

Prof. Nevin Gül Karagüler

Personal Information

Fax Phone: [+90 212 285 6386](tel:+902122856386)

Email: karaguler@itu.edu.tr

Web: <https://avesis.itu.edu.tr/karaguler>

International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-2300-9484

ScopusID: 6506150454

Yoksis Researcher ID: 115535

Education Information

Doctorate, University of Bristol, Biyokimya, United Kingdom 1995 - 2000

Postgraduate, University of Bristol, Biyokimya, United Kingdom 1994 - 1995

Undergraduate, Ege University, Faculty Of Science, Kimya Bölümü, Turkey 1988 - 1992

Dissertations

Doctorate, Improving the characteristics of industrially applicable enzymes, University Of Bristol, Biyokimya, 2000

Postgraduate, The role of glutamate-52 in the mechanism of lactate dehydrogenase, University Of Bristol, Biyokimya, 1995

Research Areas

Life Sciences, Biochemistry, Biomolecules, Enzymology, Proteomics, Biotechnology, Microbial Biotechnology, Environmental Biology, Microbial Diversity, Molecular Biology and Genetics, Protein Engineering, Natural Sciences

Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Istanbul Technical University, Fen-Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji Ve Genetik Bölümü, 2010 - Continues

Assistant Professor, Istanbul Technical University, Fen-Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji Ve Genetik Bölümü, 2002 - 2010

Lecturer PhD, Istanbul Technical University, Fen-Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji Ve Genetik Bölümü, 2000 - 2002

Research Assistant, Celâl Bayar Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, 1999 - 2000

Research Assistant, Celâl Bayar Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, 1993 - 1999

Academic and Administrative Experience

İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, 2016 - Continues

İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Moleküler Biyoloji-Genetik Ve Biyoteknoloji (YI) (Tezli), 2011 - Continues

İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Moleküler Biyoloji-Genetik Ve Biyoteknoloji (Dr), 2011 - Continues
İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji Ve Genetik Bölümü, 2013 - 2016
İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji Ve Genetik Bölümü, 2008 - 2010
İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji Ve Genetik Bölümü, 2002 - 2006

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Recombinant production and characterization of a novel esterase from a hypersaline lake, Acigol, by metagenomic approach**
Tütüncü H. E., Çelik Balcı N., Tüter M., Gül Karagüler N.
EXTREMOPHILES, vol.23, no.5, pp.507-520, 2019 (SCI-Expanded)
- II. **Characterization of aquaporin Z-incorporated proteoliposomes with QCM-D**
Sengur-Tasdemir R., Kılıç A., Tutuncu H. E., Ergon-Can T., Gul-Karaguler N., Ates-Genceli E., Kök F. N., Koyuncu İ.
SURFACE INNOVATIONS, vol.7, no.2, pp.133-142, 2019 (SCI-Expanded)
- III. **Optimisation of micro-arc oxidation electrolyte for fabrication of antibacterial coating on titanium**
Aydoğan D. T., Muhaffel F., Kilic M. M., Acar O. K., Cempura G., Baydoğan M., Gül Karagüler N., Kose G. T., Czyrska-Filemonowicz A., Çimenoglu H.
MATERIALS TECHNOLOGY, vol.33, no.2, pp.119-126, 2018 (SCI-Expanded)
- IV. **Hollow fiber nanofiltration membranes with integrated aquaporin Z**
Şengür Taşdemir R., Sayinli B., Ürper Bayram G. M., Tütüncü H. E., Gül Karagüler N., Ates-Genceli E., Tarabara V. V., Koyuncu İ.
New Journal of Chemistry, vol.42, no.21, pp.17769-17778, 2018 (SCI-Expanded)
- V. **Semi-Rational Design of Geobacillus stearothermophilus L-Lactate Dehydrogenase to Access Various Chiral alpha-Hydroxy Acids**
Aslan A. S., Birmingham W. R., Gül Karagüler N., Turner N. J., Binay B.
APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY, vol.179, no.3, pp.474-484, 2016 (SCI-Expanded)
- VI. **Characterization of a new acidic NAD(+)-dependent formate dehydrogenase from thermophilic fungus Chaetomium thermophilum**
Ozgun G., KARAGULER N. G., TURUNEN O., Turner N. J., Binay B.
JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS B-ENZYMATIC, vol.122, pp.212-217, 2015 (SCI-Expanded)
- VII. **Characteristics of multi-layer coating formed on commercially pure titanium for biomedical applications**
Teker D., MUHAFFEL F., MENEKSE M., KARAGULER N. G., BAYDOGAN M., CIMENOGLU H.
MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS, vol.48, pp.579-585, 2015 (SCI-Expanded)
- VIII. **Direct bioelectrocatalysis at the interfaces by genetically engineered dehydrogenase**
Yucesoy D. T., Karaca B. T., Cetinel S., Caliskan H. B., Adali E., Gül Karagüler N., Tamerler C.
BIOINSPIRED BIOMIMETIC AND NANOBIOMATERIALS, vol.4, no.1, pp.79-89, 2015 (SCI-Expanded)
- IX. **Effect of surface electrostatic interactions on the stability and folding of formate dehydrogenase from Candida methylica**
Ordu E. B., Sessions R. B., Clarke A. R., KARAGULER N. G.
JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS B-ENZYMATIC, vol.95, pp.23-28, 2013 (SCI-Expanded)
- X. **Peptides to bridge biological-platinum materials interface**
Cetinel S., Dincer S., CEBECE A., OREN E. E., WHITAKER J. D., SCHWARTZ D. T., KARAGULER N. G., SARIKAYA M., TAMERLER C.
BIOINSPIRED BIOMIMETIC AND NANOBIOMATERIALS, vol.1, no.3, pp.143-153, 2012 (SCI-Expanded)
- XI. **Bacterial community composition of sediments from Artificial Lake Maslak Istanbul Turkey**
Çelik Balcı N., Nurcan V., Emrah Y., GÜL-KARAGÜLER N.
ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT, vol.184, no.9, pp.5641-5650, 2012 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Site Saturation Mutagenesis Applications on Candida methylica Formate Dehydrogenase**
Ozgun G. P., ORDU E. B., TUTUNCU H. E., YELBOGA E., Sessions R. B., KARAGULER N. G.
SCIENTIFICA, 2016 (ESCI)

Books & Book Chapters

- I. **Biomimetic Membrans as on Emerging Water Filtration Technology**
Şengür Taşdemir R., Tütüncü H. E., Gül Karagüler N., Genceli N. E., Koyuncu İ.
in: Biomimetic Lipid Membranes: Fundamentals, Applications, and Commercialization, Fatma Neşe Kök, Ahu Arslan Yıldız, Fatih İnci, Editor, Springer, London/Berlin, London, pp.249-283, 2019
- II. **Proteinlerin yapısı ve işlevleri**
Kök F. N., Gül-karagüler N.
in: Moleküler Biyoloji, Karataş M., Editor, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, pp.60-84, 2012

Other Publications

- I. **Recombinant Production of a Novel Cytochrome P450 Enzyme from Antarctica by Metagenomics**
Keleş I., Mumcu H., Güneş Develioğlu Y., Çelik Balcı N., Karacan I., Gül Karagüler N., Gillam E. M.
Presentation, pp.3-4, 2023

Supported Projects

Gül Karagüler N., Civelek K., Ateş Genceli N. E., Project Supported by Higher Education Institutions, Ekstremofilik mikroorganizmalardan izole edilen aquaporin proteinlerinin hücresiz protein sentezi sistemi kullanılarak üretilmesi, 2022 - Continues

Gül Karagüler N., Keleş İ., Project Supported by Higher Education Institutions, ANTARKTİKA'DAN METAGENOMİK YAKLAŞIMLA ELDE EDİLEN YENİ BİR P450 ENZİMİNİN REKOMBİNANT ÜRETİMİ, 2022 - Continues

Ateş Genceli N. E., Pekgenç E., Mumcu Topaloğlu H., Gül Karagüler N., Civelek K., Project Supported by Higher Education Institutions, Farklı özelliklere sahip membran proteinleri kullanılarak geliştirilen biyomimetik membranların farklı işletme koşullarında arıtma performanslarının araştırılması, 2022 - Continues

Gül Karagüler N., Mumcu Topaloğlu H., Project Supported by Higher Education Institutions, Ekstrem koşulların enzim profilleri üzerindeki etkisi Sitokrom P450 Sistemleri, 2021 - Continues

Gül Karagüler N., Çelik Balcı N., Mumcu Topaloğlu H., MENEKŞE KILIÇ M., KARACAN İ., Project Supported by Higher Education Institutions, Tuz Gölü ve Balya Asit Maden Sahasından Halofilik Metal Tolerant ve Asidofilik Özelliğe Sahip Yeni Sitokrom P450 Enzim Sistemlerinin Metagenomik Yöntemle Eldesi, 2021 - 2024

Gül Karagüler N., Saraç Cebeci E. T., Project Supported by Higher Education Institutions, Pseudomonas mandelii KGIMA19 organizmasına ait kitinaz enziminin rekombinant üretimi ve karakterizasyonu, 2022 - 2023

Gül Karagüler N., Kayrav A., Project Supported by Higher Education Institutions, BIOCHEMICAL CHARACTERISATION OF TRUNCATED AMYLOPULLULANASE FROM Thermoanaerobacter brockii brockii, 2021 - 2023

Gül Karagüler N., Ateş Genceli N. E., Uysalcan Ş., Project Supported by Higher Education Institutions, VIRGIBACILLUS SP. AGTR, GEOBACILLUS THERMOLEOVORANS ARTR1 SUŞLARINDAN İZOLE EDİLEN AKUAPORİN PROTEİNİNİN REKOMBİNANT ÜRETİMİ VE KARAKTERİZASYONU, 2021 - 2022

Gül Karagüler N., Yılmaz Küpoğlu Ş., Project Supported by Higher Education Institutions, "RASYONEL TASARIM VE YÖNLENDİRİLMİŞ EVRİM YAKLAŞIMLARIYLA YENİ ESTERAZ ENZİMİNİN PROTEİN MÜHENDİSLİĞİ UYGULAMALARI", 2020 - 2022

Gül Karagüler N., Kapucu E., Project Supported by Higher Education Institutions, Virgibacillus sp AGTR suşundan izole

edilen serin proteaz enziminin bölgeye yönelik mutagenез yöntemi kullanılarak rekombinant üretimi ve karakterizasyonu, 2020 - 2021

Gül Karagüler N., Çelik Balcı N., Mumcu H., TÜTÜNCÜ H. E., Project Supported by Higher Education Institutions, Antarktikadan Getirilen Örneklerden Metagenomik Yaklaşım İle Yeni Enzimlerin Keşfi, 2019 - 2021

Gül Karagüler N., Project Supported by Higher Education Institutions, Bacillus Subtilus lipaz A Enziminin Asidik Çözgen Sistemlerindeki Stabilitésinin Protein Mühendisliği Teknikleri ile Arttırılması, 2011 - 2021

Gül Karagüler N., Project Supported by Higher Education Institutions, Bakteriyel Biofilm İnhibisyonunu Engellemeye Yönelik Furanon Türevlerini Kullanarak Kaplama Yöntemlerinin Geliştirilmesi, 2010 - 2020

Gül Karagüler N., Mumcu H., Project Supported by Higher Education Institutions, Thermoanaerobium brockii amilopolulanaz enziminin rekombinant olarak üretilmesi ve karakterizasyonu, 2017 - 2019

Gül Karagüler N., Project Supported by Higher Education Institutions, Metagenomics Approach for Obtaining Novel Industrial Enzymes from Lake Acıgöl in Turkey, 2016 - 2018

Gül Karagüler N., Project Supported by Higher Education Institutions, Halofilik ve asidofilik koşullardan novel lipaz enzimlerinin eldesi, 2016 - 2017

Gül Karagüler N., Project Supported by Higher Education Institutions, Yüksek sıcaklığa dayanıklı candida methylica FDH enziminin spesifik aktivitesinin arttırılması, 2016 - 2016

Gül Karagüler N., Project Supported by Higher Education Institutions, Enzim Kaplamasına Dayalı Yöntemler Kullanılarak Biyofilm oluşumunun Engellenmesi, 2011 - 2016

Gül Karagüler N., Project Supported by Higher Education Institutions, Application of Rational Design Strategies to Canadida Methlica Formate Dehydrogenase and Bacillus Stearothermophilus Lactate Dehydrogenase, 2010 - 2016

Gül Karagüler N., Project Supported by Higher Education Institutions, BÖLGE SATURASYON MUTAGENEZ TEKNİĞİ KULLANILARAK ENDÜSTRİYEL ÖNEME SAHİP FORMAT DEHİDROGENAZ ENZİMİNİN TERMOSTABİLİTESİNİN ARTTIRILMASI, 2009 - 2016

Gül Karagüler N., Project Supported by Higher Education Institutions, Yeni Hidrolaz Enzimlerinin Ekstrem Ortamlardan İzolasyonu, 2010 - 2012

Gül Karagüler N., Project Supported by Higher Education Institutions, Bacillus Stearothermophilus'dan İzole Edilen L-Laktat Dehidrojenazının Substrat İnhibisyonunun Bölgeye Spesifik özel Mutasyon Tekniği ile engellenmesi, 2003 - 2006

Metrics

Publication: 75

Citation (WoS): 297

Citation (Scopus): 354

H-Index (WoS): 9

H-Index (Scopus): 9