

# Sulfurex<sup>®</sup><sub>BR</sub>

## Desulfuración Bio-química de (bio)gas

Bajo consumo de solución caustica debido a la regeneración biológica

### ¿Por qué utilizar Sulfurex<sup>®</sup>BR?

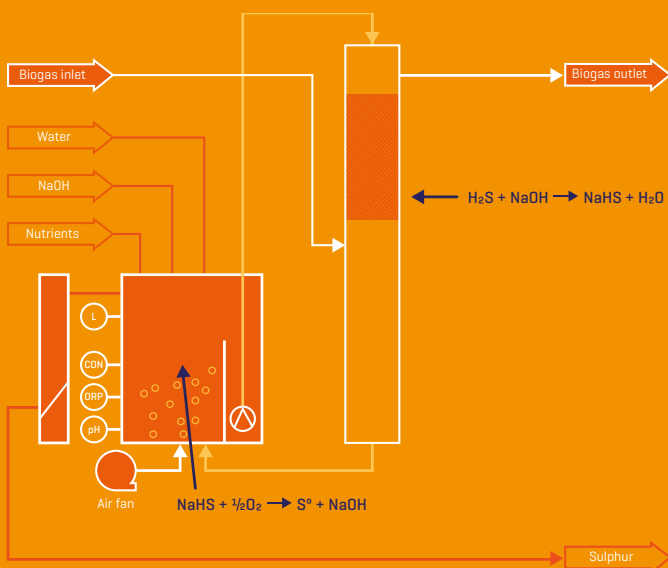
- No hay corrientes de residuos
- Producción de azufre revalorizable como fertilizante
- Proceso sostenible para todas las concentraciones de H<sub>2</sub>S



### Principio de funcionamiento

La tecnología Sulfurex<sup>®</sup>BR opera con una columna de relleno a contracorriente. Durante este proceso el H<sub>2</sub>S es absorbido por la solución caustica y convertido en NaSH. La solución caustica saturada es conducida al reactor biológico, donde la bacteria oxida el NaHS a azufre elemental y regenera la solución caustica.

Gracias a la continua regeneración de la solución caustica, la tecnología Sulfurex<sup>®</sup>BR proporciona una elevada eficiencia de eliminación con un bajo consumo de compuestos químicos. El azufre elemental es separado del líquido en un sedimentador y puede ser usado como fertilizante de alta calidad. Esta tecnología ofrece la solución más económica para altas cargas de H<sub>2</sub>S.



## Tabla de selección

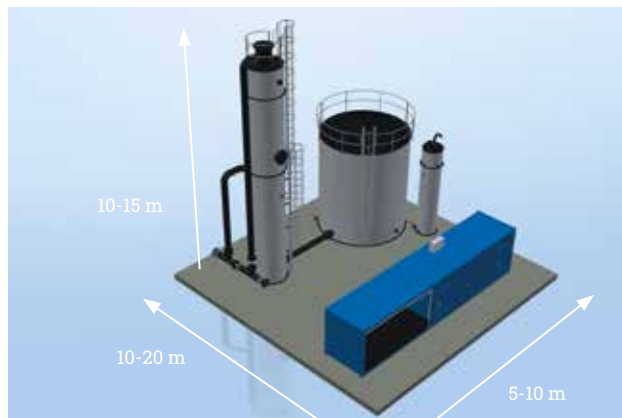
Sulfurex <sup>®</sup> <sub>BR</sub>	Carga [kgS/d]					
	100	200	300	500	750	1000
Modelo	BR-100	BR-200	BR-300	BR-500	BR-750	BR-1000

Caudales y concentraciones superiores disponibles bajo petición.

## Explicación de la desulfuración bio-química

La tecnología Sulfurex<sup>®</sup>BR combina la fiabilidad de un proceso químico con los bajos costes de operación de un sistema biológico. En la columna de relleno el H<sub>2</sub>S es absorbido por la solución caustica a un pH entre 8 y 9. La solución caustica saturada es conducida al reactor biológico. Es entonces donde una bacteria específica, Thiobacillus convierte el H<sub>2</sub>S en azufre elemental en condiciones limitadas de oxígeno. Durante este proceso la solución caustica es continuamente regenerada y reusada en la columna de relleno. El azufre obtenido sedimenta y puede ser deshidratado.

Debido a que el oxígeno es añadido al reactor y no al biogás, el proceso de desulfuración es controlado óptimamente. Esto garantiza también que el biogás no es contaminado con oxígeno o nitrógeno y mantiene su valor calórico.



### Columna de relleno



### Reactor biológico



## Opciones

- Secado y acondicionamiento del gas
- Deshidratación del azufre
- Análisis completo del (bio) gas
- Análisis completo del (bio)gas



[www.dmt-et.com/products/biogas-and-syngas-desulphurization](http://www.dmt-et.com/products/biogas-and-syngas-desulphurization)

Nuestro reto  
Crear un futuro  
claro y próspero

No se obtienen derechos de los contenidos de esta publicación.



DMT Environmental Technology

P.O. Box 231, 8440 AE Heerenvveen, Yndustrywei 3, 8501 SN Joure, The Netherlands  
T +31 (0) 513 636 789, info@dm-t-et.nl [www.dmt-et.com](http://www.dmt-et.com)