

## Membran Uygulama Formu Ana Hatları

Filtreleme membranı akıntı ayıran bir ünite operasyonudur. Membran üzerinde geçen akıntıya permeate ve kalan akıntıya retentate veya (konsantre) denir. Membranlar solüsyonun içeriğini; boyut, yük, şekil gibi özelliklerine göre permeate veya retentate olarak ayırır.

AMS nanofiltreleme membranı kullanılmaktadır. Bu tip membranlar karakter olarak çok değerlikli iyonları (bakır, uranyum, kobalt, çinko gibi) mükemmel oranda tutarlar ve tek değerlikli iyonları (klorid ve asitler) az miktarda tutarlar. Filtrenin bu özelliği, nanofiltreleme membranlarını eş zamanlı olarak hem çok değerlikli iyon konsantrasyonunu artırmada hem de asitleri metal iyonlardan arıtmada kullanılmasına olanak sağlar.

Her iyonun nanofiltreleme membranındaki davranışı, hem membrana hem de solüsyon karakterine bağlıdır. Bu sebeple herhangi bir solüsyon için ayrıştırma sonuçlarının tam olarak belirtmek çok zordur. Ancak, solüsyon kompozisyonunu ve membranın geçmiş performansını gözönüne alarak yaklaşık ayrıştırma sonuçlarını veren bir simülasyon yapmak mümkündür.

Bu uygulama formu membran performans simülasyonu yapmak için gerekli parametreleri listelemektedir.

En önemli parametre solüsyonun kompozisyonudur. Solüsyonun çalıştığı pH ve sıcaklıktaki durumda içinde bulunan iyonların listelenmesi çok önemlidir. Membranın ayrıştırma karakteristiklerinden dolayı, aynı elementin farklı molekül yapılarındaki varlığı membran tarafından farklı görünebilir (temel olarak farklı boyut ve/veya yük sebebiyle).

Harcama maliyetleri basit bir endüstriyel işlem için işletme maliyetlerini yaklaşık olarak hesaplamamıza yardımcı olur.

Formu ne kadar tam doldurursanız simülasyon da o ölçüde daha iyi sonuçlar verir. Lütfen gerek olursa ek sayfa kullanınız. Eğer istenen bir bilgi yoksa kutuya "N/A" yazınız.