

오염물질 저감

“환경관련 법규 준수를 위해 오염물질 관리 프로세스를 구축하였으며

오염물질 배출로 인한 환경영향을 최소화하기 위해 모니터링을 진행 중입니다.”

오염물질 관리 체계



수질오염물질 저감

케이씨텍은 수질오염물질을 적정 처리하여 물환경보전법에 요구하는 수준을 준수합니다. 수질오염물질이 외부로 유출되는 것을 방지하고자 배출되는 방류수를 전량 수처리 시설을 통해 안전하게 처리하며, 실시간 모니터링을 통해 최종 처리수의 성상(TOC, SS)을 확인하여 배출허용기준의 30% 이내로 수질을 관리합니다. 이 밖에도, 오염물질 발생 저감을 위해 폐수처리 시스템 관리에 대한 교육을 진행하고 있습니다.

대기오염물질 저감

오염물질 배출로 인한 환경 영향을 최소화하기 위해 대기오염물질 관련 규제를 준수할 뿐 아니라 법정 배출허용 기준의 30% 이내로 엄격하게 관리하고 있습니다. 2022년에는 NOx, SOx 등 각각에 대한 물질에 대한 법정 배출허용 기준 대비 평균 2.6%의 배출 농도를 유지하였습니다.

Circulation and Coexistence

지속가능한 자원순환 체계 구축

물, 폐기물 절감
제품 내 화학물질 사용량/폐기량 저감

환경 관리 강화

대기, 폐수, 화학물질 등 환경오염물질
배출허용기준 30% 이내 수준 관리

오염물질 관리 프로세스

지속가능한 사업장 운영을 위해 환경 관련 법규 의무사항 충족과 이로 인해 발생할 수 있는 리스크 제거를 목적으로 프로세스를 규정하고 이를 토대로 오염물질 관리를 수행하고 있습니다. 대기, 수질, 폐기물, 화학물질 등 환경분야에 대해 구분하여 관리하고 있으며, 배출시설 및 방지시설에 대해 매뉴얼에 따라 적절히 조치하고 있습니다.

오염물질 모니터링

발생하는 오염물질의 종류와 수준을 모니터링하고 데이터를 수집하여 현황을 파악합니다.

규제 준수

관련 법규와 규제를 준수하기 위해 의무 이행조치 실행 점검으로 엄격하게 관리합니다.

배출농도 관리

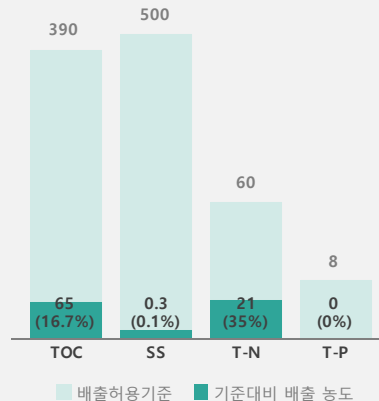
배출농도 관리를 위해 폐수처리시설 및 대기방지시설을 운영하며 매뉴얼에 따라 조치합니다.

안전한 사업장 운영

지속적 보완 및 사후관리를 위해 관리자를 대상으로 안전교육을 실시하고 있습니다.

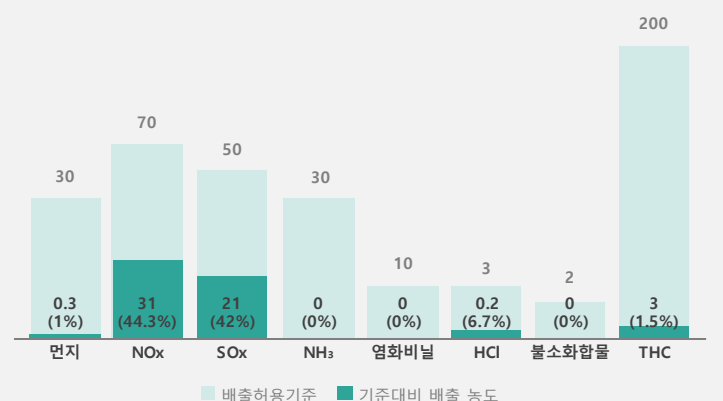
2022 수질오염물질 배출량

(단위 : ppm)



2022 대기오염물질 배출량

(단위 : mg/Sm³(먼지), ppm)



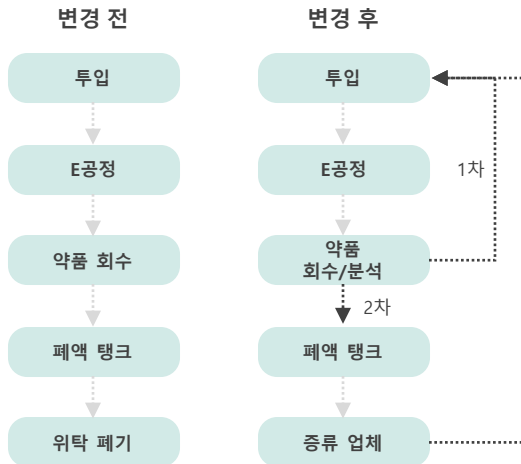
오염물질 저감 “공정 내 화학물질 사용량 감소를 위해 폐화학물질 재활용 시스템을 구축, 폐수처리 약품 개선 등 지속적인 오염물질 저감 활동을 수행하고 있습니다.”

유해화학물질 저감 활동

광학 공정 폐화학물질 재활용

케이씨텍은 광학 공정에서 화학물질 사용량을 감소시키기 위해 물질 회수 및 재이용 시스템을 구축했습니다. 화학물질을 사용하는 공정 내 재이용 시스템 구축으로 폐화학물질 발생을 저감시키고, 화학물질 회수량을 증대함으로써 위탁 폐기물량을 최소화하였습니다.

Reclaim System 구축



- 운영 방법
 - R-약품 1회 사용
 - (1차) 사용한 약품은 약품탱크로 회수하여 재투입 사용
 - (2차) 정제(중류)하여 재사용

* 약액/약품

폴리머 및 고분자 화합물의 용매, 유기 화합물 반응에서 용매로 사용

활동 성과



- N-약품 투입 133kg 대비 R-약품 100kg 회수
- 약품 사용량 120ton 대비 70.5ton 재활용
 - R-약품 50ton, D-약품 20.5ton
- 연간 위탁 폐기물 비용 17백만원 절감

향후 약품 회수를 안정화 등 시스템을 고도화하여 환경에 미치는 영향을 최소화하기 위해 지속적인 관리 활동을 전개하는 저감 활동을 추진 예정입니다.

향후 추진 계획

R-약품 회수율 안정화

D-약품 Specification 제정

약품 Reclaim System 양산 안정화

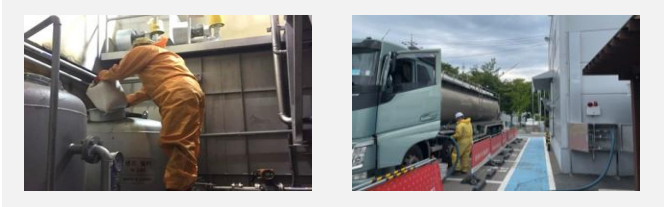
약품 Reclaim System 자동화 매뉴얼 작업

처리설비(Scrubber) 환경 개선

수질오염물질 저감 활동

폐수처리 공정 및 작업 개선

고상 폐수처리 약품을 액상으로 변경하여 분진 비산을 방지하고 환경개선, 작업자 호흡기 질환 예방, 작업 단순화, 작업자 안전을 달성하였습니다. 또한 액상의 응집, 침전 등 빠른 반응으로 방류되는 폐수의 오염물질을 최소화하였습니다.



폐수처리 약품 변경 후 방류수 수질 변화

변경 전
■ 용수 사용량 多 ■ 약품 액상화 수작업 ■ 약품 적재·보관 별도 공간 필요 ■ 수작업에 따른 근골격계 위험 ■ 방류수 상태 상대적 저하
변경 후
■ 용수 사용량 절수 효과 ■ 자동화에 따른 작업 위험 감소 ■ 별도 보관 적재공간 불필요 ■ 자동화 구성으로 근골격계 예방 ■ 방류수 상태 상대적 양호

