

# 맑은 물, 맑은 공기 우리 생명의 근원입니다

편집부

“**환경**은 우리 인간의 삶의 터입니다. 우리의 터를 지키는 것이 기본적인 생존 요건이지요. 마찬가지로 환경부문의 투자는 우리 기업의 경쟁력을 제고시킬 수 있습니다. 현재 시판되는 약품은 저희 자체기술개발응용의 일부입니다만 저희는 제품판매보다는 수처리기술개발로 환경오염의 사전예방에 더욱 신경을 씁니다.”

「맑은 물, 맑은 공기 우리 생명의 근원입니다」가 쓰인 제품소개서를 내밀며 황산가리, 복합비료 등 비료 전문에서 어떻게 환경산업을 주력산업으로 선정하였냐는 질문에 대한 환경사업본부 李貞燮상무이사의 답변이다.

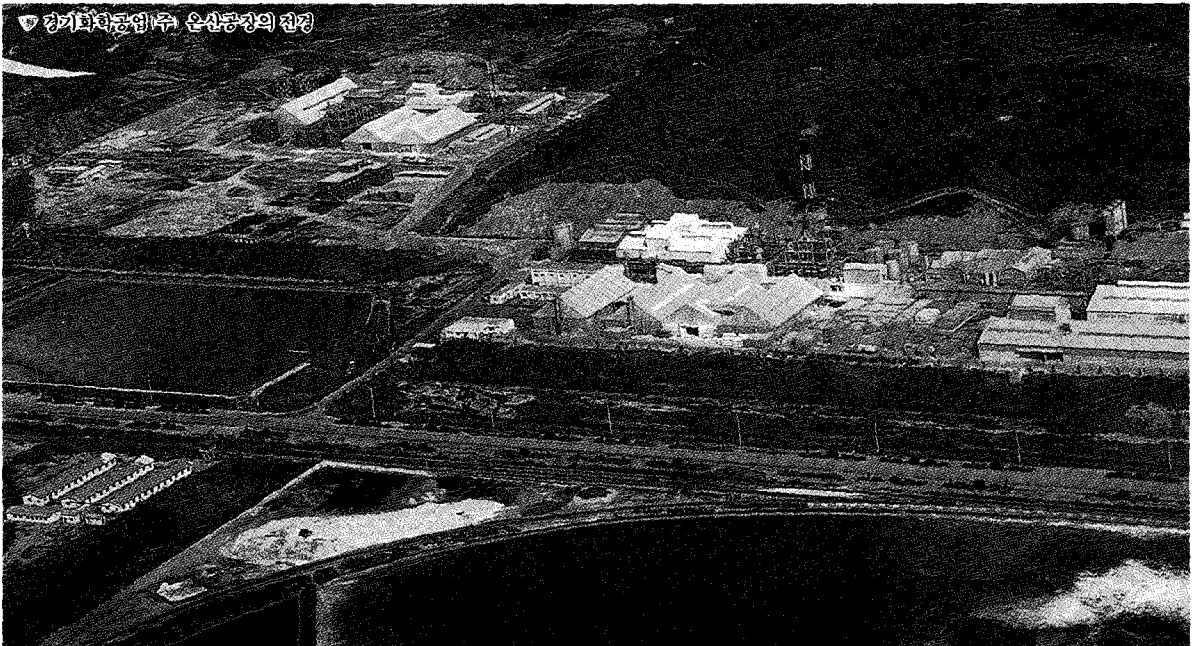
우리보다 앞선 선진국의 수처리기술연구로 맑은 물 공급에 최선을 다할 것이라는 회사의 계획을 덧붙이며

심혈을 기울여 생산한 제품을 조심스레 설명하는 이상 무이사의 표정이 밝다.

경기화학공업(주)는 지난 '91년부터 PASS-100 (poly Aluminum-silicate sulphate, 폴리황산규산알루미늄), CLEAN MAG(활성수산화마그네슘), CLEAN-COA(폴리황산 규산알루미늄), WHITE-CO-A100 등 수처리용 응집제, 중화제 등을 개발 생산하여 '92년 본격시판에 들어갔다.

PASS-100은 일명 폴리황산규산알루미늄이라 칭하는데 상수도 및 하수처리용 응집제, 제지공업의 보류향상제 등에 사용되는 제품으로 92년 9월부터 경기화학공업(주)온산공장에서 년 50,000톤을 생산하고 있다.

미국보건위생국 및 캐나다 보건사회부의 음용수처



리약품 인가를 받고 유럽공동체의 표준규격을 인가받은 PASS-100은 지난 4월 17일 한국과학기술원으로 부터 성능 및 특성을 검토한 결과 다음과 같은 결론을 내렸다는 보고를 받았다.

먼저, 탁도를 기준으로 비슷한 제거율을 얻기 위한 약품투입량이 PASS의 경우 황산반토의 1/4, PAC의 1/2정도만 소요되는 등 사용량이 감소되었다.

둘째, PH의 저하가 적어 중화공정이 불필요하거나 중화제의 사용량이 줄어들었다.

셋째, 잔류알루미늄이 1/3까지 감소되어 인체의 유해도가 낮다.

넷째, 황산반토 및 PAC에 비하여 FLOC의 생성속도가 빠르며 FLOC의 크기가 크고 형태도 일정할 뿐만 아니라 구형에 가까워 침전속도가 빠르다.

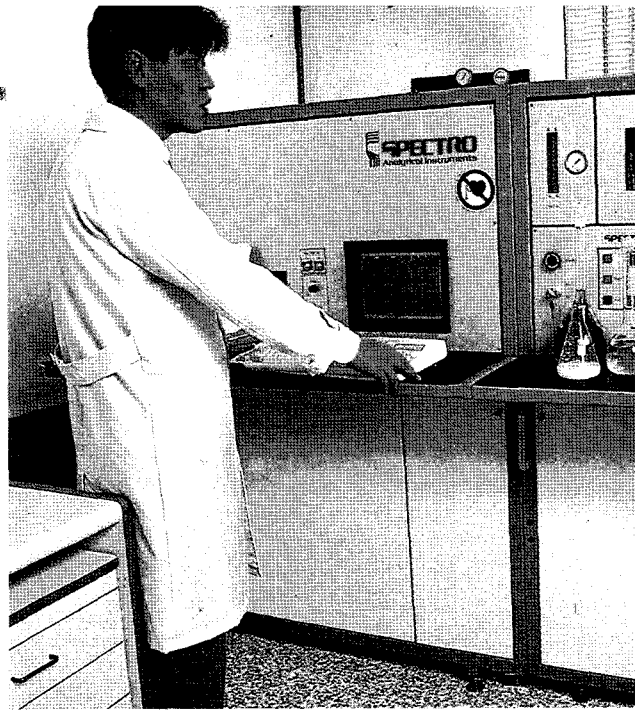
획기적인 신제품이라는 결과보고에 경기화학공업(주) 환경사업팀은 이제 시작이라는 일종의 확신을 얻었다고 한다.

CLEAN-MAG는 동사 연구개발센터가 자체개발한 제품으로 주로 산성폐수중화처리와 배연중 아황산가스(SO<sub>x</sub>)탈황시설의 폐수중화제로 사용된다. 동제품을 현장에서 사용해 본 결과 미분쇄된 제품의 특성상 중화반응속도가 빠르고 시간이 적게 소요, 단위량에 대한 중화능력이 크고 발생 침전물량이 적은 점외에 제품 자체 분산능력이 우수하여 저장·보전에도 편리한 점이 있음이 실제 입증되었다.

CLEAN-COA(poly-Aluminum-silicate sulphate, 폴리황산규산알루미늄)는 음이온 활성규산을 안정화 알루미늄산소다에 반응시킨 음이온 결합체를 양이온성 물질과 신기술로 합성한 다전하성고분자 화합물이다. 이는 경기화학공업에서 개발, 특허출원중인 것으로 국내 폐·하수처리에 알맞게 생산된 제품이다.

WHITE-COA 100은 폴리황산규산알루미늄과 기존 황산반토의 장점을 이용하여 합성 개발한 제품으로 제지공업의 보류제 및 제이용수 처리제로 사용되는데 시험결과 ① 기존 약품의 1/3 투입으로도 응집성능이 우수하며 슬러지 발생량도 사용약품 기준 60%이상 감소한다. ② 침강속도를 2배이상 증가시키며, 유기물질에 대한 흡착성능이 우수하다. ③ 처리후의 COD제거율이 70%이상된다. 등의 제품특성을 갖고 있음이 입증되었다.

마시는 물이 깨끗하면 일단의 의혹으로부터 자유로 환경관리인. 1992.11



※ 전공정의 자동화를 실현하고 있는 경기화학공업 유도결합플라즈마 분석기 작동을 통해 수질보전에 최선을 다하고 있다.

**CLEAN-MAG는 동사 연구개발센터가 자체개발한 제품으로 주로 산성폐수중화처리와 배연중 아황산가스(SO<sub>x</sub>)탈황시설의 폐수중화제로 사용된다. 동제품을 현장에서 사용해 본 결과 미분쇄된 제품의 특성상 중화반응속도가 빠르고 시간이 적게 소요, 단위량에 대한 중화능력이 크고 발생 침전물량이 적은 점외에 제품 자체 분산능력이 우수하여 저장·보전에도 편리한 점이 있음이 실제 입증되었다.**

와 진다라는 사실에 착안, 위와같은 응집제 및 중화제를 야심만만하게 주력상품으로 선정한 경기화학공업(주)는 철저하게 환경을 먼저 생각하는 기업으로 이미 지 탈바꿈을 시도하고 있다.

원료투입에서 제품생산까지 전공정의 자동화를 실현하고 있는 동사는 종업원 4백명에 자본금 150억원의 내실있는 업체로 성장하고 있다. '인화와 단결로 환경문제는 우리 손으로'라는 의욕이 돋보이는 경기화학공업(주)의 향방에 쏠리는 관심엔 단순한 기대와 가능성만 담겨져 있는 것은 아닐게다. ◀