

완전한  
멤브레인  
범위  
**RO - NF - UF**



SMART RO 및 UF 소프트웨어를 요청하십시오

Ion Exchange는 50년이 넘는 년 이상의 역사를 자랑하는 역사를 쌓은 인도 수처리 분야의 선구자이며, 물 및 환경 관리 분야에서 세계 최고의 기업으로 인정받고 있습니다. 당사는 산업, 기관, 지방자치단체, 가정, 도시, 및 농촌 등 모든 분야에 맞는 다양한 기술, 프로세스, 제품, 및 서비스를 제공하는 전 세계적으로 몇 안 되는 회사 중 하나입니다.

Ion Exchange는 1980년에 멤브레인 제조를 시작했으며 인도에서 최초로 역삼투 개념을 도입했습니다.

HYDRAMEM - Ion Exchange에서 제조한 고성능 멤브레인은 최신 멤브레인 기술을 생산하는 데 사용됩니다. 우수한 품질과 수십 년에 걸친 멤브레인 요소 제조 경험으로 인해 HYDRAMEM은 모두가 선호하는 선택지가 되었습니다.

Hydramem 멤브레인은 고아 베르나에 있는 인도 최초의 최첨단 통합 역삼투 제조 시설에서 제조됩니다. 강력한 품질 보증, 프로세스는 일관된 결과로 최고 품질의 멤브레인을 보장합니다. 당사의 모든 제품은 유통업체 및 채널 파트너를 통해 전 세계에서 판매됩니다.



## 제품 제공



### 저에너지 멤브레인

이 멤브레인은 높은 생산성과 염 제거율을 제공합니다.

#### 특징

- ▶ 고선속
- ▶ 높은 염 제거율
- ▶ 저에너지

#### 응용 분야

- ▶ 산업 및 기관 적용
- ▶ 음용수에 대한 낮은 TDS 적용



### 기수 멤브레인

이 멤브레인은 최적의 투과 흐름으로 동급 최고의 거부 반응에서 최상의 기능을 제공합니다.

#### 특징

- ▶ 일관되고 지속적인 고성능을 제공하여 최고 품질의 물을 보장합니다

#### 응용 분야

- ▶ 식수
- ▶ 산업용 공정 용수
- ▶ 폐수 재활용, 고순도의 물



주조 및 코팅은 제조 공정에서 중요한 단계입니다

## 응용 분야



### 산업

당사의 멤브레인은 섬유, 제약, 석유 및 가스, 식음료, 전력, 금속 및 철강 산업 등 다양한 산업 분야를 위해 설계되었습니다.



### 내오염성 멤브레인

이 멤브레인은 유기 불순물과 생물 오염에 대한 높은 수준의 내성을 갖도록 설계되었습니다.

#### 특징

- ▶ 멤브레인의 성능을 향상시키는 독특한 화학물질
- ▶ 높은 생물학적 오염 내성
- ▶ 더 긴 수명

#### 응용 분야

- ▶ 산업 폐수 재활용
- ▶ 도시 하수 재활용
- ▶ 공정 유체 처리



### 해수 RO 멤브레인

높은 총 용존 고형물, 고압 응용 분야, 및 일관된 현탁액측 유속을 위해 설계되었습니다.

#### 특징

- ▶ 높은 NaCl/붕소 거부
- ▶ 저에너지 요구
- ▶ 일관된 현탁액측 유속

#### 응용 분야

- ▶ 담수화
- ▶ 무방류



### 가정 및 기관

당사는 가정용 물 솔루션과 기관의 물 및 폐수 처리 요건에 맞는 멤브레인을 제공합니다.



### 지방자치단체

또한, 당사는 지방자치단체와 공중보건공학부(PHED)에 멤브레인을 제공합니다.



### 나노여과 멤브레인

물과 다양한 공정 용액에서 이가 이온을 제거하는 데 적합합니다.

#### 특징

- ▶ 높은 황산염 거부율
- ▶ 안정적인 pH
- ▶ 낮은 오염

#### 응용 분야

- ▶ 연수법
- ▶ 염료 탈염
- ▶ 폐기물 염수 재활용
- ▶ 공정 응용 분야



### 한외여과 멤브레인

콜로이드, 부유 고형물, 박테리아, 및 바이러스를 제거하기 위해 광범위한 응용 분야에 적합하게 설계된 중공사 멤브레인입니다.

#### 특징

- ▶ PES/PVDF
- ▶ 인사이드 아웃/인사이드 인
- ▶ 견고한 디자인
- ▶ 모듈형/통합 헤더

#### 응용 분야

- ▶ 지표수 처리
- ▶ RO 공정 전처리
- ▶ 후처리 과정
- ▶ 폐수 처리

## 부가 가치 서비스

멤브레인 외에 다음과 같은 기타 부가 가치 서비스도 제공합니다.

### Indion 스케일 방지제 및 멤브레인 세정제

RO 멤브레인 시스템을 정기적으로 청소하고 정비해야 합니다. INDION 특수 스케일 방지제는 독점적인 제제를 사용하여 제조됩니다. 이 제품은 RO 멤브레인 시스템의 성능을 최적화하는 결정화된 미네랄 염과 실리카의 스케일 형성과 침전을 억제하도록 설계되었습니다. 당사는 독점적인 제제를 사용하여 멤브레인 세척을 더욱 효과적이고 효율적으로 만들기 위해 다양한 세척 화학물질을 제조합니다.

### 오류 분석

당사는 멤브레인에 대한 전체 오류를 사내에서 분석하여 오류의 원인을 파악하고 추가 오류를 완화하기 위한 시정 조치를 취합니다. 또한, 필요한 경우 멤브레인 검사를 실시합니다. 당사는 UF RO 시스템에 대한 포괄적인 연간 유지보수유지 보수 계약(AMC)을 제공하고 공장 감사를 수행합니다. 또한 실시간 성능을 모니터링하고 고장이 발생한 공장의 문제를 해결합니다.

### 작동 및 멤브레인

### 설계 지원

당사는 귀하의 모든 요구에 맞는 RO 시스템을 설계할 수 있는 RO 멤브레인 프로젝션 소프트웨어를 제공합니다.

**"효율적인 공정 설계를 위한 SMART RO 및 UF 소프트웨어를 요청하십시오."**

자세한 내용을 알고 싶으시면 [www.hydradem.com](http://www.hydradem.com) 을 참조하십시오.

## 기술 사양

HYDRAMEM - 고성능 역삼투 및 나노여과 멤브레인

요소	모델	활성 표면적 Ft(m2)	염 제거율 %	투과 흐름 gpd	공급 스페이서 두께 mil
<b>저압 요소</b>					
산업	HM 8040 LPE-400	400 (37.16)	99.3	11000	34
	HM 4040 LPE	85 (7.89)	99.3	2800	34
기관	HM 4021 LPE	--	98	850	--
<b>기수 요소</b>					
산업	HM 8040 BWE-400	400 (37.16)	99.6	11000	34
	HM 8040 BWE-365	365 (33.9)	99.6	10000	34
	HM 8040 BWE-HF-400	400 (37.16)	99.6	13000	34
	HM 4040 BWE	85 (7.89)	99.5	2600	34
<b>내오염성 요소</b>					
	HM 8040 FRE-400	400 (37.16)	99.6	11000	34
	HM 8040 FRE-HF-400	400 (37.16)	99.6	13000	34
<b>해수 요소</b>					
	HM 8040 SWE-400	400 (37.16)	99.7	10000	34
	HM 4040 SWE	85 (7.89)	99.7	1700	34
<b>나노여과 멤브레인</b>					
	HM 8040 NFE-9840	400 (37.16)	98*	8000	34

\* 이가 이온 거부

# 기술 사양

HYDRAMEM - 고성능 한외여과 멤브레인

모델	HM UF 60 PES	HM UF 80 PES	HM UF 70 PVDF	HM UF 80 PVDF
작동 모드	인사이드 아웃		인사이드 인	
섬유 MOC	PES(수정됨)		PVDF(수정됨)	
하우징/엔드 캡	UPVC / GFPP		UPVC	
여과 표면적	60 m <sup>2</sup>	80 m <sup>2</sup>	70 m <sup>2</sup>	80 m <sup>2</sup>
섬유 OD/ID (mm)	1.5/0.9		1.4/0.8	
MWCO (돌턴)	100000		100000	
공칭 다공성 nm (u)	20 (0.02)		30 (0.03)	
작동 흐름(lmh)	30 – 120		45 – 180	
여과액 흐름 범위(m <sup>3</sup> /hr)	1.8 - 7.2	2.4 - 9.6	3.1 - 13.5	3.6 - 14.4
TMP 작동(바)	1.0 - 1.4		0.4 - 2.0	
역류 흐름(Lmh)	170 – 240		100 – 150	
공기 연마 흐름(Nm <sup>3</sup> /시hr)	해당 없음		7-15 (최대 20)	
여과액 탁도(NTU)	≤ 0.5		≤ 0.1	
여과액 SDI	≤ 3		≤ 2.5	
박테리아 감소	로그 4		로그 6	
바이러스 감소	로그 4		로그 4	



ION EXCHANGE (INDIA) LTD.

**회사 사무실**

Ion House, Dr. E. Moses Road, Mahalaxmi, Mumbai - 400011 | 전화: +91 22 6231 2000  
이메일: ieil@ionexchange.co.in

**지사 및 지점**

벵갈루루 | 부바네스와르 | 찬디가르 | 첸나이  
델리리 | 하이데라바드 | 캄페타 | 러크나우 | 바도다라  
바시 | 비샤카파트남

**국제사업부**

R-14, T.T.C MIDC, Thane - Belapur Road, Rabale, Navi Mumbai - 400 701 | 전화: +91 22 6857 2400  
이메일: export.sales@ionexchange.co.in

**해외 사무실**

방글라데시 | 캐나다 | 인도네시아 | 케냐  
말레이시아 | 오만 | 포르투갈 | 사우디아라비아 | 싱가포르  
남아프리카 공화국 | 스리랑카 | 탄자니아 | 태국 | 아랍에미리트 | 미국

**제조부**

인도 - 안클레슈와르 | 호수르 | 파탄체루 | 라베일 | 베르나 | 와다

해외 - 방글라데시 | 인도네시아 | 사우디아라비아 | 아랍에미리트

모든 인도 서비스 및 딜러 네트워크

www.ionexchangeglobal.com • www.hydrmem.com

