

◆ 새한, 내오염성 역삼투필터 개발 ◆

새한(www.saeahan.co.kr)이 내오염성 역삼투 필터를 개발하고 8월 중순부터 대량 생산·판매에 들어갔다고 밝혔다.

내오염성 역삼투 필터는 산업용 폐수 재활용 공정과 음용수 정수시설에 사용되는 필터로 기존 역삼투 필터에 비해 수명이 긴 것이 장점이다.

내오염성 역삼투 필터는 물 속의 부패 유기물과 염분을 99.5% 이상 제거할 수 있으며 유기물 부착을 최소화해 기존 필터보다 수명이 2배 가량 길다고 새한측은 설명했다.

국내 주요업체를 대상으로 한 제품 테스트를 마쳤으며 이번 국산화를 통해 연간 100억원 이상의 수입대체효과를 기대하고 있다.

◆ SK아쿠아테크, 이산화염소 제조법 개발 ◆

미국 유럽 등 선진국 정수장에서 이상적인 살균소독제로 사용되는 이산화염소 제조법을 국내 환경벤처가 개발·상품화 하는데 성공했다.

환경벤처인 SK아쿠아테크 양승휘 사장은 “정수장에서 사용하는 소독 처리시설에 부착해 이산화염소를 발생시키는 제조법을 개발하는 데 성공했다”고 최근 밝혔다.

SK아쿠아테크가 개발한 이산화염소 제조법은 농도와 발생량을 조절할 수 있어 하수처리시설 운용에 편의성과 효율성을 갖추도록 한 것이 강점으로 평가받는다.

또 불안정한 상태 때문에 유통이 어려웠던 이산화염소를 안정적인 상태로 생산해 하수처리장 등 정수시설은 물론 일반 가정에서 사용하는 소독제 대용으로도 사용할 수 있다.

이산화염소는 소독처리시 발암물질 등 유해물질이 생성되지 않으면서도 박테리아, 바이러스, 탄저균 등을 제거하는 강력한 살균력과 탈취·표백력을 가지고 있다.

양 사장은 “수입품에 비해 설치비용은 절반 정도며, 운전비용도 20% 이상 아낄 수 있다”고 설명했다.

회사측은 새로 개발한 이산화염소 제조 시스템이 기존 제

조법에 비해 품질과 경제성이 우수해 국내는 물론 미국 유럽 중국 등 해외시장 진출도 가능할 것으로 기대하고 있다.

◆ 이산화염소 발생기 개발, 부산물 생성 안돼 ◆

트리할로메탄(THM) 등 염소부산물 발생이 생기지 않으면서 강력한 살균력으로 차세대 소독제로 각광받는 이산화염소를 스스로 만드는 장비가 국내 처음으로 개발됐다.

환경전문 벤처기업인 (주)생명과환경은 정수장이나 하수처리장, 중수도, 양식장, 식품 가공분야 등에 광범위하게 활용할 수 있는 이산화염소 발생기를 개발, 특허취득과 함께 조달청의 우수제품으로 선정됐다고 밝혔다.

이 제품은 원료약품이 최종 생산품으로 만들어지는 비율인 생산수율이 96이상으로 미식품의약청(FDA)과 환경보호청(EPA) 기준인 90와 95를 모두 만족시키고 있을 뿐만 아니라 과잉염소 역시 1.89로 EPA의 규정(2)을 준수한다는 것.

회사 관계자는 자외선 소독시설의 공사비와 10년간의 유지관리비는 30만톤에 55억원(5만톤 경우는 11억6,000만원)이 필요하지만 이산화염소는 30만톤에 22억원(5만톤 5억5,000만원)이면 충분하다고 밝혔다.

특히 내년부터 하수처리장의 방류수도 엄격한 수질기준이 적용되면서 전국에서 가동중인 183개의 하수처리장이 소독시설 설치를 서두르고 있어 이 장비의 수요가 급증할 것으로 회사측은 기대했다.

◆ 유천엔바이로 정화장치 개발 ◆

유천엔바이로(대표 문찬용)는 각종 폐수의 오염물질을 효율적으로 분리시켜 맑은 물로 정화하는 부상분리농축기(CAF)를 개발·본격 공급에 나섰다.

이 회사는 CAF가 미세 기포를 폐수에 직접 분사해 각종 오염물질을 부상시켜 처리하는 장치로 기존의 폐수처리장비에 비해 처리비용이 40~90까지 절감할 수 있다고 최근 밝

했다.

특히 이 제품은 <에어컴프레서 > <재순환펌프 > <압력용기 > <플래시믹서 등 별도장비가 필요하지 않아 설치비용도 크게 줄일 수 있다고 밝혔다.

문찬용 대표는 “이 장비는 제지 섬유 식품 화학 피혁등 물을 사용하는 산업체에서 활용할 수 있으며 하수처리장의 슬러지농축 설비에도 적합하다”고 설명했다.

이 제품이 나오자 이미 한솔제지 삼양사 한냉 종근당 등에서 채택했으며 공공시설인 안성 양평 포천등 축산분뇨폐수 처리장으로부터도 수주를 받아 설치했다.

이 회사는 또 다극모터직결형 수중 포기기(泡氣機)도 개발·공급하기 시작했다.

이 장비는 폐수처리장에서 공기를 강력히 공급해 맑은 물로 정화시키는 장치로 이미 김포하수처리장 등에 공급했다.

이밖에 유천엔바이로는 스웨덴 하이드로테크와 기술 제휴해 각종 용수를 깨끗이 걸러내는 마이크로 디스크필터도 본격 공급하기 시작했다.

이 디스크 필터는 <물을 활용하는 생산공정 > <하천호수 정화 > <처리수에서 인(磷)의 제거 > <해조류 제거 > <하수 종말처리 등에 활용할 수 있다.

이 같은 기술개발성과를 인정받아 유천엔바이로는 최근 환경산업협회로부터 수질분야 우수환경업체로 선정되기도 했다.



원 고 를 모 집 합 니 다.

- 어려운 현실에서도 환경보전을 위한 작은 실천 내용을 나누고 싶습니다.
- 주위의 따뜻하고 진솔한 삶의 소리를 듣고 싶습니다.
- 열심히 공부하고 모은 기술자료 및 기타 내용을 공유하고 싶습니다.
- 좋은 것은 나누고 슬픔은 함께 했으면 합니다.

- 자격: 회원 및 가족
- 접수: E-mail 및 우편
- 문의: 852-2291(편집국)