

## Desulfuración de biogás

### Tratamiento de H<sub>2</sub>S a alta carga

El biorreactor AERIS-SOX permite la depuración total del sulfuro de hidrógeno presente en el biogás, a concentraciones de hasta 6.000 ppmv (0.6%).

Su funcionamiento se basa en la transferencia del H<sub>2</sub>S a una fase líquida y en su posterior eliminación por parte de una población microbiana que se desarrolla sobre un material de relleno sólido. De esta manera, el compuesto es verdaderamente eliminado, y no meramente transferido a la fase líquida. Esto supone una diferencia

importante respecto a otras tecnologías.

La alta eficacia de estos biorreactores permite la desulfuración total de la corriente gaseosa, para lo que no se requiere del aporte de ningún producto químico. Esto abarata enormemente el tratamiento, además de eliminar riesgos.



**Biorreactor AERIS-SOX**

Todos los sistemas de AERIS son diseñados desde cero en base a la problemática específica del cliente, lo que garantiza la robustez y eficacia del proceso.

El sistema es además plenamente autónomo, requiriendo apenas un mantenimiento básico de las piezas que lo componen. Por todo ello, el biorreactor AERIS-SOX es una alternativa óptima para la desulfuración de biogás y otros gases aprovechables energéticamente.

### BIORREACTOR AERIS-SOX PARA DESULFURACIÓN

#### Ventajas del proceso:

- > Eficacia de tratamiento >99%
- > Consumo nulo de reactivos químicos
- > Durabilidad del relleno superior a 10 años
- > Mantenimiento mínimo

### REFERENCIAS SELECCIONADAS

#### EDAR en Manresa

(80 m<sup>3</sup> biogás/h; 2500 ppmv)

#### Industria vinícola en Estella

(250 m<sup>3</sup> biogás/h; 5000 ppmv)

#### EDAR en Coimbra y Aveiro (Portugal)

(2x 250 m<sup>3</sup> biogás/h; 5000 ppmv)

#### Vertedero en Barcelona

(60 m<sup>3</sup> biogás/h; 3000 ppmv)

### Conversión de lavadores químicos

Además de desarrollar sistemas biológicos desde cero, AERIS tiene una amplia experiencia en la conversión de sistemas físico-químicos en biorreactores.

Esta conversión permite reducir a cero el coste de aporte de

productos químicos. El tiempo de retorno de la inversión suele ser inferior a 18 meses.

La eficacia del sistema biológico tras la conversión llega a superar el 99 %.



**Conversión de dos lavadores químicos**

Aeris Tecnologías Ambientales S.L.

Edifici Eureka s/n. Campus de la U.A.B.  
08193 Bellaterra (Barcelona, España)  
Tel. (+34) 93 586 89 62  
info@aeristec.com  
www.aeristec.com



**UAB**

Aeris Tecnologías Ambientales S.L.  
pertenece al Parc de Recerca  
de la Universitat Autònoma de Barcelona