




Investigamos, producimos, desarrollamos y suministramos óxidos e hidróxidos de hierro para la captación eficiente y rentable del H₂S en plantas de biogás.



nalonminerals.com

 Nalón Minerals

 @Nalonminerals

OFICINAS CENTRALES
Plaza San Miguel, 3, 3^º A
50001 Zaragoza (España)

+34 985 982 600

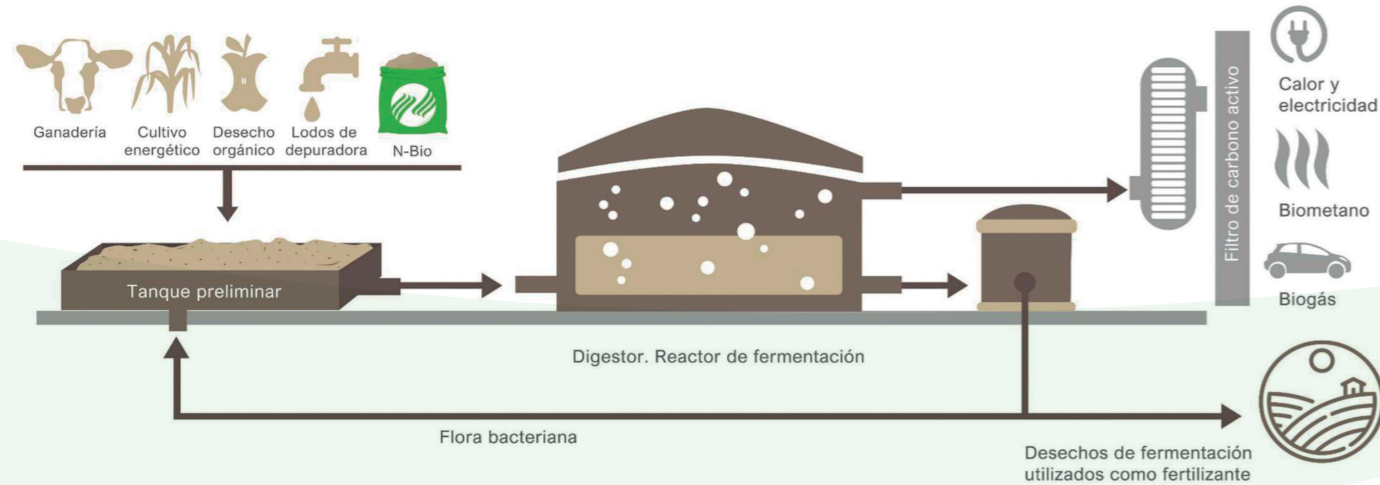


LA SOLUCIÓN MÁS EFICIENTE Y RENTABLE PARA LA
CAPTACIÓN DE H₂S EN PLANTAS DE BIOGÁS

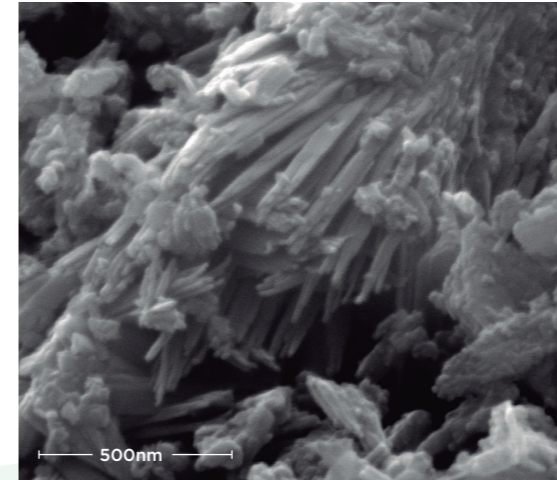
¿Qué es el biogás?

Es una fuente alternativa de energía, cuyos principales constituyentes son metano (CH₄) y dióxido de carbono (CO₂), y entre otros, trazas de **sulfuro de hidrógeno** (H₂S).

En las plantas de Biogás, este gas combustible es producido en un proceso biológico donde la materia orgánica es biodegradada en un medio anaerobio (sin oxígeno).



La solución:



Es un **compuesto de hierro, óxidos e hidróxidos funcionales** que son directamente añadidos al reactor de fermentación.



El problema: ácido sulfhídrico

El **ácido sulfhídrico** (H₂S) se encuentra siempre presente en el biogás en **concentraciones elevadas** dependiendo de los desechos utilizados.

El primer mecanismo para la producción de este compuesto es la **reducción de las proteínas que contienen azufre** (metionina y cisteína) bajo condiciones anaerobias con microorganismos sulfato-reductores. El azufre inorgánico, particularmente los **sulfatos**, pueden también ser bioquímicamente convertidos produciendo H₂S.

PRODUCTORES

Efectos nocivos en plantas de biogás

- Mal olor
- Alta toxicidad
- Corrosión en la mayoría de instalaciones
- La metanogénesis se dificulta bajo una alta concentración de H₂S

CLIENTE FINAL

Efectos nocivos en tecnologías que utilizan biogás

- Combustión H₂S - Emisiones dióxido de azufre (contaminantes para el medio ambiente)
- Corrosivo y dañino para motores, turbinas, pilas de combustible, etc.

VENTAJAS

Proceso de desulfuración más eficiente.

Captación temprana de H₂S.

Mejora la productividad en el reactor.

Más biogás con más % de metano.
Menores CAPEX y OPEX.

Efecto Buffer (amortiguador).

La cinética de la reacción de N-Bio le confiere un efecto amortiguador que evita subidas rápidas en los niveles de H₂S

Sin mezclas explosivas, sin riesgos.

No se requiere inyección de oxígeno.

Desodorización.

Evita eficientemente la propagación de malos olores en las instalaciones y cercanías de la planta de biogás.

Se evitan riesgos físicos y toxicidad.

No es dañino para las personas, equipamiento o medio ambiente.

Compost con mayor valor añadido.

El uso de NBio produce sulfuro de hierro y azufre puro, ambos componentes mejoran las propiedades del fertilizante.

Riesgo de corrosión minimizado.

Se reduce el coste de mantenimiento de equipos.

