

## **Doç.Dr. Egemen AYDIN**

### **Kişisel Bilgiler**

**İş Telefonu:** [+90 212 455 5700](tel:+902124555700) Dahili: 16444

**E-posta:** egemen/aydin@istanbul.edu.tr

**Web:** <http://www.egemenaydin.net>

### **Eğitim Bilgileri**

Doktora, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çevre Bilimleri Ve Mühendisliği Programı, Türkiye 2005 - 2012

Yüksek Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çevre Bilimleri Ve Mühendisliği Programı, Türkiye 2003 - 2005

Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, İnşaat Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1999 - 2003

### **Yaptığı Tezler**

Doktora, Occurrence, Fate and Effects of Pharmaceuticals and Hormones in Aquatic Environment, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çevre Bilimleri Ve Mühendisliği Programı, 2012

Yüksek Lisans, Toxicity and Inhibition Evaluation of Hazardous Wastes from Metal Finishing Processes on Vibrio fischeri, İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çevre Bilimleri Ve Mühendisliği Programı, 2005

### **Araştırma Alanları**

Çevre Mühendisliği, Çevre Bilimleri, Çevre Kimyası, Çevre Teknolojisi, Su Kirliliği ve Kontrolü, Yaşam Bilimleri, Biyokimya, Biyokimyasal Toksikoloji, Çevre Biyolojisi, Ekotoksikoloji, Kimya, Biyokimya, Biyotransformasyon, Temel Bilimler, Mühendislik ve Teknoloji

### **Akademik Unvanlar / Görevler**

Doç.Dr., İstanbul Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, Temel Bilimler Bölümü, 2017 - Devam Ediyor

Doç.Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, İnşaat Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, 2015 - 2017

Araştırma Görevlisi Dr., University of Oklahoma, Microbiology And Plant Biology, Microbiology And Plant Biology, 2014 - 2016

Araştırma Görevlisi Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, İnşaat Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, 2012 - 2015

Araştırma Görevlisi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İnşaat Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, 2005 - 2012

Diğer, Universita degli studi di Napoli Frederico II, Department Of Biological Sciences, Ecotoxicology Research Laboratory, 2011 - 2011

Diğer, Universita degli studi di Napoli Frederico II, Department Of Biological Sciences, Ecotoxicology Research Laboratory, 2007 - 2007

### **Jüri Üyelikleri**

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

- I. **Effect of triclosan and its photolysis products on marine bacterium *V. fischeri* and freshwater alga *R. subcapitata***  
Gorenoglu E., Aydin E., Topuz E., Pehlivanoğlu Mantaş E.  
JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT, cilt.211, ss.218-224, 2018 (SCI-Expanded)
- II. **Anaerobic biodegradation of biofuels and their impact on the corrosion of a Cu-Ni alloy in marine environments**  
Liang R., Aydin E., Le Borgne S., Sunner J., Duncan K. E., Suflita J. M.  
CHEMOSPHERE, cilt.195, ss.427-436, 2018 (SCI-Expanded)
- III. **Metabolomic and Metagenomic Analysis of Two Crude Oil Production Pipelines Experiencing Differential Rates of Corrosion**  
BONIFAY V., WAWRIK B., SUNNER J., SNODGRASS E. C., Aydin E., DUNCAN K. E., CALLAGHAN A. V., OLDHAM A., LIENGEN T., BEECH I.  
FRONTIERS IN MICROBIOLOGY, cilt.8, 2017 (SCI-Expanded)
- IV. **Anaerobic Biodegradation of Alternative Fuels and Associated Biocorrosion of Carbon Steel in Marine Environments**  
LIANG R., AKTAS D. F., Aydin E., BONIFAY V., SUNNER J., Suflita J. M.  
ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY, cilt.50, sa.9, ss.4844-4853, 2016 (SCI-Expanded)
- V. **Silver nanoparticles: a mechanism of action on moulds**  
Pietrzak K., GLINSKA S., GAPINSKA M., RUMAN T., NOWAK A., Aydin E., GUTAROWSKA B.  
METALLOMICS, cilt.8, sa.12, ss.1294-1302, 2016 (SCI-Expanded)
- VI. **Metabolomic and high-throughput sequencing analysis-modern approach for the assessment of biodeterioration of materials from historic buildings**  
GUTAROWSKA B., CELIKKOL-AYDIN S., BONIFAY V., OTLEWSKA A., Aydin E., OLDHAM A. L., BRAUER J. I., DUNCAN K. E., ADAMIAK J., SUNNER J. A., et al.  
FRONTIERS IN MICROBIOLOGY, cilt.6, 2015 (SCI-Expanded)
- VII. **Mass spectrometric metabolomic imaging of biofilms on corroding steel surfaces using laser ablation and solvent capture by aspiration**  
BRAUER J. I., MAKAMA Z., BONIFAY V., Aydin E., KAUFMAN E. D., BEECH I. B., SUNNER J.  
BIOINTERPHASES, cilt.10, sa.1, 2015 (SCI-Expanded)
- VIII. **Acute and chronic responses of denitrifying culture to diclofenac**  
Ozdemir G., Aydin E., Topuz E., Yangin-Gomec C., Tas D. O.  
BIORESOURCE TECHNOLOGY, cilt.176, ss.112-120, 2015 (SCI-Expanded)
- IX. **Photolysis of Naproxen under UV Light: Effect of Natural Organic Matter and Nitrate to Transformation Product Formation**  
Aydin E.  
CLEAN-SOIL AIR WATER, cilt.43, sa.1, ss.59-66, 2015 (SCI-Expanded)
- X. **S2O82-/UV-C and H2O2/UV-C treatment of Bisphenol A: Assessment of toxicity, estrogenic activity, degradation products and results in real water**  
Olmez-Hancı T., Dursun D., Aydin E., Arslan-Alaton I., Girit B., MITA L., DIANO N., MITA D. G., GUIDA M.  
CHEMOSPHERE, cilt.119, 2015 (SCI-Expanded)
- XI. **Seasonal variation of diclofenac concentration and its relation with wastewater characteristics at two municipal wastewater treatment plants in Turkey**  
Sari S., Ozdemir G., Yangin-Gomec C., Zengin G. E., Topuz E., Aydin E., Pehlivanoğlu-Mantaz E., Tas D. O.  
JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS, cilt.272, ss.155-164, 2014 (SCI-Expanded)
- XII. **Optimization of diclofenac quantification from wastewater treatment plant sludge by ultrasonication assisted extraction**

- Topuz E., Sari S., Ozdemir G., Aydin E., Pehlivanoglu-Mantas E., Tas D. O.  
 JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY B-ANALYTICAL TECHNOLOGIES IN THE BIOMEDICAL AND LIFE SCIENCES,  
 cilt.958, ss.48-54, 2014 (SCI-Expanded)
- XIII. **Analysis, occurrence and fate of commonly used pharmaceuticals and hormones in the Buyukcekmece Watershed, Turkey**  
 Aydin E., Talinli I.  
 CHEMOSPHERE, cilt.90, sa.6, ss.2004-2012, 2013 (SCI-Expanded)
- XIV. **A Practical LC-MS/MS Method for the Detection of NDMA at Nanogram per Liter Concentrations in Multiple Water Matrices**  
 Topuz E., Aydin E., Pehlivanoglu-Mantas E.  
 WATER AIR AND SOIL POLLUTION, cilt.223, sa.9, ss.5793-5802, 2012 (SCI-Expanded)
- XV. **Occurrence of THM and NDMA precursors in a watershed: Effect of seasons and anthropogenic pollution**  
 Aydin E., Yaman F. B., Genceli E. A., Topuz E., Erdim E., Gürel M., Ipek M., Pehlivanoglu-Mantas E.  
 JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS, cilt.221, ss.86-91, 2012 (SCI-Expanded)
- XVI. **Integration of environmental and human health risk assessment for industries using hazardous materials: A quantitative multi criteria approach for environmental decision makers**  
 Topuz E., Talinli I., Aydin E.  
 ENVIRONMENT INTERNATIONAL, cilt.37, sa.2, ss.393-403, 2011 (SCI-Expanded)
- XVII. **Respirometric evaluation of a mixture of organic chemicals with different biodegradation kinetics**  
 Cokgor E. U., Insel G., Aydin E., ORHON D.  
 JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS, cilt.161, sa.1, ss.35-41, 2009 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Evaluation of municipal and industrial wastewater treatment sludge stabilization in Istanbul**  
 Pehlivanoglu-Mantas E., Tas D. O., Insel G., Aydin E., Öztürk D., Mez T., Gorgun E., Cokgorl E. U., ORHON D.  
 CLEAN-SOIL AIR WATER, cilt.35, sa.6, ss.558-564, 2007 (SCI-Expanded)
- XIX. **A rating system for determination of hazardous wastes**  
 TALINLI I., YAMANTURK R., Aydin E., Basakcilaridan-Kabakci A.  
 JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS, cilt.126, ss.23-30, 2005 (SCI-Expanded)

## Diger Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Characterization, fluxes and toxicity of leather tanning bath chemicals in a large tanning district area (IT)**  
 Lofrano G., Aydin E., Russo F., Guida M., Belgiorno V., Meric S.  
 Water, Air, and Soil Pollution: Focus, cilt.8, ss.529-542, 2008 (Scopus)

## Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Metabolic profiling and metabolomic procedures for investigating the biodegradation of hydrocarbons**  
 BONIFAY V., AYDIN E., AKTAS D. F., SUNNER J., SUFLITA J. M.  
 Hydrocarbon and Lipid Microbiology Protocols, McGenity, T. J., Timmis, K. N., Nogales Fernandez, B. , Editör,  
 Springer, London/Berlin , Berlin, ss.111-161, 2016
- II. **A Holistic Approach for Wind Farm Site Selection by Using FAHP, in Wind Farm**  
 TALINLI I., TOPUZ E., AYDIN E., KABAKCI S.  
 Technical Regulations, Potential Estimation and Siting Assessment, Gaston O. Suvire , Editör, Intech, Zagreb, ss.213-234, 2014

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. Effects of roxithromycin on microcystin production by *M. aeruginosa*  
AYDIN E., AKÇAALAN ALBAY R., KÖKER DEMO L., TUNÇ ZENGİN Z., ALBAY M.  
11. International Conference on Toxic Cyanobacteria (ICTC), Krakow, Polonya, 5 - 10 Mayıs 2019, ss.76
- II. Degradation of water-soluble fuel components by *Marinobacter J5B1* and native seawater microorganisms  
AYDIN E., CELIKKOL-AYDIN S., BONIFAY V., BEECH I., SUNNER J.  
17. International Biodegradation & Biodegradation Symposium, Manchester, Birleşik Krallık, 6 - 08 Eylül 2017, ss.120
- III. The occurrence of toxic cyanobacteria blooms in Turkish freshwaters with the emphasis of emerging toxins  
AKÇAALAN ALBAY R., KÖKER DEMO L., Oğuz A., AYDIN E., ALBAY M.  
16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON CHEMISTRY AND THE ENVIRONMENT, Oslo, Norveç, 18 - 22 Haziran 2017, ss.3
- IV. The occurrence of toxic cyanobacteria blooms in Turkish freshwaters with the emphasis of emerging toxins  
AKÇAALAN ALBAY R., KÖKER DEMO L., OĞUZ ÇAM A., AYDIN E., ALBAY M.  
16th International Conference on Chemistry and the Environment, Oslo, Norveç, 18 - 22 Haziran 2017, cilt.1, ss.5
- V. Fate of micropollutants in high-capacity wastewater treatment plants in Istanbul Metropolitan Area  
Ceren Tuzun S., AYDIN E., PEHLIVANOGLU-MANTAS E.  
253. ACS Meeting, San Francisco, Amerika Birleşik Devletleri, 2 - 06 Nisan 2017, ss.1
- VI. Effect of chlorination and chloramination on the removal of micropollutants in wastewater treatment plants  
Bilgin Saritas N., AYDIN E., PEHLIVANOGLU-MANTAS E.  
253. ACS Meeting, San Francisco, Amerika Birleşik Devletleri, 2 - 06 Nisan 2017, ss.1
- VII. Estrogenicity and Endocrine Disrupting Compounds in Istanbul Tap Water: A Case Study  
AYDIN E., Gün B., Taniş M. B., BİLGİN N., TOPUZ E., PEHLIVANOGLU-MANTAS E.  
The World Congress on Civil, Structural, and Environmental Engineering, Prague, Çek Cumhuriyeti, 30 - 31 Mart 2016
- VIII. Chemical signatures investigation in aggressive corrosion samples from different oil field systems  
BONIFAY V., AYDIN E., KAUFMAN E. D., BEECH I. B., SUNNER J.  
Corrosion 2015, Dallas, Amerika Birleşik Devletleri, 15 - 19 Mart 2015, ss.168-173
- IX. The effect of a complex microbial consortium present as a biofilm or as planktonic population on marine corrosion of carbon steel  
MAKAMA Z., CELIKKOL-AYDIN S., AYDIN E., BONIFAY V., SUNNER J., BEECH I. B.  
Corrosion 2015, Dallas, Amerika Birleşik Devletleri, 15 - 19 Mart 2015, ss.42-44
- X. Metabolomics approach to characterize microbially induced corrosion in an oilfield system  
AYDIN E., BONIFAY V., KAUFMAN E. D., CELIKKOL-AYDIN S., Foster S., BEECH I. B., SUNNER J.  
Corrosion 2015, Dallas, Amerika Birleşik Devletleri, 15 - 19 Mart 2015, ss.20-23
- XI. Mass spectrometry imaging of biofilms on corroding surfaces in 3 dimensions using LASCA MSI  
BRAUER J. I., CELIKKOL-AYDIN S., BONIFAY V., AYDIN E., MAKAMA Z., BEECH I. B., SUNNER J.  
Corrosion 2015, Dallas, Amerika Birleşik Devletleri, 15 - 19 Mart 2015, ss.164-167
- XII. Determination of estrogenicity and BPA concentrations in bottled drinking water  
Gün B., Taniş M. B., TOPUZ E., AYDIN E., PEHLIVANOGLU-MANTAS E.  
5th EuCheMS Chemistry Congress, İstanbul, Türkiye, 31 Ağustos - 04 Eylül 2014, ss.671
- XIII. Metabolomics of anaerobic hydrocarbon biodegradation by *Desulfoglaeba alkanexedens* and its association with carbon steel biocorrosion  
AYDIN E., BONIFAY V., LIANG R., SUNNER J., SUFLITA J. M.  
62nd ASMS Conference on Mass Spectrometry, Baltimore, Amerika Birleşik Devletleri, 15 - 19 Haziran 2014, ss.117
- XIV. Experimental evaluation of NDMA formation: ranitidine as a model precursor

- BİLGİN N., AYDIN E., PEHLIVANOGLU-MANTAS E.  
Second International Conference on Water, Energy and the Environment, İzmir, Türkiye, 21 - 24 Eylül 2013
- XV. Assessment of biodegradability of diclofenac under methanogenic conditions  
SARI S., OZDEMIR G., TOPUZ E., AYDIN E., TAS D. O., PEHLIVANOGLU-MANTAS E.  
13th World Congress on Anaerobic Digestion, Santiago De Compostela, İspanya, 25 - 28 Haziran 2013, ss.115
- XVI. Optimization of diclofenac extraction from sludge samples  
TOPUZ E., SARI S., OZDEMIR G., AYDIN E., PEHLIVANOGLU-MANTAS E., TAS D. O.  
8th IWA Specialist Conference on Assessment and Control of Micropollutants/Hazardous Substances in Water, Zürich, İsviçre, 16 - 20 Haziran 2013, ss.134
- XVII. Estrogenic effects of pharmaceuticals in mixtures  
AYDIN E., SPADARO R., GUIDA M., TALINLI I.  
8th IWA Specialist Conference on Assessment and Control of Micropollutants/Hazardous Substances in Water, Zürich, İsviçre, 16 - 20 Haziran 2013, ss.240-241
- XVIII. Determination of toxicity of Tricosan on two different pure cultures (*V. fischeri* and *P. subcapitata*) and activated sludge biomass  
AYDIN E., GORENOGLU E., TOPUZ E., PEHLIVANOGLU-MANTAS E.  
International Perspectives on Water Resources & the Environment, İzmir, Türkiye, 07 Ocak 2013, ss.100
- XIX. Fractionation of THM and NDMA precursors based on molecular weight and C-18 solid phase extraction  
Özsentürk T., Özel B. D., Ateş Genceli E., AYDIN E., TOPUZ E., GUREL M., PEHLIVANOGLU-MANTAS E.  
IWA World Water Congress & Exhibition, Busan, Güney Kore, 16 - 21 Eylül 2012

## Desteklenen Projeler

- AKÇAAALAN ALBAY R., AYDIN E., TUNÇ ZENGİN Z., KÖKER L., ALBAY M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Siyanotoksin üretimini düzenleyen metabolik yollar pestisitlerin ve antibiyotiklerin bu yollara olan etkisi, 2017 - 2019
- AKÇAAALAN ALBAY R., OĞUZ A., KÖKER L., AYDIN E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, The occurrence of toxic cyanobacteria blooms in Turkish freshwaters with the emphasis of emerging toxins, 2017 - 2017
- AYDIN E., TÜBİTAK Projesi, Evsel atıksu arıtma tesislerinde mikrokirleticilerin ve ara ürünlerinin LC-MS/MS ile ölçümü ve atıksuyun geri kazanımına yönelik arıtma teknolojilerinin belirlenmesi, 2015 - 2017
- AYDIN E., Diğer Uluslararası Fon Programları, Metabolomics analysis of sulfolane degradation products in contaminated drinking water, 2014 - 2015
- AYDIN E., TÜBİTAK Projesi, Şebeke Sularında ve Şişelenmiş İçme Sularında Östrojenik Aktivitenin Araştırılması ve Endokrin Sisteminin Bozucu Maddelerin Varlığı ile İlişkilendirilmesi, 2013 - 2015
- AYDIN E., Diğer Uluslararası Fon Programları, Fundamental Research on the biological stability of future naval fuels and implications for the biocorrosion of metallic surfaces, 2010 - 2015
- AYDIN E., TÜBİTAK Projesi, Büyükçekmece Havzası'nda N-nitrosodimetilamin (NDMA) Ve Trihalometan (THM) Oluşumlarının Karşılaştırmalı Değerlendirilmesi, 2009 - 2012

## Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler

- American Chemical Society, Üye, 2017 - Devam Ediyor
- Metabolomics Society, Üye, 2016 - Devam Ediyor
- American Society of Mass Spectrometry, Üye, 2014 - Devam Ediyor
- International Water Association, Üye, 2012 - Devam Ediyor
- Society of Environmental Toxicology and Chemistry, Üye, 2010 - Devam Ediyor

## Metrikler

Yayın: 41

Atıf (WoS): 361

Atıf (Scopus): 373

H-İndeks (WoS): 11

H-İndeks (Scopus): 11

## Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

253. ACS National Meeting, Katılımcı, California, Amerika Birleşik Devletleri, 2017

2. International Water and Health Congress, Katılımcı, Antalya, Türkiye, 2017

The World Congress on Civil, Structural, and Environmental Engineering, Katılımcı, Praha, Çek Cumhuriyeti, 2016

Corrosion 2015, Katılımcı, Texas, Amerika Birleşik Devletleri, 2015

62. ASMS Conference on Mass Spectrometry and Allied Topics, Katılımcı, Maryland, Amerika Birleşik Devletleri, 2014

8. IWA Specialist Conference on Assessment and Control of Micropollutants/Hazardous Substances in Water, Katılımcı, Zürich, İsviçre, 2013

IWA World Water Congress & Exhibition, Katılımcı, Pusan, Güney Kore, 2012

5. IWA Specialised Conference on Assessment and Control of Micropollutants/Hazardous Substances in Water, Katılımcı, Frankfurt, Almanya, 2007

International River Basin Management Congress, Katılımcı, Türkiye, 2007

IWA Specialist Conference Facing Sludge Diversities: Challenges, Risks, Katılımcı, --Seçiniz--, Türkiye, 2007

## Burslar

2214 Doktora Öğrencileri için Yurtdışı Araştırma Bursu, TÜBİTAK, 2011 - Devam Ediyor

Yurtdışı araştırma bursu, Özel Kurum ve Organizasyonlar, 2007 - Devam Ediyor