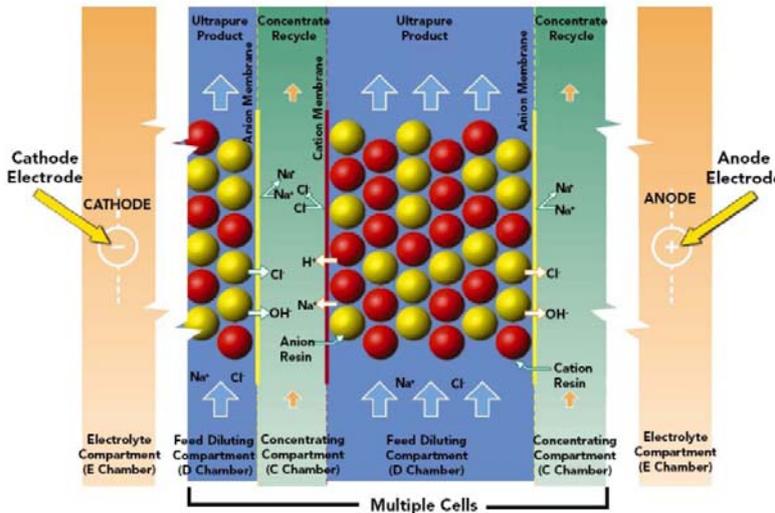


EDI (Electrodeionization) System

Ion Filter 없이 10MΩ-cm이상의 초순수를 생산 할 수 있습니다!

주)휴먼의 끝없는 연구개발로 또하나의 세계적인 EDI System을 개발하였습니다.

EDI 원리



두 개의 전극(+,-) 사이에 음이온 교환막과 양이온 교환막이 교대로 배열된 EDI Stack은 희석실(Dilute Chamber), 농축실(Concentrate Chamber), 전해액실(Electrolyte Chamber)로 구성되며, 희석실(D Chamber)에는 음이온 교환수지와 양이온 교환수지가 혼합 충전 됩니다.

EDI Stack에 공급되는 물은 이들 세 곳의 Chamber를 통하여 Membrane면에 평행하게 흘러 들어 갑니다.

희석실(D Chamber)로 유입된 이온들은 이온교환수지에 붙잡히게되고, 양끝에있는 전극으로부터 발생되는 직류전류에 의해 양이온들은 양이온 Membrane을 투과하여 농축실(C Chamber)로 이동하고 음

이온들은 음이온 Membrane을 투과하여 농축실(D Chamber)로 이동합니다.

양이온 Membrane은 희석실(D Chamber)로부터의 음이온은 통과시키지만 농축실(C Chamber)로부터의 양이온은 투과시키지 않습니다. 농축실(C Chamber)에서 농축된 이온들은 재순환되어 제거되어지고, 희석실(D Chamber)에서는 이온이 제거된 순수 및 초순수가 생산됩니다.

EDI 장점

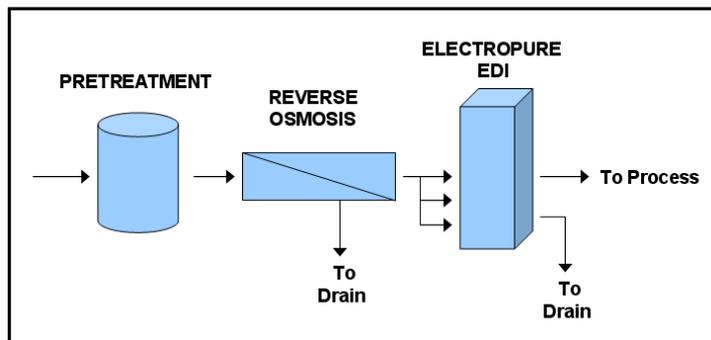
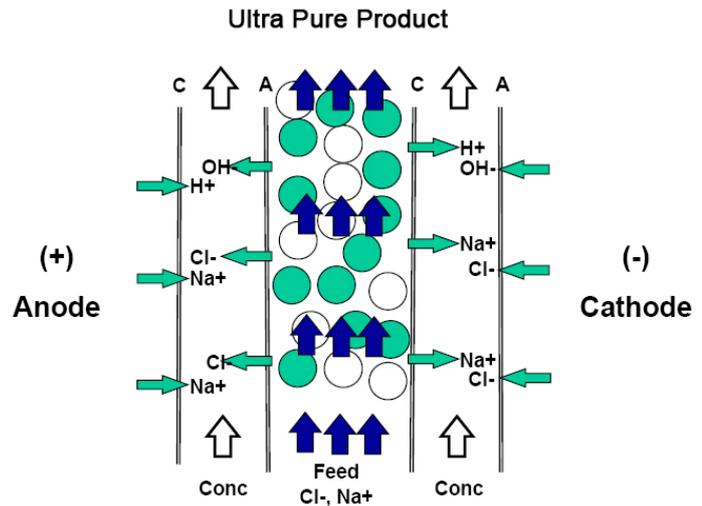
1. 수도에 연결하여 10MΩ-cm이상의 초순수급 생산
2. Ion Filter Pack의 교환이 필요없음
3. Simple & Compact System
4. 일정한 수질을 지속적으로 유지
5. 매우 경제적인 유지비
6. Good Control System

EDI 적용분야

1. 순수,초순수가 필요한 모든분야
2. 제약,바이오텍 생산공정용 순수 및 분석을 위한 초순수제조
3. 미생물 실험 및 일반분석용 실험
4. 반도체 응용 분야
5. 일반 시약제조 및 분석실험

Simple EDI System Design

- Simple EDI Systems
- No Brine Injection
- Less Complexity
- Fewer Operator Adjustments
- No Concentrate Recirculation
- Lower Capital Cost
- More Reliable Systems



R/O Product