

Desarrollado por **TECNOLOGÍA MICRO CARBONO®**

LA BASE **DE TODOS NUESTROS PRODUCTOS**

Partiendo de TECNOLOGÍA MICRO CARBONO®, hemos desarrollado diversos productos sumamente eficaces para estimular al máximo la formación de microbios en aguas residuales a fin de reducir el fango/lodo, el olor, la demanda biológica de oxígeno (DBO) y la demanda química de oxígeno (DQO), mejorar la eliminación de nitrógeno y reducir los costos eléctricos. Las aguas residuales en su forma no tratada, usualmente no cumplen con todas las condiciones para la actividad microbiana óptima que da lugar a la desintegración de residuos sólidos. Cuando la actividad microbiana no está optimizada, se acumula fango/lodo, el olor no se puede controlar y los niveles de DQO, DBO y FOG no cumplen con las normas gubernamentales.

BENEFICIOS CLAVE DE **TECNOLOGÍA MICRO CARBONO®**

NO ES SELECTIVA: actúa tanto con iones elementales positivos como negativos.

APLICACIÓN VERSÁTIL: puede aplicarse de forma manual o automática por sistemas simples de bombeo o aspersión.

POCA ENERGÍA: requiere menor esfuerzo de los microorganismos para absorber nutrientes, lo que reduce la demanda biológica de oxígeno (DBO).

Sea distribuidor de **Probiotic Solutions®**

Probiotic Solutions® lo invita a aprovechar los beneficios de nuestra línea de productos para bioestimulación, bioaumentación, carbono y nutrientes de amplio espectro, desarrollados por TECNOLOGÍA MICRO CARBONO®.

Soluciones de aguas residuales de pulpa y papel



Nuestros productos se utilizan en diversos rubros:

- ▶ **Lagunas**
- ▶ **Plantas de fangos/lodos activados**
(Zanjas de oxidación, reactores de lotes secuenciales, membranas)
- ▶ **Digestores (aeróbicos y anaeróbicos)**
- ▶ **Tanques de contención de sólidos**



**Probiotic
SOLUTIONS®**

Bio Huma Netics, Inc.
1331 W. Houston Ave., Gilbert, AZ USA 85233
1.480.961.1220

www.Probiotic.com

©2016, las marcas comerciales y las marcas comerciales registradas son propiedad de Bio Huma Netics, Inc. Todos los derechos reservados.
PS-160728-01



**Probiotic
SOLUTIONS®**

Mejorando la ciencia de la naturaleza™

SUPER PHOS®

Solución para lograr máxima disponibilidad de fosfato en el agua

CÓMO ACTÚA:

SUPER PHOS® es fosfato líquido combinado con Tecnología Micro Carbono®, que se inyecta en los sistemas de tratamiento de aguas residuales para alimentar a los microorganismos que presentan deficiencia de fósforo.

PARA QUÉ SIRVE:

- ▶ Mejora la biodisponibilidad y absorción del fosfato.
- ▶ Estimula la actividad biológica para mejorar la eliminación de DQO y DBO.
- ▶ Mejora la diversidad de las especies biológicas para una sedimentación más eficaz.
- ▶ Reduce las bacterias filamentosas para reducir la formación de espuma.
- ▶ Mejora la formación natural de floc.
- ▶ Mejora el índice volumétrico de lodos (IVL) y SV₃₀ para una decantación más eficaz y más limpia.
- ▶ Reduce los niveles de fosfato en la corriente de efluentes.
- ▶ Reduce el costo de los materiales, facilita la manipulación y mejora el rendimiento de los tratamientos.

MÉTODO DE APLICACIÓN	DOSIS POR APLICACIÓN
En plantas de fangos/lodos activados En tanques de estabilización	0,5 kg to 0,25 kg/ 100 kg BOD 0,5 kg to 0,25 kg/ 100 kg BOD
En estanques de estabilización de aguas residuales, rociar sobre la superficie del estanque para estimular el crecimiento de algas.	Hasta 1 litro/acre de superficie

SUPER NITRO®

Mayor disponibilidad de nitrógeno en aguas residuales y suelos

CÓMO ACTÚA:

SUPER NITRO® es una fuente de nitrógeno sumamente estable, combinada con Tecnología Micro Carbono® para aguas residuales y biorremediación. Las bacterias heterotróficas de las aguas residuales necesitan nitrógeno para metabolizar mejor la demanda biológica de oxígeno (DBO) y/o la demanda química de oxígeno (DQO). SUPER NITRO® contribuye al aumento de la cantidad de bacterias, por lo que mejora el tratamiento.

PARA QUÉ SIRVE:

- ▶ Garantiza rapidez y eficacia en la absorción de los nutrientes del nitrógeno, que tiene una biodisponibilidad inmediata.
- ▶ Se puede mezclar con otros nutrientes para facilitar la aplicación.
- ▶ Estimula la actividad biológica para mejorar la eliminación de DBO y DQO.
- ▶ Mejora la reducción de fango/lodo y disminuye la liberación de nutrientes del nitrógeno debido al menor uso de nutrientes.

USO EN AGUAS RESIDUALES	DOSIS RECOMENDADA
Plantas de fangos/lodos activados	Hasta 1,5 kg/100 kg DBO ≈ 4 L/100 kg DBO
En tanques de estabilización	Hasta 1,5 kg/100 kg DBO ≈ 4 L/100 kg DBO

BIO ENERGIZER® y MICATROL®

ACTÚAN CONJUNTAMENTE PARA LOGRAR ESTABILIDAD Y REDUCIR LOS CONTRATIEMPOS

BIO ENERGIZER®

Solución para reducir el fango/lodo y el olor de las aguas residuales

PARA QUÉ SIRVE:

- ▶ Estimula la microbiología existente.
- ▶ Aumenta los niveles de oxígeno disuelto.
- ▶ Mejora la capacidad de floculación y sedimentación.
- ▶ Reduce el fango acumulado.
- ▶ Estimula el proceso de purificación.

MICATROL®

Solución para eliminar la toxicidad de los químicos en suelos y aguas

PARA QUÉ SIRVE:

- ▶ Protege a los microbios de la toxicidad química.
- ▶ Desintegra la contaminación por químicos.
- ▶ Se combina con metales pesados y sales para reducir la toxicidad.

	DOSIS SUGERIDA
BIO ENERGIZER®	1–2 PPM
MICATROL®	1–2 PPM EQUIVALENTE a o ½ dosis de BE
Reducción de fangos/lodos	La dosis de BE puede ser de entre 3 y 10 PPM

