

# Prof.Dr. Metin TÜLÜ

## Kişisel Bilgiler

**E-posta:** mtulu@yildiz.edu.tr

**Diğer E-posta:** tulumetin@gmail.com

**Web:** <http://avesis.yildiz.edu.tr/mtulu/>

**Posta Adresi:** Yıldız Teknik Üniversitesi Fen-Edebiyat  
Fakültesi Kimya Bölümü Davutpaşa Yerleşkesi 34220 Esenler,  
İSTANBUL

## Eğitim Bilgileri

Doktora, Tübingen Üniversitesi, Kimya Ve Eczacılık Fakültesi, Kimya, Almanya 1994 - 1999

Lisans, Odtü, Eğitim Fakültesi, Kimya Eğitimi, Türkiye 1984 - 1989

## Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

Almanca, C1 İleri

## Araştırma Alanları

Kimya, Analitik Kimya, Magnetik Rezonans Spektroskopisi, Sensörler, Organik Kimya, Makromoleküller Kimyası,  
Organik Reaksiyon Mekanizmaları, Organik Spektroskopi, Temel Bilimler

## Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Edb. Fakültesi, Kimya, 2014 - Devam Ediyor

Doç.Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Edb. Fakültesi, Kimya, 2010 - 2014

## Verdiği Dersler

Organic Chemistry I, Lisans, 2016 - 2017

NMR Spectroscopy, Lisans, 2017 - 2018

Organic Chemistry II, Lisans, 2017 - 2018

## Yönetilen Tezler

TÜLÜ M., Mikrodalga yöntemiyle yeni pamam türü dendrimerlerin sentezi ve biyokimyasal özelliklerinin araştırılması,  
Yüksek Lisans, E.Çalık(Öğrenci), 2016

TÜLÜ M., Suda Çözünür Dentritik Makromolekül Sentezi ve Karakterizasyonu, Yüksek Lisans, M.Şenel(Öğrenci), 2016

TÜLÜ M., Dentritik Makromoleküller için Monomer Sentezi, Yüksek Lisans, Y.Duran(Öğrenci), 2016

TÜLÜ M., Makrosiklik eter ve türevlerinin sentezi, karakterizasyonu, iyon geçirgenliği ve biyolojik aktivitelerini incelenmesi,  
Yüksek Lisans, Z.Söyler(Öğrenci), 2016

TÜLÜ M., Mikrodalga destekli yeni nesil PAMAM türü dendrimerlerin sentezi ve ilaç taşıyıcı özelliklerinin araştırılması,  
Doktora, M.Ulvi(Öğrenci), 2016

TÜLÜ M., Mikrodalga Destekli Yeni PAMAM Türü Dendrimer Sentezi ve Analitik/Kemometrik Uygulamaları, Doktora,  
A.Serol(Öğrenci), 2016

TÜLÜ M., İYONİK SIVI KRİSTAL DENDRİMERLERİN SENTEZİ VE MEZOMORFİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ, Doktora, H.Nezih(Öğrenci), 2016  
TÜLÜ M., Mikrodalga destekli yeni PAMAM türü dendrimerlerin sentezi ve analitik uygulamaları, Yüksek Lisans, C.Dızman(Öğrenci), 2016  
TÜLÜ M., Makromoleküler ligandlar ve metal komplekslerinin sentezi, karakterizasyonu ve biyolojik özellikleri, Yüksek Lisans, S.Usta(Öğrenci), 2016  
TÜLÜ M., PAMAM Türü Dendrimerlere Katalitik Özellik Kazandırılması, Yüksek Lisans, K.Harmandar(Öğrenci), 2016

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

- **Tumor-Induced Myeloid Cells Are Reduced by Gemcitabine-Loaded PAMAM Dendrimers Decorated with Anti-Fit1 Antibody**  
Yoyen-Ermis D., Ozturk-Atar K., KURŞUNEL M. A. , Aydın C., Ozkazanc D., Gurbuz M. U. , ÜNER A., TÜLÜ M., ÇALIŞ S., ESENDAĞLI G.  
MOLECULAR PHARMACEUTICS, cilt.15, ss.1526-1533, 2018
- **Evaluation of Jeffamine (R) Core PAMAM Dendrimers for Simultaneous Removal of Divalent Heavy Metal Ions from Aqueous Solutions by Polymer Assisted Ultrafiltration**  
Erturk A. S. , GÜRBÜZ M. U. , TÜLÜ M., BOZDOĞAN A. E.  
ACTA CHIMICA SLOVENICA, cilt.65, ss.65-74, 2018
- **Complexation of ibuprofen with water soluble p-sulfonatocalix [4] arene: A potential candidate for drug delivery application**  
Khokhar T. S. , Memon S., Panhwar Q. K. , Memon F. N. , Memon A. A. , Samejo M. Q. , Muneer ., TÜLÜ M.  
PAKISTAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES, cilt.30, ss.783-788, 2017
- **Simultaneous quantification of Myelin Basic Protein and Tau proteins in cerebrospinal fluid and serum of Multiple Sclerosis patients using nanoimmunosensor**  
Derkus B., Bozkurt P. A. , TÜLÜ M., Emregul K. C. , Yucesan C., Emregul E.  
BIOSENSORS & BIOELECTRONICS, cilt.89, ss.781-788, 2017
- **The effect of PAMAM dendrimer concentration, generation size and surface functional group on the aqueous solubility of candesartan cilexetil**  
Erturk A. S. , Gurbuz M. U. , TÜLÜ M.  
PHARMACEUTICAL DEVELOPMENT AND TECHNOLOGY, cilt.22, ss.111-121, 2017
- **Effective targeting of gemcitabine to pancreatic cancer through PEG-cored Fit-1 antibody-conjugated dendrimers**  
Ozturk K., ESENDAĞLI G., GÜRBÜZ M. U. , TÜLÜ M., ÇALIŞ S.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS, cilt.517, ss.157-167, 2017
- **Application of chemometric methods to the purity analysis of PAMAM dendrimers**  
Erturk A. S. , Bozdogan A. E. , Tulu M.  
CHEMICAL PAPERS, cilt.71, ss.127-135, 2017
- **Synthesis of surface-modified TREN-cored PAMAM dendrimers and their effects on the solubility of sulfamethoxazole (SMZ) as an analog antibiotic drug**  
Gurbuz M. U. , Erturk A. S. , TÜLÜ M.  
PHARMACEUTICAL DEVELOPMENT AND TECHNOLOGY, cilt.22, ss.678-689, 2017
- **A study of dendritic ionic liquid crystals: Using (S)-4-citronellyloxybenzoic acid and polypropylene imine dendrimers**  
TURKCU H. N. , OCAK H., GURBUZ M. U. , ÇAKAR F., Bilgin-Eran B., TÜLÜ M.  
JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS, cilt.216, ss.209-215, 2016
- **Preparation of Cu Nanocomposites from EDA, DETA, and Jeffamine Cored PAMAM Dendrimers with TRIS and Carboxyl Surface Functional Groups**  
Erturk A. S. , GÜRBÜZ M. U. , TÜLÜ M., BOZDOĞAN A. E.  
ACTA CHIMICA SLOVENICA, cilt.63, ss.763-771, 2016
- **Cytotoxicity and biodistribution studies on PEGylated EDA and PEG cored PAMAM dendrimers**  
Gurbuz M. U. , Ozturk K., Erturk A. S. , Yoyen-Ermis D., ESENDAĞLI G., ÇALIŞ S., TÜLÜ M.  
JOURNAL OF BIOMATERIALS SCIENCE-POLYMER EDITION, cilt.27, ss.1645-1658, 2016

- **CHARACTERIZATION OF Co(II)-PAMAM DENDRIMER COMPLEXES WITH POLYPROPYLENE OXIDE CORE BY USING UV-VIS SPECTROSCOPY**  
Erturk A. S. , GÜRBÜZ M. U. , TÜLÜ M., BOZDOĞAN A. E.  
Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering, cilt.35, ss.263-270, 2016
- **Water-soluble TRIS-terminated PAMAM dendrimers: microwave-assisted synthesis, characterization and Cu(II) intradendrimer complexes**  
Erturk A. S. , GÜRBÜZ M. U. , TÜLÜ M., BOZDOĞAN A. E.  
RSC ADVANCES, cilt.5, ss.60581-60595, 2015
- **Microwave assisted synthesis of Jeffamine cored PAMAM dendrimers**  
Erturk A. S. , TÜLÜ M., BOZDOĞAN A. E. , Parali T.  
EUROPEAN POLYMER JOURNAL, cilt.52, ss.218-226, 2014
- **Cytotoxicity and in vitro characterization studies of synthesized Jeffamine- cored PAMAM dendrimers**  
Ozturk K., Erturk A. S. , Sansozen C., TÜLÜ M., ÇALIŞ S.  
JOURNAL OF MICROENCAPSULATION, cilt.31, ss.127-136, 2014
- **Inorganic-organic polymer electrolytes based on poly(vinyl alcohol) and borane/Poly(ethylene glycol) monomethyl ether for Li-ion batteries**  
Aydin H., Senel M., Erdemi H., Baykal A., Tulu M., Ata A., Bozkurt A.  
JOURNAL OF POWER SOURCES, cilt.196, ss.1425-1432, 2011
- **Photopolymerization of acrylamide with benzophenone/methylated-beta-cyclodextrin inclusion complex in the presence of jeffamine based dendrimers as coinitiators in aqueous media**  
Temel G., Parali T., Tulu M., ARSU N.  
JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY, cilt.213, ss.46-51, 2010
- **Synthesis, characterization and antimicrobial activity of water soluble dendritic macromolecules**  
Tulu M., Aghatabay N. M. , Senel M., Dizman C., PARALI T., Dulger B.  
EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY, cilt.44, ss.1093-1099, 2009
- **Dendritic polychelators: Synthesis, characterization, and metal ion binding properties**  
Tuelue M., Senel M.  
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, cilt.109, ss.2808-2814, 2008
- **FT-Raman, FT-IR and NMR spectra, vibrational assignments and density functional studies of 1,3-bis(benzimidazol-2-yl)-2-thiapropane ligand and its Zn(II) halide complexes**  
Aghatabay N. M. , Tulu M., Somer M., Hacı D., Yılmaz A.  
STRUCTURAL CHEMISTRY, cilt.19, ss.21-32, 2008
- **FT-Raman, FT-IR, NMR structural characterization and antimicrobial activities of 1,6-bis(benzimidazol-2-yl)-3,4-dithiahexane ligand and its Hg(II) halide complexes**  
Aghatabay N. M. , Tulu M., Mahmiani Y., Somer M., Dulger B.  
STRUCTURAL CHEMISTRY, cilt.19, ss.71-80, 2008
- **Poly(ethyleneglycol methacrylate phosphate) and heterocycle based proton conducting composite materials**  
Kufaci M., Bozkurt A., Tulu M.  
SOLID STATE IONICS, cilt.177, ss.1003-1007, 2006
- **Synthesis and properties of hydrophilic polymers. Part 7. Preparation, characterization and metal complexation of carboxy-functional polyesters based on poly(ethylene glycol)**  
Tulu M., GECKELER K.  
POLYMER INTERNATIONAL, cilt.48, ss.909-914, 1999

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- **New-generation Jeffamine (R) D230 core amine, TRIS and carboxyl-terminated PAMAM dendrimers: Synthesis, characterization and the solubility application for a model NSAID drug Ibuprofen**  
Erturk A. S. , GÜRBÜZ M. U. , TÜLÜ M.  
MARMARA PHARMACEUTICAL JOURNAL, cilt.21, ss.385-399, 2017

## Kitap & Kitap Bölümleri

- **Organik Kimya 11.Basımdan Çeviri**

TÜLÜ M.

1- Bağlar ve Molekül Yapısı, 2-Karbon Bileşikleri Topluluğu, Prof. Dr. Cavit Uyanık, Editör, Literatür -Yayıncılık, İstanbul, ss.1-97, 2016

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- **Poliamidoamin (PAMAM) Dendrimerlere İyonik Sıvı Kristal Özellik Kazandırılması,S12**

TURKCU H. N. , TÜLÜ M., OCAK H., BİLGİN ERAN B.

V. Ulusal Polimer Bilim ve Teknoloji Kongresi ve Sergisi, Tokat, Türkiye, 01 Eylül 2014, ss.22

- **Polipropilenimin (PPI) Dendrimerlerin Mono-Süstitüe Benzoik Asit İle İyonik Sıvı Kristal Çalışmaları, P55**

TURKCU H. N. , TÜLÜ M., OCAK H., BİLGİN ERAN B.

V. Ulusal Polimer Bilim ve Teknoloji Kongresi ve Sergisi, Tokat, Türkiye, 01 Eylül 2014, ss.117

- **PAMAM Dendrimerlerin İlaç Salınım Sistemleri Uygulamaları**

Paralı T., Tülü M., BOZDOĞAN A. E.

26. Ulsal Kimya Kongresi

- **Effect of Generation Number and Concentration on In Vitro Characterization and Cytotoxicity of Dendrimers**

Sarisözen C., Çalış S., TÜLÜ M.

2012 AAPS Annual Meeting and Exposition

- **Pharmological Investigation of PPO Based Dendritic Macromolecules**

TÜLÜ M., Paralı T.

MAM-08, 4th IUPAC-Sponsored International Symposium on Macro-and Supramolecular Architectures and Materials Synthesis, Properties and Applications

- **Determination of the Proton Binding Constants of Dendrimers with Hyperquad**

BOZDOĞAN A. E. , Tülü M.

44th World Chemistry Congress

- **Drug-Dendrimer Complex: Novel and Potential Systems for Oral Antiinflammatory Drug Delivery**

TÜLÜ M., Çalış S.

2011 AAPS Annual Meeting and Exposition

- **PAMAM Tipi Dendrimerlerde Yüzey Modifikasyonu**

Paralı T., BOZDOĞAN A. E. , Tülü M.

26. Ulusal Kimya Kongresi

- **POLİAMİDOAMİNE (PAMAM) DENDRİMERLERE İYONİK SIVI KRİSTALİK ÖZELLİK KAZANDIRILMASI**

TÜLÜ M., Ocak H., Eran B. B.

V. Ulusal Polimer Bilim Ve Teknoloji Kongresi

- **Catalytic Properties of Polyamido Dendrimers**

TÜLÜ M., Şenel M., Altın H.

9th IUPAC Euroasia Conference on Chemical Sciences (EUAS C2S-9)

- **Metal ion Interaction of Acid and Ester Tetrminated Polyamido Dendrimers**

TÜLÜ M., Şenel M., Baykal H., Geckeler K. E.

11. IUPAC Int. Symp. on Macromolecular-Metal Complexes

- **Novel Building Blocks for Cascade Synthesis**

TÜLÜ M., Şenel M., Baykal H.

11. IUPAC Int. Symp. on Macromolecular-Metal Complexes

- **Microwave-Assisted Synthesis of Novel PAMAM type Dendrimers and Their Analytical Applications**

TÜLÜ M., Dızman C.

ICOC International Conference on Organic Chemistry

- **Removal of Metal Ions From Aqueous Solutions By Polymer Assisted Ultrafiltration**

Tülü M., BOZDOĞAN A. E.

44th World Chemistry Congress

- **Dendrimers as Potentials Drug Carriers, Microwave Assisted Synthesis of Pamam Type Dendrimers**  
TÜLÜ M.  
Symposium on Drug Research and Development, From Chemistry to Medicine, cilt.1, ss.35-36
- **Microwave-Assisted Synthesis of Novel PAMAM type Dendrimers and Their catalytical Activities**  
TÜLÜ M., Dızman C.  
2nd Symposium on Microwave Accelerated Synthesis, M.A.S.-07

## **Desteklenen Projeler**

TÜLÜ M., TÜBİTAK Projesi, Multipl Skleroz'lu Hastalardan Alınan Beyin-Omurilik Sıvısı ve Serumda Miyelin Bazık Protein ve Tau Proteinlerinin Eş Zamanlı Tayinine Yönelik Nanoimmünosensör Geliştirilmesi., 2013 - 2016

TÜLÜ M., TÜBİTAK Projesi, Anti-VEGFR-1 Monoklonal Antikor ile Konjuge Edilmiş Gemsitabin Yüklü Dendrimerlerin Pankreas Kanserine Aktif Hedeflendirilmesi ve İn Vitro-İn Vivo Olarak Değerlendirilmesi, 2012 - 2015

TÜLÜ M., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Web-Based Learning of Molecular Genetics and Curricula Development, 2010 - 2012

TÜLÜ M., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Lityum - İyon Polimer Pillerinde Kullanım Amaçlı Bor İçerikli Polimer Elektrolitlerin Üretilmesi, 2009 - 2011

TÜLÜ M., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, EU Solid-solid phase chemistry Training-module, 2007 - 2009

## **Katıldığı Bilimsel Toplantılar**

20. Frühjahrssymposium-2018, Stuttgart, Mart, 2018

## **Bilimsel Hakemlikler**

Synthesis of poly(styrene)-b-(methylmethacrylate)/(methacrylic acid) block copolymer, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2011

Superabsorbent chelating hydrogels for removal of heavy, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2010

## **Atıflar**

Toplam Atf Sayısı (WOS):215

h-indeksi (WOS):10