemical Cues Steering Direct Neuronal Reprogramming on Colloidal Self-Assembled Patterns (cSAPs)**

Javad Harati, Liu Kun, Hosein Shahsavarani, Du Ping, Massimiliano Galluzzi, Ke Deng, Jie Mei, Hsien-Yeh Chen, Shahin Bonakdar, Behrouz Aflatoonian, Guoqiang Hou, Yingjie Zhu, Haobo Pan, Raymond C. B. Wong, Mohammadali Shokrgozar, Weihong Song, Peng-Yuan Wang
ACS Nano, Vol.17, pp. 1054-1067, 2022

■ **Self-assembling of Chimeric Mussel-inspired Bio-adhesives originated from Mytilus californianus and Anabaena flos-aquae: A New Approach to Develop Underwater Adhesion**

Hamidreza Iranpour, Seyed Nezamedin Hosseini, Hani Hosseini, Far, Sareh Zhand, Mahdi Mohammadi Ghanbarlou, Hosein Shahsavarani, Saeid Bouzari, Mohammad Ali Shokrgozar
INTERNATIONAL JOURNAL OF ADHESION AND ADHESIVES, Vol.110, 2021

■ **Recombinant production of chimeric protein Mfp-3-GvpA in yeast Pichia pastoris**

Nazanin Bolghari, Hadi Habibollahi, Masoumeh Anvari, Hosein Shahsavarani
International Journal of Molecular and Clinical Microbiology, Vol.11, pp. 1495-1508, 2021

■ **The role of cellulose nanowhiskers in controlling phase segregation, crystallization and thermal stimuli responsiveness in PCL-PEGx-PCL block copolymer-based PU for human tissue engineering applications**

Fatemeh Noormohammadi, Mohammad Nourany, Gity Mir Mohamad Sadeghi, YuanWang Peng, Hosein Shahsavarani
CARBOHYDRATE POLYMERS, Vol.252, 2021

■ **Analysis of crystallization kinetics and shape memory performance of PEG-PCL/MWCNT based PU nanocomposite for tissue engineering applications**

M. Zakizadeh, M. Nourany, M. Javadzadeh, P. Y. Wang, Hosein Shahsavarani
Express Polymer Letters, Vol.15, pp. 418-432, 2021

■ **Natural cellulose-based scaffold for improvement of stem cell osteogenic differentiation**

Ali Salehi, Mohammad Amin Mobarhan, Javad Mohammadi, Hosein Shahsavarani, Mohammad Ali Shokrgozar, Atefeh Alipour
JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY, Vol.63, 2020

■ **Cabbage derived three dimensional cellulose scaffold induced osteogenic differentiation of stem cells**

Ali Salehi, Mohammad A. Mobarhan, Javad Mohammadi, Hosein Shahsavarani, Mohammad Ali Shokrgozar, Atefeh Alipour
JOURNAL OF CELLULAR PHYSIOLOGY, Vol.236, pp. 5306-5316, 2020

■ **Efficient mineralization and osteogenic gene overexpression of mesenchymal stem cells on Decellularized spinach leaf scaffold**

Ali Salehi, Mohammad Amin Mobarhan, Javad Mohammadi, Hosein Shahsavarani, Mohammad Ali Shokrgozar, Atefeh Alipour
GENE, Vol.757, 2020

■ **Efficient In Vitro Differentiation of Adipose Tissue-Derived Mesenchymal Stem Cells Into the Cardiomyocyte Using Plant-Derived Natural Compounds**

Zahra Azadian, Masoumeh Shafiei, Saadi Hosseini, Javad Kazemi, Atefeh Alipour, Hosein Shahsavarani
Proceedings of the Singapore National Academy of Science, Vol.13, pp. 47-63, 2019

■ **Research and therapy with induced pluripotent stem cells (iPSCs): social, legal, and ethical considerations**

Sharif Moradi, Hamid Mahdizadeh, Tomo Saric, Johnny Kim, Javad Harati, Hosein Shahsavarani, Boris Greber, Joseph B. Moore
Stem Cell Research and Therapy, Vol.10, 2019

■ **Efficient Expression, Purification and Functional Evaluation of Human Epidermal Growth Factor-Collagen Binding Domain Hybrid Protein on Growth Stimulation of Human Fibroblast Cells**

Asghar Parsaei, Hosein Shahsavarani, Zahra Noormohammadi, Shiva Irani, Mohammadali Shokrgozar
Proceedings of the Singapore National Academy of Science, Vol.13, pp. 1-11, 2019

■ **Chemically defined and growth-factor-free culture system for the expansion and derivation of human pluripotent stem cells**

Kouichi Hasegawa, Motoki Hino, Tatsuhiko Ikeda, Bhavana Nayer, Hosein Shahsavarani, Hirofumi Suemori, Neha Vartak-Sharma, Shin-ya Yasuda, Noriko Yoshida
Nature Biomedical Engineering, Vol.2, pp. 173-182, 2018

■ **Sustained release of TGF- β 1 via genetically-modified cells induces the chondrogenic differentiation of mesenchymal stem cells encapsulated in alginate sulfate hydrogels**

■ Revolutionizing Tissue Engineering through Mirroring Cell Niche and Application of Natural Compounds

Hosein Shahsavarani, Mohammadali Shokrgozar
Iranian Biomedical Journal, Vol.21, pp. 129-130, 2017

■ با استفاده از شبیه سازی و داکینگ مولکولی CHIR۹۹۰۲۱ در حضور لیگاند GSK β مطالعه تغییرات ساختاری و دینامیکی پروتئین

جواد کاظمی، حسین شاهسوارانی، پرویز پاکزاد، محمد علی شکرگزار

مجله پژوهش های سلولی و مولکولی، نسخه ۳۶، صفحات: ۲۱۲-۲۲۹، ۱۴۰۱

■ پیوند سلول های بنیادی جنینی موش سوری استرس اکسیداتیو و التهاب را در مدل حیوانی سکتة مغزی کاهش می دهد

محمود رمدان، محمدرضا بیگدلی، حسین شاهسوارانی، سلما احمدلو

فیزیولوژی و فارماکولوژی ایران، نسخه ۶، صفحات: ۱۸۴-۲۰۰، ۱۴۰۰

■ تولید سلولهای بنیادی پرتوان القایی از سلول های خون محیطی با استفاده از ریز مولکولها

جواد کاظمی، حسین شاهسوارانی، پرویز پاکزاد، محمدعلی شکرگزار

فصلنامه محیط زیست جانوری، نسخه ۱۴، صفحات: ۲۶۷-۲۷۶، ۱۴۰۰

■ ظرفیت و ملاحظات اخلاقی ویرایش ژنوم و تبدیل سلول های بنیادی انسانی به اندام ها و جنین کامل انسان

جواد هراتی، مهدی محمدی، حسین شاهسوارانی، بهروز افلاطونیان، شریف مرادی، محمد علی شکرگزار

دانشگاه علوم پزشکی گیلان، نسخه ۲۷، صفحات: ۳۵-۴۵، ۱۳۹۶

مقالات علمی ارائه شده در همایش ها

■ Fabricate bone scaffolds using red algae

Sanaz Najafzadeh gargari, Mehdi Jahanfar, Naser Farrokhi, Hosein Shahsavarani
Khwarizmi International Conference on Science and Technology, pp.1-2

■ A potent conductive EGCG-GO grafted cellulosic scaffold for enhanced neural differentiation: Unveiling the potential of a hybrid platform for neural development

benyamin Mashhadi, Bahareh Sedighi, Hosein Shahsavarani
The 6th International and 8th national IASBS Symposium in Biological Sciences: Ligand Binding

■ Resveratrol-Grafted Cellulose Scaffolds: A Novel Approach for Enhancing Tissue Repair

Benyamin Mashhadi, Bahareh Sedighi, Hosein Shahsavarani

■ Evaluating the efficacy of scaffolds derived from rice plant for the repair of bone defects in preclinical and future clinical studies

Zahra Khaleghimoghadam, Naser Farrokhi, Mehdi Jahanfar, Atefeh Alipour, Hosein Shahsavarani
6th Annual International TPCF Preclinical Imaging Symposium

■ Surface functionalized laser ablated mineral paper: A feasible scaffold for enhanced bone regeneration

Amirmohammad Salimi, Abolfazl Jafari, Mahdi Saadatkhah, Maryam Saeidifar, Monireh Ganjali, Hosein Shahsavarani
6th Annual International TPCF Preclinical Imaging Symposium

■ Enhanced bone assembly on a surface functionalized Cannabis leaves-derived scaffolds

Fateme Hojaty saeedi, Saadi Hosseini, Naser Farrokhi, Mehdi Jahanfar, Atefeh Alipour, Hosein Shahsavarani
6th Annual International TPCF Preclinical Imaging Symposium

■ Overexpression of miR-149-5p Attenuates Middle Cerebral Artery Occlusion Injury by Targeting Faslg

Samira Vahidi, Mohammad Reza Bigdeli, Mehrdad Roughani, Hosein Shahsavarani

■ **ATTENUATION OF BLOOD-BRAIN BARRIER DISRUPTION IN RAT MODEL OF MIDDLE CEREBRAL ARTERY OCCLUSION THROUGH OVEREXPRESSION OF MICRORNA-149**

Samira Vahidi, Mohammad Reza Bigdeli, Mehrdad Roughani, Hosein Shahsavarani, Masoud Afshari
11th IBRO World Congress

■ **Recent progresses in stem cell, gene editing, and microfluidic technologies in treating reproductive failures**

Eissa Tahmasbpour marzouni, Mohammad Arefkhani, Hosein Shahsavarani
10th Yazd International Congress and Student Award on Reproductive Medicine With 5th Congress of Reproductive Genetics

■ **Cockroach Wing: A Novel Bioinspired Scaffold for Human Tissue Engineering**

Fatemeh Mostofi, Marzieh Mostofi, Saadi Hosseini, Mohammadreza Letafat, Atefeh Alipour, Hosein Shahsavarani
international conference for blattodea research 2023, pp.16-17

■ **Three-dimensional functionalized bacterial cellulose scaffold promotes osteogenic differentiation of mesenchymal stem cells**

Samaneh Hatami, Atefeh Alipour, Mohammadreza Govahi, Hosein Shahsavarani
EFB2022 virtual conference

■ **Apple stem cells-derived extracellular vesicles: A promising anti-aging therapeutic agent**

Navid Zholayousefi, Mohammad Poortoolabi, Naser Farrokhi, Hosein Shahsavarani, Atefeh Alipour
EFB2022 virtual conference

■ **Decellularized pumpkin peel as potential scaffolds for mammalian cells tissue engineering**

Seyede Fateme Hoseini, Atena Galefi, Saadi Hosseini, Mehdi Jahanfar, Naser Farrokhi, Atefeh Alipour, Hosein Shahsavarani
EFB2022 virtual conference

■ **Watermelon rind; agricultural waste or high value biomaterial for tissue Engineering?**

Rezvaneh Banaeyan, Atefeh Alipour, Zahra Dadashi, Mehdi Jahanfar, Naser Farrokhi, Hosein Shahsavarani
EFB2022 virtual conference

■ **Seaweeds derived cellulosic matrix: A novel biocompatible resource for advanced stem cell-based therapies and bone tissue engineering**

Zahra Dadashi, Atefeh Alipour, Rezvaneh Banaeyan, Atena Galefi, Mousa Ahmadi Marallu, Seyede Fateme Hoseini, saeed irian, Hosein Shahsavarani
EFB2022 virtual conference

■ **Fabrication of quercetin-loaded nanobubble for targeted treatment of ischemia in a rat model**

Reza Hamidian, Mohammad Reza Bigdeli, atefeh alipour, Fatemeh Nasrollahi, Hosein Shahsavarani

■ **Faba bean pods as a novel natural 3D scaffold for human stem cell culture and differentiation**

Mousa Ahmadi Marallu, atefeh alipour, Mariye Ahmadian, Mehdi Jahanfar, Naser Farrokhi, Hosein Shahsavarani

■ **Butterfly wing-inspired scaffolds: ECM from an invertebrate for human bone tissue engineering**

marzieh mostofi, Fatemeh Mostofi, saadi hoseini, Behnaz niromand, atefeh alipour, Hosein Shahsavarani

■ **Pardaxin peptide: A marine toxin as a novel and potent cell penetrating peptide (CPP) for genetic engineering**

mohammadreza letafat, Yousef Saeedihonar, ali mashinchian, behafarid ghalandari, Hosein Shahsavarani

■ **Comparison of two novel approaches for isolation of exosomes from donkey milk exosomes for therapeutic purposes**

Mohammad Poortoolabi, Hosein Shahsavarani, atefeh alipour, Seyed Mohsen Dehnavi

■ **The ethical debate around RLR and CRISPR: Morality, responsibility implications and risks in the era of genome editing**

Amir Ebrahimi, Sara Nouri Basirat, Navid Zholayousefi, Arash Daryaei, Abdolhassan Kazemi, Hosein Shahsavarani
The 2nd International BioDesign Research Conference

■ **Biomimetic Herbal Cellulosic Scaffolds: Toward Feasible 3D Scaffolds for Human Tissue Engineering**

Seyede Fateme Hoseini, Atena Galefi, Romisa Mohammad Ebrahim Ghaffari, Pouria Aghakhani, Farzad Firoozfam, Naser Farrokhi, Atefeh Alipour, Hosein Shahsavarani
The 2nd International BioDesign Research Conference

■ **Deep Learning-aided strategy to design proper natural derived scaffold for human stem cell regeneration**

Pouria Aghakhani, Yasein Soeziy, Sepehr Kerachi, Mousa Ahmadi Marallu, Javad Mohammadi, Atefeh Alipour, Hosein Shahsavarani
The 2nd International BioDesign Research Conference

■ **The effect of natural hairy decellularized plant derived cellulose scaffolds on changing the fate of liver cancer cells**

Mariye Ahmadian, Mousa Ahmadi Marallu, Zahra Yaghoubi, Atena Galefi, saadi hosseini, Mehdi Jahanfar, Naser Farrokhi, atefeh alipour, Hosein Shahsavarani
The 2nd International BioDesign Research Conference

■ **Theoretical study on Mussel-inspired bioadhesive using the Molecular Dynamic Simulations and the DFT Calculations**

Hamidreza Iranpour, Elahe Astani, Soroush Sardari, Hosein Shahsavarani, Mohammadali Shokrgozar
7th Nano Today Conference

■ **Mussel-inspired adhesive with amyloid features**

Hamidreza Iranpour, Hosein Shahsavarani, Seyed Nezamedin Nezam Hosseini, Saeid Bouzari, Mohammadali Shokrgozar
7th Nano Today Conference

■ **Comparative analysis of human mesenchymal stromal cells isolated from umbilical cord blood, bone marrow, abdominal and breast tissues for cell therapy**

Zahra Azadian, eisa tahmasbpour marzouni, Mohammadreza Letafat, Kaveh Baghaei, Atefeh Alipour, Hosein Shahsavarani
Australasian Cytometry Society: 43rd Annual Scientific Meeting, pp.36-36

■ **Liquid crystal droplet-based biosensor to differentiate and quantify Influenza Type A Flu and Type B**

Mahboubeh Esmaeilpour, Mohammadreza Gholami Shemirani, Fatemeh Fotouhi Chahouki, Ezeddin Mohajerani, Mohamad Mohammadi Masoudi, Hosein Shahsavarani
Australasian Cytometry Society: 43rd Annual Scientific Meeting, pp.101-101

■ **The optimized fabrication of a novel nanobubble trans-stilbene capable of killing Non-Small-Cell lung cancer cells**

Elham Daraei, Reza Hamidian, Behrad Shaghaghi, Mohammad Reza Ghalambaran, , Atefeh Alipour, Hosein Shahsavarani
Asian Federation of Biotechnology (AFOB) 2021 Virtual Conference

■
Hamidreza Iranpour, Hosein Shahsavarani
12th National And 4th International Biotechnology Congress

■ **A novel mother of vinegar-inspired regenerative dressing accelerates wound healing in diabetic rat model**

Navid Zholayousefi, Amirhossein Zahirian, Alireza Fattahpour, mohammadreza letafat, atefeh alipour, Hosein Shahsavarani
12th National And 4th International Biotechnology Congress

■ **Cornea Repair Using Human Reprogrammed Stem Cells**

Hosein Shahsavarani
The 10th Annual Meeting of the Iranian Research Association, pp.19-19

■ **Anti-cancer activity of thegreen tea leaves extract ZnO nanoparticleson human epidermoid carcinoma cells**

Zohre Panahidizjikan, Seyed Saadi Hosseini, Reza Ghamari, atefeh alipour, Hosein Shahsavarani
Congress of Microbiology and Biotechnology 19 (microbiotic)

■ **Comparative In vivoevaluationof phycocyanin-based hydrogel for anti-bacterial and burn wound healing**

Shaghayegh Fazelian, Sepideh Dehghani Samani, Fatemeh Sokut arani, Zohre Panahidizjikan, mohammad reza letafat, fardad saremi, mohammad ali nilforoushzade, Hosein Shahsavarani
Congress of Microbiology and Biotechnology 19 (microbiotic)

■ **A Novel Chimeric Bioadhesive Protein Production in Pichia pastorisfor Biomedical Applications**

nazanin bolghari, atefe alipour, Behrooz Abtahi, masoume anvari, Hosein Shahsavarani
The 35th International Specialised Symposium on Yeasts (Yeast Cornucopia, Yeast for health and wellbeing), pp.72-72

■ **Cloning and Enhanced Expression of the Recombinant Mussel Foot Adhesive Protein-1 in Pichia pastoris**

■ **Enhanced anti-tumor efficacy of Irinotecan delivered to non-small lung cancer cell lines using tobacco mosaic virus nanoparticle**

vahide shirzadi nezhad, Hosein Shahsavarani, omid eini gandomani, Naser Farrokhi, atefeh alipour
eurasian congress on molecular biotechnology

■ **CRISPR/CAS9 assisted apoptosis reduction leads to enhanced biosynthesis of recombinant erythropoietin protein in chinese hamster ovary cells**

Amirabbas Rahimi, Morteza Karimipour, Mohammadsali Shokrgozar, Hooman Kaghazian, Hosein Shahsavarani
eurasian congress on molecular biotechnology, pp.80-80

■ **Using human induced pluripotent stem cells (hiPSCs) as a new therapeutic agent for the treatment of infertility: Current progress, future perspectives and challenges**

Hosein Shahsavarani
Eighth Yazd International Congress and Student award in Reproductive Medicine and third congress of reproductive genetics

■ **Expression and characterization of Mrussell foot protein(Mfp3) in E. Coli**

mahnaz ghasemi, hamidreza iranpour, Hosein Shahsavarani
11th asian federation of biotechnology (AFOB) regional symposium, Vol.4, pp.1-2

■ **improving recombinant erythropoietin production in industrial CHO cell line using CRISPR/Cas9 editing system**

amirabbas rahimi, mohammad ali shokrgozar, morteza karimipour, jalil ghaseminezhad, Hosein Shahsavarani
11th asian federation of biotechnology (AFOB) regional symposium, pp.1-12

■ **Expression and evaluation of recombinant Mytilus foot protein-6 gene in Escherichia coli**

elmira shiuokhi, Seyed Saadi Hosseini, soha baniardalan, pargol tayefe ghahramani, kimia mohebbati, Hosein Shahsavarani
11th asian federation of biotechnology (AFOB) regional symposium, pp.124-124

■ **Efficient invitro differentiation of adipose tissue-derived mesenchymal stem cells into the mesodermal cell using plant derived natural compounds**

Zahra Azadian, Masoumeh Shafiei, atefeh alipour, reza mahmoudi lamouki, Hosein Shahsavarani
11th asian federation of biotechnology (AFOB) regional symposium, pp.128-128

■ **Synthesis of PCL-PEG-PCL/CNC based polyurethane hydrogels nanocomposites using CNCs as cross linking agent**

fateme nourmohammadi, mohammad nourani, giti mirmohammad sadeghi, Hosein Shahsavarani
11th asian federation of biotechnology (AFOB) regional symposium, Vol.1, pp.154-154

■ **directing pluripotent stem cell fate for differentiation or self-renewal using small molecules and mimicking cell niche**

Hosein Shahsavarani, kouichi hasegawa
2nd International Congress on Biomedicine, pp.16-16

■ **IPS technology and future of regenerative medicine in cosmetic dermatology**

Hosein Shahsavarani
2nd International Congress on Biomedicine

■

Hosein Shahsavarani, mohammadreza letafat
1st symposium of stem cell and regenerative medicine

■ **in-vitro differentiation of the human induced pluripotent stem cells into functional alveolar cells, current strategies and limitations**

karim tahmasbpour, mostafa ghanei, Hosein Shahsavarani
The first International Iranian Tissue Engineering and Regenerative Medicine Congress, pp.1-1

■ **Advantages and disadvantages of microfluidics in the production and drugs delivery Compared to conventional methods**

seyed sadi hosseini, david shams, javad harati, elmira shiuokhi, atefeh alipour, Hosein Shahsavarani
The first International Iranian Tissue Engineering and Regenerative Medicine Congress, Vol.1, pp.45-46

Utilizing Deep Learning for Detecting Sperm Abnormalities ■

جواد هاشم پورمقدم، حسین شاهسوارانی
دومین کنگره ملی هوش مصنوعی در علوم پزشکی

Surfaced modified bioinspired shrimp shell-derived 3D scaffold for human tissue engineering ■

آرام ایزدی، رومیضا نویدپور، سعدی حسینی، عاطفه علی پور، ناصر فرخی، مهدی جهانفر، حسین شاهسوارانی
پنجمین همایش بین المللی و سیزدهمین همایش ملی بیوتکنولوژی ایران

The effect of gamma radiation on nano-structure and osteoinductivity of coral-derived scaffold ■

نیلوفر دینی، عرفان افشارمقدم، آرام ایزدی، سعید جواد آناقیزی، سیدامیرحسین فقهی، حسین شاهسوارانی
پنجمین همایش بین المللی و سیزدهمین همایش ملی بیوتکنولوژی ایران

Assessing the Potential of Rice Plant-Derived Cellulose 3D Scaffold for Enhanced osteogenesis ■

زهرا خالقی مقدم، سعدی حسینی، ناصر فرخی، مهدی جهانفر، عاطفه علی پور، حسین شاهسوارانی
پنجمین همایش بین المللی و سیزدهمین همایش ملی بیوتکنولوژی ایران

Osteogenic properties of nano-instructed patterns of snake-shed skin: A novel and sustainable natural scaffold ■

علی امیریان، سیده پگاه نورانی، سعدی حسینی، رومیضا نویدپور، سعید جواد آناقیزی، حسین شاهسوارانی
پنجمین همایش بین المللی و سیزدهمین همایش ملی بیوتکنولوژی ایران

Expression of SOD-CAT chimeric gene from *Dienococcus radiodurans* bacteria using SOEing-PCR method ■

محمود فرهی جهرمی، سهیلا تالش ساسانی، هاجر السادات قادری، رضا آهنگری کهن، حسین شاهسوارانی
پنجمین کنگره بین المللی و هفدهمین کنگره ملی ژنتیک ایران

expression of the recombinant spike receptor binding domain of SARS-CoV-2 Omicron variant in *E.coli* ■

سید مصطفی مصطفوی زاده، عاطفه علیپور، محمد عارفخانی، حسین شاهسوارانی
پنجمین کنگره بین المللی و هفدهمین کنگره ملی ژنتیک ایران

Progress on rapid and efficient novel multivalent vaccines against avian viruses using CRISPR/Cas9 technology ■

محمد عارفخانی، حسین شاهسوارانی، علیرضا خان احمدی
پنجمین کنگره بین المللی و هفدهمین کنگره ملی ژنتیک ایران

The Potential of Donkey Milk-Derived Exosomes to Repair Aged Skin Cells via Epigenetic Alterations ■

محمد پورطوبابی، حسین شاهسوارانی، سیدمحسن دهنوی، نوید ژولایوسفی، عاطفه علیپور
پنجمین کنگره بین المللی و هفدهمین کنگره ملی ژنتیک ایران

Herbal-derived cellulosic scaffolds for the repair of bone defects in preclinical and future clinical studies ■

آتنا گالفی، عاطفه علیپور، مهدی جهانفر، ناصر فرخی، حسین شاهسوارانی
پنجمین سمپوزیوم بین المللی کاربرد تصویربرداری در تحقیقات پیش بالینی

■ Effects of Gamma-Irradiation on topographical and osteogenic properties of seaweed scaffold

زهرا یعقوبی، آتنا گالفی، سیدامیرحسین فقهی، حسین شاهسوارانی
پنجمین سمپوزیوم بین المللی کاربرد تصویربرداری در تحقیقات پیش بالینی

■ Decellularized coleus amboinicus and echium vulgare: a potential natural scaffold for stem cell tissue engineering

ساجده قاسمی، عاطفه علیپور، سعدی حسینی، جواد محمدی، حسین شاهسوارانی
پنجمین سمپوزیوم بین المللی کاربرد تصویربرداری در تحقیقات پیش بالینی

■ Potential of decellularized ponytail palm and Haworthia fasciata decellularized leaves for stem cell differentiation revealed by image analysis

احمد حسن زاده، عاطفه علیپور، جواد محمدی، حسین شاهسوارانی
پنجمین سمپوزیوم بین المللی کاربرد تصویربرداری در تحقیقات پیش بالینی

■ gamma Radiation changed stem cell response and differentiation on cellulosic plant scaffolds

سیده سحر فرهادی، رضا حمیدیان، سیدامیرحسین فقهی، حسین شاهسوارانی
پنجمین سمپوزیوم بین المللی کاربرد تصویربرداری در تحقیقات پیش بالینی

■ Targeted CRISPR/Cas9-Mediated editing of caspase-3 gene in CHO cells for enhanced bioproduction

امیرعباس رحیمی، عاطفه علیپور، عبدل الرحیم عباسی، محمدعلی شکرگزار، حسین شاهسوارانی
دومین سمپوزیوم بین المللی و چهارمین سمپوزیوم ملی کریسپر جمهوری اسلامی ایران

■ "miRNA-92a exerts neuroprotective effects against ischemic stroke in a rat model"

محمود رمدان، محمدرضا بیگدلی، ساناز نصوحی، سلما احمدلو، حسین شاهسوارانی
چهارمین کنگره بین المللی و بیست و پنجمین کنگره ملی فیزیولوژی و فارماکولوژی ایران

■ تشخیص سلول های سرطانی از سلول های نرمال با استفاده از طیف سنجی عبوری

محمدرضا غلامی تژاد شمیرانی، سعدی حسینی، علی گودرزی، محبوبه اسماعیل پور، محمد محمدی مسعودی، حسین شاهسوارانی، عزالدین مهاجرانی، جواد کوهسرخ

بیست و هفتمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران و سیزدهمین کنفرانس مهندسی و فناوری فوتونیک ایران

و In silico بررسی کتابخانه ای از ریزمولکولهای جدید و موثر با منشاء گیاهی در درمان بیماری کووید ۱۹ با استفاده از روش های

■ بیوانفورماتیکی از جمله داکینگ مولکولی

زهرا آزادیان، علیرضا فتاح پور، مرضیه سلیمانی، کیهان آزادمنش، عاطفه علی پور، حسین شاهسوارانی
همایش کشوری کووید ۱۹، دستاوردها، تهدیدها و فرصت های پیش رو، صفحات: ۱۱۲-۱۲۸

■ wnt و tgfb ارتقای تمایز سول های بنیادی مزانشیمی به سلول های ماهیچه ای قلبی با ریزمولکول هایی که گیرنده های موثر بر

زهرا آزادیان، سیدسعدی حسینی، جواد کاظمی، عاطفه علیپور، حسین شاهسوارانی
دوازدهمین کنگره بین المللی آزمایشگاه و بالین

■ پیشرفت های جدید و چشم انداز آینده فناوری میکروفلوئیدیک در شتاب دادن به پزشکی کاربردی
سیدسعدی حسینی، المیرا شیوخی، زهرا آزادیان، عاطفه علیپور، حسین شاهسوارانی
دوازدهمین کنگره بین المللی آزمایشگاه و بالین، صفحات: ۶۶۸-۶۶۸

In vitro evaluation of anticancer, cytotoxic and apoptotic activities of chicory extracts on the MCF- γ breast cancer cell lines ■

نسرین جعفری آزاد، سیدسعدی حسینی، المیرا شیوخی، محمود تلخابی، عاطفه علی پور، حسین شاهسوارانی
The ۳rd International Congress on Biomedicine

■ تمایز موثر و امکان پذیر سلول های بنیادی مزانشیمی چربی با استفاده از ریز مولکول های فعال شاه توت
معصومه شفیعی، زهرا آزادیان، سیدسعدی حسینی، فرداد صارمی، عباس سعیدی، عاطفه علی پور، حسین شاهسوارانی
سومین همایش بین المللی و یازدهمین همایش ملی بیوتکنولوژی

■ سرطان بر روی تراشه مدلینگ سرطان سینه با میکروفلوئیدیک برای بررسی مورفولوژی و درمان
سیدسعدی حسینی، شمس الملوک منشیدی، المیرا شیوخی، حسین شاهسوارانی
سومین همایش بین المللی و یازدهمین همایش ملی بیوتکنولوژی

■ گیاه بر روی تراشه: فرصت ها و چالش های گیاهان در محیط میکروفلوئیدیک
سیدسعدی حسینی، داود شمس، شمس الملوک منشیدی، جواد کاظمی، حسین شاهسوارانی
سومین همایش بین المللی و یازدهمین همایش ملی بیوتکنولوژی

■ نسل جدید پروتئین های چسبنده زیستی برای کاربرد های زیست پزشکی تولید شده در باکتری های روده ای
حمیدرضا ایرانپور، طاهره کلانی طهرانی، محمدعلی شکرگزار، سعید بوذری، بهروز ابطحی، داریوش مینایی طهرانی، حسین شاهسوارانی
سومین همایش بین المللی و یازدهمین همایش ملی بیوتکنولوژی

New generation of bio-adhesive proteins for biomedical applications made in gastro intestinal bacteria ■

حمیدرضا ایرانپور، طاهره کلانی تهرانی، محمد علی شکرگزار، سعید بوذری، بهروز ابطحی، داریوش مینایی طهرانی، حسین شاهسوارانی
سومین همایش بین المللی و یازدهمین همایش ملی بیوتکنولوژی، نسخه ۱

■ تاثیر سمیت قسمت های جدا شده سم گرز مار بر رده سلولی سرطانی ملانوما موشی
رکسانا ستایش، دلاور شهباز زاده، سیدسعدی حسینی، کامران پوشنگ باقری، محمدرضا زارعی، امیرمحمد سلیمی، حسین شاهسوارانی
سومین همایش بین المللی و یازدهمین همایش ملی بیوتکنولوژی

■ ارزیابی درون تنی هیدروژل ۳بعدی آلجینات-فیکوسیانین در بهبود زخم دیابتی در مدل حیوانی رت
فرداد صارمی، محمدرضا لطافت، حسین عینی، علی ماشینچیان، حسین شاهسوارانی
سومین همایش بین المللی و یازدهمین همایش ملی بیوتکنولوژی

■ cyclin D α درمان فیتوشیمی درمانی ترکیبی سرطان پستان با استفاده از ترکیبات گیاهی از طریق مهار بیان
سیدسعدی حسینی، نوید ژولایوسفی، امیرمحمد سلیمی، شهرام آذری، ناصر فرخی، حسین شاهسوارانی، عاطفه علی پور
سومین همایش بین المللی و یازدهمین همایش ملی بیوتکنولوژی

■ کاربرد های فناوری میکروفلوئیدیک در پزشکی شخصی
سعدی حسینی، داود شمس، المیرا شیوخی، زهرا آزادیان، معصومه شفیعی، حسین شاهسوارانی

■ ترکیبات طبیعی موثر در بیان تمایز بافت مزودرم در چربی انسان برگرفته از سلول های بنیادی مزانشیمی معصومه شفیعی، زهرا آزادیان، عباس سعیدی، عاطفه علی پور، حسین شاهسوارانی سومین جشنواره ملی و کنگره بین المللی علوم و فناوری های سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی، صفحات: ۱-۱۳

■ Wnt تمایز سلول های مزانشیمی بافت برداشته شده چربی به سلول مزودرم با استفاده از ترکیبات طبیعی موثر بر روی مسیر پیام رسانی زهرا آزادیان، معصومه شفیعی، عاطفه علی پور، حسین شاهسوارانی سومین جشنواره ملی و کنگره بین المللی علوم و فناوری های سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی

■ تازه های ژن درمانی هدفمند مبتنی بر سلول های بنیادی حسین شاهسوارانی چهارمین سمپوزیوم ژنتیک و سلولهای بنیادی، صفحات: ۴-۴

■ پروتیینهای صدف بعنوان چسب زیستی حمیدرضا ایرانپور، حسین شاهسوارانی، محمدعلی شکرگذار دومین همایش بین المللی و دهمین همایش ملی بیوتکنولوژی جمعوری اسلامی ایران

■ القا شده در محیط کشت اشباع قندی HepG۲ تاثیر سیلیمارین بر کاهش ذخیره چربی سلولهای سیدسعدی حسینی، حسین شاهسوارانی، هادی ملکی، عاطفه علیپور دومین همایش بین المللی و دهمین همایش ملی بیوتکنولوژی جمعوری اسلامی ایران

■ دانش میکروفلوئیدیک و کاربردهای آن در زمینه بیوتکنولوژی گیاهی سیدسعدی حسینی، عاطفه علیپور، هادی ملکی، حسین شاهسوارانی دومین همایش بین المللی و دهمین همایش ملی بیوتکنولوژی جمعوری اسلامی ایران

■ پتانسیل استفاده از سلولهای بنیادی پرتوان القایی انسانی در درمان بیماری چشم حسین شاهسوارانی، کواچی هاسگوا و کاربردهای درمانی (IPS) دومین سمپوزیوم سلول های پرتوان القایی

■ Pichia pastoris کلونینگ و بیان ژن نو ترکیب پایه پروتئین در فاطمه فراهان، جواد هراتی، سعید حسینی، آيسان رحيم زاده ، الميرا شیوخ، سعید کابلی، بهروز ابطحی، حسین شاهسوارانی دومین کنفرانس مهندسی صنایع، صفحات: ۲۵۲-۲۵۲

پایان نامه های کارشناسی ارشد

■ جداسازی ترکیبات ترپنویید از مرجان نرم در جزیره لارک

مرضیه جلالی

۱۴۰۰

■ بررسی اثر عصاره گیاه ماریتیغال و کاسنی بر سلولهای سرطان پستان

نسرین جعفری آزاد

۱۳۹۸

■ بر تمایز سلول های بنیادی مزانشیمی به کاردیومیوسیت قلبی Morus nigra بررسی تاثیر عصاره گیاه
معصومه شفیعی

۱۳۹۸

■ تمایز سلولهای بنیادی مزانشیمی به سلولهای رده کاردیومیوسیت قلبی با استفاده از عصاره گیاه بیدمشک
زهرا آرادیان

۱۳۹۸

جوایز و افتخارات

■ استاد بسیجی نمونه

۱۳۹۷

اختراعات و اکتشافات

■ system for detecting a target material in a sample using liquid crystals
mohammad mohammadimasoudi, mohamadreza gholaminezhadshemirani, mahboubeh esmaeilpour, Hosein
Shahsavarani, Ezeddin Mohajerani, ali poorkhalil
1401

■
hasgava koichi, yasona shinya, Hosein Shahsavarani, yoshida noriko
1396

Virkil hand sanitizer ■

حسین شاهسوارانی

۱۳۹۸