

Araştırma Laboratuvarı No (3)

ARAŞTIRMA LABORATUVARI- 3 REOLOJİ- NANO-TEKNOLOJİ LABORATUVARI

Sorumlu:

Prof. Dr. Şerife Helvacı

Araştırmacılar:

Arş.Gör.Dr. Berrin İKİZLER, Arş.Gör. Dr. H. Banu YENER ve Diploma Projesi Öğrencileri

Tanıtım:

Reoloji: Karmaşık sıvıların reolojik özellikleri

Yüzey Olayları: Yüzey aktif maddelerin (surfaktantların) fiziksel özellikleri; emülsiyonlar ve yavaş salgılama.

Uygulama Alanları: Emülsiyon teknolojisi, Nano-teknoloji.

Laboratuvarda Bulunan Cihazlar:

- Rheometre (Haake)
- UV-Görünür Bölge Spektrofotometresi
- Yüzey Aktif Madde Analiz Cihazı (Methrom Titromat)
- Döndürmeli Kaplama Cihazı (Laurell)
- Etüv (ortam sıcaklığı-250°C)
- Santrifüj
- Ultrasonik Banyo
- Vakum pompası
- Mili Pore Saf Su Cihazı
- Mekanik ve manyetik karıştırıcılar
- Soğutmalı Etüv (-10°C-80°C)

Yürütülen Araştırma ve Projeler:

Yürütülmekte olan Projeler:

1. TiO₂/ZnO Nanokompozit Çubukların Yüzeyler Üzerinde Büyütülmesi, E.Ü. Bilimsel Araştırma Projesi, 13-MÜH-039.
2. Akım Kanallarının Yüzeyinde Büyütülen ZnO Nanoçubukların Dayanıklılığının Tayini, E.Ü. Bilimsel Araştırma Projesi, 12-MÜH-071.

Yürütülmüş olan Projeler:

- Akım Kanallarının Yüzeyinde Büyütülen ZnO Nanoçubukların Hidrodinamik Ve Kimyasal Dayanıklılığının Ölçülmesi, TÜBİTAK Projesi, 110M403, 2010-2011.
- Değişik Yüzeyler Üzerinde Büyütülen ZnO Nanoçubuklarının Akım Altında Kimyasal Dayanıklılığının Ölçülmesi, E.Ü. Bilimsel Araştırma Projesi, 10-MÜH-069.
- Ahşap Boyalarında Çinko Oksit Nano Taneciklerinin Antibakteriyellik Ve UV Dayanımı Üzerine Etkisi, E.Ü. Bilimsel Araştırma Projesi, 10-MÜH-021.
- Elektrokimyasal Biyosensörlerde Kullanılabilecek ZnO Nanotanelerinin Üretimi, E.Ü. Bilimsel Araştırma Projesi, 09-MÜH-092.
- Yüzey Aktif Maddelerin Çinkooksit Yüzeylerine Adsorpsiyon ve Desorpsiyon Koşullarının İncelenmesi, E.Ü. Bilimsel Araştırma Projesi, 09-MÜH-048.
- Mikroemülsiyonların İçerisinde Meydana Gelen Reaksiyonların Reolojik Ölçümlerle Takibi, E.Ü. Bilimsel Araştırma Projesi, 06-MÜH-024.
- Mikroemülsiyon Yöntemi ile Nano-boyutta ZnO Üretimi, TÜBİTAK Projesi, 104M382, 2005-2008.

- Mikroemülsiyon Yöntemi ile Nano Boyutta ZnO Üretimi, E.Ü. Bilimsel Araştırma Projesi, 04-MÜH-023.
- Rhamnolipidlerin Potansiyel Kullanım Alanlarına Yönelik Yüzey Özelliklerinin Araştırılması, TÜBİTAK Teknolojik Araştırma Projesi, MİSAG 165, 2000-2002.
- Biyolojik Olarak Üretilen Yüzey Aktif Maddelerin Yüzey Özelliklerine Göre Kullanım Alanlarının Bulunması , EBİLTEM (Ege Üniversitesi Araştırma ve Teknoloji Merkezi) Projesi 2000/BİL/020, (2002-2003)
- Kilin Reolojik Özelliklerinin Üzerine Elektrolit Etkisi, Ege Üniversitesi Araştırma Fonu (1998-2000)
- Yüksek İç Fazlı Emülsiyonların (HIPRE) Reolojisi (1997-2001 E.Ü. Bilimsel Araştırma Projeleri desteğinde)
- Kozmetik Üretimi (1992-1996)

Telefon:

(232) 311 1495 / 311 3079

e-posta:

sumer.peker@ege.edu.tr , serife.helvaci@ege.edu.tr, berrin.ikizler@ege.edu.tr

Web Adresi:

http://eng.ege.edu.tr/~yuzey/tr/tr_laboratuar.htm,

<http://akademik.ege.edu.tr/Akademik/Bilgiler/Bilgi01.asp?adi=%DEER%DDFE%20%DEEREF&soyadi=HELVACI&ksn=05.00474>