

Araş. Gör. Sevinç KURBANOĞLU

Kişisel Bilgiler

- Doğum Tarihi : 09. 05. 1985
- Doğum Yeri : Bornova / İZMİR
- Ehliyet : B Sınıfı
- Medeni durumu : Evli



Eđitim

2010-

Doktora

Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi

Analitik Kimya Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Sibel A. Özkan

Ortak Danışman: Prof. Dr. Arben Merkoçi

Dr. Tezi: Çeşitli İlaçların Tirosinaz ve Asetilkolinesteraz İnhibisyonundaki Rollerini İncelemek Amaçlı Elektrokimyasal Nanobiyosensor ve Mikroçip Tasarımı

2008-2010

Yüksek Lisans

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Kimya Bölümü

Danışman: Prof. Dr. Levent Toppare

Ortak Danışman: Prof. Dr. Suna Timur

YL Tezi: İletken polimer bazlı mikrobiyel ve enzimatik biyosensörlerin dizaynı

2003-2008

Lisans

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Kimya

1999-2003

Lise

Balıkesir Sırrı Yırcalı Anadolu Lisesi

Araştırma Deneyimleri

Eylül 2010 –

Prof. Dr. Sibel A. Özkan, **Ankara Üniversitesi**

Eczacılık Fakültesi Farklı Analiz Metotları İle İlaç Analizleri ve Validasyonu

Temmuz- Ekim 2013

Prof. Dr. Arben Merkoçi, **Barcelona Autonoma Üniversitesi**, İspanya, İlaçların Enzim İnhibisyonunda Kullanımına Yönelik Nanobiyosensörlerin Geliştirilmesi

Haziran-Eylül 2009

Prof. Dr. Lo Gorton, **Lund Üniversitesi**, Lund, İsveç Osmium Polimer Bazlı Enzimatik Biyosensörlerin Dizaynı

2008-2010

Prof. Dr. Suna Timur, **Ege Üniversitesi**

İletken Polimer Bazlı Mikrobiyel Biyosensörlerin Dizaynı

2005 – 2010

Prof. Dr. Levent Toppare, **Orta Doğu Teknik Üniversitesi**
İletken Polimer Bazlı Enzimatik Biyosensörlerin Dizaynı

İş Deneyimleri

Aralık 2011-
2010-2011
Ağustos-2007

Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Araştırma Görevlisi
Drogsan İlaçları San. ve Tic. A.Ş. ARGE Analitik Uzmanı
ŞİŞECAM Cam Araştırma Merkezi, Topkapı, İstanbul

Ödüller

- ❖ **Amerikan Kimya Derneği, En iyi sözlü sunum ödülü**, 2nd International Conference on Analytical Chemistry. Analytical Chemistry for a Better Life. 17-21 Eylül 2014, Targoviste, Romanya.
Sevinc Kurbanoglu, Carmen C. Mayorga-Martinez, Mariana Medina, Lourdes Rivas, Sibel A. Ozkan, Arben Merkoçi, Electrochemical nanobiosensors for the dual catalytic/inhibition based biosensing of methimazole and catechol.
- ❖ **Ord. Prof. Dr. İlhami Cıvaoğlu Poster Presentation Award**, 9. International Electrochemistry Meeting, 25-29 September 2011, Çeşme, İzmir, Türkiye
Sevinç Tunçağıl, Mehmet Gumustas, Burçin Bozal, Bengi Uslu, Sibel A. Özkan, Electrochemical Behavior of Epirubicin at Boron-Doped Diamond Electrode and Its Determination in the Presence of Surfactants
- ❖ **Poster Sunum Ödülü, Uluslararası Enzim Mühendisliği Kongresi**, 1-5 Ekim 2008, Kuşadası
Sevinc Tuncagil, Serhat Varis, Levent Toppare, Conducting Polymers & Biosensors, A biosensor based on 1-(4-nitrophenyl)-2,5-di(2-thienyl)-1H pyrrole
- ❖ 2007-2008 ODTÜ Kimya Bölümü Şeref Öğrencisi

Kitap bölümü

- 1- Özkan, S.A., Gümüştas, M., Tunçağıl, S., 2. Uygulamalı Elektrokimya Lisansüstü Yaz Okulu Kitabında Bölüm Yazarlığı. Bölüm: Elektrokimyasal analizlerde analitik yöntem optimizasyonu ve validasyonu, Gökçel, İ.(Ed.), 95-118, 2012.
- 2- Tunçağıl, S., Gümüştas, M., Özkan, S.A., 2. Uygulamalı Elektrokimya Lisansüstü Yaz Okulu Kitabında Bölüm Yazarlığı. Bölüm: Anti Parkinson ilaç etken maddesi L-Dopa'nın elektrokimyasal analizi ve validasyonu, Gökçel, İ.(Ed.), 263-275, 2012.

Projeler

1. PROJE ADI: Use of Conductive polymers and nanomaterials for the design of immobilization platforms for different enzyme sensors
PROJE ÇALIŞANLARI: Prof. Dr. Levent TOPPARE (ODTU), Assoc. Prof. Dr. Suna Timur (ODTU), Kim. Sevinç Tunçağıl (ODTU)
PROJE FONU: TÜBİTAK
PROJE NO:1002 108T999
PROJE TARİHLERİ: 15.04.2009-15.04.2010
2. PROJE ADI: Çeşitli İlaçların Tirosinaz İnhibisyonundaki Rollerini İncelemek Amaçlı Elektrokimyasal Nanobiyosensor Tasarımı
PROJE ÇALIŞANLARI: Prof. Dr. Sibel A. ÖZKAN (Ank. Üniv.),Uzm. Kim. Sevinç Kurbanoğlu (Ank. Üniv.)
PROJE FONU: Ankara Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Fonu
PROJE NO: 14L0237002
PROJE TARİHLERİ: 2014 – 2015
3. PROJE ADI: Antipsikotik Aripiprazol ilaç etken maddesinin DNA ve hasarlı DNA ile etkileşiminin elektrokimyasal olarak incelenmesine ait biyosensör geliştirilmesi
PROJE ÇALIŞANLARI: Prof. Dr. Sibel A. ÖZKAN (Ank. Üniv.), Arş. Gör. Dr. Burcu Doğan Topal, Arş. Gör. Sevinç Kurbanoğlu
PROJE NO: Ankara Üniversitesi Araştırma Fonu
PROJE NO:15H0237001
PROJE TARİHLERİ: 2015 – 2016

Sosyal Aktivite ve Sorumluluklar

ANK. UNI. Araş. Gör. Temsilci Yardımcısı (2013- 2014)
ANK. UNI. 50/d Araş. Gör. Temsilcisi (2013-2014)
ISOPS 2010 Sosyal Komite Üyesi
ODTU Kimya Bölümü Öğrenci Temsilcisi (2008- 2009)
ODTU Fen Bilimleri Enstitüsü Öğrenci Temsilcisi Yardımcısı (2008- 2009)
ODTU ARGE Topluluğu Üyesi (2007-2010)
ODTU 1. Ve 2. ARGE Günleri Organizasyon Komite Üyesi (2007-2008)
ODTU Kimya Bölümü Öğrenci Temsilcisi (2005- 2006)
ODTU Kimya Topluluğu Üyesi (2005-2008)
ODTU 6. ve 7. Kimya Haftası Organizasyon Komite Üyesi
ODTU Kimya Topluluğu Başkanı (2006-2007)
ODTU Kimya Topluluğu Sekreteri (2005-2006)
Hellenic Vahşi Hayvan Hastanesi Gönüllü Çalışanı, 2005
ODTU İletişim Topluluğu Gönüllü Matematik Öğretmeni, İmrahor Köyü, 2004

Sosyal İlgi Alanı

Resim

2010-Devam etmekte Özel resim dersleri, Ankara Üniversitesi, Aysel Kutluer Atölyesi

Katılan Sergiler

2010 Ankara Üniversitesi Karma Resim Sergisi, Anküsev Ankara

2011 Karma Resim Sergisi, Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi 50. Yıl Kutlamaları

2012 ISOPS etkinlikleri Karma Sergisi, Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi

2013 Ankara Üniversiteli Kadın Ressamlar, "Doğanın Coşkusu" Karma Resim Sergisi AOÇ Müze ve Sergi Salonu

Ulusal ve uluslararası bildiriler

Sözlü Sunumlar

1. **Sevinc Kurbanoglu**, Carmen C. Mayorga-Martinez, Mariana Medina, Lourdes Rivas, Sibel A. Ozkan, Arben Merkoçi, Electrochemical nanobiosensors for the dual catalytic/inhibition based biosensing of methimazole and catechol, 2nd International Conference on Analytical Chemistry. Analytical Chemistry for a Better Life. September 17-21, 2014, Targoviste, Romanya.
2. **Sevinc Kurbanoglu**, Burcu Dogan-Topal, Lenka Hlavata, Jan Labuda, Sibel A. Ozkan, Bengi Uslu, Electrochemical interaction of antidepressant drug aripiprazole with DNA and DNA damage induced by UV-C radiation and chemical agents, 11-15 June 2014 - Malmö, İsveç
3. **Sevinc Kurbanoglu**, Amir M. Ashrafi, Karel Vytřas, Bengi Uslu, Sibel A. Ozkan, Electrochemical mechanism and sensitive assay of antiretroviral drug Abacavir in biological sample using multiwalled carbon nanotube modified pyrolytic graphite electrode, Symposium of the Analytical Division of SPQ-2014, 14-15 April 2014, Coimbra, Portekiz.
4. **Sevinc Tuncagil**, Burcu Dogan Topal, Bengi Uslu, Sibel A. Ozkan, Carbon nanotube modified electrodes for electrochemical assay of idarubicine, 1st International Conference on Analytical Chemistry, 18-21 Eylül, 2012, Targoviste- Romanya, Abstract P-63, 2012.
5. Sevinc Tuncagil, Senem Kiralp Kayahan, Gulay Bayramoglu, M. Yakup Arica, Levent Toppare, Tyrosinaz enzimi tutuklanmış manyetik kürelerde L-Dopa sentezi, VII. Ulusal Kromatografi Kongresi, VII. Ulusal Kromatografi Kongresi, 13-15 Haziran 2007, Kırıkkale, Türkiye
6. Sevinc Tuncagil, Dilek Odaci, Suna Timur, Levent Toppare, 4-(2,5-di(tiyofen-2-yl)-1h-pirol-1-l) benzenamin iletken polimerinin mikrobiyal sensör platformu olarak kullanımı 13. Ulusal Biyomedikal Mühendisliği Kongresi, 28-31 Mayıs 2008, ODTU, Ankara, Türkiye.

Poster Sunumları

7. **Sevinc Kurbanoglu**, Carmen C. Mayorga-Martinez, Mariana Medina-Sánchez, Lourdes Rivas, Sibel A. Ozkan, Arben Merkoçi, İridyum Oksit ve Tirozinaz Enzimi ile Fonksiyonlandırılmış Manyetik Nanopartikül Bazlı Elektrokimyasal Nanobiyosensör Tasarımı, VII. National Analytical Chemistry Congress, Ulusal-Analitik Kimya Kongresi 1-7 September 2014, Kahramanmaraş, Turkey.
8. **Sevinc Kurbanoglu**, M. Gümüştas, B. Uslu, S.A. Özkan. A novel, sensitive and selective RP-LC method for the simultaneous determination of the antihypertensive drugs, enalapril-lercanidipine. 20th International Symposium on Electro-and Liquid Phase-Separation Techniques, 6-9 October 2013, Puerto de la Cruz, Tenerife, Canary Island, Spain, Abstract page PS2-16, 2013.
9. **Sevinc Kurbanoglu**, Burcu Dogan-Topal, Bengi Uslu, Alp Can, Sibel A. Ozkan: Electrochemical investigations of anticancer drug idarubicin using multi-walled carbon nanotubes modified glassy carbon and pyrolytic graphite electrodes, Internationally Participated Electrochemistry Workshop Nanostructure Modified Electrochemical and Bioelectrochemical Systems 23-28 Haziran 2013, Muğla Türkiye, P-55, 2013
10. Mehmet Gumustas, **Sevinc Tuncagil**, Sibel A. Ozkan, Simultaneous estimation and validation of some binary mixtures of antihypertensive drugs by RP-LC method, 1st International Conference on Analytical Chemistry, 18-21 Eylül, 2012, Targoviste-Romanya, Abstract P-147, 2012
11. **Sevinc Tuncagil**, Mehmet Gumustas, Sibel A. Özkan, Yeni nesil kolonlarla antihipertansif ilaç etken maddeleri için eş zamanlı tayin yöntemleri ve validasyonu, VI. Ulusal Analitik Kimya Kongresi, 3-7 Eylül 2012, Hatay-Türkiye, Özet S-296, 2012
12. **Sevinc Tuncagil**, Burcu Doğan-Topal, Bengi Uslu, Sibel A. Özkan. Novel sensor based on multi walled carbon nanotubes modified glassy carbon electrode for the determination of idarubicin. 10th International Symposium on Pharmaceutical Sciences (ISOPS 10), 26-29 Haziran 2012, Ankara-Türkiye. Abstract P-151, 2012
13. **Sevinc Tuncagil**, Mehmet Gümüştas, Burçin Bozal-Palabıyık, Bengi Uslu, Sibel A.Özkan. Determination of anticancer drug epirubicine in pharmaceutical preparations via glassy carbon electrode. 14th International Conference on Electroanalysis (ESEAC 2012), 3-7 Haziran 2012, Portoroz, Slovenya. Abstract P2-9, 2012
14. **Sevinc Tuncagil**, Mehmet GUMUSTAS, Burçin Bozal, Bengi Uslu, Sibel A. Özkan, Understanding Electrochemical Mechanism of Epirubicin on Glassy Carbon Electrode via Model Pharmaceuticals, 9.Uluslararası Elektrokimya Kongresi, 25-29 Eylül 2011, İzmir, Türkiye, Abstract P-072, 2011
15. **Sevinc Tuncagil**, Mehmet GUMUSTAS, Burçin Bozal, Bengi Uslu, Sibel A. Özkan, Electrochemical Behavior of Epirubicin at Boron-Doped Diamond Electrode and Its Determination in the Presence of Surfactants, 9.Uluslararası Elektrokimya Kongresi, 25-29 Eylül 2011, İzmir, Türkiye, Abstract P-044, 2011

16. **Sevinc Tuncagil**, Oliver Spadiut, Julia Anzengruber, Muhammad N. Zafar, Federico Tasca, Suna Timur, Levent Toppare, Dietmar Haltrich, Lo Gorton, Biosensing Applications Of Engineered Pyranose 2-oxidases Wired With Osmium Polymers, International Workshops on Surface Modification for Chemical and Biochemical Sensing (SMCBS'09), 6-10 Kasım 2009, Krakow, Polonya
17. Fulya Ekiz, **Sevinc Tuncagil**, Caglar Özdemir, Dilek Odacı, Suna Timur, Levent Toppare, Amperometric glucose biosensing via pyronase oxidase biosensor modified with conducting polymer of 4-(2,5-di(thiophen-2-yl)-1H-pyrrole-1-l) benzenamine, 8. Uluslararası Elektrokimya Kongresi, 8-11 Ekim 2009, Antalya, Türkiye
18. **Sevinc Tuncagil**, Caglar Ozdemir, Dilek Odaci, Suna Timur, Levent Toppare, Gold nanoparticle effect on conductingpoly(4-(2,5-di(thiophen-2-yl)-1h-pyrrol-1-yl)benzenamine) electrochemical biosensor, 8. Uluslararası Elektrokimya Kongresi, 8-11 Ekim 2009, Antalya, Türkiye
19. **Sevinc Tuncagil**, Caglar Ozdemir, Dilek Odaci, Suna Timur, Levent Toppare, Gold Nanoparticle effect on conducting polymer based Biosensors, 8th International Conference on Advanced Polymers via Macromoleculuar Engineering, 4-7 Ekim 2009, Dresden, Almanya
20. **Sevinc Tuncagil**, Dilek Odaci, Serhat Varis, Suna Timur, Levent Toppare, A Novel Immobilization Platform For Microbial Biosensing, Biotechnology Meeting, 27-30 Eylül 2009, ODTU, Ankara, Türkiye
21. **Sevinc Tuncagil**, Serhat Varis, Levent Toppare, Conducting Polymers & Biosensors, A biosensor based on 1-(4-nitrophenyl)-2,5-di(2-thienyl)-1H pyrrole, International Symposium on Enzyme Engineering, 1-5 Ekim 2008, Kuşadası, Türkiye
22. **Sevinc Tuncagil**, Senem Kiralp Kayahan, Gulay Bayramoglu, M. Yakup Arica, Levent Toppare, L-Dopa synthesis using immobilized tyrosinase on magnetic beads, 4th European Symposium on Biopolymers, 2-4 Ekim 2007 Kusadasi, Türkiye

Yayın Listesi

1. **Sevinc Kurbanoglu**, Carmen C. Mayorga-Martinez, Mariana Medina-Sánchez, Lourdes Rivas, Sibel A. Ozkan, Arben Merkoçi Antithyroid drug detection using an enzyme cascade blocking in a nanoparticle-based lab-on-a-chip system. *Biosensors and Bioelectronics*, 67 (2015) 670–676
2. Carmen C. Mayorga-Martinez, Flavio Pino, **Sevinc Kurbanoglu**, Lourdes Rivas, Sibel A. Ozkan and Arben Merkoçi, Iridium oxide nanoparticle induced dual catalytic/inhibition based detection of phenol and pesticide compounds. *J. Mater. Chem. B*, 2, 2233-2239, 2014.
3. **Sevinc Kurbanoglu**, Paula Rodriguez San Miguel, Bengi Uslu, Sibel A. Ozkan Stability Indicating UPLC Method for the Determination of Bisoprolol Fumarate and Hydrochlorothiazide: Application to Dosage Forms and Biological Sample, *Chromatographia*, 77, 365-371, 2014

4. Amir M. Ashrafi, **Sevinc Kurbanoglu**, Karel Vytrās, Bengi Uslu, Sibel A. Ozkan Electrochemical mechanism and sensitive assay of antiretroviral drug Abacavir in biological sample using multiwalled carbon nanotube modified pyrolytic graphite electrode, *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 712, 178-184, 2014
5. Ziya Bayrak, **Sevinc Kurbanoglu**, Ayhan Savaser, Sibel A. Ozkan, Hikmet Altunay, Cetin Tas, Cansel Kose Ozkan, Yalcin Ozkan, A novel and stability indicating LC-MS method for the sensitive determination of Metoclopramide: Application to rabbit plasma, gel formulations and pharmaceuticals, *Chromatographia*, 77, 99-107, 2014.
6. Huseyin Bekir YILDIZ, **Sevinc Kurbanoglu**, Mustafa Karaman, Musa Kamaci, Levent Toppare, Sibel Ozkan, Photoelectrochemical Glucose Biosensing by "Wiring" of Glucose Oxidase Photonicly via P(SNSNH₂)/GOx/[Ru(bpy)₃]²⁺ Modified Electrodes, *Designed Monomers and Polymers*, Baskıda
7. **Sevinc Kurbanoglu**, Mehmet Gumustas, Sibel A. Ozkan, Simultaneous Determination and Validation of Some Binary Mixtures Of Antihypertensive Drugs Using Ratio Derivative Spectrophotometric Method, *Journal of Analytical Chemistry*, Baskıda.
8. Burcin Bozal-Palabiyik, **Sevinc Kurbanoglu**, Mehmet Gumustas, Bengi Uslu, Sibel A. Ozkan Electrochemical approach for the sensitive determination of anticancer drug epirubicin in pharmaceuticals in the presence of anionic surfactant, *Revue Roumanie de Chimie*, 58, 647-658, 2013.
9. **Sevinc Kurbanoglu**, Burcin Bozal-Palabiyik, Mehmet Gumustas, Senem Kamacı, Bengi Uslu, Sibel A. Ozkan, Development and validation of a stability-indicating RP-LC method for the determination of anticancer drug epirubicin in pharmaceuticals, *Journal of Liquid Chromatography and Related Technologies*, 37, 1583–1596, 2014.
10. Mehmet Gumustas, **Sevinc Kurbanoglu**, Bengi Uslu, Sibel A. Ozkan UPLC versus HPLC on Drug Analysis: Advantageous, Applications and Their Validation Parameters, *Chromatographia*, 76, 1365-1427, 2013.
11. **Sevinc Kurbanoglu**, Mehmet Gumustas, Bengi Uslu, Sibel A. Ozkan A Novel, Sensitive and Selective RP-LC Method for the Simultaneous Determination of the Antihypertensive Drugs, Enalapril, Lercanidipine, Nitrendipine and Their Validation, *Chromatographia*, 76, 1477-1485, 2013.
12. Alaa M. T. Al Laylaa, Özlem Türkarlan, **Sevinc Kurbanoglu**, Saddalah T. Sulaiman, K. A. Al-Flayeh, Levent Toppare, A New Amperometric Biosensor for Diamine: Use of a Conducting Polymer Layer, *Journal of Macromolecular Science Part A-Pure and Applied Chemistry* 50, 914-922, 2013
13. **Sevinc Kurbanoglu**, Burcu Dogan-Topal, Bengi Uslu, Alp Can, Sibel A. Ozkan, Electrochemical investigations of anticancer drug idarubicin using multi-walled carbon nanotubes modified glassy carbon and pyrolytic graphite electrodes, *Electroanalysis*, 25, 1473–1482, 2013.
14. **Sevinc Kurbanoglu**, Mehmet Gumustas, Sibel A. Ozkan, Simultaneous Estimation and Validation of Some Binary Mixtures of Antihypertensive Drugs by RP-LC Methods Using Two New Generation Silica Columns. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, 72, 198-20, 2013.

15. Simla Tanrıverdi, **Sevinc Tuncagil**, Levent Toppare, A New Amperometric Alcohol Oxidase Biosensor Based on Conducting Polymer of (4,7-Dithien-2-yl-2, 1,3-benzothiadiazole) *Journal of Macromolecular Science Part A-Pure and Applied Chemistry* 49, 185-190, 2012.
16. **Sevinc Tuncagil**, Caglar Özdemir, Dilek Odaci, Suna Timur, Levent Toppare, Gold nanoparticle modified conducting polymer of 4-(2,5-di(thiophen-2-yl)-1H-pyrrole-1-l) benzenamine for potential use as a biosensing material, *Food Chemistry* 127, 1317-322, 2011.
17. Caglar Özdemir, **Sevinc Tuncagil**, Dilek Odaci, Suna Timur, Levent Toppare, Design of Carbon Nanotube Modified Conducting Polymer for Biosensing Applications, *Journal of Macromolecular Science Part A-Pure And Applied Chemistry* 48, 503-508, 2011.
18. Suheda Isikli, **Sevinc Tuncagil**, Ayhan Bozkurt, Levent Toppare, Immobilization of Invertase in a Novel Proton Conducting Poly(vinylphosphonic acid) - poly(1-vinylimidazole) Network, *Journal of Macromolecular Science, Part A Pure and Applied Chemistry*, 47, 639 – 646, 2010.
19. **Sevinc Tuncagil**, Serhat Varis, Levent Toppare, Design of a biosensor based on 1-(4-nitrophenyl)-2,5-di(2-thienyl)-1H pyrrole, *Journal of Molecular Catalysis B Enzymatic* 64, 195-199, 2010.
20. Huriye Erdogan, **Sevinc Tuncagil**, Levent Toppare, L-Dopa Synthesis on Conducting Polymers *Journal of Macromolecular Science, Part A Pure and Applied Chemistry*, 47, 209 – 214, 2010.
21. **Sevinc Tuncagil**, Dilek Odaci, Serhat Varis, Suna Timur, Levent Toppare, Electrochemical polymerization of 1-(4-nitrophenyl)-2,5-di(2-thienyl)-1 H-pyrrole as a novel immobilization platform for microbial sensing, *Bioelectrochemistry*, 76, 169-174, 2009
22. **Sevinc Tuncagil**, Senem Kiralp Kayahan, Gulay Bayramoglu, M. Yakup Arica, Levent Toppare, L-Dopa synthesis using tyrosinase immobilized on magnetic beads, *Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic*, 58, 187-193, 2009.
23. **Sevinc Tuncagil**, Dilek Odaci, Ersin Yildiz, Suna Timur, Levent Toppare, Design of a microbial sensor using conducting polymer of 4-(2,5-di(thiophen-2-yl)-1H-pyrrole-1-l) benzenamine, *Sensors and Actuators B: Chemical*, 137, 42-47, 2009.
24. **Sevinc Tuncagil**, Senem Kiralp, Serhat Varis, Levent Toppare Immobilization of invertase on a conducting polymer of 1-(4-nitrophenyl)-2,5-di(2-thienyl)-1H-pyrrole, *Reactive and Functional Polymers*, 68, 2008, 710-717.

İletişim

Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Analitik Kimya ABD. Tandoğan Ankara
stuncagil@gmail.com 0312 203 31 81