



HIGH CONCENTRATEAD FORMURA

# AQUAPMO

농업, 축산, 폐수처리, 바이오가스, 퇴비발효

100 % 천연미생물 환경처리제





# • AQUAPMO 제품개요

30년간의 여러가지 복합적인 경험으로 개발된 AQUAPMO박테리아는 자연적이며 안전한 100% 천연미생물입니다. AQUAPMO 생산방식은 각 용기 안에서만 생태계를 이루도록 배양하는 독특한 용기별 개별 생산방식에 있습니다. 단 한번 옮겨진 장소환경에 맞도록 번식되고 있습니다. 3년의 보장된 유효 기간이 있으며 처리시스템에 유입되는 다양한 유기폐기물을 분해, 번식을 통해 특정 박테리아의 성장을 촉진할 것입니다. 상온에서 안정한 액체 제형에 광합성 박테리아, 종속영양생물, 화학영양생물, 독립영양생물 및 고세균을 포함하는 호기성, 통성, 혐기성 및 무산소 기능을 포함한 광범위한 대사 경로 및 과정을 기반으로 구성되어 있습니다. 특히 산업현장인 농업, 축산(양돈), 수산 산업폐수처리, 바이오가스, 퇴비발효, 생활환경에 이르기 까지 제형별로 사용이 가능한제품입니다.

AQUAPMO®에 포함된 미생물들이 분비하는 생체고분자 분해효소

| 분비효소        | 분해기질             | 활성         | 상대활성 |
|-------------|------------------|------------|------|
| Protease    | collagen         | 100 mU/ml  | +    |
| α-amylase   | starch           | 800. mU/ml | +++  |
| Xylanase    | xylan            | 120 mU/ml  | +    |
| Cellulase   | Avicel cellulose | 60 mU/ml   | ±    |
| β-glucanase | β-glucan         | 50 mU/ml   | ±    |



배양전  
BEFORE

100 % 천연배양



배양후  
AFTER

# AQUAPMO GRIZIM

슬러지 분해, 악취저감제

✓ 분노 및 생활 정화조의 고착슬러지 분해의 최고의 제품 !!!

AQUAPMO GRIZIM은 100% 천연 미생물 제품입니다. 많은 미생물수와 균의 종류로 첨단기술로 생산되는 최고의 미생물 제품입니다. 비병원성균 7속 30여종의 리터당 수십억 마리씩 산채로 잠들어 농축된 제품으로 바이러스에 감염된 동물시 사체 처리에도 혐기미생물에 의해 유기물을 메탄과 물, 이산화 탄소로 분해시켜주며 악취제거는 물론 특히 유기폐기물을 물처럼 액화시켜 자연으로 환원시켜주는 미생물 제품입니다.

## ■ GRIZIM 의 특징 및 사용효과

- 액비저장탱크의 관리로 액체비료생산
- 고행슬러지의 액상화 퇴비의 활성화 비료가치성승, 농장물 생산 촉진
- 강한독성의 불쾌한 냄새 (암모니아, 메르캅탄 황화수소)를 1-2주내에 감소
- 마을이 인접한 농토에도 분노의 살포가 가능하다.
- 돈 사내 독성가스를 줄여 줌으로 자주환기를 시켜줄 필요가 없어 난방비용 절감, 스트레스 예방 체중증가 효과 기대
- 가축의 면역성 증가 및 위생적인 환경제공
- 고행분의 분해감소로 분노탱크의 저장능력 확대
- 분이 고형화 되고 스킴이 끼는 현상이 없어 펌핑 작업이 용이 액비 로 살포하면 토양에 쉽게 스며 든다
- 해충의 유충이나 알을 제거 파리나 모기로 인한 질병 전염 예방
- 돈 사내 돈 방의 눌러 붙은 고행 분 제거 효과
- 질병을 옮기는 바이러스의 숙주 유해균을 제어하여 유익균과 발효미생물이 우 점화 되는 물질로 바꾸어 준다.



## 액상 시스템 기본투여량 산정표 (4리터/병)

| 저장조 용량 (t)    | 초기투여 (seeding)용 | 추가4회투여(매주1회) | 유지보수관리 (매주2주마다) |
|---------------|-----------------|--------------|-----------------|
| 20 ~ 40 톤 미만  | 3 ~ 4 병         | ½ 병          | ½ 병             |
| 40 ~ 100톤 미만  | 4 ~ 5 병         | ½ 병          | ½ 병             |
| 100 ~ 200톤 미만 | 5 ~ 6 병         | 1 병          | 1 병             |
| 200 ~ 400톤 미만 | 6 ~ 7 병         | 1.5 병        | 1.5 병           |

# AQUAPMO SUBWAY

슬러지 저감제

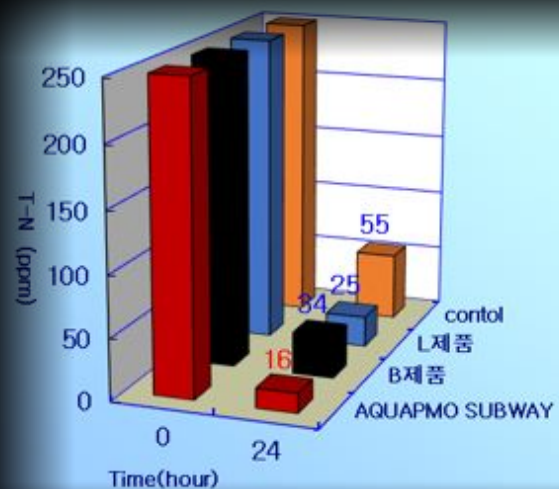


소화조내 혐기성 미생물의  
활성가속화!!

AQUAPMO SUBWAY는 휴믹 물질과 유익한 박테리아의 혼합물로 어렵고 느린 유기 폐기물의 미생물 소화를 촉진하여 폐기물 유기 고형물을 분해하는 바이오 매스 활동을 크게 증가시킵니다. 생물학적 성능을 개선하고 바이오 고형물 감소를 촉진합니다. 자연 슬러지를 빠르게 제거하고 경쟁 제품보다 80% 더 빠르게 작동합니다. 통성 혐기성 미생물, 혐기성 미생물, 화학 합성 및 많은 생물학적 과정을 가속화할 수 있는 광합성 유기체를 포함하는 매우 안정적인 박테리아 제제입니다. AQUAPMO 는 미생물의 가속화로 기존 슬러지내의 중균등을 효소작용에 의해 더욱 빠르게 분해속도를 증가 시킵니다.

폐기물 분야에서 AQUAPMO 기술은 다음과 같은 경우에 효과적입니다

- 호기 및 혐기성소화 효율 향상
- 생물학적 폐수 처리 시스템에서 폐슬러지 생산을 크게 줄일 수 있습니다.
- 소화조와 정화제의 정착 / 중첩을 향상시킵니다.
- 가스 냄새 생성 감소
- 합성 화학 성분 없음
- 다양한 온도에서 작동
- 4.0 내지 10.0의 PH 범위에서 효과적
- 생물 학적 유기 산화 가속화



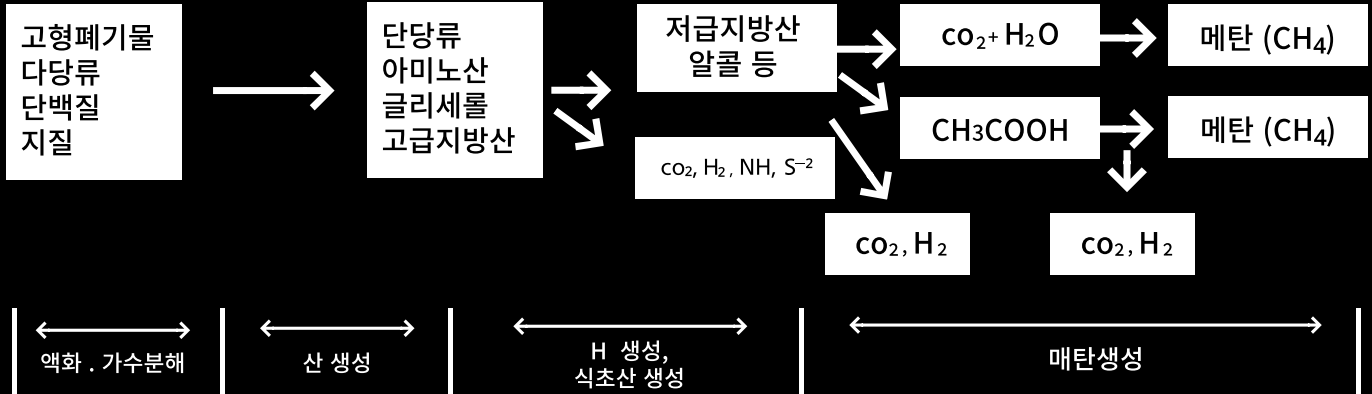
분뇨처리시 미국, 독일, 일본제품의 T-N 의 처리효율

# AQUAPMO SUBWAY

슬러지 저감제

## AQUAPMO SUBWAY 의 혐기성소화의 미생물학 메커니즘

소화는 유기물을 여러 미생물의 분해작용에 의하여 메탄, 물, 이산화탄소등 으로 전환하는 일련의 프로세스이지만, 이 프로세스는 그림에 나타난 것과 같은 4단계로 구분한다. 즉 고형상의 유기물을 액상화하고, 가수분해하는 과정, 미생물에 의해 산화환원되면서 산생성 단계로 변화되어 생성하는 저급지방산(휘발성유기산, VF A)을 생성하는 과정, 이들을 식초산 및 H<sub>2</sub>가스로 분해하는과정, 이들 산물을 이용하여 메탄을 생성하는 과정이다.



| 소화조 시스템 기본투여량 산정표 (4리터/병) |                 |              |                 |
|---------------------------|-----------------|--------------|-----------------|
| 혐기성소화조 용량 (t)             | 초기투여 (seeding)용 | 추가4회투여(매주1회) | 유지보수관리 (매주2주마다) |
| 20 ~ 40 톤 미만              | 3 ~ 4 병         | ½ 병          | ½ 병             |
| 40 ~ 100톤 미만              | 4 ~ 5 병         | ½ 병          | ½ 병             |
| 100 ~ 200톤 미만             | 5 ~ 6 병         | 1 병          | 1 병             |
| 200 ~ 400톤 미만             | 6 ~ 7 병         | 1.5 병        | 1.5 병           |

# AQUAPMO AQUABAC

산업폐수처리 질화 및 탈질화



폭기조 내 종오니 미생물들을 단시간내에 가속화 시킴 !!

AQUBAC 은 도시 및 산업 폐수 처리 작업에서 질산화를 시작, 강화 또는 안정화하도록 특별히 설계되었습니다 AQUBAC 은 질산화를 제공하고 적절하게 설계된 폐수 시스템에서 안정성을 달성하는데 도움이 됩니다. 니트로소모나스 SP. 및 니트로박터 종은 5° C ~ 40° C의 온도 범위에서 작동합니다. 6.9 ~ 8.8의 PH 범위에서 효과적입니다.

AQUBAC 의 사용은 황화수소와 그 생성을 완화 및 제어하는 동시에 폐기물 산화 공정을 개선합니다. 생물학적 처리 의 지속적인 사용은 잔류 물질 분해로 인한 악취 감소 및 개선된 환원 산화를 보장합니다. 생물다양성 향상은 통성 및 혐기성 조건에서 유기 폐기물의 일반적인 독성 가스의 제어 및 감소와 함께 생물 증강을 초래합니다.

폐수처리시스템 기본 투여량 산정표(PPM투여)

| COD(mg/l)       | 1주(매주2회씩) | 2-5주(매주2회씩) | 6주이후(매주2회씩) |
|-----------------|-----------|-------------|-------------|
| 100-1000(mg/l)  | 13ppm     | 1.3ppm      | 0.6 ppm     |
| 1000-5000(mg/l) | 15 ppm    | 1.5 ppm     | 1 ppm       |
| 5000(mg/l)이상    | 20 ppm    | 2 ppm       | 1.3 ppm     |

## ● 사용효과

- 빠른질산화 시작 및 시스템 복구
- 고형물 침강 개선 및 슬러지 감소
- 최종 폐수에서 BOD, COD 및 T-N감소
- 질산화 개선,탈질화 촉진
- 추운 날씨 성능 향상
- 폐기물 관리 문제를 해결합니다.
- 폐기물 냄새를 크게 줄입니다.
- 무산조에서 빠른 탈질화 기대

## ● 사용처

- 각종 산업현장의 폐수처리장(식품,도축,피혁,제지,섬유가공등)
- 생활오수 처리장(병원, 아파트 및 공공건물)
- 합병정화조(FRP)
- 퇴비발효시설,음식물쓰레기 발효





## PMO®에 포함된 미생물

1. *Bacillus sp. (KH2-3)*
2. *Flavobacterium 1 sp.*
3. *Micrococcus 1 sp.*
4. *Lactobacillus 1 sp.*
5. *Staphylococcus 1 sp.*
6. *Pseudomonas 1 sp.*
8. *Nitrosomonas 1 sp.*
9. *Nitrobacter 1 sp.*
10. *Acinetobacter 1 sp.*
11. *Rhodopseudomonas palustris*
12. 기타 20여종의 중속영양 및 혐기성 미생물

## AQUAPMO 특징

- 외관 Light Brown & red Liquid
- 냄새 Savory (구수한 냄새)
- 비중 1.0
- pH 중성
- 적정pH범위 5.8~8.6
- 적정온도범위 10°C ~ 30°C
- 적정BOD 용적부하 0.1 ~ 1.0 Kg-BOD/m<sup>3</sup>/day



[www.aquapmo.com](http://www.aquapmo.com)

**BIOMAX.co**

경기 남양주시 진접읍 남가로 131 번길 17 번지  
A동 단독택지 바이오맥스

contact : biomaxs@naver.com  
aquapmo@naver.com(영업부)  
starpoly@hanmail.net

Tel . 031-554-5344 Fax . 031-571-5344