

Distribuido por:



Ficha de aplicación

VIZYME RILes BG es una formulación biológica de microorganismos beneficiosos y enzimas de acción rápida. VIZYME RILes BG puede utilizarse en industrias que emplean el tratamiento anaeróbico para aguas residuales con una alta demanda química de oxígeno (DQO). Aumenta la generación de biogás y mejora la eficacia del sistema anaeróbico.

Beneficios

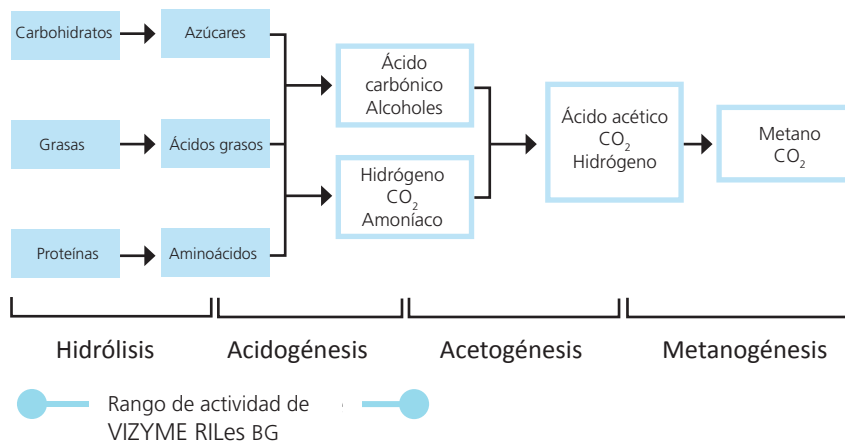
Los microorganismos y enzimas presentes en VIZYME RILes BG se han seleccionado por su capacidad para generar biogás y mejorar la eficacia del tratamiento anaeróbico. Ya que se degrada más DQO en la fase de tratamiento anaeróbico, puede producirse más biogás y se reduce la cantidad de DQO transferida al sistema aeróbico.

El biogás es una fuente energética renovable que puede utilizarse para generar calor o electricidad. El uso del biogás permite obtener créditos de carbono y puede comercializarse en los numerosos mercados de crédito. El uso del biogás es también una práctica industrial sostenible que influye muy positivamente en la imagen corporativa y genera un retorno de la inversión.

Los sistemas anaeróbicos están diseñados para tratar las aguas residuales con una alta DQO, pero son muy sensibles a las fluctuaciones de carga, cambios de la composición de las aguas residuales y cambios de las condiciones de operación. La tecnología VIZYME RILes BG contribuye a superar estas deficiencias y aumenta el rendimiento del sistema.

Rendimiento

El biogás se genera en un proceso biológico de cuatro fases. En la primera fase, la hidrólisis, los carbohidratos, grasas y proteínas se convierten en azúcares, ácidos grasos y aminoácidos. Después de la hidrólisis, la fase de acidogénesis produce ácidos carbónicos. La tercera fase, la acetogénesis, produce ácido acético, dióxido de carbono e hidrógeno. En la última fase, la metanogénesis, unos microorganismos específicos llamados metanógenos producen metano.



VIZYME RILes BG es más activo en las fases de hidrólisis y acidogénesis. Los microorganismos y enzimas presentes en VIZYME RILes BG degradan un amplio rango de sustancias orgánicas como proteínas, grasas, azúcares y almidones. VIZYME RILes BG contiene microorganismos facultativos, lo cual quiere decir que son capaces de crecer en ambientes tanto aeróbicos como anaeróbicos.

El rendimiento depende de las características del sistema y de la planta. Los principales beneficios de rendimiento de VIZYME RILes BG están generalmente asociados con la cantidad de biogás generada y la cantidad de DQO degradada. Los sistemas anaeróbicos producen menos sedimento que los sistemas aeróbicos tradicionales de sedimento activado, y requieren menos energía. Por lo tanto, cualquier cantidad adicional de DQO degradada en el sistema anaeróbico reduce los costes generales de manipulación de sólidos y la demanda general de energía.

La figura 1 muestra los resultados cuando VIZYME RILes BG se añadió directamente en una unidad anaeróbica de una empresa criadora de cerdos. La planta consiguió un aumento de un 37% del rendimiento de biogás.

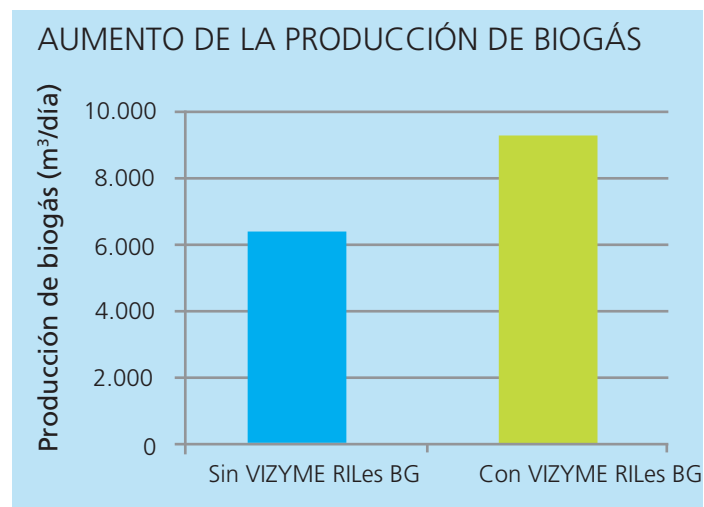


Fig. 1. El uso de VIZYME RILes BG aumentó la producción de biogás en un 37%.

La figura 2 muestra los resultados de reducción de DQO en una fábrica de conservas de fruta. Después de añadir VIZYME RILes BG, la eficacia de eliminación de DQO aumentó en un 18% en la unidad de tratamiento anaeróbico, estabilizando el sistema aeróbico aguas abajo y reduciendo los costes de manipulación de sólidos y la demanda de energía.

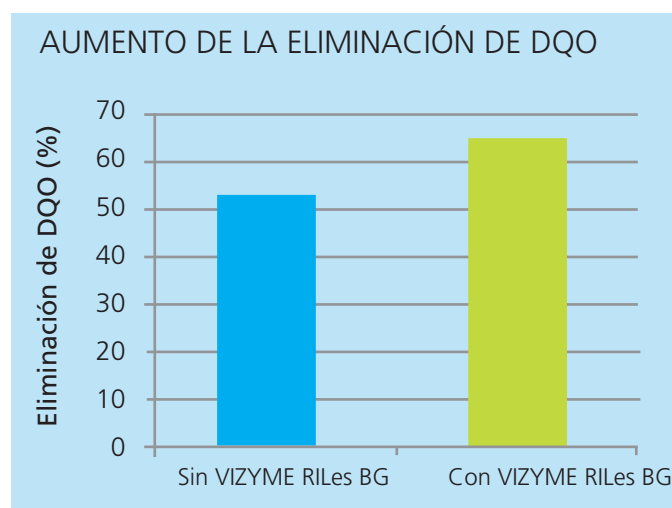


Fig. 2. El uso de VIZYME RILes BG aumentó la eliminación de DQO en un 18%.

Uso recomendado

Añadir VIZYME RILes BG cada día directamente en la corriente residual influente justamente antes de que entre en la unidad o laguna de tratamiento anaeróbico. VIZYME RILes BG puede utilizarse en diferentes industrias y sistemas de tratamiento.

Dosis

La dosificación en un sistema de tratamiento anaeróbico depende del volumen del reactor y de la carga de DQO. Durante el período de siembra inicial, se utiliza un aumento de la dosis para asentar rápidamente los microorganismos en el sistema. Una vez establecida la biomasa, se necesita una dosificación regular para mantener un nivel acelerado de actividad biológica.

Características del producto

VIZYME RILes BG se presenta como un polvo seco en envases hidrosolubles SoluPak™. Tiene un recuento de 2.000.000.000 ufc/g. Está diseñado para uso en unidades y lagunas de pretratamiento anaeróbico.

Seguridad, manipulación y almacenamiento

Almacenar en lugar fresco y seco a 10–35 °C. Evitar la inhalación del polvo. Lavarse bien las manos con agua y jabón después de su manipulación. Evitar el contacto con los ojos.

Distribuido por:

Vizyme

Tel: (56 2) 2740 0123

Fax: (56 2) 2740 0176

El Rosal 4644

Huechuraba - Santiago - Chile

www.vizyme.com

Novozymes es el líder mundial en la bioinnovación. Junto con clientes a través de una amplia serie de industrias creamos las soluciones biológicas industriales del mañana, mejorando el negocio de nuestros clientes y la utilización de los recursos de nuestro planeta.

La legislación, las reglamentaciones y los derechos de terceros podrían impedir que los clientes importasen, utilizarasen, procesasen o revendiesen los productos que se describen en el presente documento en determinadas formas. Sin otro contrato por escrito entre el cliente y Novozymes para ese efecto, este documento no constituye una declaración o garantía de ningún tipo y se encuentra sujeto a cambio sin previo aviso.