

# MBR공법

## 개요

생물학적 처리공정과 막분리 공정을 결합하여 유기물 및 부유물질 제거뿐만 아니라 질소, 인과 같은 영양염류의 제거에 효과적이며, 하폐수 수질보다 효율적이고 안정적으로 처리하는 공법입니다.

## 특징

MBR의 여과 원리는 ‘체걸음 작용’에 의하여 Pore Size보다 큰 입자는 막을 투과하지 않고, 작은 입자는 투과하는 것으로 입자의 크기에 의해 분리하는 것입니다. 특징으로는 안정적인 수질, 부지면적의 최소화가 있습니다.



## 프로세스

### 유기물 처리공정

- 유입수의 유기물을 호기성 미생물로 사용하여 분해
- 막분리조에서 중공시막을 이용하여 모든 부유물과 대장균을 100% 제거
- BOD 5ppm, COD 10ppm이하로 처리



# MBR공법

## 질소, 인 처리공정

- 분리막을 통한 미생물 및 유기물의 배제를 통하여 반응조 내 미생물도를 높게 유지함으로써 성장 속도가 낮은 질산화/탈질 미생물을 조 내에 다량으로 체류시켜 탁월하고 안정적으로 질소와 인을 제거



## MGCR(Membrane Green Compact Reactor)공정

- 고효율 및 고부하율의 생물학적 처리 공법
- 고용적부하율과 미생물 고농도 유지에 의한 콤팩트화 실현

