

# Biogasclean OS - 시스템 - 바이오가스로부터 황화수소의 생물학적 제거

**BIO  
GASCLEAN**

효율적이고 성공적인  
바이오가스이용의  
비결



## Biogasclean OS: 시스템의 주요 특징:

- 공정 기술 유닛(PTU)은 기계실이며 PLC 컨트롤러 보드, 순환 펌프, 송풍기, 밸브, 유량계, 가스 탐지 시스템을 가지고 있고 필요한 경우 주문 설치 유리섬유 컨테이너 또는 개조된 운송 컨테이너에 가열 시스템도 가지고 있습니다.
- 스크러버 탱크는 고품질의 유리 섬유로 제작되었고, 격자로 공급되어 포장 미디어 아래의 탱크를 검사할 수 있습니다. 탱크에는 사다리와 난간이 있고 필요한 경우 절연도 되어 있습니다. 탱크는 매우 강해서 물로 채워질 수 있습니다. 탱크의 직경은 매우 크므로 작업장에서 운반이 불가하여 탱크는 현장에서 세워집니다.
- 포장 미디어는 플라스틱으로 제작되며 빠른 슬러지 제거 시스템(QSR system)으로 탱크 내부를 청소할 수 있습니다. 이렇게 하면 가동 중지 시간이 줄어들고 수익이 증가합니다.
- 안전: 바이오 가스에 공기를 주입하는 것은 신뢰할 수 있는 제어시스템이 있어야만 안전합니다. PLC는 산소 계량기로부터 신호를 받아서, 클린 가스의 함량이 너무 높아지는 경우 공기 주입을 줄이거나 중지합니다. 또한 PTU의 가스 감지기가 LE레벨(낮은 폭발 수준)의 25%이상을 측정하게 되면 전원 공급을 중단하여 안전 시스템이 점화원을 제거합니다.

Plant: 슬라브 레이크 펄프  
Slave Lake Pulp  
캐나다

Capacity: 1,846 m<sup>3</sup>/h 황화 수소  
20,000 ppm H<sub>2</sub>S





Plant: PT Medco Biodaya  
Nusantara  
인도네시아

Capacity: 1,100 m<sup>3</sup>/h  
황화 수소 15,000 ppm H<sub>2</sub>S

- 자동 작동: 이 시스템은 PLC 컨트롤러 보드에 의해 자동 제어되어 수동적인 오류나 작동 문제의 위험을 줄이게 됩니다. 주요 기능은 생물학적 과정을 위해 안전하고, 최적의 안정된 조건을 제공하는 것입니다. 제어실에서 신호를 사용할 수 있습니다.
- 낮은 운영비: 이 시스템은 화학 약품을 사용하지 않고 매우 낮은 소비전력을 갖습니다. 많은 프로젝트에서, 저희는 혐기성 소화조나 폭기조에서 나온 처리된 물을 세정액이나 영양 공급원으로 사용합니다. 이것은 연수나 산업용 비료보다 저렴합니다. 스크러버 탱크의 내부 막힘을 방지하기 위해 물은 채워놓은 용수 시스템(MUW system)에서 먼저 처리됩니다.
- 보증된 성능: 저희는 모든 프로젝트에서 성과를 보장합니다.
- 맞춤 제작: 저희는 프로젝트 별 바이오가스 유량과 황화수소 부하에 맞게 각각의 시스템을 설계합니다.

### Biogasclean A/S

Biogasclean은 화학물질을 사용하지 않으면서 바이오가스의 생물학적 탈황을 전문으로 합니다. 저희는 낮은 운영 비용으로 높은 가용성을 가지는 황화수소 제거를 위한 완전 자동화 가스 세정 시스템을 개발, 제조 및 공급합니다. 저희의 실적으로는 2018년 중반 40개국에서 235개의 플랜트가 운영 중이거나 건설 중입니다. Biogasclean은 540 MW 이상의 엔진이나 보일러에 클린 가스를 공급하고 바이오 가스 업그레이드 장치에서 황을 제거합니다.



**Biogasclean A/S**  
Magnoliavej 10  
DK-5250 Odense SV  
덴마크  
T (+45) 6617 2177  
www.biogasclean.com

**Biogasclean Asia Co., Ltd.**  
331 Moo 2, Unit S1/2  
Soi Thetsaban Bangpoo 54  
Sukhumvit Rd., T. Taiban, A. Muang  
Samutprakarn 10270, 태국  
T (+66) (0)2 395-1157