

FILTROS H₂S

Para eliminar el H₂S del biogás, BIOTEC utiliza varios tipos de filtros en función de los requisitos: Contenido de H₂S, máx. H₂S aceptable (promedio/pico), uso de biogás.

Entre todas las tecnologías disponibles en el mercado, BIOTEC privilegia la eliminación biológica de H₂S, que tiene bajos costos de insumos, de operación y mantenimiento. BIOTEC desarrolló e implementó dos tipos de filtros biológicos, en algunos casos complementados con un pulido físico.

Tecnología 1: 100% BIOLÓGICO: para bajo contenido de H₂S (< 2.000 ppm)

Tecnología 2: BIOFÍSICO: para contenido medio y alto de H₂S (> 2.000 ppm hasta 15.000 ppm).
También se usa cuando la inyección de aire no es bienvenida (ejem: antes de la filtración de CO₂ por membrana)

En ambos casos, BIOTEC utiliza un sistema de tres etapas de filtrado (para mayor fiabilidad)



Foto: (filtro AGUAN)

TECNOLOGÍA 1: 100% BIOLÓGICO

- Para contenido de H₂S < 2.000 ppm
- Muy adecuada para biodigestores tipo laguna
- Muy adecuada para biodigestores de baja carga orgánica
- Incluye inyección de aire en el biogás
- Produce azufre elemental (para recolectar)
- Eficiencia media diaria de eliminación de H₂S: 95%

TECNOLOGÍA 2: BIOFÍSICO

- Para contenido de H₂S > 2.000 ppm
- Muy adecuada para biodigestores tipo tanques
- Muy adecuada para biodigestores de alta carga
- No incluye inyección de aire en el gas
- Genera sulfato (lavado con efluente)
- Eficiencia media diaria de eliminación de H₂S: 97%

PRINCIPIO:

1. Inyección de aire y eliminación de H₂S en el biodigestor.
 2. Filtro biológico húmedo
 3. Filtro biológico seco (para pulir y secar)
1. Lavado con agua (eliminación física de H₂S)
 2. Tanque de aireación (sulfuro → sulfato)
 3. Filtro biológico seco (pulido y secado)

The biogas experts

biotec@bio-tec.net

| BÉLGICA | COLOMBIA | INDONESIA | MALASIA |


www.bio-tec.net
DESDE 1984