

# NovoMAX AN

## Descripción:

Novomax AN es una mezcla de micronutrientes y bioestimulantes enriquecidos con bacterias *Bacillus*. Se utiliza en digestores anaeróbicos para aumentar la producción de gas y el tiempo de retención, al mismo tiempo que disminuye los niveles de  $H_2S$ . Novomax AN ayuda a reducir el cuello de botella que se produce en las etapas de hidrólisis y producción de ácido, lo que significa que hay más tiempo disponible en la etapa de metanogénesis.



|                                     | PROBLEMAS                                                                                                                                                                                                                                  | SOLUCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Desequilibrios Nutricionales</b> | Muchos micronutrientes clave suelen faltar debido a materias primas inconsistentes en el proceso de digestión anaeróbica, lo que puede reducir la efectividad del tratamiento y provocar desequilibrios de nutrientes.                     | Novomax AN contiene una mezcla de micronutrientes específicamente seleccionados para ayudar a superar los equilibrios de nutrientes en un sistema anaeróbico.                                                                                                                                |
| <b>Baja Eficiencia del Proceso</b>  | Cuando se utilizan materiales fibrosos u otros materiales difíciles de degradar como materia prima, la hidrólisis puede ralentizarse, lo que hace que el proceso sea ineficiente.                                                          | Los <i>Bacillus</i> presentes en Novomax AN ayuda a mejorar la hidrólisis, especialmente en presencia de material difícil de degradar. Esto aumenta la producción de metano al proporcionar más sustrato para procesos posteriores como la acidogénesis, la acetogénesis y la metanogénesis. |
| <b>Alto contenido de amoníaco</b>   | Los niveles de amoníaco superiores a 2000 mg/l inhiben la metanogénesis, lo que conduce a una disminución de la producción de metano.                                                                                                      | Nuestras cepas de <i>Bacillus</i> consumen Ácidos Grasos Volátiles y asimilan amoníaco, lo que ayuda a evitar que interfieran con la metanogénesis.                                                                                                                                          |
| <b>Acumulación de ácidos grasos</b> | Los metanógenos utilizan el acetato producido durante la acetogénesis para producir metano. Sin embargo, ciertos ácidos grasos pueden acumularse y ralentizar la acidogénesis y la acetogénesis, lo que dificulta la producción de metano. | Nuestras bacterias <i>Bacillus</i> ayudan a descomponer los ácidos grasos de cadena larga, como el ácido oleico, y los ácidos grasos volátiles, como el ácido valérico, en acetato fácilmente digerible para mejorar la metanogénesis.                                                       |

### Datos del producto:

|                             |                                                                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Código de producto</b>   | Novomax AN                                                                            |
| <b>Ingredientes Activos</b> | Bacteria Bacillus<br>Micronutrientes                                                  |
| <b>Concentración</b>        | 4 billones / gramo                                                                    |
| <b>Propiedades Físicas</b>  | Forma: Polvo<br>Color: Gris                                                           |
| <b>Presentación</b>         | Balde de 11 Kilos<br>(Sobres de 450gr)<br>Sobres solubles en agua                     |
| <b>Almacenaje</b>           | Guardar en lugar fresco y seco. Mantener el envase bien cerrado cuando no se utilice. |



### Propiedades:

- Contiene nuestra mayor concentración de micronutrientes para mejorar la actividad biológica.
- Ayuda a mejorar la estabilidad de los digestores y la recuperación mas rápida.
- Envasado en sobres solubles en agua y fáciles de usar



### Dosificación:

Para obtener recomendaciones de dosificación específicas, hable con su proveedor de servicios o revise la hoja de aplicación del sistema. La dosis típica es de 5 a 20 libras (2.2 a 9.1 Kilos) por cada millón de galones (3785.4m³) de flujo diario, según la intensidad de la carga que ingresa al sistema. El Novomax AN generalmente se agrega al sistema antes del digestor, en el tanque de mezcla. Esto iniciará las fases de hidrólisis y acidogénesis antes del digestor, lo que permitirá más tiempo para la fase de metanogénesis.

### ¿Porque usar El Novomax AN?

Novomax AN contiene una combinación única de micronutrientes inorgánicos, aminoácidos, vitaminas y otros bioestimulantes que no se encuentran en otros productos de la competencia. Los micronutrientes en Novomax AN también son más diversos que otros productos. Además, la combinación personalizada de bacterias Bacillus de Novomax trabaja en conjunto con los bioestimulantes y micronutrientes para mejorar la actividad biológica de las bacterias beneficiosas nativas del sistema. Al producir más enzimas y liberar más nutrientes recalcitrantes, todo el sistema crece de manera más eficiente y produce más subproductos beneficiosos (metano) mientras reduce los subproductos negativos (lodo, H<sub>2</sub>S y olores). Comparativamente, un producto a base de algas marinas es principalmente orgánico, con grasas crudas y carbohidratos que constituyen más de la mitad de su composición típica.

Si bien estos productos contienen aminoácidos y vitaminas, solo tienen alrededor de un tercio de los micronutrientes que contiene Novomax AN. Una combinación de micronutrientes inorgánicos generalmente consta de menos de cinco tipos de micronutrientes, y la concentración de cada uno es mucho mayor que la necesaria. Estos productos tampoco contienen ningún material orgánico, lo que significa que los aminoácidos, vitaminas y otros bioestimulantes importantes están ausentes en sus fórmulas.

**Tabla A:** Comparación de la composición del paquete de nutrientes de Novomax en AN con otros tipos de productos de micronutrientes.

|                                               | MICRONUTRIENTES | AMINOÁCIDOS | VITAMINAS | BIOESTIMULANTES VARIOS | BACILLUS |
|-----------------------------------------------|-----------------|-------------|-----------|------------------------|----------|
| <b>Novomax AN</b>                             | ✓               | ✓           | ✓         | ✓                      | ✓        |
| <b>Competidor Micronutrientes Inorgánicos</b> | ✓               | ✗           | ✗         | ✗                      | ✗        |
| <b>Competidor Kelp</b>                        | ✓               | ✓           | ✓         | ✗                      | ✗        |