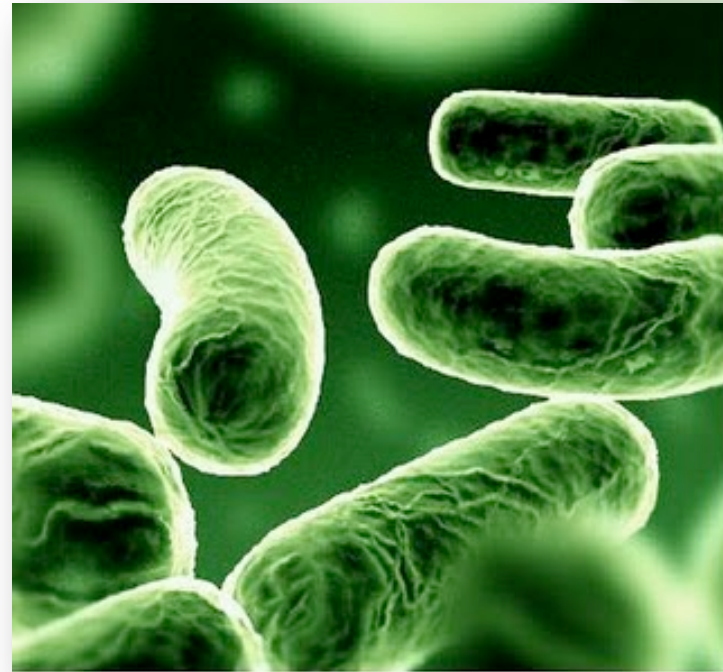


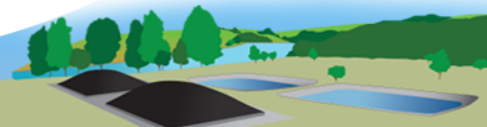
## REDUCCIÓN BIOLÓGICA DE H<sub>2</sub>S

### AQUALIMPIA ENGINEERING SUMINISTRA BIOFILTROS PARA LA REDUCCIÓN DE H<sub>2</sub>S

SE TRATA DE SISTEMAS COMPUESTOS DE 2 O MÁS TANQUES QUE NO UTILIZAN QUÍMICOS PARA LA REDUCCIÓN DEL H<sub>2</sub>S. EL TRATAMIENTO BIOLÓGICO SE LO REALIZA POR MEDIO DE SULFOBACTERIAS QUE TRANSFORMAN EL H<sub>2</sub>S A AZUFRE ELEMENTAL. LA UTILIZACIÓN DE ESTOS FILTROS TIENE LAS SIGUIENTES VENTAJAS.

- Sin uso de químicos
- Bajos costos de O&M
- Fácil de operar
- Remoción de hasta el >95% H<sub>2</sub>S
- Para contenidos de H<sub>2</sub>S en el biogas de hasta 1,5vol%



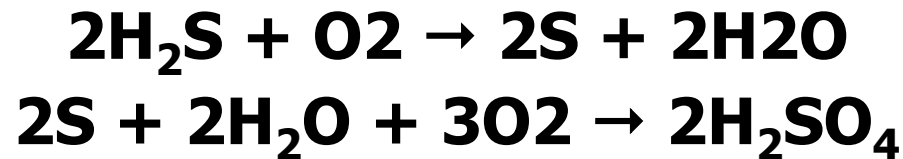


## PRINCIPIO QUIMICO DE REMOCIÓN

1. Oxidación de sulfuro de hidrogeno a sulfato



2. Oxidación de sulfato como azufre elemental como producto intermedio





## FUNCIONAMIENTO

Las bacterias sólo necesitan

- ◆ Oxígeno
- ◆ Los nutrientes y elementos traza (NPK886)
- ◆ Superficies de crecimiento

El oxígeno se añade en forma de aire comprimido. El sistema de control automático regula la cantidad de aire en función de las necesidades, que se correlaciona con la cantidad de gas. Para el suministro de nutrientes y elementos traza de disponible en todos los países del mundo fertilizante utilizado (NPK886). El diseño del sistema que corresponde a la directriz VDI 3478 y ATEX cumplen con la normativa vigente.

## VENTAJAS

- Limpieza del gas biológico para la eliminación de H<sub>2</sub>S
- Versión completamente automática
- Alta eficiencia con bajos costes operativos
- Impacto ambiental / sin costes de eliminación
- Se cumplen los requisitos de calidad de la Directiva Vidi 3478
- Sin consumo de productos químicos (NaOH, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, FE<sub>3</sub>CL)
- Fácil operación y mantenimiento
- Diseño del tanque en PVC o FRP
- Análisis de gases opcional (CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, O<sub>2</sub>)
- Opcional con su propia agua caliente
- Profibus opcional de acoplamiento Siemens ET 200S

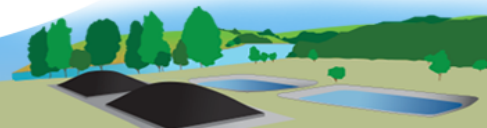




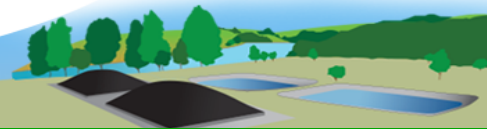




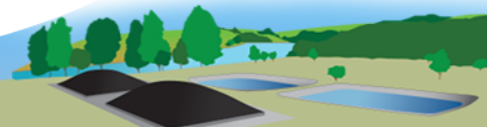












## SOLICITUD DE OFERTAS

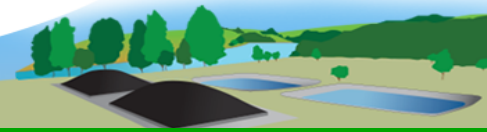
PARA SOLICITAR UNA OFERTA SE REQUIERE LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

Caudal de biogás:

Q min (m<sup>3</sup>/h)  
Q med (m<sup>3</sup>/h)  
Q max (m<sup>3</sup>/h)

Concentración de H<sub>2</sub>S (mg/l)  
Eficiencia de remoción (%)

LOS FILTROS SE FABRICAN EN PVC o FIBRA DE VIDRIO DEPENDIENDO DE SU TAMAÑO.



## SERVICIOS DE AQUALIMPIA ENGINEERING

- Estudios de factibilidad y diseño detallado para la construcción de biodigestores y plantas depuradoras.
- Aprovechamiento de lagunas de oxidación existentes para su transformación en biodigestores (suministro e instalación membranas de fondo y cubierta).
- Aprovechamiento del biogás para la producción de electricidad o en remplazo del bunker en calderas.
- Suministro e instalación de componentes y equipos para biodigestores y aprovechamiento del biogás (agitadores, generadores, antorchas, válvulas de seguridad, etc.).



[www.aqualimpia.com](http://www.aqualimpia.com)  
[www.aql-software.com](http://www.aql-software.com)  
[www.aqualimpia.de](http://www.aqualimpia.de)  
[www.aqualimpia-engineering.com](http://www.aqualimpia-engineering.com)

✉ [aqua@aqualimpia.com](mailto:aqua@aqualimpia.com)

📍 AquaLimpia Engineering e.k.  
Niendorferstr. 53b  
29525 Uelzen  
**Alemania**

☎ Tel.:(00049) 581-3890550/2305522

## OFICINAS / REPRESENTACIONES

- 📍 Alemania
- 📍 Austria
- 📍 Ecuador
- 📍 Honduras
- 📍 Brasil
- 📍 El Salvador
- 📍 Nicaragua
- 📍 Bolivia
- 📍 Argentina
- 📍 Guatemala

