

Araştırma Laboratuvarı No (12)

MEMBRAN ARAřTIRMA LABORATUVARI

Sorumlu:

Prof. Dr. Mustafa DEMİRCİOĞLU

Araştırmacılar:

Dr. Erkan ERSÖZ

Tanıtım:

Araştırma Konuları: Ters ozmoz ve elektrodializ membranları üretimi; Membran ve elektromembran süreçlerinin incelenmesi

Uygulama Alanları: Tuz giderme, suyun ve atıksuyun işlenmesi, ağır metal iyonlarının uzaklaştırılması

Laboratuarda Bulunan Cihazlar:

- Terazî, *Acculab-Sartorius ALC-210.4*
- Dondurucu Banyo, *Heto CB7*
- Su banyosu, *Nüve BM402*
- Çalkalayıcı su banyosu, , *Nüve ST402*
- Isıtıcı manyetik karıştırıcılar, *IKA, DAIHAN WiseStir*
- Sepetli ısıtıcılar, *Elektromag*
- Mekanik karıştırıcılar, *Heidolph*
- İletkenlik ölçer, *WTW Cond720*
- pH/iyon metre- Na⁺ elektrod, *Thermo Orion 4 Star*
- Ultrasaf su sistemi,, *Thermo*
- İyon kromatograf, *Thermo*
- Veri kayıt sistemi, *Thermo*

Laboratuvarda Bulunan Deney Sistemleri:

- Ters ozmoz test hücresi ve yüksek basınç pompa sistemi
- İyon değiştirici membran hazırlama düzeneği
- Donan Diyaliz deney düzeneđi
- Membran, fizikokimyasal karakterizasyon sistemi

Yürütölen Arařtırma ve Projeler:**Yürütölmekte olan Projeler:**

- Klor Alkali Sisteminde Aranan Saflıktaki Salamuranın Elektrodializ Sistemiyle Deniz Suyundan Üretimi
- Deniz Suyundan Salamura Üretiminde Elektrodializ ve Tersinir Elektrodializ Yöntemlerinde En Uygun Çalışma Koşullarının Belirlenmesi, 12-MÜH-072, Ege Üniv., BAP.

- Polielektrolit Tabaka Kaplı Tek Değerlik Seçici Katyon Değiştirici Membran Hazırlanması ve Karakterizasyonu, 12-MÜH-072, Ege Üniv., BAP.
- Aromatik ve aromatik olmayan hidrokarbon karışımlarının ayrılması amacıyla iyonik sıvıların kullanılması, 09MÜH052, Ege Üniv., BAP.
- İçme sularından arsenit ve arsenat iyonlarının metaloksit temelli tutucularla uzaklaştırılması, 09MÜH052, Ege Üniv., BAP.
- Arsenit ve arsenat seçici anyon değiştirici membranların tanımlanması ve hazırlanması, 09MÜH049, Ege Üniv., BAP.
- Damıtma kolonlarında yapılandırılmış dolgu malzeme geometrilerinin kütle aktarımına etkilerinin incelenmesi, 09MÜH052, Ege Üniv., BAP.
- Amonyum ve potasyum polifosfat üretiminin termodinamik ve kinetik değerlendirilmesi, 09MÜH091
- Yürütülmüş olan Projeler:
- Asimetrik Selüloz Asetat Membran Üretiminde Evre Ayrışması ve Jelleşmenin AFM ile izlenmesi ve Modellenmesi, 105M294, TÜBİTAK
- Selüloz asetat (CA) polimer çözeltilerinin reolojik davranışının, evre dönüşümü yöntemi ile çekilen membran başarımına etkisi, 06MÜH026, Ege Üniv. BAP.
- Evre dönüşümü yöntemiyle hazırlanan selüloz asetat (CA) membranlarda gözenek oluşumunun matematiksel modellenmesi, 06MÜH028, Ege Üniv. BAP.
- İyonik sıvılarla PVC temelli heterojen katyon değiştirici membran hazırlanması ve tanımlanması, 06MÜH049, Ege Üniv. BAP.
- İşlenmiş atık suyun membran yöntemiyle yeniden kullanılabilirliğinin incelenmesi, 05MÜH030, Ege Üniv. BAP.
- Ağır metal iyonlarının parametrik pompalama yöntemi ile ayrılarak geri kazanımı-Çok bileşenli iyon dengeleri, 05MÜH031, Ege Üniv. BAP.
- Pervaporasyon amaçlı seçici geçirgen polimerik membran üretimi, 03MÜH016, Ege Üniv. BAP.

Telefon:

(232) 388 40 00/ 1831

e-posta:

mustafa.demircioglu@ege.edu.tr

Web Adresi:

<http://akademik.ege.edu.tr/Akademik/Bilgiler/Bilgi01.asp?adi=MUSTAFA&soyadi=DEMİRCİOĞLU&ksn=05.00388>