

microza[®]
Asahi Kasei Membrane



멤브레인 수처리 시스템



그린엔텍 주식회사
Green EnTech Co.,Ltd.

microza[®] 멤브레인의 장점

1. 처리수의 높은 Flux

- 처리수의 flux가 높음 (높은 다공성)
- 단위 면적당 처리비율이 높음 (50m²)
- ⇒ 설치 면적이 작게 들고, 고효율의 운전을 할 수 있다

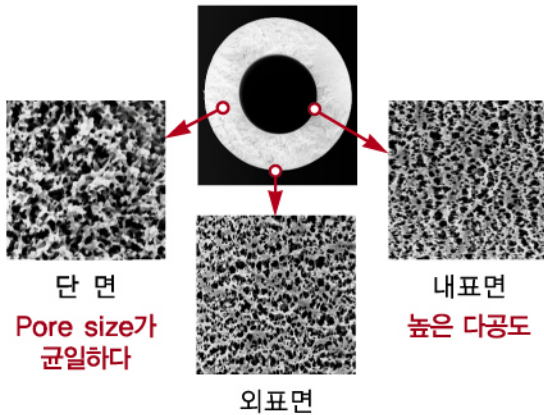
2. 견고하고 신뢰성 있는 PVDF 재질의 멤브레인

- 화학적으로 안정한 내구성
- 물리적으로 견고함 (높은 인장강도)
- ⇒ 멤브레인의 수명이 길다

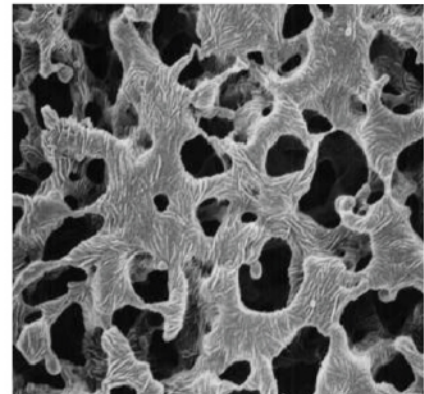
3. Pore Size 의 분포가 일정

- ⇒ RO 멤브레인의 안정적인 운전과 세정 횟수 감소 효과

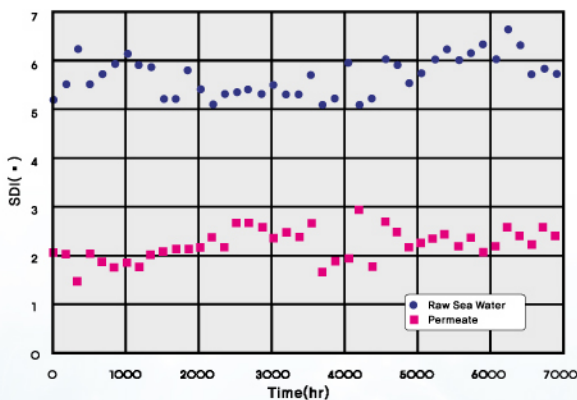
● 균일한 조직을 가진 구조 → 물리적으로 아주 강하다



● 높은 결정도를 가진 PVDF



● Pore Size 의 분포가 일정



• 원수 및 microza MF처리수의 SDI

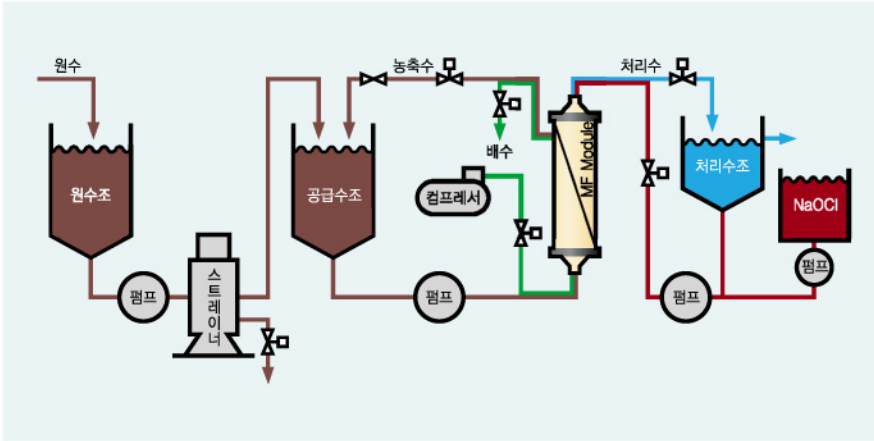
● 화학적 내구성이 강하다.



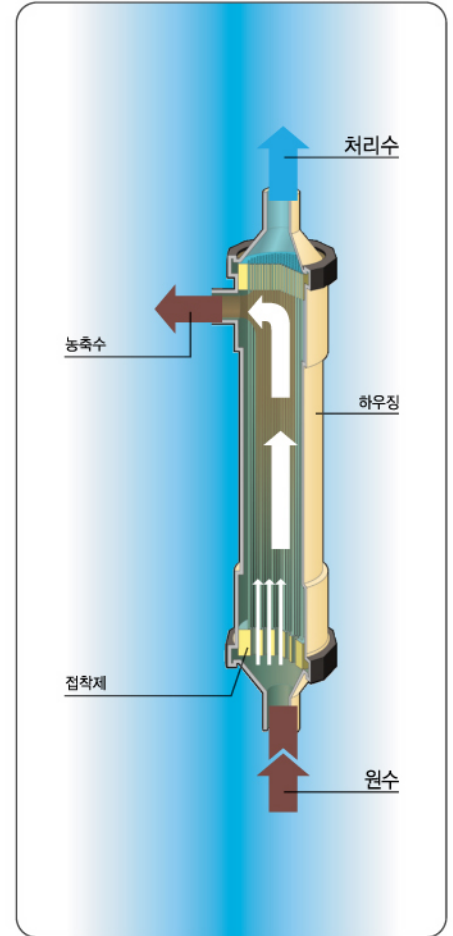
• 5,000ppm-NaOCl이 담겨 있는 반응조에 담가 두었을 때

압력형 정밀여과막(UNA Series)

● 공정도



● 모듈 구조



● 정수장 설치 사례 (60,000 m³/d)



● UNA Series

모듈 형식	UNA-620A	UNA-600A
여과 방식	Outside to Inside	Outside to Inside
모듈 길이	2,338mm	1,234mm
모듈 지름	165mm	165mm
유효 막면적	50m²	23m²
기공 크기	0.1µm	0.1µm
최대 인입 압력	300kPa	300kPa
최대 막간 차압	300kPa	300kPa
최대 허용 온도	40°C	40°C
pH 범위	1 ~ 10	1 ~ 10
여과막 재질	PVDF	PVDF
하우징	ABS	ABS
접착제	Polyurethane	Polyurethane

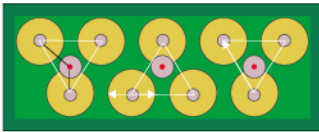
● UNA Series 의 장점

- 운전 압력조절 가능
- 원수 성상에 따라 유동운전 가능
- 반응조를 따로 설치할 필요 없음

침지형 정밀여과막(UNS Series)

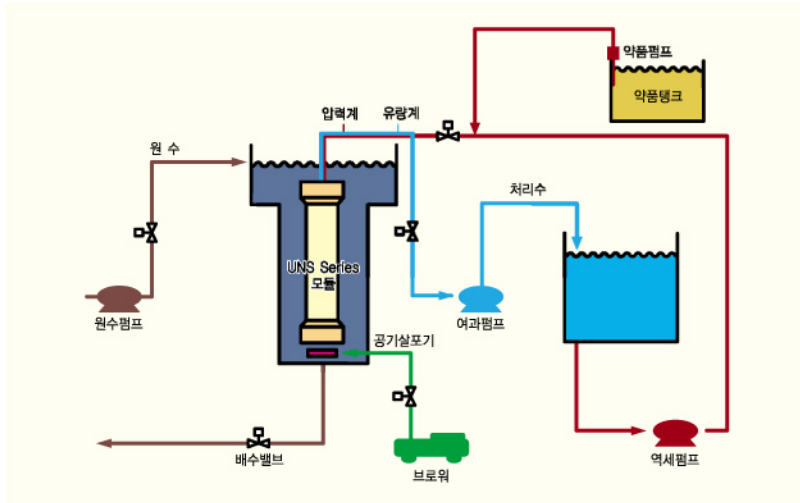
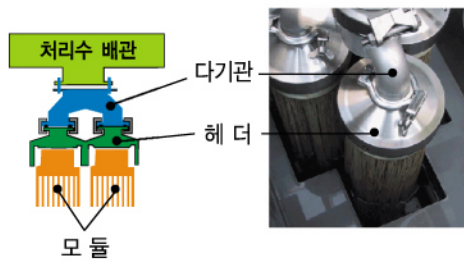
● 모듈 배열 및 공정도

(모듈의 배열)

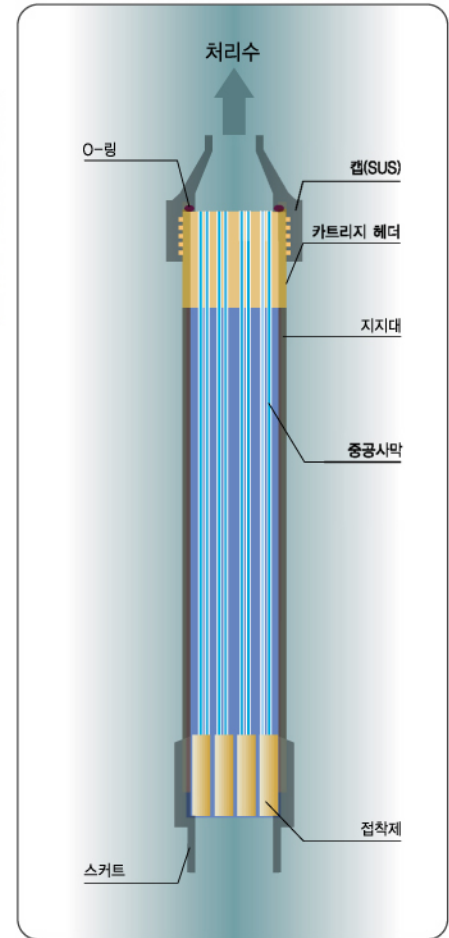


트라이앵글 구조로 모듈 충전밀도를 최대로 높임

(부차적 설비)



● 모듈 구조



● UNS Series

모듈 형식	UNS-620A
여과 방식	Outside to Inside
모듈 길이	2,164mm
모듈 지름	157mm
유효 막면적	50m ²
기공 크기	0.1μm
최대 인입 압력	-85kPa
최대 막간 차압	300kPa
최대 허용 온도	40°C
pH 범위	1 ~ 10
여과막 재질	PVDF
가스켓	EPDM
접착제	Polyurethane

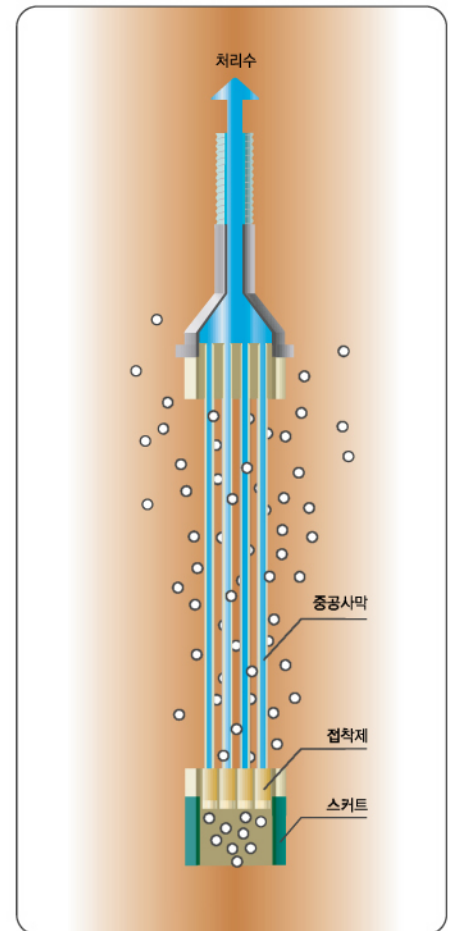
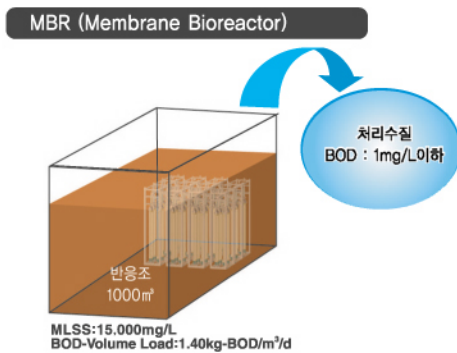
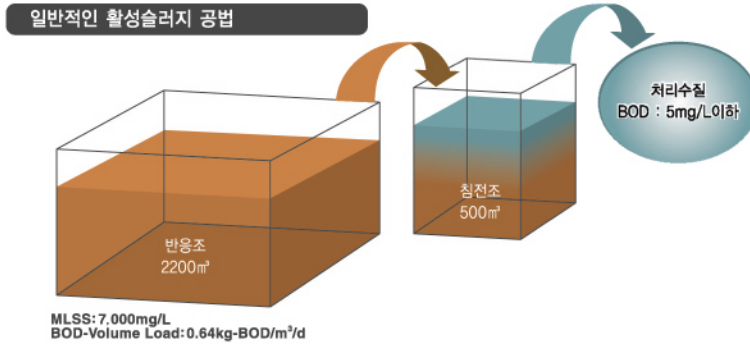
● UNS Series의 장점

- 모듈을 트라이앵글로 배열하여 설치면적을 획기적으로 감소
- 고탁도에서도 좋은 처리 수질 유지
- 회수율 변경 용이

MBR용 침지막 (MUNC Series)

● 적용 사례 (원수 BOD 1,000mg/L, 유량 1,400 m³/d)

● 모듈 구조



● MUN C Series

모듈 형식	MUNC-640A	MUNC-620A	MUNC-600A
여과 방식	Outside to Inside	Outside to Inside	Outside to Inside
모듈 길이	1,400mm	2,164mm	1,150mm
모듈 지름	167mm	167mm	167mm
유효 막면적	17.5m ²	25m ²	12.5m ²
기공 크기	0.1μm	0.1μm	0.1μm
최대 인입 압력	-85kPa	-85kPa	-85kPa
최대 막간 압력	300kPa	300kPa	300kPa
최대 허용 온도	40℃	40℃	40℃
pH 범위	1 ~ 10	1 ~ 10	1 ~ 10
여과막 재질	PVDF	PVDF	PVDF
헤드, 스커트	ABS	ABS	ABS
접착제	Polyurethane	Polyurethane	Polyurethane

● MUN C Series의 장점

- 초기 투자비 절감 및 공간 절약
- 유지관리의 용이함
- 고품질의 처리수 (막에 의해 SS, 대장균제거)



Westminster 정수장(미국) : 60,000m³/d



석유화학폐수(중국) : 25,000m³/d(MBR)



시흥정수장(한국) : 3,600m³/d



CPT 폐수재이용 시설(말레이시아) : 10,000m³/d

• 본사 : 서울특별시 금천구 가산동 371-28 우림라이온스 밸리 B동 1101호
Tel : 02-2026-5431~2 Fax : 02-2026-0560
<http://www.getc.co.kr>

• 공장/기술연구소 : 경기도 화성시 마도면 쌍송리 672-4 마도지방산업단지 6B-6L



그린엔텍 주식회사
Green EnTech Co.,Ltd.