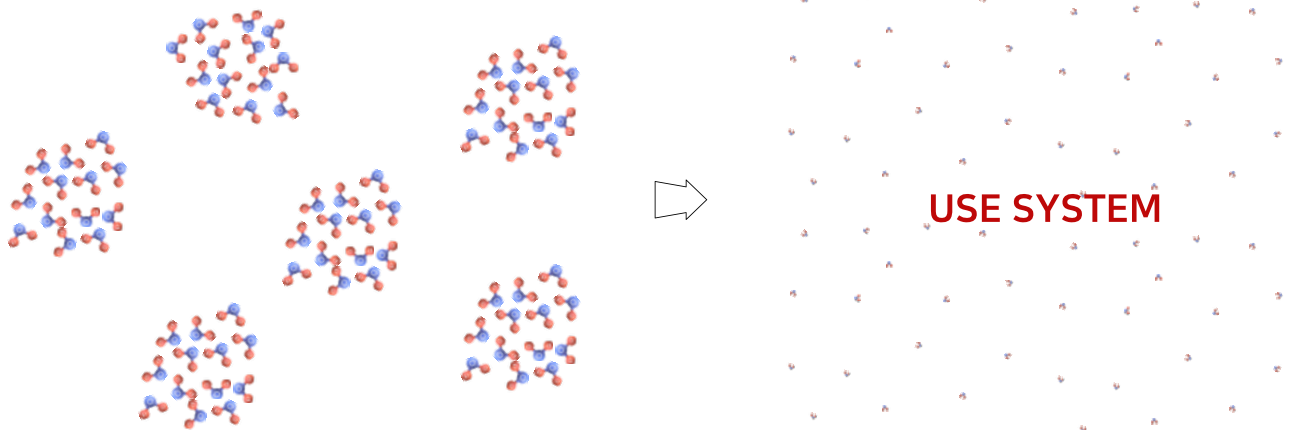


2025

SUMO USE SYSTEM

물 분자 에너지 활성화 기술



Contact

비즈니스 센터: 경기도 부천시 조마루로 385번길 80, 1012호

R&D 센터: 경기도 부천시 석천로 397(부천 테크노파크 쌍용 3차), 101동 1310호

032 - 624 - 0379

www.sumokorea.com

parkfam5@naver.com

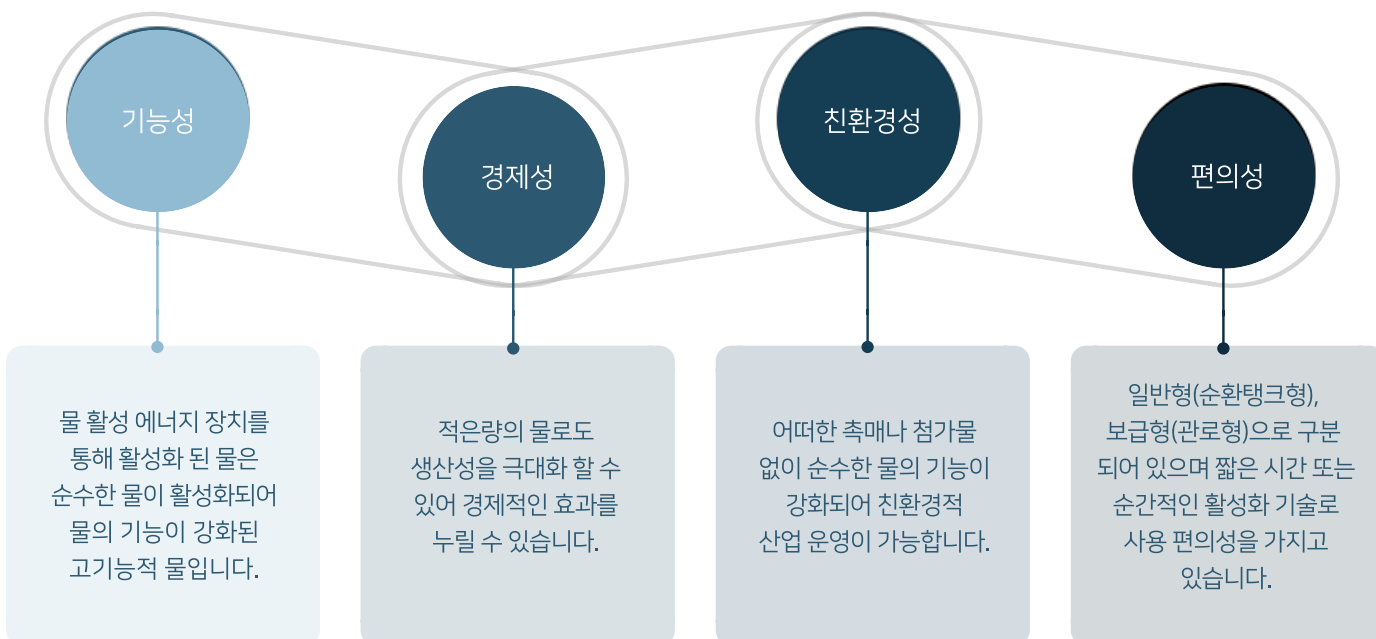
USE SYSTEM 물 활성화 에너지 장치

1. 제품 소개 (활성화 장치)

물의 극성과 자기장 주파수를 이용하여 물을 분자 단위로 활성화하여 높은 에너지를 가진 물로 구조적인 변형을 만들어내는 기술 장비

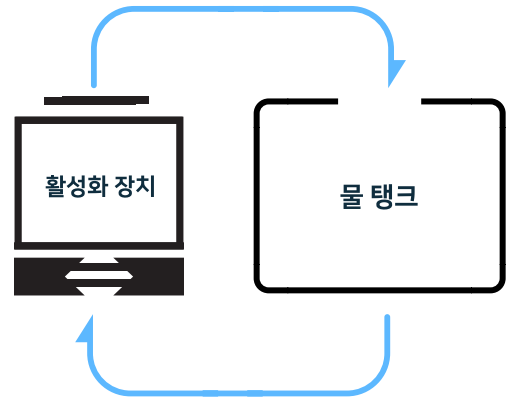
2. USE SYSTEM의 활용가치

물리적, 화학적으로 기능적 특징을 가진 물로 활성화 함으로써 스마트 농업, 바이오, 식품, 에너지 발전, 상수도 등 분야에 적용



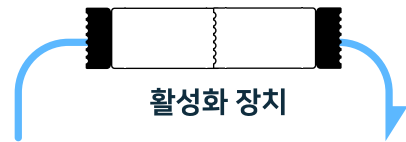
3. 활성화 장치의 종류와 기능

순환형과 관로형으로 사용이 가능합니다. 사용 환경과 용도에 따라 선택적으로 사용이 가능합니다.
순환형의 경우 활성화 정도가 보다 높고, 관로형의 경우 상대적으로 빠른 시간에 활성화가 가능합니다.



순환을 통해 시간당 4톤의 물을 활성화 시킬 수 있습니다. 4 ton / hr, W900*H1200*L450

< 탱크 순환형 >



짧은 시간에 활성화 시킬 수 있는 장비로 물탱크 장비의 제약 없이 물을 활성화 시킬 수 있습니다.

< 관로형 >

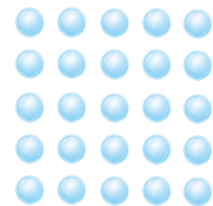
USE SYSTEM 을 통한 물의 분자 단위 활성화는 '높은 에너지를 가진 물'로 물리적, 화학적 특성을 가지게 됩니다.



일반물

117Hz

USE SYSTEM



에너지 활성화수

일반물 대비 20배 이상 작은 물 입자

70Hz

4. 기술 소개

물의 분자 단위의 에너지 활성화

USE SYSTEM 기술은 순수한 물 자체의 구조적 변형을 통해 여러 특성을 얻어내는 것으로 기술을 통해 물의 전기 전도도 증가, 용존 산소량 증가, 용해력 증가, 화학 중합 촉진, 표면장력 증가, 유연성 증가, 증발 촉진, 반응속도 증가, 약 알카리화, 물 분자의 클러스터 사이즈 마이크로화, 물의 밀도 증가 등의 고유 특성을 가지게 되는데 물과 관련된 다양한 산업에 활용될 수 있습니다. 앞으로의 산업은 기술의 융복합, 지속 가능성의 시대입니다. USE SYSTEM은 혁신적인 워터테크 기술로 물과 관련된 다양한 산업의 성장 한계를 극복하고 지속적인 성장에 기여합니다.

' molecular-level extremely water activation technology '

물의 극성과 자기장 주파수를 이용한 기술

USE SYSTEM은 물의 극성과 자기장 주파수를 활용하여 무전극 플라즈마 원리가 적용된 기술로 외부의 전기가 불필요한 매우 차별화된 기술입니다. Fractal 구조의 기하학적 구조물을 이용한 번곡점을 일시치켜 물의 빠른 회전력과 속도를 증가시키면 물의 소용돌이현상(vortex)과 공동현상(Cavitation)이 동시에 발생하는데 이 때 물의 회전과 속도가 빨라져 물 분자 사이에 진공 현상(Vacuum)이 발생 하게 됩니다. 동시에 이 진공 상태에서 내 파열 현상 (Implosion)을 발생시키게 되는데 이 때 자기장 주파수(Magnetic field frequency)를 통해 물의 에너지를 활성화 시킴으로써 물(H₂O)은 자연의 하늘에서 생성되는 순수한 빗물과 흡사한 구조적 변화를 가지게 됩니다. USE SYSTEM은 이러한 기술적 원리를 바탕으로 물을 분자 단위로 활성화 하는 기술입니다.

' Electroless plasma source of magnetic field frequency '

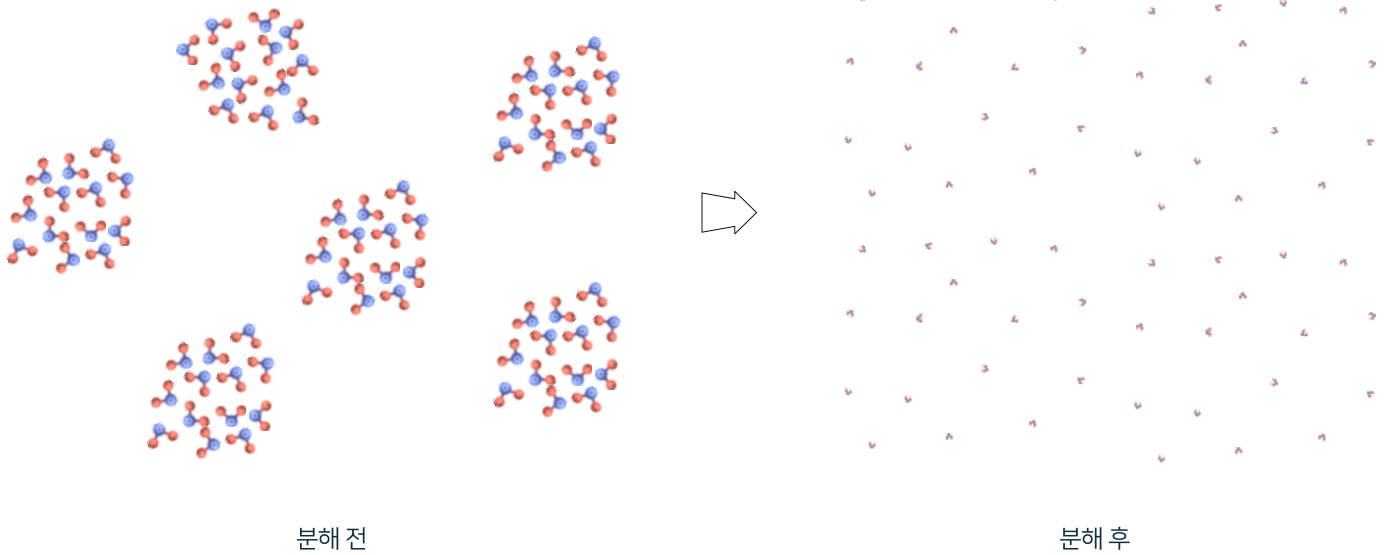


5. USE SYSEYEM 프로세스

A. 프렉탈(Fractal) 구조를 통해 물의 소용돌이 현상(Vortex)과 공동 현상(Cavitation)에 의한 진공 상태(Vacuum)



B. 진공 상태에서의 내 파열 현상(Impllosion)을 통한 물 분자의 분해



C. 물의 극성과 자기장 주파수를 활용한 무전극 플라즈마 (Magnetic field frequency generator)



6. 주요 특성 및 차별점

주요 특성

- Electric conduction
물의 전기 전도도 증가
- Proportion of oxygen dissolved in the water
용존 산소량 증가
- The ability to dissolve the salts and acids
용해력 증가
- Polymerization
화학 중합 촉진
- Surface tension
표면장력 증가
- Flexibility
유연성 증가
- Evaporation
증발 촉진
- Change in the speed of chemical reactions
반응속도 증가
- Light alkalinity
약 알칼리화
- Micro cluster size
물 분자 클러스터의 마이크로화
- The density
물 밀도 증가

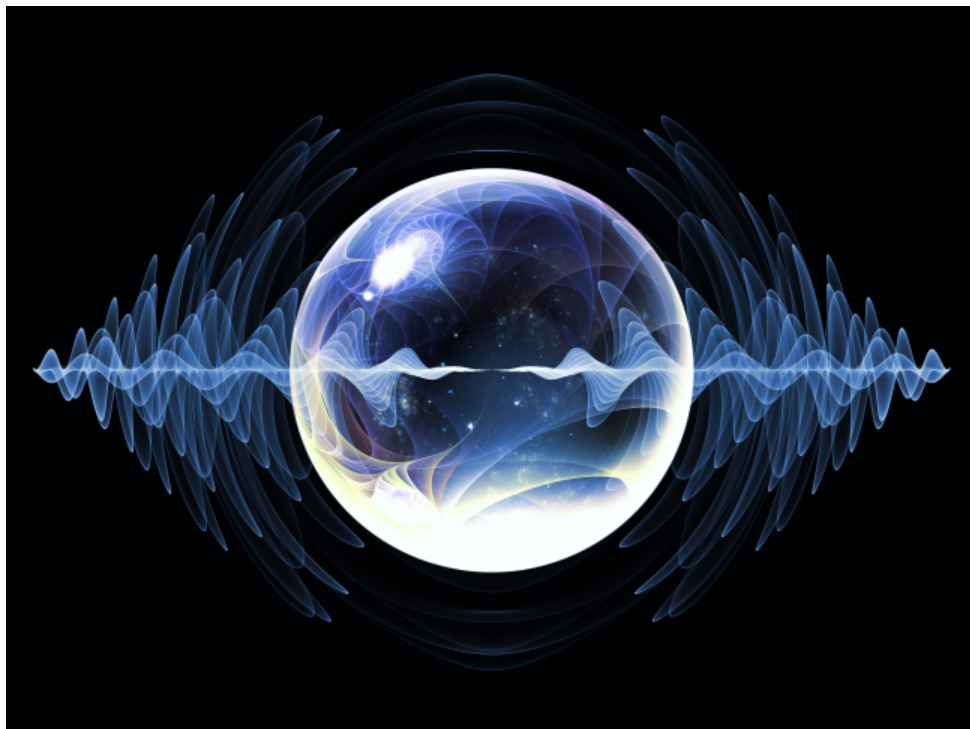
차별점

• 물 분자 자체의 활성화

물 분자 자체를 활성화 시킴으로써 물의 물리적, 화학적 기능 특성을 강화하는 것은 전 세계적으로 위프만이 보유하고 있는 세계적 기술입니다.

• 친환경적, 기능적 활용

활성화된 물은 소량으로 다량의 물의 기능을 해낼 수 있어 물 사용량이 적습니다. 또한, 촉매 등을 사용하지 않더라도 물의 기능을 충분히 발휘할 수 있어 친환경적입니다.

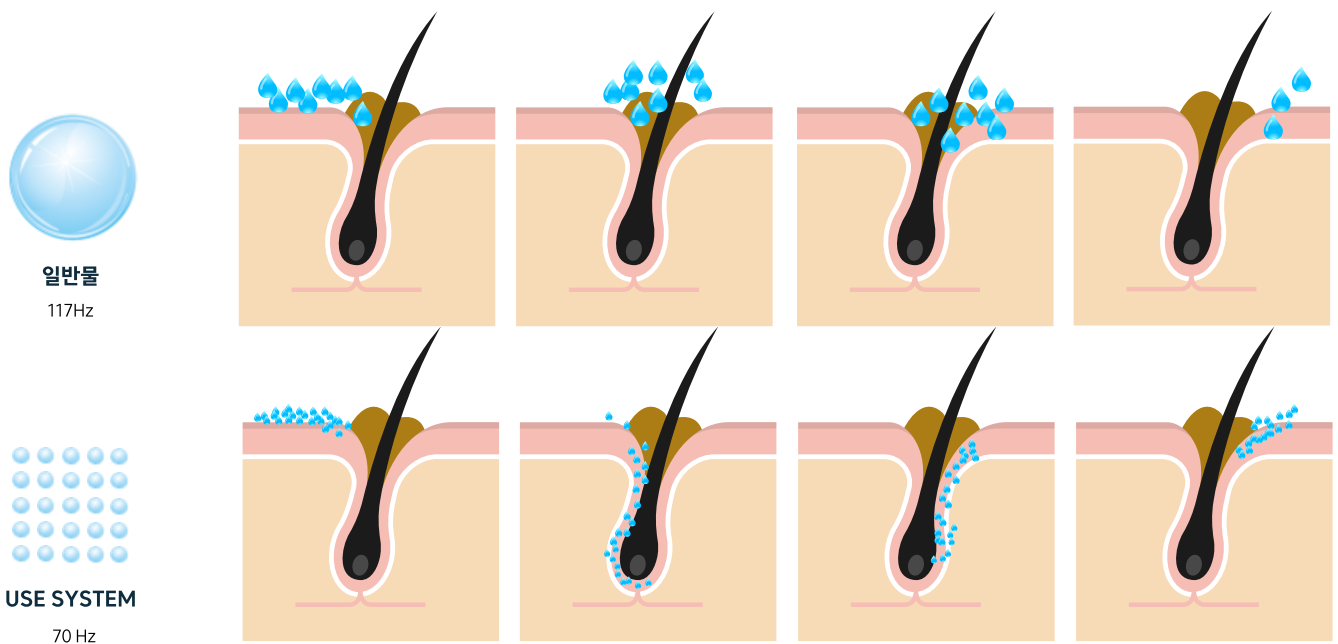


물 입자 사이즈 비교

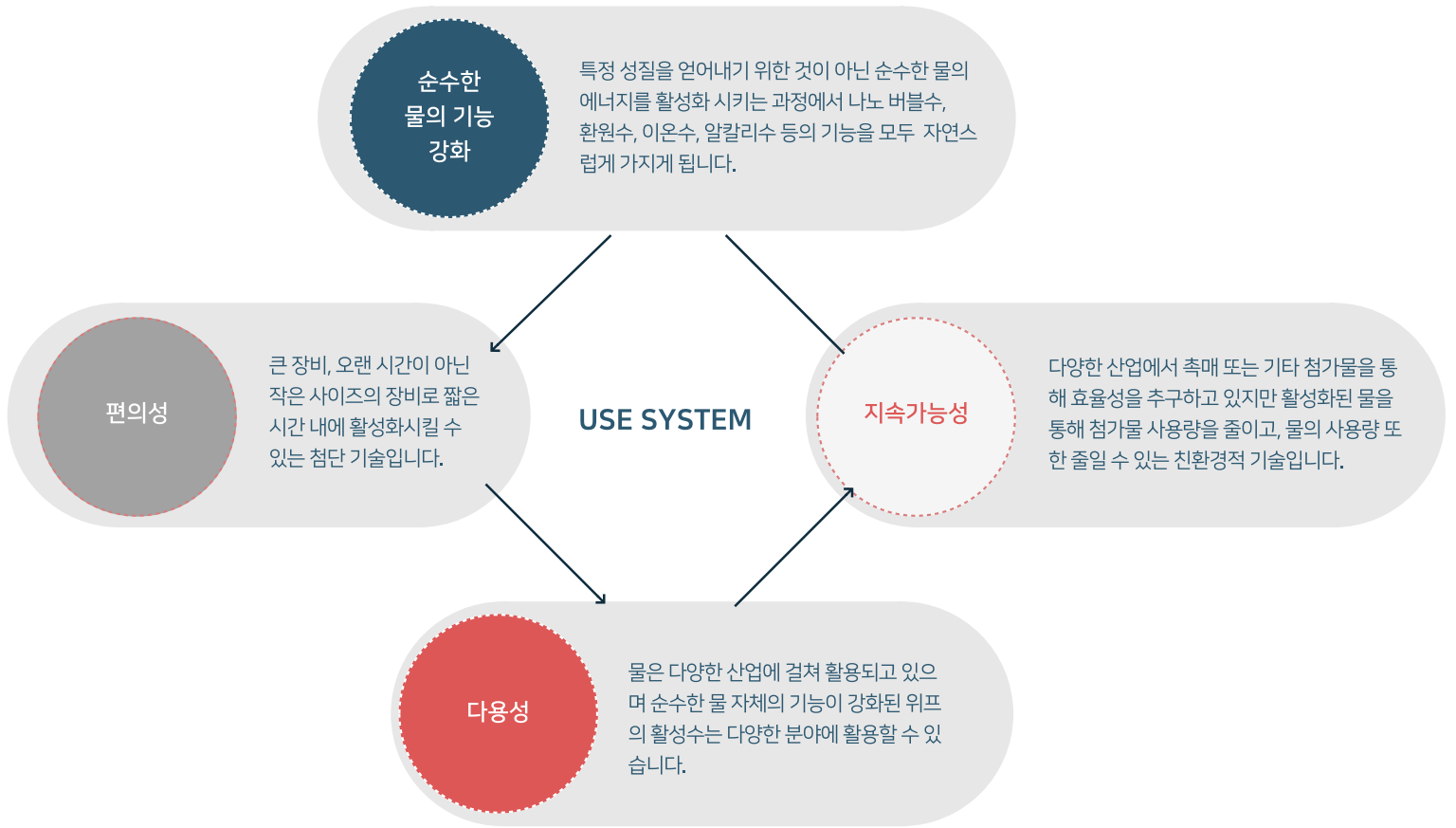


작고 높은 밀도의 순수한 물

분자 단위로 활성화된 물은 매우 작은 사이즈의 입자를 형성하게 됩니다. 일반 물은 물의 입자가 크기 때문에 모공 속으로 쉽게 침투하지 못하는 반면, 위프 활성화수는 입자가 매우 작고 표면장력이 커 모공속으로 쉽게 침투하여 물질을 운반 및 세척하는 기능이 강력합니다.



7. USE SYSTEM 기술의 활용성과 우수성



8. 지속 가능한 산업으로의 기술의 융복합

스마트 농업	의료, 제약, 바이오	화장품, 미용
스마트 축산업	식음료 제조업	건설업, 상수도
스마트 수산업	탄소 중립	그린 수소 에너지
동물 의료기기	오염수, 수질 개선	정밀 세정, 세척



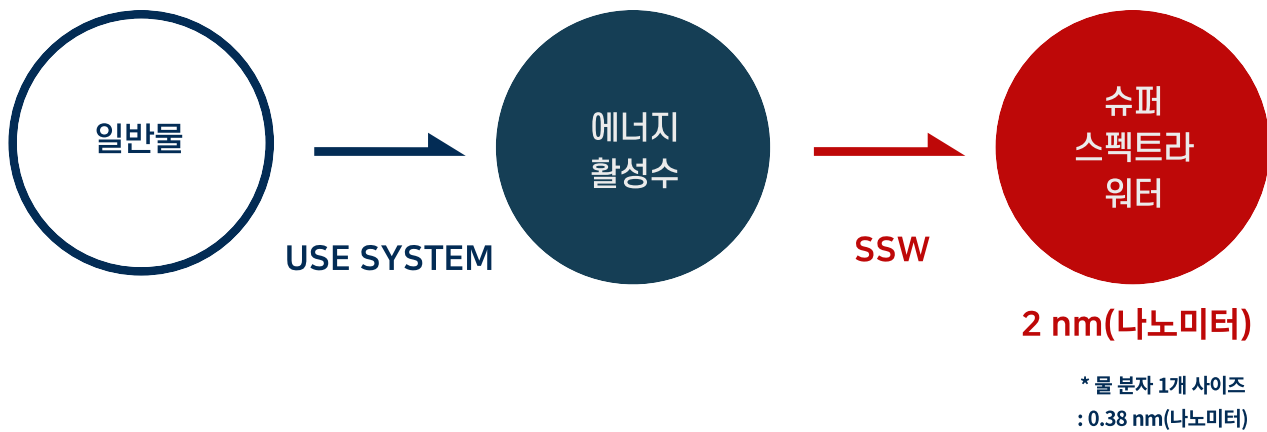
* USE SYSTEM 을 활용한 초활성 원료 사업 'Super Spectra Water'

USE SYSTEM 기술을 활용하여 SUPER SPECTRA WATER 라는 매우 높은 수준의 정밀 산업에 초활성 원료를 공급합니다.

특정 초정밀 산업 분야에 특화된 핵심 원료로 슈퍼 스펙트라 워터는 물의 구조적 변형을 통한 분자 단위의 에너지 활성화, 그리고 추가 반복적인 극한의 활성화를 통해 전 세계 최고 수준의 워터 테크 결정체입니다. 슈퍼 스펙트라 워터는 물이 가장 정밀하게 활용 되어야 하는 의료, 제약, 화장품, 바이오 등의 산업에 고부가 가치를 부여하는데 특화되어 있습니다.

슈퍼 스펙트라 워터는 워터의 물 분자 단위의 물 활성화 기술인 USE SYSTEM 을 통해 1차 활성화 후 추가적으로 SSW 활성화 기술을 반복하여 극한의 2차 활성화 상태를 유지하도록 하는 것이 핵심으로 **정밀 의료, 제약, 바이오, 화장품 산업에 특화**되어 있습니다.

SUPER SPECTRA WATER 슈퍼 스펙트라 워터



슈퍼 스펙트라 워터는 **초정밀 분야에 특화되어 개발된 기술**로 의료, 제약, 화장품, 바이오 등 분야에 고부가 가치를 부여할 수 있습니다. 앞으로 각 분야의 **지속 가능한 성장을 이루어내기 위해** 슈퍼 스펙트라 워터는 반드시 필요한 핵심 기술이 될 것입니다.



의료

수술용, 세척, 세정용, 의료기기 관리 등 의료 분야에서 활용되는 일반적인 정제수보다 더욱 정밀함이 요하는 분야에서 현재까지 기술의 한계로 겪는 문제들을 슈퍼 스펙트라 워터를 통해 해결할 수 있습니다.



제약

인체에 자극적이지 않으면서 동시에 더욱 효과적으로 흡수, 작용 함으로써 제약 기능을 더욱 발휘할 수 있도록하는데 슈퍼 스펙트라 워터를 활용하여 인류의 건강을 유지해 나갈 수 있습니다.



화장품

인체에 자극을 주지 않으면서 친환경적인 원료를 개발할 수 있으며 보다 효과적이고 안정적으로 미용, 화장품의 기능을 강화할 수 있습니다. 동시에, 앞으로 요구되는 화이트 바이오, 비건 화장품, 무 자극 화장품 등 혁신적인 제품을 개발하는데 필수적인 원료가 될 수 있습니다.



바이오

생명 공학, 조직 배양, 농업 등 고도의 정밀함이요하는 분야에 활용되는 프리미엄 물로써 일반적으로 사용되는 정제수가 가진 한계를 극복하고 새롭고 혁신적인 고부가 가치를 부여할 수 있습니다.

* 슈퍼 스펙트라 워터는 기술 보호를 위해 별도로 안내하고 있습니다.

03

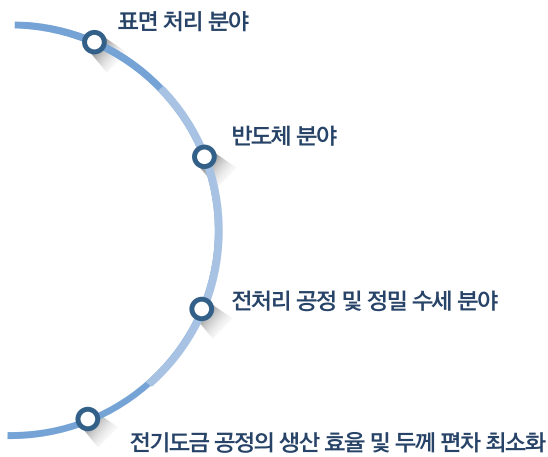
다양한 산업에서의 활용

1. 각 산업 분야에서의 활용 가치

USE SYSTEM 적용을 통해 각 산업의 성장 한계를 극복하고 지속 가능한 성장의 동력을 가질 수 있습니다.

표면처리, 전처리, 정밀세정 등 반도체 및 산업 세정분야

USE SYSTEM을 통한 물은 표면장력이 크고 약 알카리성을 띄기 때문에 물이 더욱 활성화 되어있는데 이런 특성은 산업용 정밀 세정에 매우 효과적입니다.



그린 수소 에너지

어떤 전해액도 사용하지 않고 USE SYSTEM을 적용한 순수한 물만을 사용하는 것만으로도 물의 전기 전도율이 증가하며 그린 수소 에너지 발생을 극대화 할 수 있습니다. USE SYSTEM은 미래 첨단 기술이며 동시에 친환경적인 기술입니다.

에너지 효율

친환경



의료, 제약, 바이오, 화장품

의료, 제약, 바이오, 화장품 등의 정밀 분야에 활용되는 물의 분자를 활성화 시킴으로써 각 산업이 가진 기존의 한계를 극복하고 새로운 성장의 동력이 될 수 있습니다.

작은 물의 입자
침투력

활성화 특성
운반력



식음료 제조 적용

프리미엄 기능수, 기능성 음료, 식품 등 친환경적이고 인체를 더욱 건강하게 만드는데 USE STSTEM 기술을 활용할 수 있습니다. 어떤 화학적 성분도 사용하지 않고 친환경적이면서 동시에 튼튼한 작물 성장을 이루어 낼 수 있습니다. 또한, 미래에 필수적인 프리미엄 기능수 제품을 제조하고 있습니다.

기능수

친환경



스마트팜 성장 촉진, 시설 관리

식물의 영양소 섭취 촉진, 성장 촉진, 병원성 박테리아 및 곰팡이 감염 억제, 질병 및 병충해를 예방, 물 사용량감소 등 미래 스마트 농업에 필수적인 활성화 장치를 공급합니다. 새싹 삼 농가에서 수경재배를 통하여 15~35%의 성장 촉진을 이루어 내고 있으며 다양한 작물의 스마트팜 수경 재배에 적합합니다.

성장 촉진
약 30% UP

병충해, 박테리아
감염 억제



농수산물, 축산 시설 세척

병원성 박테리아, 곰팡이, 바이러스 등으로 부터 농수산물, 가축을 보호할 수 있습니다. 위프의 USE SYSTEM을 거친 물은 순간 온도 섭씨 3000~6000도 이상에서 활성화 되기 때문에 매우 순수하고 깨끗한 물입니다. USE SYSTEM은 농수산물 및 축산 시설에 사용되는 세척수로 활용할 수 있습니다.

질병 억제



세척



수산 양식업

양식장 수질 관리로 인한 양식 생물 질병을 억제할 수 있습니다. 수질 개선으로 인한 바이러스 등 각종 양식업 수질 문제를 예방 및 개선할 수 있습니다.

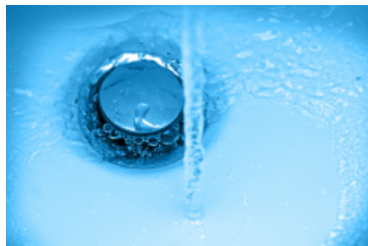
에너지 효율

친환경



건설 및 주거 시설, 상수도, 정화, 수질 개선 분야

건설(주거시설), 상수도, 하수, 생활오수, 세정, 세척 등 다양한 산업군에서 친환경적인 방법을 통해 수질을 개선하고 지구를 건강하게 만들 수 있습니다. 특히, 주거 시설의 가정 용수 프리미엄화 사업에 적용할 수 있습니다.



수질 개선

프리미엄 용수