

미생물 기반 맞춤형 솔루션

카본엔네이처

해양 부산물을 활용한 독자적 탄소순환 기술과
미생물 스크리닝·발효공정 기반의 친환경 제품을 연구·개발합니다.



carbon en nature
Biotechnology

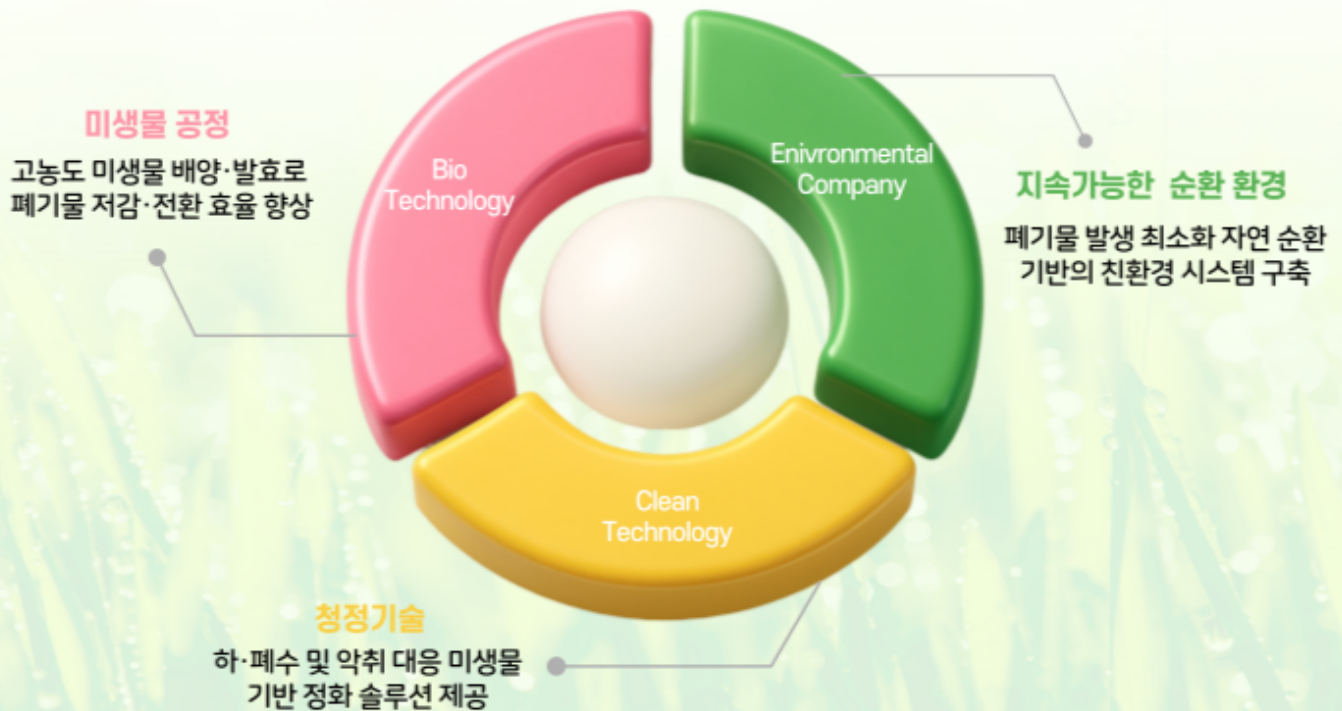
말이 아니라, 제품으로 증명합니다

“ 미생물 기술로 답을 설계하다 ”



카본엔네이처는 블루카본 기술과 미생물공정을 기반으로
지속가능한 산업 솔루션을 개발하는 기술혁신 기업

“미생물 기반 친환경 솔루션으로 미생물 기술을 통해 탄소 저감 및 지속가능한 환경 가치를 창출합니다.”



특허 및 인증



벤처기업확인서



특허증



특허증



특허증



비료생산업
등록증



비료생산업
등록증



ISO 품질경영시스템



ISO 환경경영시스템

핵심기술

이산화탄소를 자원화하고 최적 미생물을 선별·배양·개량하는 기술

기존 공정

소성 공정

에너지 소모가 높은 고온 처리 공정

탄소 배출 공정

지구온난화 촉진하는 공정

폐기물 발생

다량의 폐기물과 폐수 발생

카본엔네이처

미생물 공정

에너지 소모가 낮은 미생물 발효 공정

탄소 포집 공정

탄소를 자원화하는 공정

폐기물 발생 X

100% 자원 순환 공정

악취진단
성분 분석, 원인 파악



맞춤형 솔루션
자동 분무·투입 설비 시스템



미생물
선별, 개량, 공정 기술 개발



모니터링 & 사후 관리
지속적인 관리 및 데이터 기반개선



활용 분야
수처리, 양식장, 음식물·퇴비 공정



악취저감제 오터맥스

미생물 발효 기반의 고효율 악취저감 솔루션



저온 활성 우수

겨울철 저온 환경에서 높은
분해·활성 유지



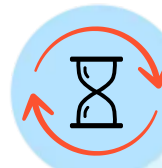
유기물 제거력 탁월

유기물 분해 속도 ↑
악취 원인 물질 제거력 EM 대비 월등



탄소저감·친환경

미생물 기반 분해 공정으로 탄소
배출 저감 및 자원순환에 기여



지속성 10-30일

EM(1-2일) 대비 10배 이상 긴 지속력
-> 투입 주기 감소 -> 비용 절감

악취저감 성능 시험

오터맥스 30분 처리 후 결과

암모니아

암모니아 농도 99.7% 감소



트리메틸아민

트리메틸아민 농도 97.5% 감소



한국건설생활환경시험연구원 산업용탈취
제EL608 시험 결과

STEP1



현장 이해

악취원인·운영 조건 방식

STEP2

맞춤설계

현장 조건 맞는 적용 방식 제안



STEP3



솔루션 적용

지속가능한 악취저감 효과

현장 실증 적용 사례



박신장에서 실증



축산분뇨(우분) 부숙도

실증으로 입증된 미생물 악취저감 솔루션

양식환경 토탈 케어 솔루션

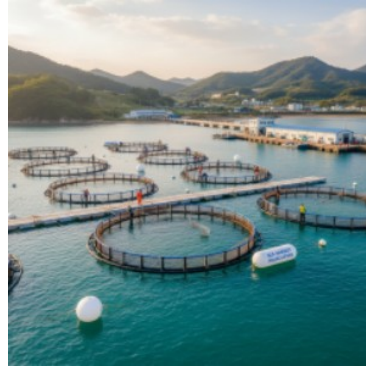
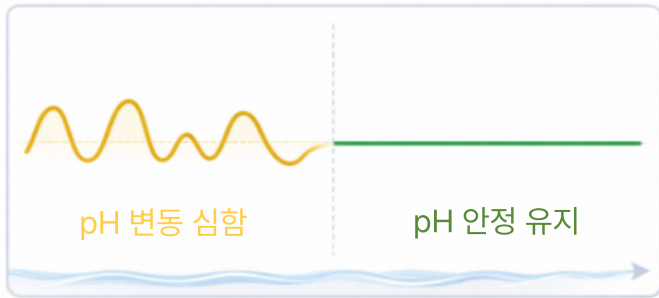
오터맥스-A

미생물 발효 기반 양식환경 토탈 솔루션



일반 양식 환경

오터맥스-A 사용



양식장의 물, 더 안정적으로

오터맥스-A가 수질 관리를 간단하고 효과적으로 만듭니다.

기존 양식장



pH 변동

급격한 변동



DO 불안정

생물 스트레스 발생



유해물질 증가

아질산, 암모니아 축적

오터맥스-A

미생물 발효 기술로
수질을 안정적으로 케어

오터맥스-A 사용



pH 안정

수질 변동을 줄여 안정



DO 유지

생물 활동성이 늘며
안정적인 환경



유해물질 저감

아질산, 암모니아
효과적으로 억제



pH 안정화



생물 활성 증가



아질산 억제



암모니아 감소



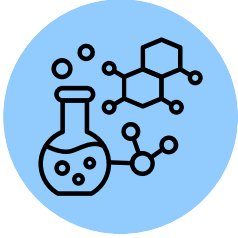
수질 개선



녹조 감소

오터맥스-W

미생물 발효 기반 수처리 토탈 솔루션



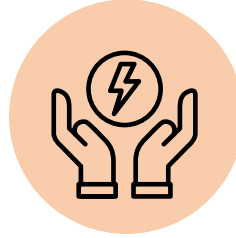
질소·인 제거 효율 향상

미생물 활성 증가로 질소·인
제거 성능 개선



유기물 분해 촉진

BOD / COD 저감 및
처리 효율 향상



폭기 에너지 절감

미생물 활성 증가로 전력
사용량 감소



슬러지 발생량 저감

잉여 슬러지 감소로
운영 부담 완화

하수 슬러지의 암모니아 저감 실험



미처리

처리

*인천 가좌환경사업소 하수원수로 테스트진행



STEP1

현장이해

악취원인·운영 조건 방식

STEP2

맞춤설계

현장 조건 맞는 적용 방식 제안



STEP3

솔루션 적용

지속가능한 악취저감 효과



carbon en nature
Biotechnology

본사 : 인천광역시 서구 정서진로 410 창업·벤처 녹색융합클러스터 연구실험동 B204호

공장 : 충청북도 청주시 청원구 오창읍 두릉유리로 103-57

TEL : 010-2807-5318

www.carbonennature.com

e-mail : carbonennature@naver.com