

Prof. Dr. HÜLYA AYAR KAYALI

Kişisel Bilgiler

E-posta: hulya.kayali@deu.edu.tr

Web: <https://avesis.deu.edu.tr/hulya.kayali>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: Jlv42UgAAAAJ

ORCID: 0000-0003-0246-1866

Publons / Web Of Science ResearcherID: GLU-0950-2022

ScopusID: 6603586401

Yoksis Araştırmacı ID: 103934

Eğitim Bilgileri

Doktora, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (Dr), Türkiye 2002 - 2005

Yüksek Lisans, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (YI) (Tezli), Türkiye 1999 - 2001

Lisans, Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Türkiye 1993 - 1997

Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

Sertifika, Kurs ve Eğitimler

Kişisel Gelişim, KOBİ'ler için Proje Yazma Kampı (Fiziksel), T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022

Yaptığı Tezler

Doktora, The Investigation on SOD, GSH-Px, CAT activities and LPO levels variations in some fusarium species depend on growth medium, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (Dr), 2000

Yüksek Lisans, The Investigation on SOD, GSH-Px, CAT activities and LPO levels variations in some fusarium species depend on growth medium, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (YI) (Tezli), 2000

Araştırma Alanları

Eczacılık, Temel Eczacılık Bilimleri, Eczacılık Teknolojisi, Biyokimya, Biyoteknoloji, Moleküler Biyoloji ve Genetik, Kimya

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 2014 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 2009 - 2014

Öğretim Görevlisi Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2007 -

2009

Araştırma Görevlisi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 1998 - 2007

Verdiği Dersler

Ph.D.Thesis, Doktora, 2023 - 2024

Biyolojik Moleküllerin Analizinde HPLC , Yüksek Lisans, 2023 - 2024

Endüstriyel Farmasötik Biyoteknolojisi, Yüksek Lisans, 2023 - 2024

Biyokimya Laboratuvarı I, Lisans, 2023 - 2024

Ph.D. Research, Doktora, 2023 - 2024

M.Sc. Research, Yüksek Lisans, 2023 - 2024

Biyokimya II, Lisans, 2022 - 2023

Thesis, Yüksek Lisans, 2023 - 2024

Biyokimyada Temel Teknikler, Lisans, 2022 - 2023

Ph.D. Seminar, Doktora, 2021 - 2022

Biyokimya I, Lisans, 2021 - 2022

Biyokimya Laboratuvarı III, Lisans, 2020 - 2021

Bitirme Projesi, Lisans, 2018 - 2019

Biyokimyada Temel Teknikler , Lisans, 2018 - 2019

Genetik Değişim ve Hastalıkları , Lisans, 2016 - 2017

Bitirme Projesi, Lisans, 2017 - 2018

KİMYA II, Lisans, 2016 - 2017

Mikrobiyal Biyoteknoloji, Yüksek Lisans, 2016 - 2017

Enzimoloji: Rekombinant DNA Teknolojisi, Yüksek Lisans, 2016 - 2017

Biyokimya III, Lisans, 2016 - 2017

M.Sc. Seminar, Yüksek Lisans, 2016 - 2017

Biyokimya III, Lisans, 2016 - 2017

Bitirme Projesi, Lisans, 2016 - 2017

Yönetilen Tezler

Ayar Kayalı H., Rekombinant L-Asparaginaz Üretimi, Doktora, M.J.(Öğrenci), Devam Ediyor

Ayar Kayalı H., Bioinformatic Investigation of the Potential Role of Innate-like T Cells and Death Receptor Signalling Pathways in the Tumour Microenvironment, Doktora, P.BHEKIWE(Öğrenci), Devam Ediyor

Ayar Kayalı H., Investigation of Protein Kinase C Alpha (PKC α) and Matrix Metalloproteinase (MMP) Targeted Therapeutic Strategies for Ovarian Cancer, Yüksek Lisans, O.ÖZKAYA(Öğrenci), Devam Ediyor

Ayar Kayalı H., Recombinant Production of Bacterial Endoglycosidase Enzyme, Yüksek Lisans, U.DURAK(Öğrenci), Devam Ediyor

Ayar Kayalı H., Investigation of antitumor characteristics of new metal complex in cancer cell lines, Yüksek Lisans, F.KAYHAN(Öğrenci), Devam Ediyor

Ayar Kayalı H., DEVELOPMENT OF EXOSOME CONJUGATED NEW GENERATION DRUGS, Doktora, E.ÇAĞATAY(Öğrenci), 2024

Ayar Kayalı H., Development of Cancer Metabolism Targeted Exosome Drug Delivery Systems Against Drug- Resistant Ovarian Cancer, Doktora, Y.GÜNGÖR(Öğrenci), 2023

Ayar Kayalı H., Producing of recombinant beta-galactosidase enzyme to reduce lactose intolerance, Yüksek Lisans, A.ÇOLAK(Öğrenci), 2023

Ayar Kayalı H., Production and characterization of new generation drugs targeting tubulin polymerization, Doktora, S.GÜLER(Öğrenci), 2023

Ayar Kayalı H., Synthesis and Characterization of Antibody-Drug Conjugate Based Next Generation Therapeutics for Ovarian Cancer Treatment, Doktora, D.ERDOĞAN(Öğrenci), 2023

Ayar Kayalı H., Targeting protein kinase c inhibition in colon cancer therapy, Yüksek Lisans, Y.KOZALI(Öğrenci), 2023

Ayar Kayalı H., Şentürk Ş., INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF 2-HYDROXYGLUTARATE ONCOMETABOLITE ON COLON CANCER METABOLISM ON CELL MODELS GENERATED BY CRISPR/CAS9-BASED GENE THERAPY AND IN VIVO MODELS, Doktora, E.BULUT(Öğrenci), 2022

AYAR KAYALI H., ŞENTÜRK Ş., Investigation of the effects of 2-hydroxyglutarate oncometabolite on colon cancer metabolism on cell models generated by CRISPR, Doktora, E.BULUT(Öğrenci), 2022

AYAR KAYALI H., Exosome-mediated induction in tumorigenesis of ovarian tumor microenvironment cells, Yüksek Lisans, G.YILMAZ(Öğrenci), 2020

AYAR KAYALI H., Molecular cloning and recombinant production of human (EpCAM) extracellular domain, Yüksek Lisans, E.NABIL(Öğrenci), 2019

AYAR KAYALI H., The effects of ruthenium complexes in ovarian cancer, Yüksek Lisans, G.ÇIRAK(Öğrenci), 2019

AYAR KAYALI H., The investigation of plant secondary metabolites effects on metabolism of eukaryotic models, Doktora, Z.TAVŞAN(Öğrenci), 2017

AYAR KAYALI H., Production of ramoplanin antibiotic by submerged fermentation, Yüksek Lisans, D.ERKAN(Öğrenci), 2015

AYAR KAYALI H., The investigation of the antitumor agent cisplatin on electron transport system enzymes by eukaryotic model, Yüksek Lisans, G.KURŞUNLUOĞLU(Öğrenci), 2013

AYAR KAYALI H., Effects of growth medium conditions on antibiotic production by actinomyces sp., Yüksek Lisans, C.MEHMET(Öğrenci), 2013

AYAR KAYALI H., The effect of bromopropylate organophosphate pesticide on the some metabolites and mitochondrial electron transport enzymes in Trichoderma harzianum, Yüksek Lisans, Z.TAVŞAN(Öğrenci), 2011

AYAR KAYALI H., Biyokimya da ?koenzim? konusuna probleme dayalı öğrenme uygulamasının öğrenci başarısına etkisi, Yüksek Lisans, A.KARADAŞ(Öğrenci), 2010

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Wild-type IDH1 Knockout Leads to G0/G1 Arrest, Impairs Cancer Cell Proliferation, Altering Glycolysis, and the TCA Cycle in Colon Cancer**
Atalay E. B., Senturk Ş., Kayali H.
BIOCHEMICAL GENETICS, cilt.61, sa.4, ss.1470-1486, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Exosomes released from cisplatin-resistant ovarian cancer cells modulate the reprogramming of cells in tumor microenvironments toward the cancerous cells**
Yilmaz G., Tavsan Z., Cagatay E., Kursunluoglu G., AYAR KAYALI H.
Biomedicine and Pharmacotherapy, cilt.157, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **The elevated D-2-hydroxyglutarate level found as a characteristic metabolic change of colon cancer in both in vitro and in vivo models**
Bulut Atalay E., Ayar Kayali H.
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS, cilt.627, ss.191-199, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Half-Sandwich Arene Ruthenium(II) Thiosemicarbazone Complexes: Evaluation of Anticancer Effect on Primary and Metastatic Ovarian Cancer Cell Lines**
Guler S., Kayali H. A., Sadan E. O., ŞEN YÜKSEL B., SUBAŞI E.
FRONTIERS IN PHARMACOLOGY, cilt.13, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Could lysosomal acid lipase enzyme activity be used for clinical follow-up in cryptogenic cirrhosis?**
KÖSE E., Cagatay E., Yaras T., Kisa P., Guler S., Gulden Z. A., AKARSU M., OKTAY Y., AYAR KAYALI H., ARSLAN N.
TURKISH JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES, cilt.52, sa.4, ss.1075-1084, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Synthesis of Murrayaquinone-A Derivatives and Investigation of Potential Anticancer Properties**
Cagatay E., AKYILDIZ V., Ergun Y., AYAR KAYALI H.
CHEMISTRY & BIODIVERSITY, cilt.18, sa.11, 2021 (SCI-Expanded)

- VII. **Flavonoids regulate cell death-related cellular signaling via ROS in human colon cancer cells**
DÜKEL M., Tavsan Z., Kayali H.
PROCESS BIOCHEMISTRY, cilt.101, ss.11-25, 2021 (SCI-Expanded)
- VIII. **Protein Kinase C regulates the complex between cell membrane molecules in ovarian cancer**
Tavsan Z., Kayali H.
PROCESS BIOCHEMISTRY, cilt.92, ss.182-189, 2020 (SCI-Expanded)
- IX. **Synthesis and characterization of thiosemicarbazone-functionalized organoruthenium (II)-arene complexes: Investigation of antitumor characteristics in colorectal cancer cell lines**
SUBAŞI E., Atalay E. B., Erdogan D., Sen B., Pakyapan B., Kayali H.
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS, cilt.106, 2020 (SCI-Expanded)
- X. **EpCAM-claudin-tetraspanin-modulated ovarian cancer progression and drug resistance**
Tavsan Z., Ayar Kayali H.
CELL ADHESION & MIGRATION, cilt.14, sa.1, ss.57-68, 2020 (SCI-Expanded)
- XI. **Flavonoids showed anticancer effects on the ovarian cancer cells: Involvement of reactive oxygen species, apoptosis, cell cycle and invasion**
Tavsan Z., Kayali H.
BIOMEDICINE & PHARMACOTHERAPY, cilt.116, 2019 (SCI-Expanded)
- XII. **Crystal structures, spectroscopic properties of new cobalt(II), nickel(II), zinc (II) and palladium(II) complexes derived from 2-acetyl-5-chloro thiophene thiosemicarbazone: Anticancer evaluation**
Sen B., Kalhan H. K., Demir V., Guler E. E., AYAR KAYALI H., SUBAŞI E.
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS, cilt.98, ss.550-559, 2019 (SCI-Expanded)
- XIII. **Protein kinase C Inhibitors selectively modulate dynamics of cell adhesion molecules and cell death in human colon cancer cells**
DÜKEL M., Tavsan Z., Erdogan D., Gok D. E., Kayali H.
CELL ADHESION & MIGRATION, cilt.13, sa.1, ss.83-97, 2019 (SCI-Expanded)
- XIV. **The Investigation of the Antitumor Agent Toxicity and Capsaicin Effect on the Electron Transport Chain Enzymes, Catalase Activities and Lipid Peroxidation Levels in Lung, Heart and Brain Tissues of Rats**
Kursunluoglu G., TAŞKIRAN D., Kayali H.
MOLECULES, cilt.23, sa.12, 2018 (SCI-Expanded)
- XV. **Screening organometallic thiophene containing thiosemicarbazone ruthenium (II/III) complexes as potential anti-tumour agents**
Tavsan Z., KÖSE YAMAN P., SUBAŞI E., AYAR KAYALI H.
JOURNAL OF BIOLOGICAL INORGANIC CHEMISTRY, cilt.23, sa.3, ss.425-435, 2018 (SCI-Expanded)
- XVI. **Replacement of Soybean Meal with Animal Origin Protein Meals Improved Ramoplanin A2 Production by Actinoplanes sp ATCC 33076**
Erkan D., AYAR KAYALI H.
APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY, cilt.180, sa.2, ss.306-321, 2016 (SCI-Expanded)
- XVII. **The Variations of Glycolysis and TCA Cycle Intermediate Levels Grown in Iron and Copper Mediums of Trichoderma harzianum**
Tavsan Z., AYAR KAYALI H.
Applied Biochemistry and Biotechnology, cilt.176, sa.1, ss.76-85, 2015 (SCI-Expanded)
- XVIII. **The Effect of Cisplatin Toxicity and Capsaicin on Electron Transport Chain in Liver and Kidney of Sprague Dawley Rats**
Kursunluoglu G., AYAR KAYALI H., TAŞKIRAN D.
CELL BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS, cilt.69, sa.3, ss.707-716, 2014 (SCI-Expanded)
- XIX. **Influence of the oxidative stress induced by the organophosphate pesticide bromopropylate on the mitochondrial respiratory chain in Trichoderma harzianum**
Tavsan Z., AYAR KAYALI H.

- PROCESS BIOCHEMISTRY, cilt.49, sa.5, ss.745-750, 2014 (SCI-Expanded)
- XX. **EpCAM Controls Actomyosin Contractility and Cell Adhesion by Direct Inhibition of PKC**
Maghzal N., Kayali H., Rohani N., Kajava A. V., Fagotto F.
DEVELOPMENTAL CELL, cilt.27, sa.3, ss.263-277, 2013 (SCI-Expanded)
- XXI. **The Effect of Iron and Copper as an Essential Nutrient on Mitochondrial Electron Transport System and Lipid Peroxidation in Trichoderma harzianum**
Tavsan Z., AYAR KAYALI H.
APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY, cilt.170, sa.7, ss.1665-1675, 2013 (SCI-Expanded)
- XXII. **The glutathione-related detoxication responses to juvenile and ecdysone hormones in Galleria mellonella**
Tarhan L., Kayali H., Karacali S.
COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY C-TOXICOLOGY & PHARMACOLOGY, cilt.158, sa.2, ss.117-121, 2013 (SCI-Expanded)
- XXIII. **The investigation of the organophosphate pesticide bromopropylate effect on electron transport system enzymes and lipid peroxidation levels in Trichoderma harzianum**
Tavsan Z., AYAR KAYALI H.
NEW BIOTECHNOLOGY, cilt.29, 2012 (SCI-Expanded)
- XXIV. **The influence of organophosphate pesticide bromopropylate on organic acids production of Trichoderma harzianum**
Tavsan Z., AYAR KAYALI H.
NEW BIOTECHNOLOGY, cilt.29, 2012 (SCI-Expanded)
- XXV. **Simulation of Microbial Production of Ramoplanin via Stoichiometric Modeling from Actinoplanes sp ATCC 33076**
Altintas C. M., ERTAŞ G., AYAR KAYALI H.
NEW BIOTECHNOLOGY, cilt.29, 2012 (SCI-Expanded)
- XXVI. **THE VARIATION OF ANTIOXIDANT DEFENSE SYSTEM OF Streptomyces sp M4018 WITH RESPECT TO CARBON SOURCES**
AYAR KAYALI H., Sazak A., ŞAHİN N., Tarhan L.
PREPARATIVE BIOCHEMISTRY & BIOTECHNOLOGY, cilt.42, sa.4, ss.322-334, 2012 (SCI-Expanded)
- XXVII. **Carbohydrate Metabolite Pathways and Antibiotic Production Variations of a Novel Streptomyces sp M3004 Depending on the Concentrations of Carbon Sources**
AYAR KAYALI H., Tarhan L., Sazak A., ŞAHİN N.
APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY, cilt.165, sa.1, ss.369-381, 2011 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **The Correlations Between TCA-Glyoxalate Metabolite and Antibiotic Production of Streptomyces sp M4018 Grown in Glycerol, Glucose, and Starch Mediums**
Tarhan L., AYAR KAYALI H., Sazak A., ŞAHİN N.
APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY, cilt.164, sa.3, ss.318-337, 2011 (SCI-Expanded)
- XXIX. **Immobilization of Phenylalanine Dehydrogenase and Its Application in Flow-Injection Analysis System for Determination of Plasma Phenylalanine**
Tarhan L., AYAR KAYALI H.
APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY, cilt.163, sa.2, ss.258-267, 2011 (SCI-Expanded)
- XXX. **ANTIOXIDANT ACTIVITIES OF ENDEMIC SIDERITIS LEPTOCLADA AND MENTHA DUMETORUM AQUEOUS EXTRACTS USED IN TURKEY FOLK MEDICINE**
AYAR KAYALI H., ÖZTÜRK ÜREK R., Nakiboglu M., Tarhan L.
JOURNAL OF FOOD PROCESSING AND PRESERVATION, cilt.33, sa.3, ss.285-295, 2009 (SCI-Expanded)
- XXXI. **Characterization of the antioxidant properties of seeds and skins in selected Turkish grapes**
ÖZTÜRK ÜREK R., AYAR KAYALI H., Tarhan L.
ASIAN JOURNAL OF CHEMISTRY, cilt.20, sa.5, ss.3750-3762, 2008 (SCI-Expanded)
- XXXII. **Problem-based learning in 9th grade chemistry class: 'intermolecular forces'**
Tarhan L., AYAR KAYALI H., ÖZTÜRK ÜREK R., Acar B.
RESEARCH IN SCIENCE EDUCATION, cilt.38, sa.3, ss.285-300, 2008 (SSCI)

- XXXIII. **Comparison of antioxidant capacities of the leaves and flowers of *Salvia fruticosa* grown in turkey**
ÖZTÜRK ÜREK R., AYAR KAYALI H., Nakiboglu M., Tarhan L.
ASIAN JOURNAL OF CHEMISTRY, cilt.20, sa.3, ss.2091-2098, 2008 (SCI-Expanded)
- XXXIV. **In vitro antioxidant properties of *Cucurbita pepo* L. Male and female flowers extracts**
Tarhan L., Kayali H., Urek R.
PLANT FOODS FOR HUMAN NUTRITION, cilt.62, sa.2, ss.49-51, 2007 (SCI-Expanded)
- XXXV. **Antioxidant response of a novel *Streptomyces* sp M3004 isolated from legume rhizosphere to H2O2 and paraquat**
Isik K., Kayali H., Sahin N., Gundogdu E. O., Tarhan L.
PROCESS BIOCHEMISTRY, cilt.42, sa.2, ss.235-243, 2007 (SCI-Expanded)
- XXXVI. **The correlation between glycogen-glycolysis metabolite pyruvate and vancomycin antibiotic productions of *Amycolatopsis orientalis* grown in glucose medium**
Ayar-Kayali H., Tarhan L.
BIOCHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, cilt.33, sa.2, ss.134-140, 2007 (SCI-Expanded)
- XXXVII. **Antioxidant capacities of endemic *Sideritis sipylea* and *Origanum sipyleum* from Turkey**
Nakiboglu M., Urek R., Kayali H., Tarhan L.
FOOD CHEMISTRY, cilt.104, sa.2, ss.630-635, 2007 (SCI-Expanded)
- XXXVIII. **Balance between aerobic and anaerobic metabolites production of *Amycolatopsis orientalis* depending on initial glucose concentration**
Ayar-Kayali H., Tarhan L.
PREPARATIVE BIOCHEMISTRY & BIOTECHNOLOGY, cilt.37, sa.3, ss.247-263, 2007 (SCI-Expanded)
- XXXIX. **The relationship between the levels of total sialic acid, lipid peroxidation and superoxide dismutase, catalase, glutathione peroxidase, ascorbate antioxidant in urea supplemented medium by *Fusarium* species**
Kayali H., Tarhan L.
ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY, cilt.39, sa.4, ss.697-702, 2006 (SCI-Expanded)
- XL. **The impact of Vitamins C, B-1 and B-6 supplementation on antioxidant enzyme activities, membrane total sialic acid and lipid peroxidation levels in *Fusarium* species**
Kayali H., Tarhan L.
PROCESS BIOCHEMISTRY, cilt.41, sa.7, ss.1608-1613, 2006 (SCI-Expanded)
- XLI. **Vancomycin antibiotic production and TCA-glyoxalate pathways depending, on the glucose concentration in *Amycolatopsis orientalis***
Ayar-Kayali H., Tarhan L.
ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY, cilt.38, sa.6, ss.727-734, 2006 (SCI-Expanded)
- XLII. **Variations in metal uptake, antioxidant enzyme response and membrane lipid peroxidation level in *Fusarium equiseti* and *F-acuminatum***
Kayali H., Tarhan L.
PROCESS BIOCHEMISTRY, cilt.40, sa.5, ss.1783-1790, 2005 (SCI-Expanded)
- XLIII. **Variations of alcohol dehydrogenase activity and fermentative pyruvate, ethanol production of *F-equiseti* and *F-acuminatum* depend on the yeast extract and urea concentrations**
Kayali H., Tarhan L., Soran H.
ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY, cilt.36, sa.5-6, ss.706-711, 2005 (SCI-Expanded)
- XLIV. **Functions of antioxidant enzyme activities on the membrane bound total sialic acid and lipid peroxidation level in *F-equiseti* and *F-acuminatum***
Kayali H., Tarhan L.
ARTIFICIAL CELLS BLOOD SUBSTITUTES AND BIOTECHNOLOGY, cilt.33, sa.3, ss.319-328, 2005 (SCI-Expanded)
- XLV. **A comparative study of the metal ion uptake and antioxidant enzyme activities of *Fusarium equiseti* and *Fusarium acuminatum* as a function of external magnesium concentration**
Kayali H., Tarhan L.
PREPARATIVE BIOCHEMISTRY & BIOTECHNOLOGY, cilt.35, sa.3, ss.217-230, 2005 (SCI-Expanded)
- XLVI. **Role of pyruvate and ascorbate production in regulation of antioxidant enzymes and membrane LPO**

levels in *Fusarium acuminatum*

Kayali H., Tarhan L.

APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY, cilt.120, sa.1, ss.15-27, 2005 (SCI-Expanded)

- XLVII. **The effect of glucose and maltose concentrations on pyruvate and ascorbate production, antioxidant enzyme activities and LPO levels in *Fusarium equiseti***

Kayali H., Tarhan L.

PROCESS BIOCHEMISTRY, cilt.39, sa.11, ss.1519-1524, 2004 (SCI-Expanded)

- XLVIII. **The effect of cultural conditions on the variations of SOD, CAT and GSH-Px activities and LPO levels in the filamentous fungus *Fusarium equiseti***

Ayar-Kayali H., Tarhan L.

TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY, cilt.28, sa.2, ss.213-222, 2004 (SCI-Expanded)

- XLIX. **Influence of zinc and copper ions on metals transport, antioxidant system responses and membrane LPO levels of *F-equiseti* and *F-acuminatum***

Kayali H., Tarhan L.

ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY, cilt.33, sa.6, ss.828-835, 2003 (SCI-Expanded)

- L. **Intracellular superoxide dismutase, catalase, and glutathione peroxidase activities and membrane lipid peroxide levels in *Fusarium acuminatum* upon environmental changes in a defined medium**

Ayar-Kayali H., Ozer N., Tarhan L.

ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS, cilt.400, sa.2, ss.265-272, 2002 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Investigation of Energy Metabolism in The Different Tissues of Colon Cancer Xenograft Models Based on The TCA and Cori Cycles and Glycolysis**
AYAR KAYALI H., BULUT ATALAY E.
Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi, 2023 (Hakemli Dergi)
- II. **Phenylpropanoid Pathway Response to Cadmium and Lead Stress in *Phaseolus vulgaris* Roots and Leaves**
TAVSAN Z., AYAR KAYALI H.
Asian Journal of Biotechnology and Bioresource Technology, cilt.3, sa.4, ss.1-11, 2018 (Hakemli Dergi)
- III. **Koenzimler Konusunda Probleme Dayalı Öğrenme Uygulamasının Öğrenci Başarısı ve Biyokimya Dersine Karşı Tutumlarına Etkisi**
MUTLU A., AYAR KAYALI H.
İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, cilt.19, sa.1, ss.49-65, 2018 (Hakemli Dergi)
- IV. **Intra- and extra-cellular flux distributions of TCA and glyoxalate cycle and vancomycin production of *Amycolatopsis orientalis* grown in different glycerol concentration.**
AYAR KAYALI H., Tarhan L.
Prikladnaia biokhimiia i mikrobiologiia, cilt.46, sa.5, ss.519-526, 2010 (Scopus)

Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **The Role of Kinase Inhibitors in Cancer Therapies**
Kurşunluoğlu G., Erdoğan D., Çağatay E., Bulut Atalay E., Güler S., Güngör Y., Ayar Kayali H.
Protein Kinase - New Opportunities, Challenges and Future Perspectives, Marijana Josipovic, Editör, Intech Open, London, ss.1-31, 2021
- II. **DEÜ-TÜSEB COVID-19 Tanı Laboratuvarı Yapılandırılması**
Ayar Kayali H., Özbek Ö. A., Öktem İ. M. A.
Dokuz Eylül Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Covid19 Pandemisi Yönetimi , Prof. Dr. Nükhet HOTAR, Prof. Dr. Semih Küçükgüçlü, Prof. Dr. Figen Coşkun, Editör, Dokuz Eylül Yayınları, İzmir, ss.88-91, 2021

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Kolon Kanseri Tedavisinde Protein Kinaz C İnhibisyonunun Hedeflenmesi**
Kozalı Y., Köprülüoğlu C., AYAR KAYALI H.
Ege 7th International Conference On Applied Sciences, Türkiye, 24 Aralık 2022
- II. **Laktoz İntoleransının Azaltılması için Rekombinant Olarak β -Galaktosidaz Enziminin Üretilmesi**
Caşkır A., AYAR KAYALI H.
5th International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences, Türkiye, 23 Kasım 2022
- III. **Laktoz İntoleransının Azaltılması için Rekombinant Olarak Beta-galaktosidaz Enziminin Üretilmesi**
Ayar Kayalı H., Caşkır A.
5th International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences, İzmir, Türkiye, 23 - 25 Kasım 2022, ss.1709
- IV. **Synthesis and Characterization of Therapeutic Antibody-Drug Conjugates against Ovarian Cancer**
Erdoğan D., Durak A. U., AYAR KAYALI H.
SFNANO 2021, Fransa, 06 Aralık 2021
- V. **Synthesis of Bioactive Organoruthenium Complexes**
SUBAŞI E., AYAR KAYALI H., ŞEN B., GÜLER S., SADAN E. O.
4th International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (EurasianBioChem 2021), Ankara, Türkiye, 24 - 26 Kasım 2021, ss.344
- VI. **Generation of R132H point mutation by CRISPR/Cas9 method in colorectal cancer cell line**
BULUT ATALAY E., ŞENTÜRK Ş., AYAR KAYALI H.
3. Uluslararası Kanser ve İyon Kanalları Kongresi (CANCERION-2021), 16 Eylül 2021
- VII. **EXOSOME-MEDIATED EFFECTS CARCINOGENIC MECHANISMS IN OVARIAN TUMOUR MICROENVIRONMENT CELLS**
YILMAZ G., TAVŞAN Z., çağatay e., KURŞUNLUOĞLU AYDIN G., AYAR KAYALI H.
3rd International Cancer and Ion Channels Congress (CANCERION-2021), 16 Eylül 2021
- VIII. **Mechanisms of ovarian cancer-released exosome uptake for elucidating the effects in the recipient cells**
YILMAZ G., TAVŞAN Z., AYAR KAYALI H.
BIO Turkey(2021) International Biotechnology Congress, 09 Eylül 2021, ss.70-74
- IX. **Generation of R132H point mutation by CRISPR/Cas9 method in colon cancer cell line**
BULUT ATALAY E., ŞENTÜRK Ş., AYAR KAYALI H.
3. Uluslararası Kanser ve İyon Kanalları Kongresi, İstanbul, Türkiye, 16 - 18 Eylül 2021
- X. **Generation of cell models using CRISPR/Cas9-based gene therapy to study molecular functions of IDH in colorectal cancer**
BULUT ATALAY E., Çakroğlu E., ŞENTÜRK Ş., AYAR KAYALI H.
BioTürkiye Uluslararası Biyoteknoloji Kongresi, İstanbul, Türkiye, 9 - 11 Eylül 2021
- XI. **Determination of Glucose, Pyruvate, α -Ketoglutarate, Citrate, Succinate, Fumarate, Malate, Oxaloacetate and 2HG Levels in vitro by Using High Performance Liquid Chromatography Method**
BULUT ATALAY E., AYAR KAYALI H.
14 th International Scientific Conference THE VITAL NATURE SIGN, Kaunas, Litvanya, 15 Ekim 2020
- XII. **Investigation of antitumor activity of organoruthenium (II)-arene complexes coordinated with thiosemicarbazones synthesized in colorectal cancer cell lines**
erdoğan d., BULUT ATALAY E., SUBAŞI E., AYAR KAYALI H.
7th International BAU Drug Design Congress, 19 - 21 Aralık 2019
- XIII. **7th International BAU Drug Design Congress**
YAŞAR C., GÜLER S., YILMAZER ALTUN G., KURŞUNLUOĞLU G., ERDOĞAN D., ÇAĞATAY E., ÖZTÜRK S., AYAR KAYALI H.
Physicochemical and Biological Characterization of a Biosimilar IgG1, 19 - 21 Aralık 2019
- XIV. **Investigation of Metabolite Levels in TCA Cycle and Glycolysis in Colon Cancer Cell Lines**
BULUT ATALAY E., AYAR KAYALI H.

- 2nd INTERNATIONAL CANCER AND ION CHANNELS CONGRESS, Türkiye, 22 - 24 Eylül 2019, cilt.44, ss.1-41
- XV. **Yağlı Karaciğer Hastalığı Olan Erişkinlerde Lizozomal Asit Lipaz (LAL) Enzim Düzeyinin Belirlenmesi**
ÇAĞATAY E., TEKE KISA P., GÜLER S., ARSLAN GÜLTEN Z., AKARSU M., ARSLAN N., AYAR KAYALI H.
VI. Türk Tıp Dünyası Kurultayı, Türkiye, 29 - 31 Ekim 2019
- XVI. **Biyofarmasötiklerin Karşılaştırılabilirliği ve Potensi Değerlendirmesi İçin Yüzey Plasmon Rezonansına (SPR) Dayalı Karakterizasyonu**
YAŞAR C., GÜLER S., AYAR KAYALI H.
VI. Türk Tıp Dünyası Kurultayı, Türkiye, 29 - 31 Ekim 2019
- XVII. **Production and Characterization of Therapeutic Monoclonal Antibody**
AYAR KAYALI H.
8th BBBB Conference on Pharmaceutical Sciences, 14 - 16 Ekim 2019
- XVIII. **TERAPÖTİK MONOKLONAL ANTİKOR ÜRETİMİ VE KARAKTERİZASYONU**
AYAR KAYALI H.
13.ULUSAL AFİNİTE TEKNİKLERİ KONGRESİ, 4 Eylül - 06 Ekim 2019
- XIX. **Development of a Colon PDX Model to Analyze the Effect of a Point Mutation in Metabolism**
BULUT ATALAY E., ELLİDOKUZ E. B., Meuwissen R., AYAR KAYALI H.
2nd INTERNATIONAL CANCER AND ION CHANNELS CONGRESS, 22 - 24 Eylül 2019
- XX. **Investigation of Lysosomal Acid Lipase Activity in 3D Cell Culture Model**
Kaplan K. N., AYAR KAYALI H., ERDAL BAĞRIYANIK Ş. E., ARSLAN N.
International Inborn Errors Of Metabolism And Nutrition Congress, İstanbul, Türkiye, 10 Nisan 2019
- XXI. **Synthesis of new organoruthenium complexes and investigation of anticancer properties in ovarian cell lines**
GÜLER S., KURŞUNLUOĞLU G., SADAN E. O., AYAR KAYALI H., SUBAŞI E.
6.INT BAU DRUG DESIGN CONGRESS, 13 - 15 Aralık 2018
- XXII. **NOVEL THIOSEMICARBAZONE LIGAND AND ITS RUTHENIUM (II) COMPLEX: SYNTHESIS, CHARACTERIZATION AND ANTITUMOR STUDIES**
ÖZKAN İ., SUBAŞI E., TAVŞAN Z., AYAR KAYALI H.
CBU, Int.University Industry Cooperation, 14 - 15 Kasım 2018
- XXIII. **Rottlerin Exhibits Anti-Cancer Effect Through Down-Regulation of Cell Adhesion Molecules and Inducing Cell Death in Colon Cancer Cells**
AYAR KAYALI H., DÜKEL M.
4th Balkan Scientific congress in biology, 1 - 03 Kasım 2017
- XXIV. **Naringenin Selectively Induces Cell Death via Upregulation of Autophagy Genes and Affects Expression of Cell Adhesion Molecules in Human Colon Cancer Cells**
AYAR KAYALI H., DÜKEL M.
4th Balkan Scientific congress in biology, 1 - 03 Kasım 2017
- XXV. **Catechin and epicatechin induced cell death and affect expression of cell adhesion molecules in human colon cancer cells.**
AYAR KAYALI H., DÜKEL M.
International conference on technology engineering and science, 26 - 29 Ekim 2017
- XXVI. **PROTEIN KINASE C (PKC) INHIBITORS BISINDOLYLMALEIMIDE I AND GO 6976 EXHIBIT ANTI-CANCER EFFECT THROUGH DOWN-REGULATION OF CELL ADHESION MOLECULES**
AYAR KAYALI H., DÜKEL M.
International Conference on Technology, Engineering and Science, 26 - 27 Ekim 2017
- XXVII. **Catechin and Epicatechin Induce Cell Death and Affect Expression of Cell Adhesion Molecules in Human Colon Cancer Cells**
DÜKEL M., AYAR KAYALI H.
International Conference on Technology, Engineering and Science, 26 - 29 Ekim 2017
- XXVIII. **Determination of the macroelements and trace elements effects on amylase enzyme produced by Trichoderma harizanum**
AYAR KAYALI H.

6.Ulusal Moleküler Biyoloji ve Biyoteknoloji Kongresi, Türkiye, 5 - 07 Ekim 2017

- XXIX. **Synthesis, characterization and anticancer activity of new organometallic ruthenium(II/III) complexes**
AYAR KAYALI H., TAVŞAN Z., KÖSE P., ŞEN B., KARAGÖZ C. S., SUBAŞI E.
4th European Chemistry Congress, BARCELONA, İspanya, 11 - 13 Mayıs 2017, cilt.8
- XXX. **Half-sandwich ruthenium-arene complex containing heterocyclic thiosemicarbazone: The X-ray crystal structures and DNA interactions**
SUBAŞI E., KÖSE P., KEHLİBAR B., ŞEN B., KARAGÖZ C. S., AYAR KAYALI H.
4th European Chemistry Congress, BARCELONA, İspanya, 11 - 13 Mayıs 2017, cilt.8
- XXXI. **Effects of Some Flavanoids on the Cell Survival and Epithelial Mesenchymal Transition in Normal and Colon Cancer Cell Lines**
DÜKEL M., AYAR KAYALI H.
ICBMB 2017- International Conference on Biochemistry and Molecular Biology, Almanya, 3 - 05 Nisan 2017
- XXXII. **CD9 and CD82 repress metastasis and chemotherapy resistance in ovarian cancer**
TAVSAN Z., AYAR KAYALI H.
ICBMB 2017- International Conference on Biochemistry and Molecular Biology, Almanya, 3 - 05 Nisan 2017
- XXXIII. **The Associations between EpCAM, claudins, and tetraspanins on colorectal cancer progression**
AYAR KAYALI H.
ICBMB 2017- International Conference on Biochemistry and Molecular Biology, Almanya, 3 - 05 Nisan 2017
- XXXIV. **Synthesis, Structural Analysis and Comperative in vitro Cytotoxic Studies Against Human Ovarian and Colon Cell Lines of New Ruthenium Arene Complex and its Thiosemicarbazone Ligand**
TAVŞAN Z., DEMİR V., KÖSE P., SUBAŞI E., AYAR KAYALI H.
5. ilaç kimyası kongresi, Antalya, Türkiye, 30 Mart - 02 Nisan 2017
- XXXV. **Novel Ruthenium (II) Complex Containing Phenyl Substituted Thiosemicarbazone Ligand: Synthesis, Characterization And Antitumor Studies**
KALHAN H. K., KEHLİBAR B., KÖSE P., AYAR KAYALI H., SUBAŞI E.
5. ilaç kimyası kongresi, Antalya, Türkiye, 30 Mart - 02 Nisan 2017
- XXXVI. **EpCAM and claudin family members as novel targets in ovarian cancer**
TAVŞAN Z., AYAR KAYALI H.
Cell Symposium: Hallmarks of Cancer, Ghent, Belçika, 11 - 13 Aralık 2016
- XXXVII. **Improvement of ramoplanin production by submerged fermentation of Actinoplanessp ATCC 33076 using metal sulfates**
ERKAN D., AYAR KAYALI H.
2nd Industrial Biotechnology and Bioeconomy Congress, Berlin, Almanya, 28 - 29 Temmuz 2016, cilt.6, ss.48
- XXXVIII. **EpCAM AND CLAUDINS AS CANCER BIOMARKERS IN OVARIAN AND COLON CANCER**
TAVŞAN Z., ERKAN D., AYAR KAYALI H.
2nd Industrial Biotechnology and Bioeconomy Congress, 28 - 29 Temmuz 2016, cilt.6, ss.49
- XXXIX. **Phenylpropanoid pathway response to cadmium and lead stress in Phaselous vulgaris roots and leaves**
Tavsan Z., AYAR KAYALI H.
2nd Industrial Biotechnology and Bioeconomy Congress, 28 - 29 Temmuz 2016, cilt.6, ss.51
- XL. **Pentose Phosphate Pathway Flux Analysis for Glycopeptide Antibiotic Vancomycin Production During Glucose Limited Cultivation of Amycolatopsis orientalis**
AYAR KAYALI H.
14th International Biotechnology Symposium and Exhibition (IBS-2008), Rimini, İtalya, 14 - 18 Eylül 2010, cilt.150

Bilirkişi Raporları

I. Bilirkişi raporu

Öztürk Ürek R., Ayar Kayalı H., Çavaş L.

Desteklenen Projeler

- AYAR KAYALI H., ÖNEL E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Rekombinant Dönüştürücü Büyüme Faktörü Beta-3 (TGF-Beta-3) Üretimi, 2024 - Devam Ediyor
- AYAR KAYALI H., DİRİL M. K., GHUNAIM M. J. M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, In Vitro ve In Silico Teknikleri Kullanılarak Proteaza Dirençli Rekombinant LAsparaginaz II Enziminin Geliştirilmesi ve Ovaryum Kanseri Antikanser Etkilerinin Belirlenmesi, 2024 - Devam Ediyor
- AYAR KAYALI H., GHUNAIM M. J. M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Rekombinant LAsparaginaz Üretimi (Recombinant L-Asparaginase production), 2023 - Devam Ediyor
- Ayar Kayalı H., TÜSEB B Grubu AR-GE Projesi, Hücre Adhezyon Moleküllerine Hedefli Bir İlaç Taşıma Sisteminin Geliştirilmesi, 2024 - 2026
- Ayar Kayalı H., TÜBİTAK Projesi, İlaç Dirençli Ovaryum Kanseri Karşı Etkin HER-2 ve Metabolizma Hedefli Eksozom İlaç Taşıma Sistemlerinin Geliştirilmesi, 2024 - 2026
- Dükel M., Pavlopoulou A., Meuwissen R. L. J., Ayar Kayalı H., TÜBİTAK Projesi, Kolon Karsinoma Hücrelerinde Anoikis Direnç Genlerinin Belirlenmesinde Crispr/Cas9 Genom Çapında Sekanslamanın Kullanılması, 2022 - 2025
- Demirdöğen R. E., Emen F. M., Dükel M., Pavlopoulou A., Ayar Kayalı H., Meuwissen R. L. J., TÜBİTAK Projesi, Yeni Multifonksiyonel Akıllı Yapay Virüs Taşıyıcı Sistemlerin Geliştirilmesi ve Crispr/Cas9 Genom Çapında Sekanslama İle Triple Negatif Meme Kanseri Hücrelerinde Belirlenen Afatinib Direnç Genlerinin Bu Sistemle Hedef Alınması, 2022 - 2025
- AYAR KAYALI H., Savaş E. G., ÇOŞKUN F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Laktat Tayini için Lateral Flow Temelli Hızlı Tamı Kiti Geliştirilmesi, 2022 - 2023
- Ayar Kayalı H., Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB) Araştırma Projesi, Ovaryum Kanseri Yönelik Yeni Nesil Terapötik Antikor-İlaç Konjugatı Sentezi ve Karakterizasyonu, 2021 - 2023
- Ayar Kayalı H., TÜBİTAK Projesi, Çoklu İlaç Dirençli Yumurta Kanser Tedavisine Yönelik Terapötik Antikor-İlaç Konjugatı Sentezi ve Karakterizasyonu, 2019 - 2022
- Ayar Kayalı H., Tunçok Y., Bağrıyanık H. A., Alotaibi H., Güneli M. E., Diril M. K., Öztürk M., Şentürk Ş., TÜBİTAK Projesi, Kanser ve Osteoporoz Tedavisi İçin Monoklonal Antikor Etkin Maddeli Biyobenzer İlaç Geliştirilmesi ve Üretilmesi, 2016 - 2022
- Oktay Y., Köse E., Arslan N., Ayar Kayalı H., TÜBİTAK Projesi, Etiyolojisi Bilinmeyen Siroz Tanılı Hastalarda Lizozomal Asit Lipaz Enzim Eksikliğinin Araştırılması, 2018 - 2021
- AYAR KAYALI H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, OVARYUM KANSER HÜCRELERİNDEN SALINAN EKSOZOMLARIN PRİMER OVARYUM KANSER HÜCRELERİ İLE SAĞLIKLI EPİTEL VE MEZOTEL HÜCRELER TARAFINDAN ALINIM YOLLARI VE HEDEF HÜCRELERDEKİ KARSİNOJENEZ MEKANİZMASINA ETKİSİ, 2019 - 2020
- Ayar Kayalı H., TÜBİTAK Projesi, TCA Döngüsü ve Glikoliz Yolağındaki Metabolit Seviyelerinin Farklı Asamalarda Kolon Kanseri Hücre Hatlarında HPLC Yöntemi ile İncelenmesi, 2019 - 2020
- AYAR KAYALI H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kolon Kanseri Etkin Bazı Yolaklar Üzerine PKC İzoenzim Aktivitelerinin Etkisinin In vitro İncelenmesi, 2016 - 2017
- AYAR KAYALI H., TÜBİTAK Projesi, Ovaryum Kanseri Tetraspanin Claudin Epcam Tümör Belirleyici Proteinlerinin ve Protein Kinaz C nin Rolünün Belirlenmesi, 2014 - 2017
- AYAR KAYALI H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Derin Kültür Fermentasyonu ile Ramoplanin Antibiyotik Üretimi, 2015 - 2016
- AYAR KAYALI H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Ökaryotik Kanser Modelinde Bazı Tümör Belirteçlerinin ve Protein Kinaz C'nin Diferansiyel Rolü, 2014 - 2016
- AYAR KAYALI H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Ökaryotik Kanser Modelinde Bazı Tümör Belirteçlerinin ve Protein Kinaz C nin Diferansiyel Rolü, 2014 - 2016
- AYAR KAYALI H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Bazı Çevresel Faktörlerin Türkiye de Yetişen Tıbbi Bitkilerin Sekonder Metabolit Üretimine Etkisinin İncelenmesi, 2012 - 2015
- AYAR KAYALI H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, KEMOTERAPİDE KULLANILAN CİSPLATİNİN FİBROBLAST

HÜCRELERİNİN ELEKTRON TRANSPORT SİSTEMİ ÜZERİNE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI, 2012 - 2014

AYAR KAYALI H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kemoterapide Kullanılan Cisplantinin Glia Hücrelerinin Elektron Transport Sistemi Üzerine Etkisinin Araştırılması, 2012 - 2014

AYAR KAYALI H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Amycolatopsis orientalis de vankomisin antibiyotik üretimi ile pentoz fosfat yolu çevrimi metabolitleri arasındaki korelasyonun belirlenmesi, 2009 - 2010

Patent

Ayar Kayalı H., KOLON KANSERİ TEDAVİSİNDE KULLANILMAK ÜZERE BİR α -KETOGLUTARAT İNHİBİTÖRÜ, Patent, BÖLÜM A İnsan İhtiyaçları, Buluşun Başvuru Numarası: 2022/018034 , Standart Tescil, 2022

Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler

Ayar Kayalı H., On İkinci Kalkınma Planı, Çalıştay Organizasyonu, Türkiye, Aralık 2022

Metrikler

Yayın: 99

Atıf (WoS): 564

Atıf (Scopus): 620

H-İndeks (WoS): 12

H-İndeks (Scopus): 13

Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

BIO Türkiye International Biotechnology Congress, Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2023

BIO Türkiye International Biotechnology Congress, Davetli Konuşmacı, İstanbul, Türkiye, 2023

Sanatsal Etkinlik

AYAR KAYALI H., Terapötik mAb Mühendisliği ve Üretimi Sertifikalı Workshop, Kasım 2017