

MBR

Membran Bio
Reaktör

coskun
ARITMA SİSTEMLERİ

En iyisini yaparız.
**We do the
best.**

www.coskunaritma.com

MBR

MBR üniteler arıtım konusunda verimi yüksek olan güncel ve teknolojik ürünlerdir. Membran biyoreaktör (MBR), belediye ve endüstriyel atık su arıtımı için verimli bir kompakt teknoloji olarak yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Proses genellikle aktif çamur olan askıda katı maddeleri biyolojik arıtma yöntemi (havalandırma), membran filtrasyon kasetleri, tipik olarak düşük basınçlı mikrofiltrasyon (MF) veya ultrafiltrasyon (UF) membranlarının kullanıldığı bir kombinasyonudur. Membranlar oksijen açısından zenginleştirilmiş atıksuyu katı-sıvı ayırma fonksiyonunu yerine getirmek için kullanılır. MBR sistemler iki genel türü vardır bunlar vakum (veya yerçekimi ile çalışan) ve basınçla çalışan sistemlerdir. Bir "MBR Sistemi", prosesin istendiği gibi çalışmasını sağlamak için gerekli bileşenlerle birlikte eksiksiz ve entegre bir membran birimi (alt sistemler) olması gerekir. Bir MBR sistemi genellikle Ön Arıtma, Anoxic ünite, Aerobik ünite, kompakt Membran Filtrasyon Ünitesi ve Dezenfeksiyon ünitesi şeklinde beş bölgeden oluşur .

Tercih edilen sektörler:

- ✓ Yiyecek ve İçecek
- ✓ Benzin Endüstrisi
- ✓ İlaç Endüstrisi
- ✓ Kağıt Hamuru ve Kağıt Endüstrisi
- ✓ Tekstil Endüstrisi
- ✓ Depolama Sahası Sızıntı Suyu
- ✓ Gemi Atıkları
- ✓ Endüstriyel ve Belediyeler

MBR İşletme ve Bakımı

MBR`lerde debi düşüşüne esas olarak membranların kirlenmesi ve membran yüzeyindeki deliklerin tıkanması neden olur:

- " Kirlenme " ile membran yüzeyinin kaplanması veya membran gözeneklerinin çözünmüş, koloidal veya ince katılarla tıkanması kastedilmektedir. Bu tür tıkanıklar fiziksel ve kimyasal temizleme döngüleri ile yani ters yıkama işlemi ile uzaklaştırılır.
- " Tıkanma " ile, zar kanallarının içinde veya girişinde brüt katıların birikmesi kastedilmektedir. Kanalların içindeki tıkanıklıklara bazen " aktif çamur veya ölü bakteri " denir.

MBR`nın Avantajları

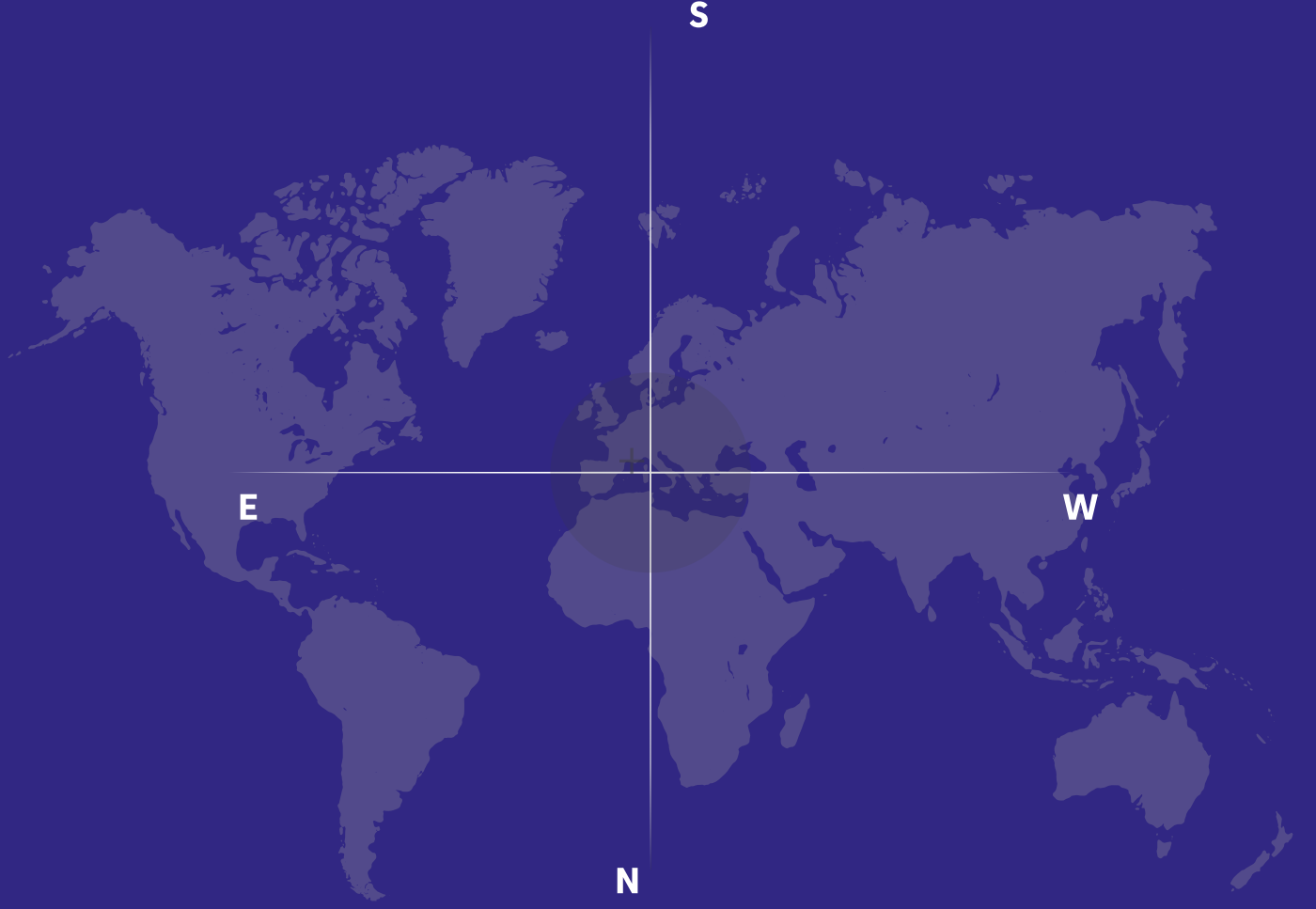
- İkincil arıtım veya mevcut üçüncül filtrasyonu ile eşdeğer bir geleneksel aktif çamur tesisinden genellikle % 30-50 daha küçük, daha az yer kaplar.
- En katı su kalitesi gerekliliklerini karşılayabilecek olağanüstü arıtım kalitesi, artırılabilir kapasite ve konfigürasyon esnekliği kolaylığı sağlayan modüler bir prodestir.
- Sağlam ve güvenilir bir çalışma ve düşük dezenfeksiyon ihtiyacı gerektirir.

Yüksek Kaliteli Arıtılmış Atıksu

Membranın geçirgenliği, yani gözenek boyutu ($<0.5 \mu\text{m}$), arıtılmış atık suyun diğer alternatif proseslere göre çok yüksek berraklıkta ve zararlı etkileri azalmış patojen yoğunluğunda olduğu söylenbilir.

MBR prosesi, hassas deşarj noktalarına boşaltılacak veya kentsel sulama, şehir kanalizasyon hattı veya tuvalet rezervuarı gibi işlemler için geri kazanılacak kadar yüksek kalitede arıtılmış ve dezenfekte edilmiş bir arıtılmış su sağlar. Ayrıca çıkış suyu kalitesi daha iyi olacak şekilde yani hemen ters ozmoz işlemine vereilebilecek kadar yüksek kalitededir.





40°48'22" N 29°28'3" E

Gebze, Kocaeli, Turkey



Ürünlerimiz hakkında detaylı
bilgi almak için web sitemizi
ziyaret ediniz.

Sultan Orhan Mah.
1181/3 Sk. No: 7/A

0262 644 08 08