

생균 활용 천연 수질개선제

W-Puri®

(워터퓨리®)

목차

1. W-Puri®

- 1) 제품소개
- 2) 특징점
- 3) 작용기작
- 4) 용법 · 용량

2. 실험 자료

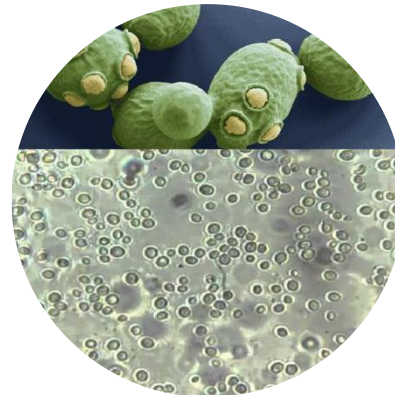
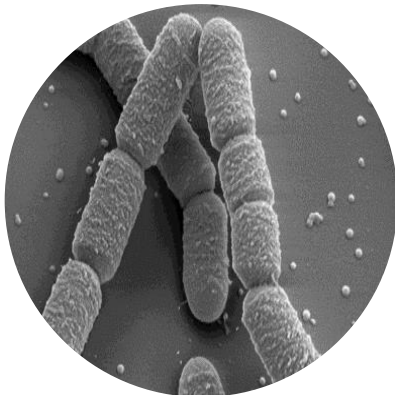
1. W-Pru[®]

1) 제품소개

FISHCARELAB 

천연 수질 개선제

- ✓ 암모니아를 질산으로 산화시키는 4종의 *Bacillus* 균주로 구성
- ✓ 대호에서 선별한 고효능 미생물의 뛰어난 유기물 분해능력
- ✓ 수산물에 최적화된 수질 환경 제공
- ✓ 슬러지 처리과정에서 악취 저감 효과

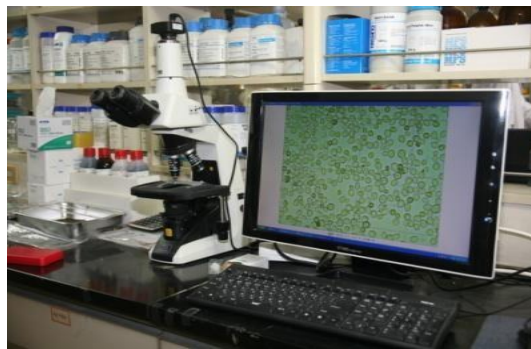


1. W-Pru[®]

1) 제품소개

FISHCARELAB 

생산과정



대호 중앙 연구실 & 생산시설
(미생물 발효 및 분석에 특화)

*피쉬케어 연구소 품질 검증

1. W-Puri®

1) 제품소개

FISHCARELAB 

생산과정



모든 제품 생산 과정에서 미생물 오염도 평가 및 균수를 측정하여 **품질 유지**

1. W-Puri®

1) 제품소개

FISHCARELAB 

구성성분



• *Bacillus subtilis*

• *Bacillus licheniformis*

• *Bacillus pumilus*

• *Bacillus amyloliquefaciens*

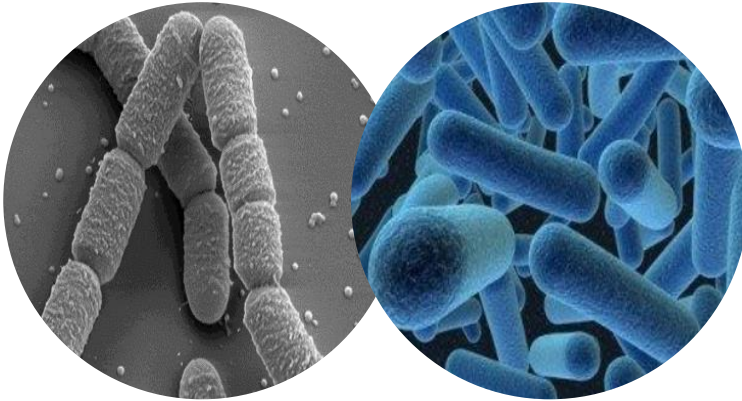
• *Saccharomyces cerevisiae*

대호에서 배양하고 선별한 고효능 미생물 5종!

1. W-Pru[®]

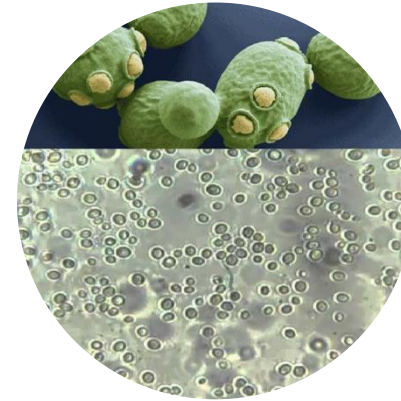
2) 특징점

FISHCARE^{LAB}



- ✓ *Bacillus subtilis*
- ✓ *Bacillus licheniformis*
- ✓ *Bacillus pumilus*
- ✓ *Bacillus amyloliquefaciens*

뛰어난 유기물 분해 능력 및
질산화작용과 탈질소반응을 통한
악취 원인 물질 제거



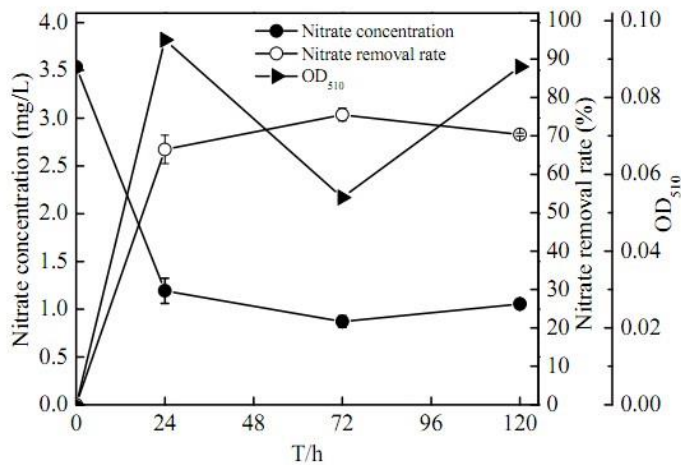
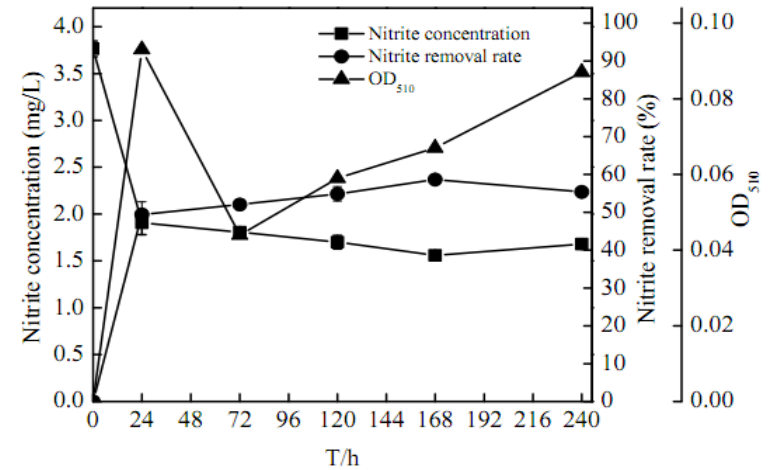
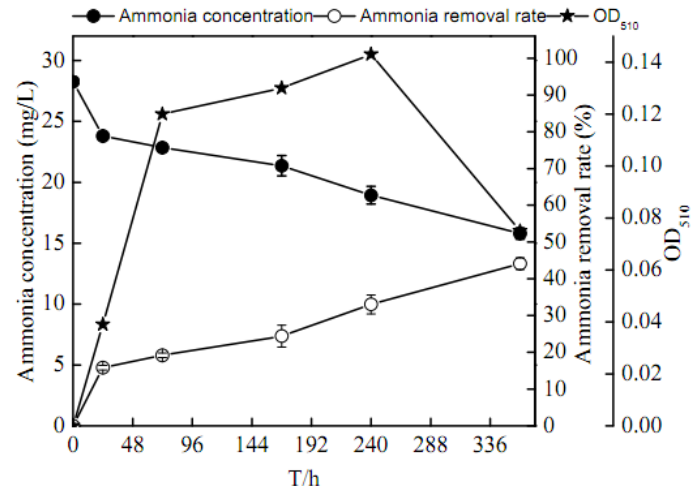
- ✓ *Saccharomyce cerevisiae*

대사 활동에
인, 질소, 황산염을 이용하여
악취 원인 물질 제거하고
Bacillus 생존 환경 유지

1. W-Puri®

2) 특징점

FISHCARELAB



- ✓ W-Puri의 균주가 악취 원인물질인 암모니아, 아질산염, 질산염의 농도를 효과적으로 낮춰줌
- ✓ 질소의 감소로 인하여 시간이 지날수록 유익 균주의 세포 밀도가 증가

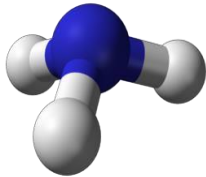
1. W-Pru[®]

3) 작용기작

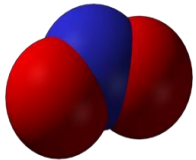
FISHCARELAB

질산화작용

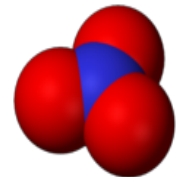
제품 내 *Bacillus*를 통해
암모니아가 질산염으로 변화
→악취원인물질인 암모니아 제거



NH₃(암모니아)



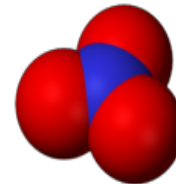
NO₂-(아질산염)



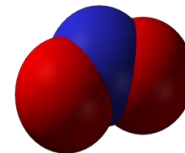
NO₃-(질산염)

탈질소반응

*Bacillus*의 탈질소화에 사용된
질산염이 질소가 되어 대기로 방출
→생태계 고정 질소 제거



NO₃-(질산염)

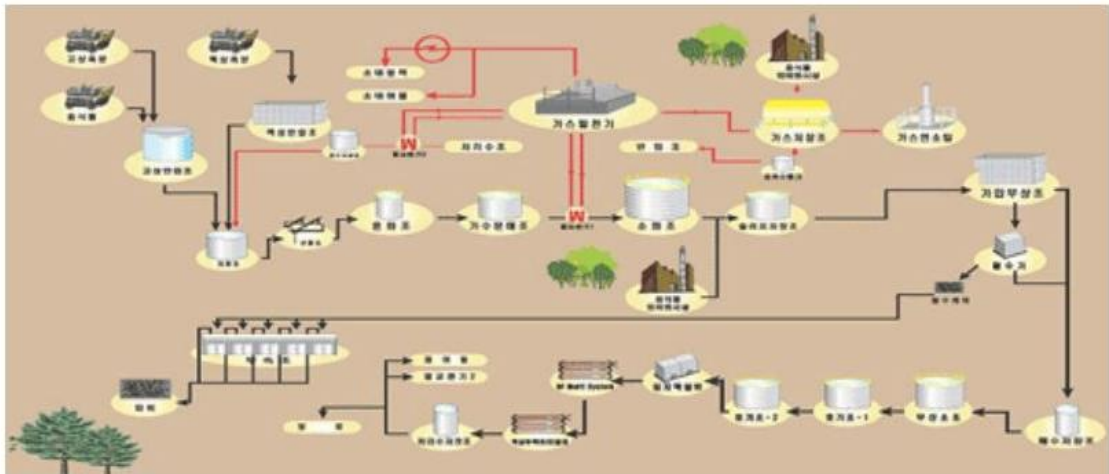


NO₂-(아질산염)



1. W-Pru[®]

3) 작용기작



각 바실러스 균주의
Metabolites인 효소 작용

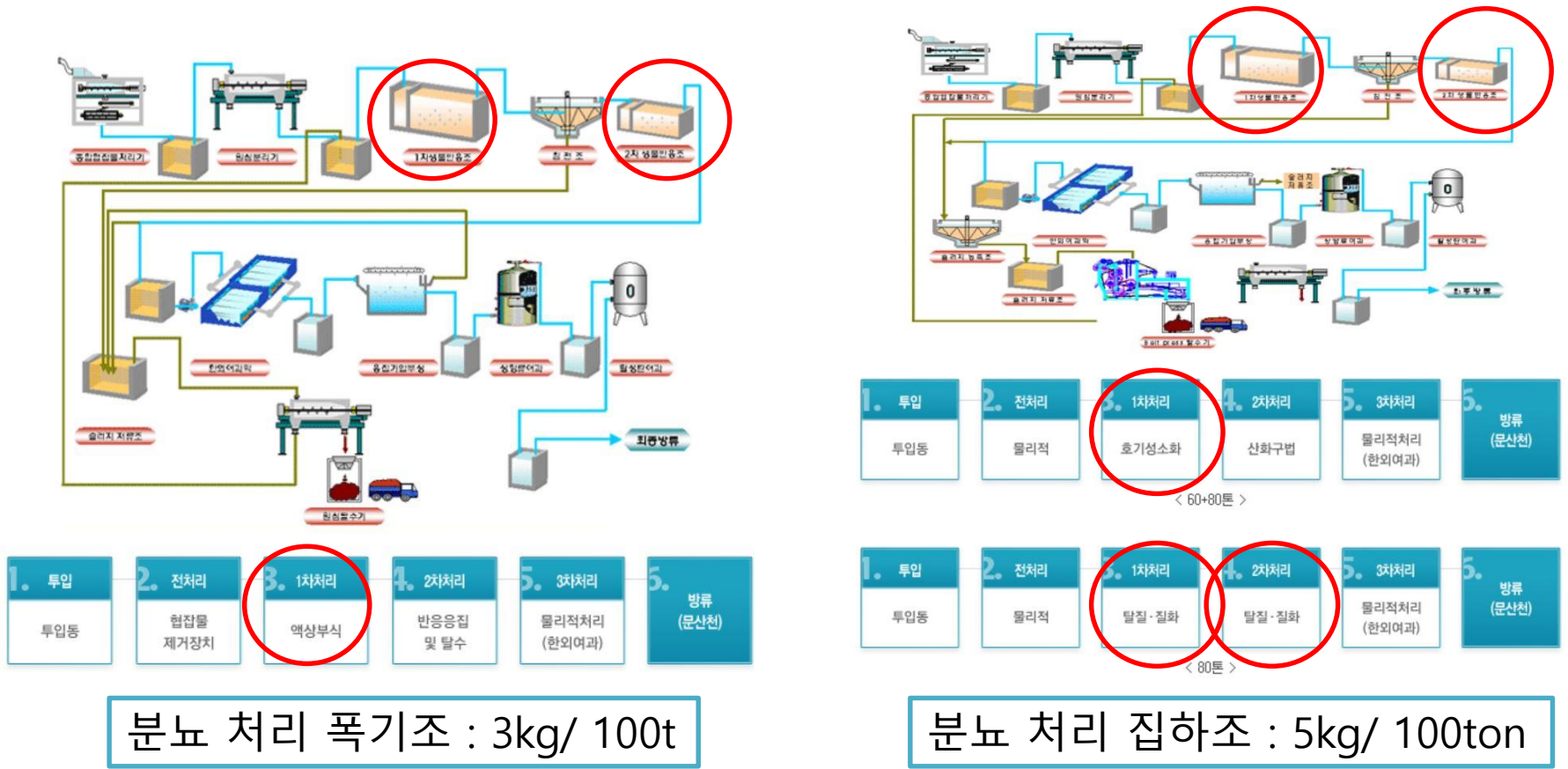
효모균의 활동으로 혐기성
세균의 활동환경 조성

1. W-Pru[®]

4) 용법 · 용량

FISHCARELAB

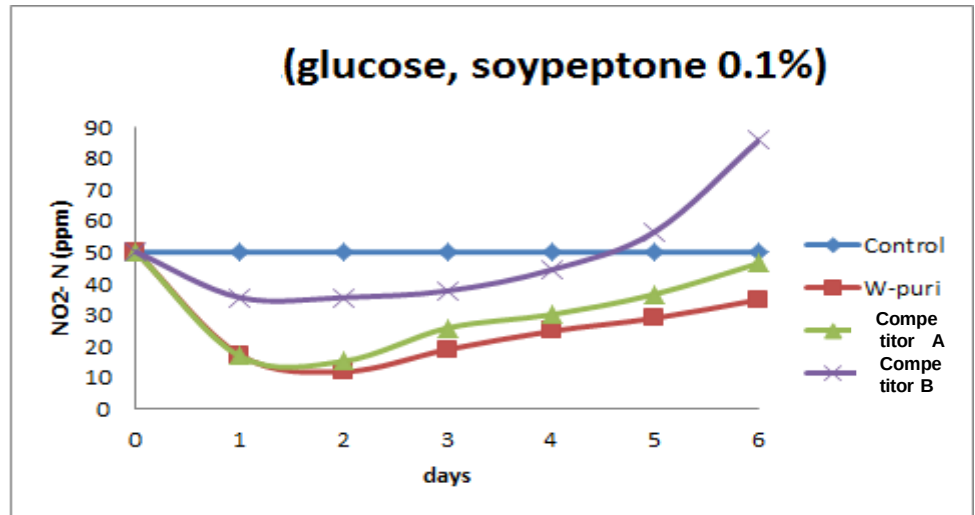
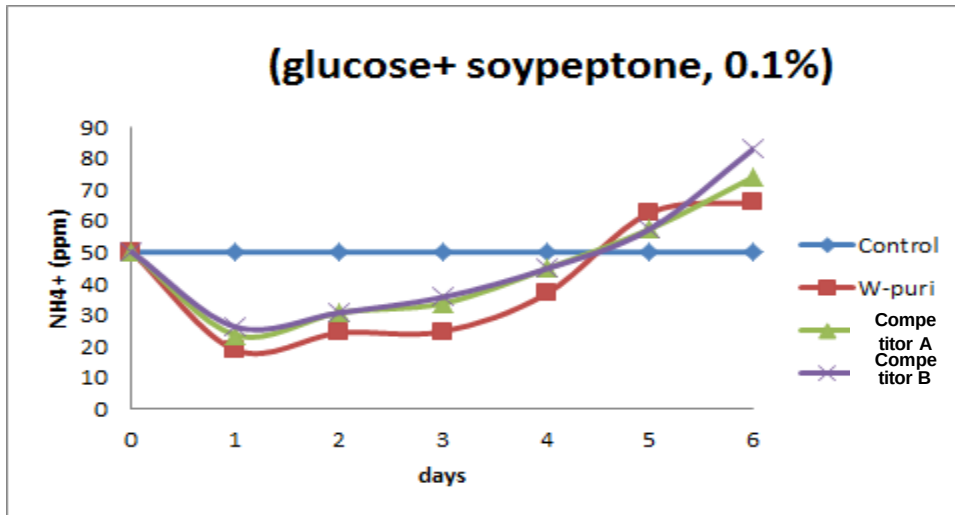
가축 분뇨 처리 목적



2. 실험자료

실험1.

질산화작용과 탈질소반응을 통한 수질정화효과



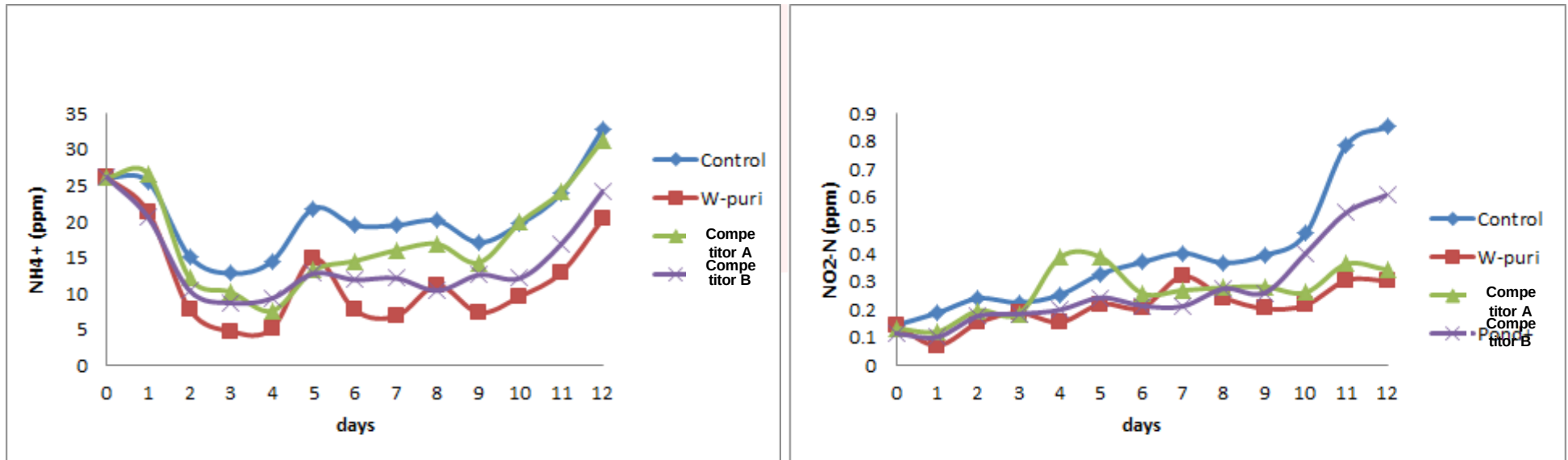
- 대조구 : glucose, soypeptone 0.1% + Distilled water 1L + Concentration of ammonia and nitrous acid 50ppm
- 처리구 1: glucose, soypeptone 0.1% + Distilled water1L+ Concentration of ammonia and nitrous acid 50ppm + W-puri 10ppm dosage
- 처리구 2: glucose, soypeptone 0.1% + Distilled water1L+ Concentration of ammonia and nitrous acid 50ppm + A competitor 10ppm dosage
- 처리구 3: glucose, soypeptone 0.1% + Distilled water1L+ Concentration of ammonia and nitrous acid 50ppm + B competitor 10ppm dosage

W-Puri® 사용 시 수조 내 암모니아와 질소 함량이 타사 제품에 비해 적은 결과를 보임

2. 실험자료

실험2.

슬러지 내 암모니아 및 아질산 감소 효과



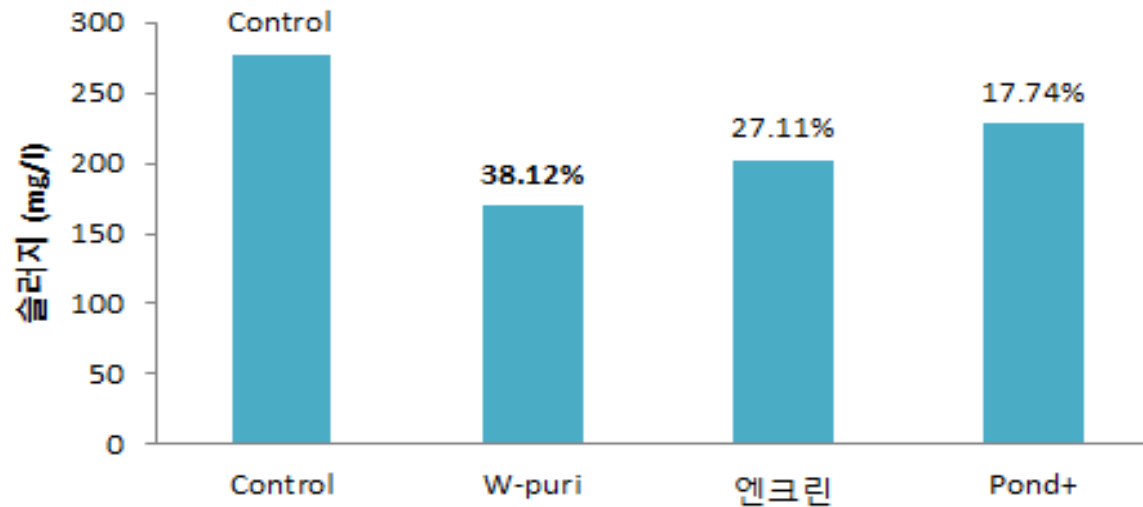
- 대조구 : Sludge 0.33g/L + Distilled water 1.5L + Sterile water 5ppm dosage
- 처리구 1: Sludge 0.33g/L + Distilled water 1.5L + W-puri 5ppm dosage
- 처리구 2: Sludge 0.33g/L + Distilled water 1.5L + A competitor 5ppm dosage
- 처리구 3: Sludge 0.33g/L + Distilled water 1.5L + B competitor 5ppm dosage

슬러지 내 암모니아와 아질산 함량이 타사 제품에 비해 감소하는 결과를 보임

2. 실험자료

실험3.

슬러지 분해 효과



- 대조구 : Sludge 445.5mg/L + Distilled water 450ml
- 처리구1 : Sludge 445.5mg/L + Distilled water 450ml + W-puri 5ppm dosage
- 처리구2 : Sludge 445.5mg/L + Distilled water 450ml + A competitor 5ppm dosage
- 처리구3 : Sludge 445.5mg/L + Distilled water 450ml + B competitor 5ppm dosage

W-Puri® 처리구에서 가장 적은 양의 슬러지가 확인 됨

감사합니다😊