

## Doç. Dr. Zerrin ÇALIŞKAN

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 212 383 4461](tel:+902123834461) Dahili: 4469

Fax Telefonu: [+90 212 383 4464](tel:+902123834464)

Web: <https://avesis.yildiz.edu.tr/zcalis>

Posta Adresi: Yıldız Teknik Üniversitesi Davutpaşa Kampüsü Fen-Edebiyat Fakültesi Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü  
34210 Esenler/İstanbul

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0003-0010-1744

Publons / Web Of Science ResearcherID: A-1701-2016

Yoksis Araştırmacı ID: 46228

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, Türkiye 1989 - 1996

### Yaptığı Tezler

Doktora, A Novel synthesis of various butenolides, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, 1996

Yüksek Lisans, Synthesis of some 3,5-disubstituted tetrahydro-2H-1,3,5-thiadiazine -2- thione derivatives, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, 1988

### Araştırma Alanları

Yaşam Bilimleri, Biyoteknoloji, Temel Bilimler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji Ve Genetik Bölümü, 1999 - Devam Ediyor

### Yönetilen Tezler

ÇALIŞKAN Z., Benzofuranon ve Indol Türevlerinin Çeşitli Hücrelerdeki sitotoksik ve kanserojen etkilerinin araştırılması, Doktora, T.Gülbay(Öğrenci), 2016

ÇALIŞKAN Z., Mikrobiyal Biyotransformasyon ile Biyoaktif Bileşiklerin Sentezi, Yüksek Lisans, K.Avcı(Öğrenci), 2016

ÇALIŞKAN Z., Kemoenzimatik Reaksiyonlarla Dihydrobenzofuranone ve Dihydroindolone Türevlerinin Enantioselektif Hidrolizi, Yüksek Lisans, T.Dayıoğlu(Öğrenci), 2015

ÇALIŞKAN Z., Biyoteknolojik Metodlarla 6,7-dihidro-6-fenilbenzofuranon ve 6,7-dihidro-6-fenilindolon Türevlerinin Sentezi, Yüksek Lisans, E.Nur(Öğrenci), 2015

ÇALIŞKAN Z., Optikçe Aktif 4,5,6,7-tetrahydro-4-oxo-dimetilbenzofuran ve 1-benzil-4,5,6,7-tetrahidro-7,7-dimetil-4-oxo-1H-indol Türevlerinin Biyoteknolojik Yöntemler Kullanılarak Eldesi, Yüksek Lisans, E.Soydan(Öğrenci), 2015

- ÇALIŞKAN Z., Mikrobiyal ve enzimatik reaksiyonlar kullanılarak biyoteknolojik yöntemlerle biyoaktif maddelerin sentezi, Yüksek Lisans, T.Gülbay(Öğrenci), 2014
- ÇALIŞKAN Z., Biyoteknolojik Yöntemlerle Kiral 4-oxo-tetrahydroindol Türevlerinin Sentezi, Yüksek Lisans, M.Süleymanoğlu(Öğrenci), 2011
- ÇALIŞKAN Z., Bazı İndol Türevlerinin Kemoenzimatik Sentezleri, Yüksek Lisans, K.Çağlar(Öğrenci), 2009

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Synthesis of New 4-Oxo-Tetrahydroindol Derivatives by Using Chemical and Microbial Biotransformation Methods**  
Caliskan Z., Soydan E., Kurt Gür G., Ordu E.  
Polycyclic Aromatic Compounds, cilt.40, sa.5, ss.1390-1396, 2020 (SCI-Expanded)
- II. **Antimicrobial Activity of the Essential Oil and the Extracts of Kitaibelia balansae Species**  
Yıldırım F., Memis Y., Öztürk A., Çalışkan Z., Savran A., Abdullah M. I.  
JOURNAL OF ESSENTIAL OIL BEARING PLANTS, cilt.20, ss.809-819, 2017 (SCI-Expanded)
- III. **Stereoselective synthesis of optically active 1-benzyl-4,5,6,7-tetrahydro-6,6-dimethyl-4-oxo-1H-indol-7-yl acetate and 1-benzyl-6,7-dihydro-7-hydroxy-6,6-dimethyl-1H-indol-4(5H)-one through lipase-catalyzed esterification and transesterification processes**  
Caliskan Z., Ersez M. S.  
JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS B-ENZYMATIC, cilt.111, ss.64-70, 2015 (SCI-Expanded)
- IV. **Antifeedant activity of some Tanacetum species and bioassay guided isolation of the secondary metabolites of Tanacetum cadmeum ssp cadmeum (Compositae)**  
Susurluk H., Caliskan Z., Guerkan O., Kirmiziguel S., Goeren N.  
INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS, cilt.26, ss.220-228, 2007 (SCI-Expanded)
- V. **Enantioselective synthesis of 4,5,6,7-tetrahydro-4-oxo-benzofuran-5-yl acetate and 1-benzyl-4,5,6,7-tetrahydro-4-oxo-1(H)-indol-5-yl acetate using chemoenzymatic methods**  
Çalışkan Z., Demir A. S., Şahin E.  
Journal Of Molecular Catalysis B-Enzymatic, cilt.44, ss.87-92, 2007 (SCI-Expanded)
- VI. **A new and efficient chemoenzymatic route to both enantiomers of alpha '-acetoxo and alpha '-hydroxy-alpha-methoxy cyclic enones**  
Demir A., Caliskan Z., Aydın A., Bicer I.  
TETRAHEDRON-ASYMMETRY, cilt.17, ss.786-791, 2006 (SCI-Expanded)
- VII. **Isolation and structures of eudesmanolides from Tanacetum cadmeum ssp cadmeum**  
Caliskan Z., Goren N., Watson W. H.  
JOURNAL OF CHEMICAL CRYSTALLOGRAPHY, cilt.34, sa.5, ss.307-310, 2004 (SCI-Expanded)
- VIII. **erythro-2-Piperidinyl-1,2-diphenylethanol**  
OCAK N., KAZAK C., OZTURK S., ZERRIN C., Arsu N., FUN H., ERDONMEZ A.  
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E-STRUCTURE REPORTS ONLINE, cilt.58, 2002 (SCI-Expanded)
- IX. **A facile synthesis of various butenolides**  
Tanyeli C., Caliskan Z.  
SYNTHETIC COMMUNICATIONS, cilt.30, sa.16, ss.2855-2862, 2000 (SCI-Expanded)
- X. **A facile synthesis of (+/-)-mintlactone**  
Tanyeli C., Caliskan Z., Demir A. S.  
SYNTHETIC COMMUNICATIONS, cilt.27, sa.19, ss.3471-3476, 1997 (SCI-Expanded)
- XI. **Butenolide annelations using a manganese(III) oxidation. A synthesis of jolkinolide E**  
Demir A. S., Tanyeli C., Akgün H., ÇALIŞKAN Z., Özgül E.  
BULLETIN DE LA SOCIETE CHIMIQUE DE FRANCE, cilt.132, sa.4, ss.423-7, 1995 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Synthesis of Dihydrobenzofuranone Derivatives with Biotechnological Methods**  
Çalışkan Z., Ay E. N.  
Annales De Chimie-Science Des Materiaux, sa.5, ss.1221-1232, 2018 (Scopus)
- II. **Sesquiterpene Lactones and Other Constituents from The Aerial Parts of Tanacetum Abrotonifolium Druce, Collected in East Turkey**  
Çalışkan Z., Gören N.  
Annales De Chimie-Science Des Materiaux, cilt.5, sa.2, ss.511-520, 2018 (Scopus)

## Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Chemical Characterization and Biological Activities of the genus Tanacetum (Compositae)**  
Çalışkan Z., Gören N., Arda N.  
Studies in Natural Products Chemistry , Atta-ur- Rahma, Editör, Elsewhere Press, Karachi, ss.547-658, 2002

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Format Dehidrogenaz Reaksiyonu ile Kiral  $\alpha$ -hidroksi Benzofuranon Türevlerinin Sentezi\***  
Çalışkan Z., Ordu E., Kurt Gür G., Avcı K., Erdöl S.  
31. Ulusal Kimya Kongresi, İstanbul, Türkiye, 10 - 13 Eylül 2019, ss.116
- II. **Yeni bir Yaklaşımla 4-Oxo-tetrahidroindol Türevlerinin Biyotransformasyonu**  
Erdöl S., KURT GÜR G., ORDU E., ÇALIŞKAN Z.  
7th Drug Chemistry Conference: Design, Synthesis, Production and Standardization of Drug Active Substances, Antalya, Türkiye, 14 Mart 2019, ss.9
- III. **Mikrobiyal Biyotransformasyon ile Biyoaktif Bileşiklerin Sentezleri**  
Avcı K., Erdöl S., Kurt Gür G., Ordu E., Çalışkan Z.  
7th Drug Chemistry Conference: Design, Synthesis, Production and Standardization of Drug Active Substances, Antalya, Türkiye, 14 Mart 2019, ss.9
- IV. **Chemoenymatic Synthesis of 4-Oxo tetrahydro benzofuranone Derivatives**  
Çalışkan Z., Dayıoğlu T.  
7th Drug Chemistry Conference: Design, Synthesis, Production and Standardization of Drug Active Substances, , Antalya, Türkiye, 14 - 17 Mart 2019, ss.17
- V. **Farmakolojik Olarak Önemli İlaç Öncül Maddesi Benzofuranon Türevi Bileşiklerin Kemoenzimatik Sentezleri**  
Çalışkan Z.  
6. İlaç Kimyası: İlaç Etkin Maddesi Tasarımı, Sentezi, Üretimi ve Standardizasyonu Kongresi , Antalya, Türkiye, 22 - 25 Mart 2018, ss.203
- VI. **Çeşitli Dihydrobenzofuranon ve İndol Türevlerinin Mikrobiyal ve Enzimatik Metodlarla Biyotransformasyonu**  
Çalışkan Z., Soydan E., Gülbay T.  
29. Ulusal Kimya Kongresi, ODTÜ, Ankara, Türkiye, 10 - 14 Eylül 2017, ss.146
- VII. **Benzofuranon ve Indol Türevlerinin Biyokatalitik Rezolüsyonu**  
ÇALIŞKAN Z., Soydan E.  
III. Ulusal Organik Kimya Kongresi, 01 Eylül 2016
- VIII. **Antimicrobial activity of the volatile oil from Kitaibelia balansae species**  
Yıldırım F., ÇALIŞKAN Z., Öztürk A., Savran A., Ibrahim Abdullah M.  
International Congress on Fundamental and Applied Sciences (ICFAS 2016) 22-26 August 2016 Istanbul-Turkey, 01 Ağustos 2016
- IX. **The Synthesis Of Benzofuranone and Indole Derivatives and Examination of their Cytotoxic and Anticarcinogenic Effects on NIH 3T3 and MCF7 Cells**

- Şenel İ., ÇALIŞKAN Z., Yalman V., Alkan F.  
28. Ulusal Kimya Kongresi, 01 Ağustos 2016
- X. **The Synthesise of Benzofuranone and Indole Derivatives which are Important in Pharmacy by using Biotechnological Methods**  
ÇALIŞKAN Z., Soydan E.  
28. Ulusal Kimya Kongresi, 01 Ağustos 2016
- XI. **Enantioselective synthesis of 4-oxo-tetrahydroindol derivatives by using biotechnological methods**  
ÇALIŞKAN Z., Süleymanoğlu M.  
International Conference on Enzyme Science and Technology, 01 Kasım 2011
- XII. **Bioassay directed structure elucidation of secondary metabolites in Tanacetum abratonifolium (Compositae)**  
ÇALIŞKAN Z., Goren N.  
European Biotechnology Congress, 01 Ekim 2011, ss.143
- XIII. **Stereoselective Synthesis of Tetrahydroindol Derivatives**  
Süleymanoğlu M., ÇALIŞKAN Z., Çağlar K.  
01 Eylül 2011, ss.85
- XIV. **Bioassay directed structure elucidation of secondary metabolites in Tanacetum abratonifolium (Compositae)**  
Caliskan Z., Goren N.  
European Biotechnology Congress, İstanbul, Türkiye, 28 Eylül - 01 Ekim 2011, cilt.22
- XV. **The Chemoenzymatic Synthesis of Some Indole Derivatives**  
ÇALIŞKAN Z., Çağlar K., Demir A. S.  
IEES'08 The International Enzyme Engineering Symposium, 01 Ekim 2008, ss.73
- XVI. **Tanacetum cadmeum ssp. cadmeum Bitkisinin Sekonder Metabolitlerinin Tayini ve Aktivitelerinin Saptanması**  
ÇALIŞKAN Z., Aydın H., Kırmızıgül S., Gürkan O., Gören N.  
XVIII. Ulusal Kimya Kongresi, Kafkas Üniversitesi, 01 Temmuz 2004, ss.892
- XVII. **Crystal Structure of Erythro-2-piperidinyl-1,2-diphenylethanol**  
Ocak N., Kazak C., Öztürk S., Çalışkan Z., Arsu N., Erdönmez A.  
5th International Conference on Chemical Physics, İstanbul, Türkiye, 31 Ekim - 01 Kasım 2002, ss.8
- XVIII. **A Novel Synthesis of Butenolides**  
ÇALIŞKAN Z., Tanyeli C.  
35th IUPAC Congres, İstanbul, Türkiye, 14 Ağustos 1995, ss.534
- XIX. **A Novel Synthesis of (+/-) - Mintlactone**  
Tanyeli C., ÇALIŞKAN Z.  
35th IUPAC Congres, İstanbul, Türkiye, 14 Ağustos 1995, ss.775
- XX. **Yeni bir yöntemle Mintlaktone ve Menthofuran sentezi**  
ÇALIŞKAN Z., Tanyeli C., Demir A. S.  
X. Ulusal Kimya Kongresi , Uludağ Üniversitesi , F.E.F Kimya Bölümü, 01 Haziran 1994
- XXI. **Antifungal etki gösteren 2-H-1,3,5-Thiodizine-2-thione Türevlerinin Sentezi**  
ÇALIŞKAN Z., Tarhan O., Ertan M.  
IV. Kimya Mühendisliği Sempozyumu, Fırat Üniversitesi ,, 01 Haziran 1987

## Desteklenen Projeler

ÇALIŞKAN Z., Avcı K., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, MİKROBİYAL BİYOTRANSFORMASYON İLE 4,5,6,7-TETRAHİDRO-6-FENİL-4-OKSOBENZOFURANON TÜREVLERİNİN SENTEZİ, 2018 - 2020

ÇALIŞKAN Z., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Optikçe Aktif Benzofuranon ve Indol Türevlerinin Biyoteknolojik Yöntemler Kullanılarak Eldesi, 2012 - 2017

ÇALIŞKAN Z., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kemoenzimatik Reaksiyonlarla Dihydrobenzofuranone ve

Dihydroindolone Türevlerinin Enantioselektif Hidrolizi, 2012 - 2015

ÇALIŞKAN Z., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Mikrobiyal ve Enzimatik Reaksiyonlar Kullanılarak Biyoteknolojik Yöntemlerle Biyoaktif Maddelerin Sentezi, 2011 - 2015

ÇALIŞKAN Z., Diğer Uluslararası Fon Programları, Mikrobiyal ve Enzimatik Reaksiyonlar Kullanılarak Biyoteknolojik Yöntemlerle Indol Türevlerinin Sentezi, 2011 - 2014

ÇALIŞKAN Z., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Biyoteknolojik Yöntemlerle Kiral 4-oxo-tetrahidroindol Türevlerinin Sentezi, 2010 - 2011

ÇALIŞKAN Z., Diğer Uluslararası Fon Programları, Bazı Indol Türevlerinin Kemoenzimatik Sentezleri, 2006 - 2009

ÇALIŞKAN Z., Biyoaktif Maddelerin Biyoteknolojik Ürünlerle Biyodönüşüm ile Yeni Aktif Madde Sentezleri, 2003 - 2006

ÇALIŞKAN Z., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Tanacetum (Compositae) Seconder Metabolitlerin Yapılarının Tayini ve Aktivitelerinin Saptanması, 2003 - 2005

ÇALIŞKAN Z., Diğer Uluslararası Fon Programları, Tanacetum abratonifolium (Compositae) Sekonder Metabolitlerinin Yapılarının Tayini ve Aktivitelerinin Saptanması, 2003 - 2005

## **Metrikler**

Yayın: 35

Atıf (WoS): 64

Atıf (Scopus): 73

H-İndeks (WoS): 4

H-İndeks (Scopus): 4