

## **Assoc. Prof. Derya ANIL**

### **Personal Information**

**Email:** derya.anil@atauni.edu.tr  
**Other Email:** daktas61@gmail.com  
**Web:** <https://avesis.atauni.edu.tr/derya.anil>

### **International Researcher IDs**

ScholarID: UE-Db1wAAAAJ  
ORCID: 0000-0003-2584-275X  
Publons / Web Of Science ResearcherID: GVU-7548-2022  
Yoksis Researcher ID: 44342

### **Education Information**

Doctorate, Ataturk University, Fen Fakültesi, Kimya, Turkey 2012 - 2017  
Postgraduate, Ataturk University, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, Turkey 2010 - 2012  
Undergraduate, Ataturk University, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, Turkey 2006 - 2010

### **Foreign Languages**

English, B2 Upper Intermediate

### **Dissertations**

Doctorate, SİTAGLİPTİN'İN SHARPLESS EPOKSİDASYON YÖNTEMİ İLE SENTEZİ , Ataturk Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya, 2017  
Postgraduate, 3-(2,4,5-TRİFLORFENİL)PROPAN-1,2-DİOL SENTEZİ ÜZERİNE YAPILAN ÇALIŞMALAR , Ataturk Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya, 2012

### **Research Areas**

Chemistry, Organic Chemistry, Chemistry of Asymmetric Synthesis, Organic Reaction Mechanisms, Natural Sciences

### **Academic Titles / Tasks**

Assistant Professor, Ataturk University, Erzurum Meslek Yüksekokulu, Kimya Ve Kimyasal İşleme Teknolojisi, 2018 - Continues

### **Academic and Administrative Experience**

Kafkas Üniversitesi, Kafkas Üniversitesi, Büro Yönetimi Ve Yönetici Asistanlığı , 2014 - 2018

## Courses

Biyokimya Laboratuvarı, Associate Degree, 2020 - 2021  
Organik Kimya Laboratuvarı, Associate Degree, 2020 - 2021  
Organik Kimya, Associate Degree, 2020 - 2021  
Kımyasal Matematik, Associate Degree, 2018 - 2019  
Besin Kimyası, Associate Degree, 2018 - 2019  
Çevre Kimyası, Associate Degree, 2018 - 2019

## Advising Theses

Anıl D., BAZI BİYOLOJİK AKTİF İZOOKSAZOL-KALKON HİBRİD BİLEŞİKLERİNİN SENTEZİ, Postgraduate,  
G.Akınalp(Student), 2020

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Organohalogen chalcones: design, synthesis, ADMET prediction, molecular dynamics study and inhibition effect on acetylcholinesterase and carbonic anhydrase**  
Aydin B. O., ANIL D., Demir Y., ALAGÖZ M. A.  
Molecular Diversity, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Assessing the Antiangiogenic Effects of Chalcones and Their Derivatives**  
BURMAOĞLU S., Gobek A., ANIL D., ALAGÖZ M. A., Guner A., Güler C., Hepokur C., Karabay Yavasoglu N. U., Algul O.  
Polycyclic Aromatic Compounds, vol.44, no.1, pp.51-66, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **New Fluoro- and Trifluoromethyl-Substituted Trimethoxychalcones as Anticancer Agents: Synthesis, Bio-evaluation, and Computational Studies**  
POLAT M. F., ANIL D., YILDIZTEKİN K. G., TÜRKMENOĞLU B., ÖZSOY C., BURMAOĞLU S., ALGÜL Ö.  
CHEMISTRYSELECT, vol.8, no.32, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Exploring enzyme inhibition profiles of novel halogenated chalcone derivatives on some metabolic enzymes: Synthesis, characterization and molecular modeling studies**  
ANIL D., POLAT M. F., Saglamtas R., Tarikogullari A. H., ALAGÖZ M. A., GÜLÇİN İ., Algul O., BURMAOĞLU S.  
COMPUTATIONAL BIOLOGY AND CHEMISTRY, vol.100, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **An Unexpanded Stereocontrolled Rearrangement of Ethyl 4-Hydroxy-4-(substituted phenyl)-2-butynoate to Tetrasubstituted Alkenes with MeSOCl<sub>2</sub>**  
ANIL D.  
CHEMISTRYSELECT, vol.7, no.33, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Design, synthesis, biological evaluation and molecular docking studies of novel 1H-1,2,3-Triazole derivatives as potent inhibitors of carbonic anhydrase, acetylcholinesterase and aldose reductase**  
ANIL D., Aydin B. O., Demir Y., TÜRKMENOĞLU B.  
Journal of Molecular Structure, vol.1257, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **Design, synthesis and antiproliferative activity evaluation of fluorine-containing chalcone derivatives**  
BURMAOĞLU S., Aktas Anil D., Gobek A., KILIÇ D., Yetkin D., Duran N., Algul O.  
JOURNAL OF BIOMOLECULAR STRUCTURE & DYNAMICS, vol.40, no.8, pp.3525-3550, 2022 (SCI-Expanded)
- VIII. **New Chalcone Derivatives as Effective Anti-SARS-CoV-2 Agents**  
Duran N., Polat M. F., Anil D., Alagöz M. A., Ay E., Çimen F., Tek E., Burmaoğlu S., Algül Ö.  
International Journal Of Clinical Practice, vol.75, no.12, pp.14846, 2021 (SCI-Expanded)
- IX. **Synthesis and biological evaluation of 3,5-diaryl-pyrazole derivatives as potential antiprostate cancer agents**  
ANIL D., Caykoju E. U., Sanli F., Gambacorta N., KARATAŞ Ö. F., Nicolotti O., ALGÜL Ö., BURMAOĞLU S.  
ARCHIV DER PHARMAZIE, vol.354, no.12, 2021 (SCI-Expanded)
- X. **Synthesis of N-alkylated pyrazolo[3,4-d]pyrimidine analogs and evaluation of acetylcholinesterase**

**and carbonic anhydrase inhibition properties**

Aydin B. O., ANIL D., Demir Y.

ARCHIV DER PHARMAZIE, vol.354, no.5, 2021 (SCI-Expanded)

**XI. Design, synthesis and biological evaluation of 3,5-diaryl isoxazole derivatives as potential anticancer agents**

Aktaş D., Akinalp G., Sanlı F., Yucel M. A., Gambacorta N., Nicolotti O., Karatas O. F., Algul O., Burmaoğlu S.

Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters, vol.30, 2020 (SCI-Expanded)

**XII. A novel synthesis of (2S)-3-(2,4,5-trifluorophenyl)propane-1,2-diol by sharpless asymmetric epoxidation method**

ANIL D., ALTUNDAŞ R., KARA Y.

SYNTHETIC COMMUNICATIONS, vol.49, no.6, pp.852-858, 2019 (SCI-Expanded)

**XIII. Design of potent fluoro-1substituted chalcones as antimicrobial agents**

Burmaoglu S., Algul O., GOBEK A., Anil D., Ulger M., Erturk B. G., Kaplan E., Dogen A., Aslan G.

JOURNAL OF ENZYME INHIBITION AND MEDICINAL CHEMISTRY, vol.32, no.1, pp.490-495, 2017 (SCI-Expanded)

**XIV. Synthesis and anti-proliferative activity of fluoro-substituted chalcones**

Burmaoglu S., Algul O., Anil D., GOBEK A., Duran G. G., Ersan R. H., Duran N.

BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS, vol.26, no.13, pp.3172-3176, 2016 (SCI-Expanded)

**XV. Novel and Stereospecific Synthesis of (2S)-3-(2,4,5-Trifluorophenyl)propane-1,2-diol from D-Mannitol**

AKTAS D., FISTIKCI M., GUENDOGDU O., SEÇEN H., SAHIN M. F., Altundas R., KARA Y.

HELVETICA CHIMICA ACTA, vol.98, no.8, pp.1127-1131, 2015 (SCI-Expanded)

**XVI. Enantiospecific Synthesis of (R)-3-Amino-4-(2,4,5-trifluorophenyl)butanoic Acid Using (S)-Serine as a Chiral Pool**

Kose A., GUNDOGDU O., AKTAS D., FISTIKCI M., Altundas R., SEÇEN H., KARA Y.

HELVETICA CHIMICA ACTA, vol.98, no.2, pp.260-266, 2015 (SCI-Expanded)

**XVII. Convenient synthesis of new polysubstituted isoindole-1,3-dione analogue**

TAN A., KAZANCIOĞLU M. Z., Aktas D., GÜNDÖĞDU O., ŞAHİN E., Kishali N., KARA Y.

TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY, vol.38, no.4, pp.629-637, 2014 (SCI-Expanded)

**XVIII. Novel and enantioselective syntheses of (R)- and (S)-3-hydroxy-4-(2,4,5-trifluorophenyl)butanoic acid: a synthon for sitagliptin and its derivatives**

FISTIKCI M., GUNDOGDU O., AKTAS D., SEÇEN H., SAHIN M. F., Altundas R., KARA Y.

TETRAHEDRON, vol.68, no.12, pp.2607-2610, 2012 (SCI-Expanded)

### Articles Published in Other Journals

**I. Synthesis and characterization of novel mono, bis and tris heteroaryl chalcone derivatives of 1,3,5-trimethoxybenzene**

Polat M. F., ANIL D.

ORGANIC COMMUNICATIONS, vol.14, no.1, pp.39-47, 2021 (ESCI)

**II. Synthesis and characterization of some novel fluoro and methoxy substituted chalcone derivatives via nucleophilic aromatic substitution**

Anil D., Polat M. F.

ORGANIC COMMUNICATIONS, vol.13, no.1, pp.19-27, 2020 (ESCI)

### Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

**I. Synthesis Of Novel Organohalogen Chalcone Derivatives as Potential Anticancer Agents**

Anil D.

10.İlaç Kimyası Kongresi, Antalya, Turkey, 9 - 13 March 2022, pp.127-129

- II. New Cu (II) complexes of chalcone derivatives: Synthesis and Investigation of Antibacterial Properties**  
Turgut M., Ebiri R., Anil Aktaş D., Burmaoğlu S.  
10. International Drug Chemistry Conference, Antalya, Turkey, 10 - 13 March 2022, pp.79-81
- III. Synthesis, Characterization and Antimicrobial Activity of Chalcone - Cu(II) Complexes**  
Ebiri R., Turgut M., Anil Aktaş D., Burmaoğlu S.  
10. International Drug Chemistry Conference, Antalya, Turkey, 10 - 13 March 2022, pp.107-109
- IV. Synthesis of Novel Pyrazolo[3,4-d]Pyrimidine Derivatives as Potent BTK Inhibitors**  
Anıl D.  
9. İlaç Kimyası Kongresi, Antalya, Turkey, 8 - 11 April 2021, pp.102-105
- V. Synthesis of N-Alkylated Pyrazolo[3,4-d]Pyrimidine Analogs and Evaluation of Acetylcholinesterase and Carbonic Anhydrase Inhibition Properties**  
Anıl D.  
9.İlaç Kimyası Kongresi, Antalya, Turkey, 8 - 11 April 2021, pp.98-101
- VI. Synthesis Of N-Alkylated Pyrazolo[3,4-d]pyrimidin Derivatives**  
Anıl D., Büşra Ö. A.  
8.İlaç kimyası Kongresi, Antalya, Turkey, 27 February - 01 March 2020, pp.95-99
- VII. Synthesis of Flouro-Substituted Bis-Chalcone Derivatives as an Antiproliferative Agent**  
Anıl D., Özcan Ş., Göbek A., Cantürk Z., Burmaoğlu S., Algül Ö.  
8.İlaç kimyası kongresi, Antalya, Turkey, 27 February - 01 March 2020, pp.120-124
- VIII. Elucidation of Chemical Structures of Some Chalcones Compounds by NMR Spectroscopy**  
Anıl D., Tuğrak M., Gül H. İ.  
8. International Drug Chemistry Conference, Antalya, Turkey, 27 February - 01 March 2020
- IX. Synthesis of 3,5-Diarylsubstituted Isoxazoles as an Anticancer Agent**  
Kaptan Y., Anıl D., Akınalp G., Karataş Ö. F., Burmaoğlu S., Algül Ö.  
8. International Drug Chemistry Conference, Antalya, Turkey, 27 February - 01 March 2020, pp.201-205
- X. Synthesis and Investigation of Anticancer Properties Fluoro Substitued BisChalcone Derivatives**  
Anıl D., Özcan Ş., Göbek A., Cantürk Z., Burmaoğlu S., Algül Ö.  
8. International Drug Chemistry Conference, Antalya, Turkey, 27 February - 01 March 2020, pp.197-200
- XI. Synthesis and anticancer activity properties of some bischalcone derivatives**  
BURMAOĞLU S., ALGÜL Ö., ANİL D., ÖZCAN Ş., GÖBEK A.  
7th Drug Chemistry conference, 14 - 17 March 2019
- XII. A Novel Synthesis of (2S)-3-(2,4,5-trifluorophenyl)propane-1,2-diol by Sharpless Asymmetric Epoxidation Method**  
ANİL D., KARA Y., ALTUNDAŞ R.  
7.İlaç kimyası kongresi, 14 - 17 March 2019
- XIII. Highly Chemoselective reduction of Chalcones to Dhydrochalcones**  
Çayköylü E. Ü., ANİL D., BURMAOĞLU S.  
7th Drug Chemistry Conference, 14 - 17 March 2019
- XIV. Synthesis and investigation of anticancer properties of Chalcone-Pyrazole hybrid Compounds**  
Akınalp G., Çayköylü E. Ü., ANİL D., BURMAOĞLU S.  
7th drug chemistry conference, 14 - 17 March 2019
- XV. Synthesis Of Sitagliptin Via Asymmetric Amino Hydroxylation Method**  
ANİL D.  
7.th drug chemistry congres, 14 - 17 March 2019
- XVI. Flor ihtiva eden kalkon türevlerinin sentezi ve antikanserojen özelliklerinin araştırılması**  
BURMAOĞLU S., ALGÜL Ö., AKTAŞ D., Göbek A.  
5. İLAÇ KİMYASI: İLAÇ ETKİN MADDESİ TASARIMI, SENZEZİ, ÜRETİMİ VE STANDARDİZASYONU KONGRESİ, 30 March - 02 April 2017
- XVII. Flor ihtiva eden bazı kalkonların sentezleri ve antitüberküloz özelliklerinin araştırılması**  
BURMAOĞLU S., ALGÜL Ö., AKTAŞ D., Göbek A.

Uluslararası katılımlı 5.İlaç kimyası: ilaç etkin maddesi tasarımları sentezi üretimi ve standartizasyonu kongresi, 30 March 2017 - 02 April 2018

- XVIII. **Molecular Docking Studies on Some Chalcone Derivatives as Possible Decaprenylphosphoryl D ribose oxidase DprE1 Enzyme Inhibitors**  
YALÇIN G., GÖBEK A., AKTAŞ D., BURMAOĞLU S., ALGÜL Ö., YILDIZ İ.  
4th International BAU Drug Design Congress, 13 - 15 October 2016
- XIX. **Polifonksiyonel Siklooktan  $\beta$ -Amino Asit Türevlerinin Sentezi**  
ÖZTÜRK AYDIN B., YURTOĞLU E., ARÇELİK N., AKTAŞ D., ALTUNDAŞ R.  
3.İlaç Kimyası: İlaç Etkin Maddesi Tasarımı, Sentezi, Üretimi ve Standardizasyonu, Turkey, 20 - 22 March 2015
- XX. **Sitagliptinin (JanuviaTM) Yapısını Oluşturan  $\beta$ -Amino Asitin Alternatif Bir Yöntemle Sentezi**  
KÖSE A., GÜNDÖĞDU Ö., AKTAŞ D., FİSTIKÇİ EŞSİZ M., SEÇEN H., ALTUNDAŞ R., KARA Y.  
2. İlaç Kimyası, Üretimi, Teknolojisi ve Standardizasyonu Kongresi, Turkey, 21 - 23 March 2014
- XXI. **Sitagliptin in Januvia Ana İskeletini Oluşturan Hidroksi Asit in Asimetrik Sentezi**  
AKTAŞ D., GÜNDÖĞDU Ö., FİSTIKÇİ EŞSİZ M., SEÇEN H., ALTUNDAŞ R., KARA Y.  
1. İlaç Kimyası, Üretimi, Teknolojisi ve Standardizasyonu Kongresi, Antalya, Turkey, 29 - 31 March 2013
- XXII. **Sitagliptin'in (Januvia®) Asimetrik Sentezi**  
GÜNDÖĞDU Ö., AKTAŞ D., FİSTIKÇİ EŞSİZ M., SEÇEN H., KARA Y.  
Sitagliptin'in (Januvia®) Asimetrik Sentezi, Turkey, 29 - 31 March 2013
- XXIII. **Enantioselective synthesis of R and S b hydroxyphenylbutanoic acids Main unit of sitagliptin Januvia**  
AKTAŞ D., FİSTIKÇİ EŞSİZ M., KARA Y., ALTUNDAŞ R., SEÇEN H., GÜNDÖĞDU Ö.  
Conference: 244th National Fall Meeting of the American-Chemical-Society (ACS) Location: Philadelphia, Philadelphia, United States Of America, 19 - 22 August 2012

## Supported Projects

Anıl D., Burmaoğlu S., Seçen H., Project Supported by Higher Education Institutions, Ribosiklib bileşığının yeni bir yöntemle sentezi, 2022 - 2025

ÖZTÜRK DOĞAN H., ÇELEBİ N., ANİL D., YAĞAR H., YAŞA A., CEVHER Ö., ÇEMBER R. N., Project Supported by Higher Education Institutions, Meslek Yüksek Okulu Kimya Bölümü 1Sınıf Öğrencilerine Kimyasalların İnsan Vücuduna Zararları Konusunda Farkındalık Oluşturmak, 2019 - 2020

ÇELEBİ N., İŞIK G., ÖZTÜRK DOĞAN H., ANİL D., KARAKAŞ A., GÜVER N., KAYA D., Project Supported by Higher Education Institutions, Meslek Yüksek Okulu Kimya Bölümü Öğrencilerine Kimyasalların Çevreye Zararları Konusunda Farkındalık Oluşturmak, 2019 - 2020

Anıl D., TUBITAK Project, Kalkon-İzoksazol Hibrit Bileşiklerinin Sentezi ve Antikanser Özelliklerinin Araştırılması, 2019 - 2020

Kara Y., Industrial Thesis Project, Sitagliptin'in (Januvia, Merck) Yapısını oluşturan B-amino asitin Sentezi, 2010 - 2013

## Patent

Seçen H., Anıl D., Sitagliptin için kiral hammadde hazırlama yöntemi., Patent, CHAPTER C Chemistry; Metallurgy, The Invention Registration Number: 2012 / 07905 , Standard Registration, 2018

Şahin M. F., Eşsiz M. F., Anıl D., Kara Y., Seçen H., Altundaş R., Gündoğdu Ö., Sitagliptin için kiral hammadde hazırlama yöntemi (2012 / 01883), Patent, CHAPTER C Chemistry; Metallurgy, The Invention Registration Number: 2012 / 07905 , Standard Registration, 2012

## Scientific Refereeing

## **Tasks In Event Organizations**

Öztürk Doğan H., Kavaz Yüksel A., Çelebi N., Ceylan Z., Erat M., Anıl D., Yuca H., Koçak Ö. F., Aydin A. S., Kızıltas N., İlaç da Bir Kimyasaldır, Workshop Organization, Erzurum, Turkey, Mayıs 2022  
Çelebi N., Kavaz Yüksel A., Öztürk Doğan H., GÜLLÜCE H., ANIL D., Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik, Workshop Organization, Erzurum, Turkey, Nisan 2022  
Öztürk Doğan H., Çelebi N., Kavaz Yüksel A., Nadaroğlu H., Erat M., Anıl D., Koçak Ö. F., Sektörde Kimya Teknikerlerinin Yeri ve Önemi, Workshop Organization, Erzurum, Turkey, Mart 2022  
Burmaoglu S., Anıl D., Seçen H., 8th Drug Chemistry Conference, Scientific Congress, Antalya, Turkey, Mart 2020

## **Metrics**

Publication: 43  
Citation (WoS): 191  
Citation (Scopus): 200  
H-Index (WoS): 8  
H-Index (Scopus): 8

## **Congress and Symposium Activities**

7. ULUSLARARASI İLAÇ KİMYASI: İLAÇ ETKİN MADDESİ TASARIMI, SENTEZİ, ÜRETİMİ VE STANDARDİZASYONU KONGRESİ, Attendee, Antalya, Turkey, 2019  
5. İLAÇ KİMYASI: İLAÇ ETKİN MADDESİ TASARIMI, SENTEZİ, ÜRETİMİ VE STANDARDİZASYONU KONGRESİ, Attendee, Antalya, Turkey, 2017  
THE SECOND ANATOLIAN CONFERENCE ON SYNTHETIC ORGANIC CHEMISTRY, Attendee, Aydin, Turkey, 2016  
4. İLAÇ KİMYASI KONGRESİ, Attendee, Aydin, Turkey, 2016  
3. İlaç Kimyası: İlaç Etkin Maddesi Tasarımı, Sentezi, Üretimi ve Standardizasyonu Kongresi,, Attendee, Antalya, Turkey, 2015  
Anatolian Conference on Synthetic Organic Chemistry, Attendee, Antalya, Turkey, 2015  
2. İlaç Kimyası, Üretimi, Teknolojisi, Standardizasyonu Kongresi, Attendee, Antalya, Turkey, 2014  
1. İlaç Kimyası, Üretimi, Teknolojisi ve Standardizasyonu Kongresi, Attendee, Antalya, Turkey, 2013

## **Scholarships**

2211-D Sanayiye Yönelik Doktora Burs Programı, TUBITAK, 2014 - 2018

## **Representation and Promotion Activities**

Institutional Representation, Kimyagerler Derneği, Turkey, Antalya, 2022 - 2022