

# **Prof. Dr. ZEKİYE SERPİL TAKAÇ**

## **Kişisel Bilgiler**

**İş Telefonu:** [+90 312 203 3434](tel:+903122033434)

**Web:** <https://avesis.ankara.edu.tr/takac>

**Posta Adresi:** Ankara Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Kimya Mühendisliği Bölümü 06100 Tandoğan Ankara

## **Uluslararası Araştırmacı ID'leri**

ORCID: 0000-0003-3722-9151

ScopusID: 6603707597

Yoksis Araştırmacı ID: 3864

## **Eğitim Bilgileri**

Doktora, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği (Dr), Türkiye 1983 - 1988

Yüksek Lisans, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği (Dr), Türkiye 1981 - 1983

Lisans, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Yüksek Mühendisliği Pr., Türkiye 1976 - 1981

## **Yabancı Diller**

İngilizce, C1 İleri

## **Yaptığı Tezler**

Doktora, 2-Naftol üretimi için naftalinden izopropilnaftalin ve ardışık izopropilnaftalin hidroperoksit reaksiyonlarının kinetiğinin incelenmesi ve reaktör tasarım parametrelerinin bulunması, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği (Dr), 1988

Yüksek Lisans, Selülozun Glikoza Biyodönüştüm Prosesi İçin Buğday Saplarının Girdi Olarak Hazırlanması ve Önislemlerin Tepkime Hızına Etkisi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği (Dr), 1983

## **Araştırma Alanları**

Mühendislik ve Teknoloji

## **Akademik Unvanlar / Görevler**

Prof.Dr., Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, 1998 - Devam Ediyor

Doç.Dr., Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, 1992 - 1998

Yrd.Doç.Dr., Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, 1988 - 1992

## **Akademik İdari Deneyim**

Bölüm Başkanı, Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, 2019 - 2022

Bölüm Başkanı, Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, 2014 - 2018

Enstitü Yönetim Kurulu Üyesi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2002 - 2011

Enstitü Müdür Yardımcısı, Ankara Üniversitesi, Biyoteknoloji Enstitüsü, 2006 - 2008

## **Yönetilen Tezler**

Takaç Z. S., Endüstriyel atıklar kullanılarak Debaryomyces hansenii'den mikrobiyal lipit üretimi, Yüksek Lisans, M.FIRAT(Öğrenci), 2023

Takaç Z. S., Biyoreaktörde endüstriyel atıklar kullanılarak mikrobiyal karotenoid üretimi, Yüksek Lisans, A.AYAZ(Öğrenci), 2022

Takaç Z. S., Zeytin karasuyu ortamında mikrobiyal karotenoid üretimi, Yüksek Lisans, A.KESKİN(Öğrenci), 2022

TAKAÇ Z. S., Lignoselülozik Biyokütleden Derin Ötektik Çözüçüler ile Değerli Ürünler Kazanımı, Yüksek Lisans, S.DURMUŞ(Öğrenci), 2021

TAKAÇ Z. S., Elma posasının biyoteknolojik bir proses içinde değerlendirilmesi, Yüksek Lisans, S.OKTAY(Öğrenci), 2021

TAKAÇ Z. S., Enzimatik polianilin üretimi, Yüksek Lisans, A.ALTAŞ(Öğrenci), 2020

TAKAÇ Z. S., Zeytinyağı fabrikası sıvı atığı zeytin karasuyundan biyoteknolojik prosesler ile katma değer yaratan ürünler üretimi, Doktora, A.KARAKAYA(Öğrenci), 2018

TAKAÇ Z. S., Etil laktatin lipaz katalizörlüğünde üretimi için biyoproses parametrelerinin incelenmesi, Yüksek Lisans, A.ARIKAYA(Öğrenci), 2018

TAKAÇ Z. S., Gallik asit esterlerinin lipaz enzimi ile üretim parametrelerinin incelenmesi, Yüksek Lisans, C.ÜLGER(Öğrenci), 2016

TAKAÇ Z. S., Zeytinyağı fabrikası sıvı atığından antioksidan enzimler üretimi, Yüksek Lisans, D.DEĞIRMENBAŞI(Öğrenci), 2016

TAKAÇ Z. S., Tutuklanmış Rhodotorula glutinis ile zeytinyağı fabrikası sıvı atığının biyoarıtımı, Yüksek Lisans, G.BEZKÖYUNLU(Öğrenci), 2013

TAKAÇ Z. S., Zeytinyağı fabrikası sıvı atığının biyoarıtımında fenol parçalayıcı enzim aktivitelerinin incelenmesi, Yüksek Lisans, E.AKARDERE(Öğrenci), 2012

TAKAÇ Z. S., Farklı stres koşullarında Rhodotorula glutinis'ten antioksidan üretimi için biyoproses koşullarının geliştirilmesi, Doktora, A.EZGİ(Öğrenci), 2012

TAKAÇ Z. S., Zeytinyağı fabrikası ısısı atığının Rhodotorula glutinis ve Debaryomyces hansenii mayaları ile biyoarıtımının incelenmesi, Yüksek Lisans, A.KARAKAYA(Öğrenci), 2011

TAKAÇ Z. S., Farklı stres koşullarında Debaryomyces hansenii'den hücre dışı protein üretiminin incelenmesi, Yüksek Lisans, D.DENİZ(Öğrenci), 2010

TAKAÇ Z. S., Candida rugosa'dan lipaz üretiminde biyoproses parametrelerinin enzim aktivite ve seçimliliğine etkisi, Yüksek Lisans, B.ERDEM(Öğrenci), 2008

TAKAÇ Z. S., Fabrika atıklarından izole edilen Bacillus sp.'den aktif ve kararlı lipaz üretim koşullarının ve üretilen enzimin deterjan endüstrisinde kullanımının araştırılması, Yüksek Lisans, B.MARUL(Öğrenci), 2007

TAKAÇ Z. S., Deterjan katkı maddesi olarak mikrobiyal kaynaklı lipaz üretim koşullarının araştırılması, Yüksek Lisans, B.ŞÜKRAN(Öğrenci), 2007

TAKAÇ Z. S., Tutuklanmış Candida rugosa lipazı ile rasemik naproksen metil esterden S-naproksen üretiminde proses parametrelerinin incelenmesi, Yüksek Lisans, M.BAKKAL(Öğrenci), 2006

TAKAÇ Z. S., Rasemik naproksen esterden enantiyoseçimli hidroliz ile S-naproksen üretiminde reaksiyon parametrelerinin incelenmesi, Yüksek Lisans, D.MUTLU(Öğrenci), 2006

TAKAÇ Z. S., Rasemik naproksen esterden Candida rugosa lipazı ile (S)-naproksen üretiminde enzime uygulanan önişlemlerin enantiyoseçimlilik, aktivite ve kararlılık üzerine etkisi, Yüksek Lisans, A.EZGİ(Öğrenci), 2005

TAKAÇ Z. S., PROTEİN-MEMBRAN ETKİLEŞİMLERİ ve PROTEİNLERİN MEMBRAN SİSTEMLERLE AYIRILMASI, S.Elmas(Öğrenci), 2004

TAKAÇ Z. S., Rasemik Naproksenden S-Naproksen üretim parametrelerinin incelenmesi, Yüksek Lisans, A.ÖZCAN(Öğrenci), 2004

TAKAÇ Z. S., 2-naftolden 2-naftil metil eter ve 2-naftil etil eter üretimlerinin reaksiyon mühendisliği prensipleriyle

araştırılması, Yüksek Lisans, E.KAVDIR(Öğrenci), 2002

TAKAÇ Z. S., 2-isopropilnaftalinhidroperoksitten 2-naftol ve aseton üretim prosesinin geliştirilmesi, Doktora, F.GÜL(Öğrenci), 1998

TAKAÇ Z. S., Ultrafiltrasyon ile proteaz enzimlerinin ürün karışımından ayrılması, Yüksek Lisans, S.ELMAS(Öğrenci), 1997

TAKAÇ Z. S., Tutuklanmış rhodotorula glutinis ile L-fenilalanin üretimi, Yüksek Lisans, İ.TİRYAKI(Öğrenci), 1995

TAKAÇ Z. S., L. fenilalanının iyon değişimi ile ürün karışımından ayrılması kinetiğinin incelenmesi, Yüksek Lisans, M.AYTAR(Öğrenci), 1994

TAKAÇ Z. S., İzopropilnaftalinin oksidasyonu prosesinde seçimliliğin ve reaktör konfigürasyonunun etkisinin incelenmesi, Yüksek Lisans, F.GÜL(Öğrenci), 1994

TAKAÇ Z. S., L-fenilalanının biyodönüştümle üretim kinetiğinin İncelenmesi, Yüksek Lisans, B.AKAY(Öğrenci), 1992

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

- I. **Utilization of olive mill wastewater for selective production of lipids and carotenoids by Rhodotorula glutinis**  
Keskin A., Ünlü A. E., Takaç Z. S.  
APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY, cilt.107, sa.15, ss.4973-4985, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Ultrasound-assisted natural deep eutectic solvent extraction of phenolic compounds from apple pomace**  
Deniz S., Unlu A. E., Takac S.  
SEPARATION SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.58, sa.2, ss.302-313, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Deep eutectic solvent-assisted synthesis of polyaniline by laccase enzyme**  
Altundag A., ÜNLÜ BÜYÜKTOPCU A. E., Takac S.  
JOURNAL OF CHEMICAL TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY, cilt.96, sa.4, ss.1107-1115, 2021 (SCI-Expanded)
- IV. **Remarkable effects of deep eutectic solvents on the esterification of lactic acid with ethanol over Amberlyst-15**  
ÜNLÜ BÜYÜKTOPCU A. E., Arikaya A., Altundag A., Takac S.  
KOREAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING, cilt.37, sa.1, ss.46-53, 2020 (SCI-Expanded)
- V. **Use of deep eutectic solvents in the enzyme catalysed production of ethyl lactate**  
Ankaya A., ÜNLÜ BÜYÜKTOPCU A. E., Takac S.  
PROCESS BIOCHEMISTRY, cilt.84, ss.53-59, 2019 (SCI-Expanded)
- VI. **Use of deep eutectic solvents as catalyst: A mini-review**  
ÜNLÜ BÜYÜKTOPCU A. E., Arikaya A., Takac S.  
GREEN PROCESSING AND SYNTHESIS, cilt.8, sa.1, ss.355-372, 2019 (SCI-Expanded)
- VII. **Use of Olive Mill Wastewater as a Growth Medium for Superoxide Dismutase and Catalase Production**  
Degirmenbasi D., Takac S.  
CLEAN-SOIL AIR WATER, cilt.46, sa.5, 2018 (SCI-Expanded)
- VIII. **The kinetics of Rhodotorula glutinis growth and the enhancement of catalase activity in glycerol containing media**  
Unul A. E., Takac S.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.33, sa.2, ss.487-494, 2018 (SCI-Expanded)
- IX. **A Novel Two-Step Process to Co-valorize Antioxidant Rich By-products of Olive and Grape Processing Industries**  
Karakaya A., KENAR A., Laleli Y., Takac S.  
WASTE AND BIOMASS VALORIZATION, cilt.8, sa.3, ss.829-837, 2017 (SCI-Expanded)
- X. **Improvement of superoxide dismutase activity using experimental design and radical promoters**  
Unlue A. E., Takac S.  
BIOTECHNOLOGY & BIOTECHNOLOGICAL EQUIPMENT, cilt.31, sa.5, ss.1046-1054, 2017 (SCI-Expanded)

- XI. **Kinetics of lipase-catalysed methyl gallate production in the presence of deep eutectic solvent**  
Ulger C., Takac S.  
BIOCATALYSIS AND BIOTRANSFORMATION, cilt.35, sa.6, ss.407-416, 2017 (SCI-Expanded)
- XII. **Development of pH adjustment-based operational strategy to increase total phenol removal rate in biodegradation of olive mill wastewater by Rhodotorula glutinis**  
Karakaya A., Bozkoyunlu G., Laleli Y., Takac S.  
DESALINATION AND WATER TREATMENT, cilt.52, sa.37-39, ss.7277-7281, 2014 (SCI-Expanded)
- XIII. **Parameters and kinetics of olive mill wastewater dephenolization by immobilized Rhodotorula glutinis cells**  
Bozkoyunlu G., Takac S.  
ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY, cilt.35, sa.24, ss.3074-3081, 2014 (SCI-Expanded)
- XIV. **Development of process conditions for biodegradation of raw olive mill wastewater by Rhodotorula glutinis**  
Karakaya A., Laleli Y., Takaç S.  
INTERNATIONAL BIODETERIORATION & BIODEGRADATION, cilt.75, ss.75-82, 2012 (SCI-Expanded)
- XV. **Investigation of the simultaneous production of superoxide dismutase and catalase enzymes from Rhodotorula glutinis under different culture conditions**  
ÜNLÜ BÜYÜKTOPCU A. E., Takac S.  
ARTIFICIAL CELLS BLOOD SUBSTITUTES AND BIOTECHNOLOGY, cilt.40, sa.5, ss.338-344, 2012 (SCI-Expanded)
- XVI. **Kinetic study of hemicellulosic sugar production from hazelnut shells**  
UDUM Y., Takaç S., Eken-Saraçoğlu N.  
CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, cilt.185, ss.23-28, 2012 (SCI-Expanded)
- XVII. **Alkaline protease production of *Bacillus cohnii* APT5**  
Tekin N., Çöumlüleri Cihan A., TAKAÇ Z. S., Yağcı Tümölzümlü C., Tunç K., Çökmüş C.  
TURKISH JOURNAL OF BIOLOGY, cilt.36, sa.4, ss.430-440, 2012 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Oxygen transfer strategy modulates the productions of lipase and esterase enzymes by *Candida rugosa***  
Takac S., ÜNLÜ BÜYÜKTOPCU A. E., Erdem B.  
JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS B-ENZYMATICS, cilt.64, sa.3-4, ss.150-154, 2010 (SCI-Expanded)
- XIX. **EXTRACELLULAR LIPOLYtic ENZYME ACTIVITY OF A NEWLY ISOLATED DEBARYOMYCES HANSENII**  
Takaç S., Şengel B. Ş.  
PREPARATIVE BIOCHEMISTRY & BIOTECHNOLOGY, cilt.40, sa.1, ss.28-37, 2010 (SCI-Expanded)
- XX. **Media Formulation using Complex Organic Nutrients for Improved Activity, Productivity, and Yield of *Candida rugosa* Lipase and Esterase Enzymes**  
Takac S., Erdem B.  
PREPARATIVE BIOCHEMISTRY & BIOTECHNOLOGY, cilt.39, sa.3, ss.323-341, 2009 (SCI-Expanded)
- XXI. **Effects of Alcohol and Buffer Treatments on the Activity and Enantioselectivity of *Candida rugosa* Lipase**  
Takac S., Uenlue A. E.  
PREPARATIVE BIOCHEMISTRY & BIOTECHNOLOGY, cilt.39, sa.2, ss.124-141, 2009 (SCI-Expanded)
- XXII. **Impact of Inoculation Strategy on the Progress of *Candida rugosa* Cultivation**  
Takac S., Erdem B., ÜNLÜ BÜYÜKTOPCU A. E.  
ARTIFICIAL CELLS BLOOD SUBSTITUTES AND BIOTECHNOLOGY, cilt.37, sa.3, ss.130-137, 2009 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Effects of lipidic carbon sources on the extracellular lipolytic activity of a newly isolated strain of *Bacillus subtilis***  
Takac S., Marul B.  
JOURNAL OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY, cilt.35, sa.9, ss.1019-1025, 2008 (SCI-Expanded)
- XXIV. **The enantioselective hydrolysis of racemic naproxen methyl ester in supercritical CO<sub>2</sub> using *Candida rugosa* lipase**  
Salgin U., Salgin S., Takac S.  
JOURNAL OF SUPERCRITICAL FLUIDS, cilt.43, sa.2, ss.310-316, 2007 (SCI-Expanded)

- XXV. **Effects of additives on the activity and enantioselectivity of *Candida rugosa* lipase a in a biphasic medium**  
SALGIN S., Takac S.  
CHEMICAL ENGINEERING & TECHNOLOGY, cilt.30, sa.12, ss.1739-1743, 2007 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Isolation of lipase producing *Bacillus* sp from olive mill wastewater and improving its enzyme activity**  
Ertugrul S., Donmez G., Takac S.  
JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS, cilt.149, sa.3, ss.720-724, 2007 (SCI-Expanded)
- XXVII. **Impressive effect of immobilization conditions on the catalytic activity and enantioselectivity of *Candida rugosa* lipase toward S-Naproxen production**  
Takac S., Bakkal M.  
PROCESS BIOCHEMISTRY, cilt.42, sa.6, ss.1021-1027, 2007 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **A parametric study on biphasic medium conditions for the enantioselective production of Naproxen by *Candida rugosa* lipase**  
Takac S., Mutlu D.  
APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY, cilt.141, sa.1, ss.15-26, 2007 (SCI-Expanded)
- XXIX. **Effect of ionic environments on the adsorption and diffusion characteristics of serine alkaline protease enzyme in polyethersulfone ultrafiltration membranes**  
Salgin S., Takac S., Ozdamar T. H.  
JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE, cilt.299, sa.2, ss.806-814, 2006 (SCI-Expanded)
- XXX. **Adsorption of bovine serum albumin on polyether sulfone ultrafiltration membranes: Determination of interfacial interaction energy and effective diffusion coefficient**  
Salgin S., Takac S., Ozdamar T. H.  
JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE, cilt.278, sa.1-2, ss.251-260, 2006 (SCI-Expanded)
- XXXI. **Nucleophile influence on the complex reaction network of 2-isopropynaphthalene hydroperoxide decomposition**  
Boyaci F., Takac S., Ozdamar T.  
CHEMICAL ENGINEERING AND PROCESSING-PROCESS INTENSIFICATION, cilt.44, sa.11, ss.1197-1206, 2005 (SCI-Expanded)
- XXXII. **Effect of reaction conditions on the product distribution in the liquid-phase acid-catalyzed etherification of 2-naphthol with methanol**  
Takac S., San F., Kavdir E.  
REACTION KINETICS AND CATALYSIS LETTERS, cilt.85, sa.2, ss.291-298, 2005 (SCI-Expanded)
- XXXIII. **A parametric study on protein-membrane-ionic environment interactions for membrane fouling**  
Salgin S., Takac S., Ozdamar T.  
SEPARATION SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.40, sa.6, ss.1191-1212, 2005 (SCI-Expanded)
- XXXIV. **Decomposition of 2-isopropynaphthalenehydroperoxide into 2-naphthol and acetone: reactor operation parameters**  
Boyaci F., Takac S., Calik G., Ozdamar T.  
APPLIED CATALYSIS A-GENERAL, cilt.238, sa.1, ss.85-97, 2003 (SCI-Expanded)
- XXXV. **Metabolic flux analyses for serine alkaline protease production**  
Calik P., Calik G., Takac S., Ozdamar T.  
ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY, cilt.27, sa.10, ss.793-805, 2000 (SCI-Expanded)
- XXXVI. **Separation of the protease enzymes of *Bacillus licheniformis* from the fermentation medium by crossflow ultrafiltration**  
Takac S., Elmas S., ÇALIK P., Ozdamar T.  
JOURNAL OF CHEMICAL TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY, cilt.75, sa.6, ss.491-499, 2000 (SCI-Expanded)
- XXXVII. **Effects of organic and inorganic initiator-catalysts on the liquid-phase oxidation of 2-isopropynaphthalene**  
Boyaci F., Takac S., Ozdamar T.  
APPLIED CATALYSIS A-GENERAL, cilt.197, sa.2, ss.279-287, 2000 (SCI-Expanded)

- XXXVIII. Effects of process parameters on the kinetics of the decomposition of 2-isopropynaphthalene hydroperoxide into 2-naphthol and acetone  
 Boyaci F., Takac S., Ozdamar T.  
 REVIEWS IN CHEMICAL ENGINEERING, cilt.16, sa.3, ss.249-299, 2000 (SCI-Expanded)
- XXXIX. Serine alkaline protease overproduction capacity of *Bacillus licheniformis*  
 Calik P., Takac S., Calik G., Ozdamar T.  
 ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY, cilt.26, sa.1, ss.45-60, 2000 (SCI-Expanded)
- XL. Decomposition of 2-isopropynaphthalene hydroperoxide into 2-naphthol and acetone in the presence of acetic acid and H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>  
 Boyaci F., Takac S., Ozdamar T.  
 INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH, cilt.38, sa.10, ss.3838-3846, 1999 (SCI-Expanded)
- XLI. Solvent-catalyst interactions in the decomposition process of 2-isopropynaphthalenehydroperoxide into 2-naphthol and acetone  
 Boyaci F., Takac S., Ozdamar T.  
 APPLIED CATALYSIS A-GENERAL, cilt.183, sa.2, ss.377-393, 1999 (SCI-Expanded)
- XLII. Metabolic flux analysis for serine alkaline protease fermentation by *Bacillus licheniformis* in a defined medium: Effects of the oxygen transfer rate  
 Calik P., Calik G., Takac S., Ozdamar T.  
 BIOTECHNOLOGY AND BIOENGINEERING, cilt.64, sa.2, ss.151-167, 1999 (SCI-Expanded)
- XLIII. Separation kinetics of L-phenylalanine by ion-exchange process  
 Takac S., Calik G., Aytar M., Ozdamar T.  
 BIOCHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, cilt.2, sa.2, ss.101-112, 1998 (SCI-Expanded)
- XLIV. Selective oxidation of 2-isopropynaphthalene to 2-isopropynaphthalenehydroperoxide in a gas-liquid reaction system using CuO+NaOHaq catalyst  
 Takac S., Boyaci F., Ozdamar T.  
 CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, cilt.71, sa.1, ss.37-48, 1998 (SCI-Expanded)
- XLV. Metabolic flux distribution for the optimized production of L-glutamate  
 Takac S., Calik G., Mavituna F., Dervakos G.  
 ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY, cilt.23, sa.5, ss.286-300, 1998 (SCI-Expanded)
- XLVI. Catalytic effect of NaOH on the liquid-phase oxidation of 2-isopropynaphthalene  
 Boyaci F., Takac S., Ozdamar T.  
 APPLIED CATALYSIS A-GENERAL, cilt.172, sa.1, ss.59-66, 1998 (SCI-Expanded)
- XLVII. BIOCONVERSION OF TRANS-CINNAMIC ACID TO L-PHENYLALANINE BY L-PHENYLALANINE AMMONIA-LYASE OF RHODOTORULA-GLUTINIS - PARAMETERS AND KINETICS  
 TAKAC S., AKAY B., OZDAMAR T.  
 ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY, cilt.17, sa.5, ss.445-452, 1995 (SCI-Expanded)
- XLVIII. OXIDATION OF 2-ISOPROPYNAPHTHALENE TO 2-ISOPROPYNAPHTHALENEHYDROPEROXIDE  
 TAKAC S., OZDAMAR T.  
 APPLIED CATALYSIS A-GENERAL, cilt.95, sa.1, ss.35-51, 1993 (SCI-Expanded)
- XLIX. KINETICS OF ION-EXCHANGE PROCESS FOR SEPARATION OF GLUTAMIC-ACID  
 OZDAMAR T., TAKAC S., CALIK G., BALICA R.  
 BIOPROCESS ENGINEERING, cilt.4, sa.6, ss.249-256, 1989 (SCI-Expanded)

## Diger Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. Biotechnological potential of apple pomace for value-added products  
 Sozgen S., takac s.  
 International Journal of Agriculture, Environment and Food Sciences, cilt.7, sa.2, ss.408-416, 2023 (Hakemli Dergi)
- II. Recovery of phenolic antioxidants from olive mill wastewater  
 Takaç S., Karakaya A.

## Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Use of Deep Eutectic Solvents in the Treatment of Agro-Industrial Lignocellulosic Wastes for Bioactive Compounds**  
Ünlü Büyüktopcu A. E., Takaç Z. S.  
Agroecosystems – Very Complex Environmental Systems, Marcelo L. Laramendy, Sonia Soloneski, Editör, Intech Open, London, ss.1-25, 2021

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Increasing the added value of olive mill wastewater with enzymes**  
Takaç Z. S.  
I. International Enzyme and Bioprocess Days, Kocaeli, Türkiye, 9 - 11 Eylül 2022, ss.1
- II. **The Effect of Olive Mill Wastewater Concentration on the Productions of Microbial Lipid and Carotenoid**  
Keskin A., Ünlü Büyüktopcu A. E., Takaç Z. S.  
2nd International Conference on Applied Engineering and Natural Science, 10 - 13 Mart 2022, ss.326
- III. **Greener Biotransformations In Deep Eutectic Solvents**  
Takaç Z. S.  
II. International Enzyme and Bioprocess Days, Kocaeli, Türkiye, 1 - 03 Eylül 2020, ss.1
- IV. **Yerli Bir Bakteri Türü ile Meyve Atıkları Kullanılarak Amilolitik Enzimlerin Üretimi**  
Takaç Z. S., Sözgen S.  
1st International Ankara Multidisciplinary Studies Congress, Ankara, Türkiye, 10 - 12 Ağustos 2020, ss.203-205
- V. **The metabolic and genomic basis of olive mill wastewater fermentation in Rhodotorula glutinis 1**  
TAKAÇ Z. S., karakaya a.  
14th International Symposium on Biocatalysis and Biotransformations (BioTrans 2019), 7 - 11 Temmuz 2019
- VI. **Enzymatic ethyl lactate synthesis in a green reaction medium**  
ÜNLÜ BÜYÜKTOPCU A. E., TAKAÇ Z. S., ARIKAYA A.  
EuroSciCon Congress on Enzymology and Molecular Biology, 13 - 14 Ağustos 2018
- VII. **The extraction of biophenolics from olive leaf using green solvents**  
ÜNLÜ BÜYÜKTOPCU A. E., TAKAÇ Z. S., ARIKAYA A.  
EuroSciCon Congress on Enzymolgy and Molecular Biology, Paris, Fransa, 13 Ağustos 2019 - 14 Ağustos 2018
- VIII. **The effect of deep eutectic solvents on the lipase catalyzed esterification of lactic acid**  
ARIKAYA A., ÜNLÜ BÜYÜKTOPCU A. E., TAKAÇ Z. S.  
International Congress On Chemistry And Materials Science, 5 - 07 Ekim 2017
- IX. **Optimisation of catalase activity by Rhodotorula glutinis using experimental design**  
ÜNLÜ BÜYÜKTOPCU A. E., TAKAÇ Z. S.  
2nd International Conference on Enzymology and Molecular Biology, 20 - 21 Mart 2017
- X. **The effects of pH and temperature on the production of antioxidant enzymes by Rhodotorula glutinis**  
ÜNLÜ BÜYÜKTOPCU A. E., Takac S.  
European Biotechnology Congress, İstanbul, Türkiye, 28 Eylül - 01 Ekim 2011, cilt.22
- XI. **Oxygen Transfer Strategy Modulates The Productions Of Lipase And Esterase Enzymes by Candida rugosa**  
ÜNLÜ BÜYÜKTOPCU A. E., TAKAÇ Z. S.  
International Enzyme Engineering Symposium, İzmir, Türkiye, 1 - 05 Ekim 2008
- XII. **Effect of organic solvent type on the enantioselectivity of Candida rugosa lipase in the hydrolysis of**

- racemic Naproxen methyl ester in biphasic reaction system**  
Takac S., Mutlu D.  
12th European Congress on Biotechnology (ECB 12), Copenhagen, Danimarka, 21 - 24 Ağustos 2005, cilt.118
- XIII. Effect of pH in the 2-propanol treatment of Candida rugosa lipase on its enantioselectivity in the hydrolysis of racemic Naproxen methyl ester**  
Takac S., ÜNLÜ BÜYÜKTOPCU A. E.  
12th European Congress on Biotechnology (ECB 12), Copenhagen, Danimarka, 21 - 24 Ağustos 2005, cilt.118
- XIV. Investigation of the lipase activity of the bacteria isolated from olive mill wastewater**  
Ertugrul S., Kocberber N., Donmez G., Takac S.  
12th European Congress on Biotechnology (ECB 12), Copenhagen, Danimarka, 21 - 24 Ağustos 2005, cilt.118
- XV. Effect of alcohol treatment on hydrolytic activity of Candida rugosa lipase**  
Takac S.  
12th European Congress on Biotechnology (ECB 12), Copenhagen, Danimarka, 21 - 24 Ağustos 2005, cilt.118
- XVI. Crossflow ultrafiltration of Bacillus licheniformis fermentation medium to separate protease enzymes**  
Takac S., Elmas S., ÇALIK P., Ozdamar T.  
9th European Congress on Biotechnology (ECB9), Brussels, Belçika, 11 - 15 Temmuz 1999, cilt.4, ss.171-179
- XVII. Pretreatment processes of molasses for the utilization in fermentation processes**  
Calik G., Berk M., Boyaci F., Calik P., Takac S., Ozdamer T.  
9th European Congress on Biotechnology (ECB9), Brussels, Belçika, 11 - 15 Temmuz 1999, cilt.4, ss.21-28
- XVIII. Catalytic effects of alkali metal hydroxides on the oxidation of 2-isopropynaphthalene**  
Boyaci F., Takac S., Ozdamar T.  
Symposium on 1997 Jubilee Research Event, Nottingham, Birleşik Krallık, 8 - 09 Nisan 1997, ss.1197-1200

## Desteklenen Projeler

Takaç Z. S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Endüstriyel Atıklar Kullanılarak Debaryomyces hansenii'den Mikrobiyal Lipit Üretimi, 2022 - 2023

Takaç Z. S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Lignoselülozik Biyokütleden Derin Ötektik Çözüçüler ile Değerli Ürünler Kazanımı, 2020 - 2022

Takaç Z. S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Enzimatik Polianilin Üretimi, 2019 - 2020

TAKAÇ Z. S., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Boyut Küçültme Algoritmalarında Güven Tespiti, 2017 - 2019

Takaç Z. S., TÜBİTAK Projesi, Yeni ve Çevre Dostu Bir Ekstraktif Reaksiyon Prosesi ile Etil Laktat Üretimi, 2017 - 2018

Takaç Z. S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Polimerik Biyomalzemelerin Üretiminde Alternatif Çözüçülerin Kullanımı, 2017 - 2018

Ünlü Büyüktopcu A. E., Takaç Z. S., TÜBİTAK Projesi, Yeni Ve Çevre Dostu Bir Ekstraktif Reaksiyon Prosesi İle Etil Laktat Üretimi, 2017 - 2018

TAKAÇ Z. S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Biyoreaktör Sisteminde Zeytin Karasuyundan Mikrobiyal Lipid Üretimi, 2017 - 2018

TAKAÇ Z. S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Zeytin Fabrikası Atık Suyundan Antioksidan Enzim Üretimi İçin Ortam Tasarımı, 2014 - 2016

TAKAÇ Z. S., TÜBİTAK Projesi, Zeytin Karasuyundan Katma Değer Yaratacak Biyomoleküller Üretimi Projenin Değerlendirilmesini, 2013 - 2016

Takaç Z. S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Zeytin Karasuyunun Biyoarıtımında Kullanılmak Üzere Rhodotorula glutinis in Tutuklanması, 2012 - 2013

Takaç Z. S., TÜBİTAK Projesi, Zeytin Karasuyunun Fenolik Maddelerinin Ardisık Homojenizasyon Ekstraksiyon Prosesleri ile Zenginleştirilmesi ve Biyoarıtılabilirliğinin Kolaylaştırılması için Entegre bir Proses Geliştirilmesi, 2011 - 2012

Takaç Z. S., TÜBİTAK Projesi, Zeytinyağı Fabrikası Sıvı Atığının Özelliklerinin İyileştirilmesi ve Antioksidan Üretiminde Kullanılması İçin Biyoproses Geliştirilmesi, 2009 - 2011

Takaç Z. S., Ünlü Büyüktopcu A. E., TÜBİTAK Projesi, Proteomiks Teknikleri Kullanılarak Endüstriyel Bir Enzimin Üretimi

**İçin Biyoteknolojik Proses Koşullarının Geliştirilmesi, 2005 - 2007**

Ertuğrul Karatay S., Dönmez G., Takaç Z. S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, eşitli kaynaklardan izole edilen mikroorganizmaların lipaz enzimi üretim kapasitelerinin ve endüstriyel kullanım potansiyellerinin araştırılması, 2005 - 2006

## **Metrikler**

**Yayın:** 70

**Atıf (WoS):** 828

**Atıf (Scopus):** 958

**H-İndeks (WoS):** 15

**H-İndeks (Scopus):** 17