

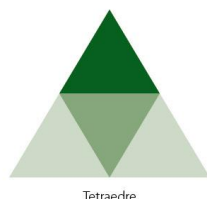
The background image is a composite. On the left, a clear glass flask with a red stopper is tilted, pouring a thick, golden-brown liquid. On the right, there is a blurred image of industrial silos or storage tanks. The text "Biomasa + Active NS = valor añadido" is overlaid in the center in a white, sans-serif font.

Biomasa + Active NS = valor añadido

Active NS aumenta la producción de gas hasta un 15 %

¿Qué es Active NS?

Active NS es un producto 100 % natural compuesto principalmente por tres tipos diferentes de minerales de arcilla preprocesados. Esta combinación única confiere al producto un intercambio iónico excepcionalmente alto.



$$P_3(n) = \sum_{i=0}^n \frac{i(i+1)}{2} = \frac{1}{6}n(n+1)(n+2)$$

Las sustancias porosas del polvo se estructuran en la forma de una red abierta de tetraedros con cavidades interiores, capaz de absorber y liberar iones, que básicamente funciona como una criba molecular.

Active NS en polvo trabaja según el principio de intercambio de iones con carga negativa y positiva. Esto liga el amoníaco al purín, lo que provoca que se reduzca enormemente la cantidad de emisiones de amoníaco. El producto también tiene un efecto positivo en el purín al agitarlo, porque se produce una masa más homogénea



Active NS optimiza los resultados en la producción de biogás

- * Agitación más fácil de la biomasa
- * Menos sedimentación en el depósito de producción
- * Agitación más fácil de la fosa de acumulación y de las balsas de almacenamiento
- * Costra flotante en los depósitos de almacenamiento
- * Menos olores en los depósitos de almacenamiento
- * Más fertilizante disponible para los cultivos
- * Garantiza una producción más económica

Active NS
– crea valor añadido





Active NS se ha desarrollado especialmente para lograr una perfecta gestión de los purines en la agricultura y en las plantas de biogás.

Active NS no produce ningún efecto negativo cuando se utiliza en la biomasa y no afecta negativamente a la producción de gas en las plantas de biogás. Por el contrario, se consiguen beneficios medioambientales al reducir los olores molestos y las emisiones de amoníaco.

La adición de Active NS a los depósitos produce una masa homogénea sin sedimentos significativos. Esto da lugar a un flujo perfecto desde la fosa de acumulación y a lo largo de todo el proceso de producción de biogás.

Active NS es extremadamente fácil de utilizar y es una solución muy económica y eficaz.



Experiencia práctica de los productores daneses de biogás ...

Menos sedimentación en la fosa de acumulación

Thorsø Miljø- og bio-gas se fundó en 1994 como parte de una iniciativa para invertir en mejoras medioambientales en la agricultura mediante la ampliación de la capacidad de los depósitos. Al mismo tiempo, los vehículos de la planta de biogás se podían utilizar para redistribuir los excedentes de purines del ganado a los agricultores.

En la actualidad, la planta se abastece de purines de ganado y residuos industriales. Alrededor del 30 % de los purines desgasificados se distribuyen a los agricultores locales, y la calefacción urbana de Thorsø Fjernvarme utiliza el biogás neutro en carbono para obtener calor y electricidad.

“Antes teníamos problemas con arena en la fosa de acumulación, lo que provocaba interrupciones de la producción. Pero, desde que empezamos a utilizar Active NS, hemos descubierto que hay muchos menos sedimentos en la fosa de acumulación.

También hemos podido ligar un 5,5 % más de amoníaco y el total de nitrógeno ha aumentado en un 7,4 %, algo que se puede atribuir, entre otras cosas, al uso de Active NS”, afirma Anders H. Nedergaard, director de operaciones de Thorsø Miljø- og bio-gas.



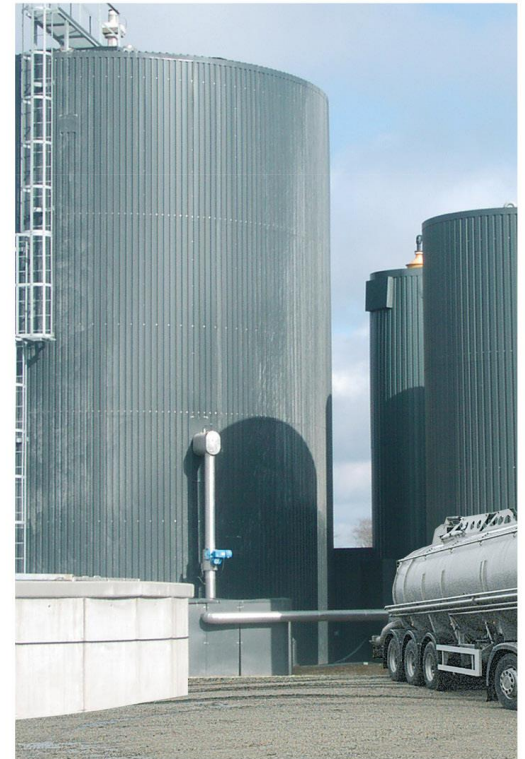
¿Gravas en la maquinaria? Active NS es la solución a los problemas...

En muchas plantas de biogás se acumulan enormes cantidades de arena sedimentada en los depósitos.

Entre otras cosas, estos problemas se deben a que algunos agricultores utilizan arena en los cubículos. La acumulación de arena dificulta la agitación de los purines hasta convertirlos en una masa homogénea adecuada para su paso por la planta de biogás.

Esto también causa problemas con el mantenimiento de las bombas y de los agitadores aéreos, lo que supone muchas horas de trabajo adicional, así como costes financieros. El uso de Active NS puede servir de ayuda para resolver estos problemas.

De hecho, el producto ha resuelto muchos problemas diferentes en las plantas de biogás nacionales y extranjeras.



El maíz y el purín son el cóctel perfecto para la producción de biogás...

Una planta de biogás es un organismo vivo que requiere unas condiciones muy estables, con materias primas uniformes, ya que hasta las fluctuaciones más pequeñas en la calidad de las materias primas pueden desestabilizar la planta y reducir drásticamente la producción de gas y electricidad.

Eso es lo que dice un ganadero porcino danés, que atesora muchos años de experiencia en este campo, porque en 2002 ya instaló una planta de biogás en su granja. Para que la producción resulte lo más económica posible, cada semana, este ganadero coloca 60 toneladas de maíz en la fosa de acumulación, junto con purín y una pequeña cantidad de grasa vegetal.

“Hasta el momento, solo habíamos utilizado Active NS en la fosa de acumulación, pero ahora queremos utilizarlo en la unidad de alojamiento para ligar el amoníaco al purín antes de que llegue a la fosa de acumulación y, de esta manera, reducir también el olor de la unidad de alojamiento.

Mi conclusión general sobre las ventajas de Active NS es que se forma una costra flotante más rápidamente en los depósitos, la agitación resulta más fácil y el olor se ha minimizado”, comenta el ganadero porcino.



Para optimizar los resultados de la producción hay que empezar con buen pie...

El comienzo perfecto en una planta de biogás

Empiece teniendo clara la cantidad de biomasa (purín + residuos industriales) que se añade cada día. A continuación, añada 20 g de Active NS por cada m³ de biomasa añadida.

Como la mayor parte de las plantas de biogás cuentan con una fosa de acumulación con capacidad para una semana, debería ser suficiente añadir Active NS una vez a la semana. No obstante, si esto no es factible, el producto se debe añadir cada día.

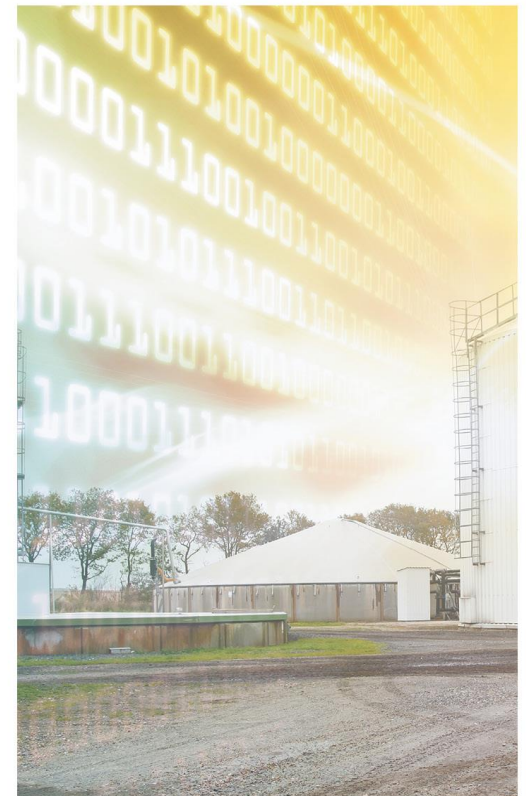
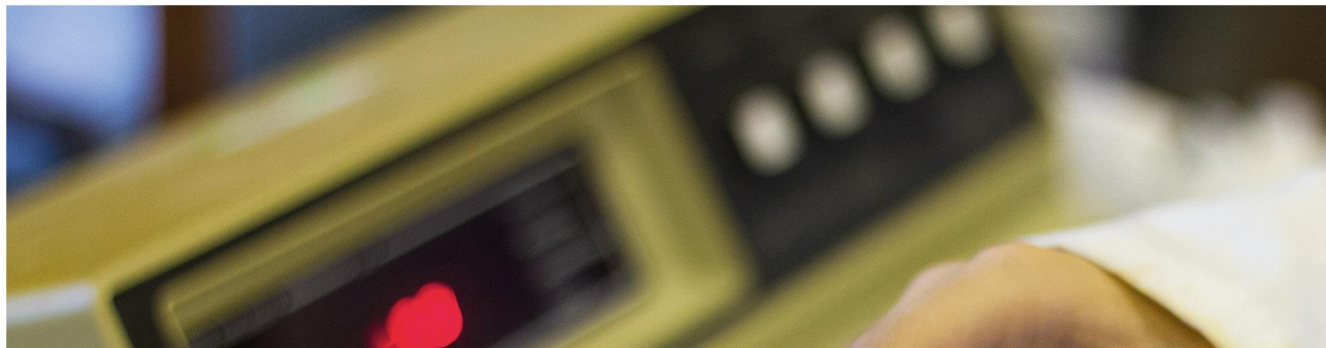
Después de un breve proceso de agitación, la biomasa se volverá más homogénea y la cantidad de sedimentos en la fosa de acumulación se irá reduciendo gradualmente. Una vez que toda la biomasa del depósito se haya tratado con Active NS, la producción de gas empezará a aumentar.

Compruebe la temperatura...

Si los sensores de temperatura situados en el fondo del reactor/digestor no muestran la temperatura correcta, es decir, si la temperatura es demasiado baja, esto indica la presencia de demasiados sedimentos en el digestor.

Por lo tanto, considere la posibilidad de aplicar la dosis completa desde el principio, para evitar el riesgo de obstrucción de las tuberías de la planta.

Por ejemplo, puede empezar con una cuarta parte de la dosis la primera semana, para posteriormente ir aumentando la dosis gradualmente hasta alcanzar los 20 g por m³ recomendados. Esto evitará cualquier tipo de problema.

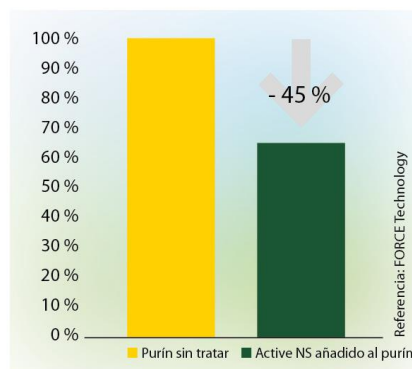
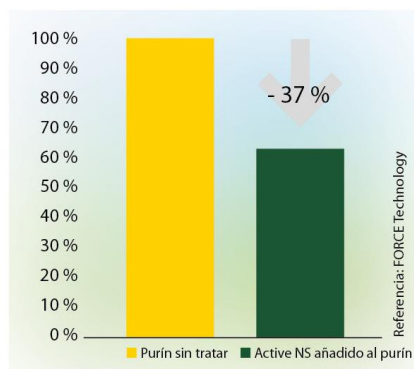


Active NS tiene una clase propia...

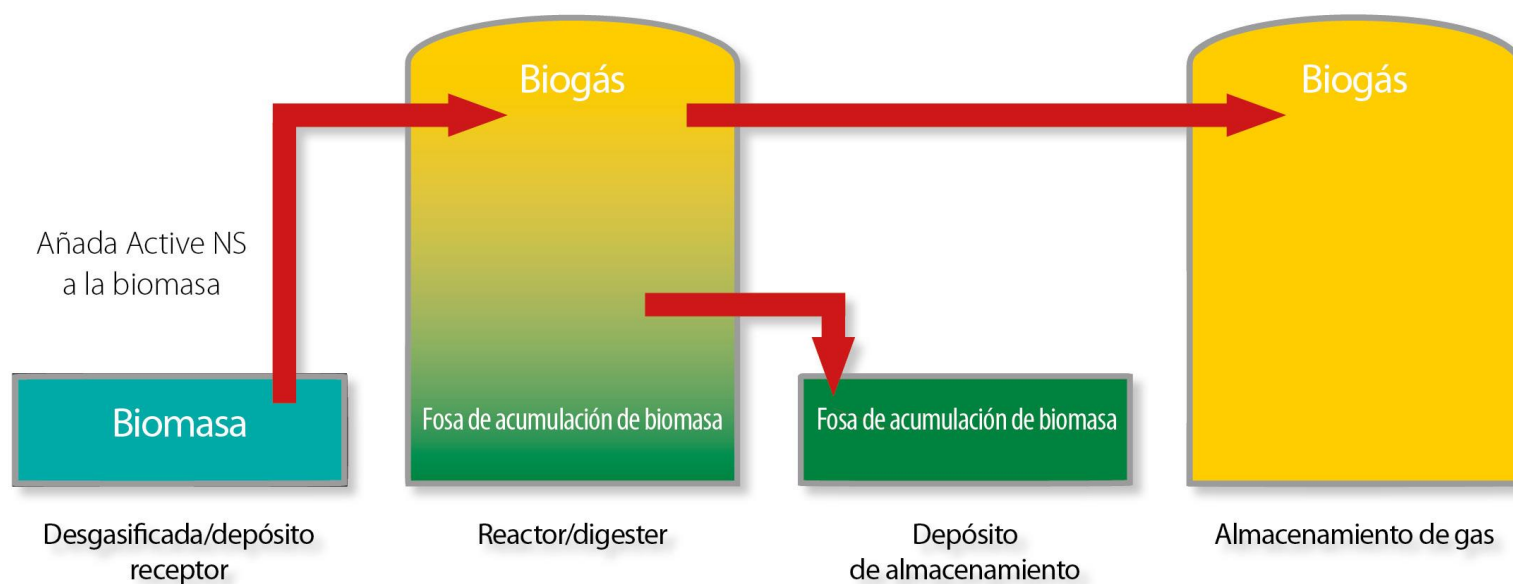
Los últimos resultados de las pruebas realizadas por FORCE Technology en una instalación porcina danesa demuestran que Active NS reduce tanto los olores como las emisiones de amoníaco:

* Reducción de olores en un 37 %

* Reducción de amoníaco en un 45 %



El comienzo perfecto en una planta de biogás





Distribuido por:



www.deplan.es

DEPLAN, S.L.

C/ Aristides Maillol, 7 C2 1a

08028 BARCELONA

Telf: 934 906 466

E-mail: deplan@deplan.es

Contacto:

Jorge Vicente Alfajarín

j.vicente@deplan.es

M.: +34 609 684 900