

FICHA TÉCNICA

SAB-02 - SOLUCIONES BIOLÓGICAS PARA FOSAS

(SAB-02)

FICHA TÉCNICA

SISTEMA DE AUMENTACIÓN BIOLÓGICO (SAB)

El Sistema de Aumentación Biológico SAB-02 es un biotratamiento destinado al apoyo microbiológico de fosas sépticas, letrinas y sistemas domiciliarios de tratamiento. Combina microorganismos en suspensión y Nutriente Base para favorecer la degradación de materia orgánica biodegradable, grasas, proteínas, carbohidratos y sólidos orgánicos presentes en aguas servidas.

¿PARA QUÉ SIRVE SAB-02?

SAB-02 aumenta la biomasa funcional de la fosa séptica y favorece los procesos naturales de hidrólisis, fermentación y estabilización de la materia orgánica biodegradable.

La aplicación periódica contribuye a recuperar y mantener la actividad biológica después de limpiezas, sobrecargas o eventos que disminuyen la población microbiana, siempre que el sistema esté correctamente dimensionado y no presente fallas estructurales.

El tratamiento se integra a la infraestructura existente y la frecuencia de inoculación se ajusta al volumen de la fosa, número de usuarios, carga hidráulica y hábitos de descarga.

SAB-02 está orientado a estabilizar el funcionamiento biológico de fosas sépticas y reducir la acumulación de fracción orgánica biodegradable, contribuyendo al control de olores y a una digestión más eficiente.

El producto no reemplaza el mantenimiento sanitario ni la extracción de material inerte o lodos cuando el volumen útil de la fosa se encuentra comprometido.

CARACTERÍSTICAS DE SAB-02

- Formulación biológica para aguas servidas domésticas y fosas sépticas.
- Favorece la degradación de proteínas, grasas, almidones y fracción celulósica biodegradable.
- Opera en condiciones con gradientes aeróbicos, facultativos y anaeróbicos propios de una fosa.
- Contribuye a recuperar la actividad biológica después de limpiezas o perturbaciones operacionales.
- Requiere aplicación periódica de acuerdo con la carga del sistema.
- Puede utilizarse en fosas, letrinas y cámaras de tratamiento domiciliario.
- Permite trabajar sobre infraestructura existente.
- La respuesta depende de temperatura, pH, tiempo de retención y presencia de productos desinfectantes.
- Contribuye a disminuir olores derivados de la descomposición incompleta de materia orgánica.
- Favorece la reducción de la fracción biodegradable de lodos y sólidos.

EFFECTOS ESPERADOS DE SAB-02

- Favorece la digestión y estabilización de materia orgánica biodegradable.
- Contribuye a reducir olores asociados a procesos sépticos desbalanceados.
- Ayuda a disminuir la acumulación de grasas y sólidos orgánicos biodegradables.
- Apoya la recuperación microbiológica después de succión o limpieza de la fosa.
- Contribuye a mantener una población microbiana activa durante la operación normal.
- Puede prolongar los intervalos de mantenimiento cuando la fosa está correctamente diseñada y operada.

CAMPO DE ACCIÓN DE SAB-02

- Fosas sépticas domiciliarias.
- Parcelas, condominios y conjuntos habitacionales sin alcantarillado.
- Hoteles, hostales, campings y centros turísticos.
- Escuelas, oficinas y recintos institucionales con sistemas autónomos.
- Letrinas y cámaras sépticas.
- Sistemas sanitarios rurales.
- Fosas recientemente limpiadas que requieran reactivación biológica.
- Sistemas con olores o acumulación de materia orgánica biodegradable.

La selección del punto de aplicación y del programa de tratamiento debe realizarse después de revisar la configuración del sistema, las características del residuo y el objetivo operacional del cliente.

En aplicaciones industriales se recomienda establecer una línea base y parámetros de seguimiento que permitan comparar el desempeño antes y después de la bioaumentación.

COMPOSICIÓN FUNCIONAL DE SAB-02

1.- Líquido con Microorganismos (LL.MM.OO.): consorcio biológico concentrado para aguas servidas y sistemas sépticos.

- a) Microorganismos proteolíticos: degradan proteínas y residuos nitrogenados biodegradables.
- b) Microorganismos lipolíticos: transforman grasas y aceites presentes en aguas servidas.
- c) Microorganismos amilolíticos y celulolíticos: apoyan la degradación de carbohidratos y fibras biodegradables.
- d) Microorganismos facultativos: mantienen actividad bajo variaciones de oxígeno propias del sistema séptico.
- e) Comunidad funcional seleccionada para favorecer hidrólisis y estabilización de residuos orgánicos.
- f) Identidad y concentración final controladas de acuerdo con ficha maestra y especificación de lote.

2.- Nutriente Base: mezcla de sales minerales de apoyo para establecimiento y actividad del consorcio.

- a) Fuentes minerales de nitrógeno y fósforo según formulación.
- b) Sales y micronutrientes para apoyar la activación microbiológica.
- c) Composición final definida por la ficha maestra del producto.

PRESENTACIÓN DE SAB-02

- LL.MM.OO.: envase plástico con tapa rosca, en formato comercial.
- Nutriente Base: envase independiente según kit de aplicación.
- Puede comercializarse como dosis inicial y dosis de mantenimiento.
- NOTA: almacenar cerrado, protegido de temperaturas extremas y de contaminación.

APLICACIÓN DE SAB-02

Aplicar SAB-02 en la fosa, cámara de inspección o punto sanitario definido por el protocolo, procurando que el producto alcance el sistema séptico. En sistemas recién limpiados se recomienda iniciar el programa una vez restablecido un volumen operativo adecuado de agua residual.

La dosificación se determina según volumen útil de la fosa, número de usuarios, carga diaria, frecuencia de uso, historial de mantención y condición inicial del sistema.

ELABORACIÓN Y FORMULACIÓN DE SAB-02

El producto debe elaborarse y controlarse de acuerdo con la ficha maestra vigente, especificaciones de lote y procedimientos de control de calidad definidos para la formulación. La composición específica puede incorporar microorganismos, nutrientes y/o módulos enzimáticos de acuerdo con la aplicación descrita.

Antecedente general del Sistema de Aumentación Biológico: Oficio 1818 del 26 de marzo de 1986, Subsecretaría de Salud de Chile, según documentación histórica de Bio-Lógico. La aplicabilidad regulatoria de cada formulación y uso específico debe verificarse con la documentación vigente.

REPRESENTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN PARA CHILE Y EL EXTRANJERO

Bio-Lógico S.p.A. RUT 76.094.782-2

Representante Legal: César Sabando Sandoval

Domicilio: Cirujano Guzmán 154, Of. N° 5, Providencia, Santiago - Chile.

SEGURIDAD, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE SAB-02

- Utilizar el producto exclusivamente para la aplicación técnica indicada y conforme al protocolo de Bio-Lógico.
- Mantener los envases cerrados, identificados y protegidos de contaminación, luz directa y temperaturas extremas.
- No ingerir. Evitar contacto con ojos y mucosas. Lavarse las manos después de la manipulación.
- Evitar mezclar directamente con desinfectantes concentrados, biocidas u oxidantes fuertes salvo compatibilidad previamente evaluada.
- Consultar la ficha de seguridad y las restricciones específicas de la instalación antes de la aplicación.
- La eficacia del tratamiento depende de las condiciones de operación y debe verificarse mediante los indicadores definidos para cada sistema.