

FICHA TÉCNICA

SAB-04 - PURINES Y RESIDUOS ORGÁNICOS ANIMALES

(SAB-04)

FICHA TÉCNICA SISTEMA DE AUMENTACIÓN BIOLÓGICO (SAB)

El Sistema de Aumentación Biológico SAB-04 está formulado para el tratamiento de purines y residuos orgánicos provenientes de explotaciones bovinas, porcinas y otras instalaciones pecuarias. Combina microorganismos en suspensión y Nutriente Base para favorecer la degradación de materia orgánica, proteínas, grasas, carbohidratos y fracciones biodegradables de sólidos.

¿PARA QUÉ SIRVE SAB-04?

SAB-04 incrementa la biomasa degradadora en estanques, piscinas, canales y sistemas de almacenamiento o tratamiento de purines.

El consorcio favorece la hidrólisis de materia orgánica y puede contribuir a reducir condiciones que generan olores, acumulación de sólidos y pérdida de estabilidad del sistema.

La estrategia debe ajustarse según especie animal, volumen, concentración de sólidos, carga orgánica, régimen de alimentación, temperatura y existencia de biodigestor o aireación.

SAB-04 está orientado a mejorar la estabilización biológica del purín y a transformar la fracción orgánica biodegradable antes de reutilización, tratamiento posterior o disposición autorizada.

Su desempeño se evalúa mediante SST, sólidos volátiles, DBO/DQO, nitrógeno, olor y otros parámetros seleccionados según el objetivo del cliente.

CARACTERÍSTICAS DE SAB-04

- Formulación para purines y residuos orgánicos pecuarios.
- Favorece la degradación de proteínas, grasas, carbohidratos y sólidos biodegradables.
- Puede aplicarse en piscinas, estanques y biodigestores según diagnóstico.
- Contribuye al control biológico de condiciones asociadas a malos olores.
- Puede utilizarse en tratamientos de choque y mantención.
- Compatible con estrategias aeróbicas, facultativas o anaerobias según el sistema.
- La dosificación se ajusta a volumen y carga orgánica real.
- Permite integrar sales nutrientes cuando existe limitación de elementos esenciales.
- Puede complementarse con aireación o mezcla mecánica cuando el proceso lo requiera.
- No sustituye la gestión de sólidos inertes ni la capacidad hidráulica del sistema.

EFFECTOS ESPERADOS DE SAB-04

- Favorece la reducción de la fracción orgánica biodegradable de sólidos.
- Contribuye a disminuir la generación de olores por descomposición incompleta.
- Promueve la transformación de materia orgánica hacia compuestos más simples y estabilizados.
- Puede mejorar la homogeneidad del sistema cuando se combina con mezcla adecuada.
- Apoya el acondicionamiento biológico previo a tratamiento o reutilización posterior.
- Permite implementar un programa de mantenimiento microbiológico recurrente.

CAMPO DE ACCIÓN DE SAB-04

- Lecherías y explotaciones bovinas.
- Planteles porcinos.
- Establos y centros de engorda.
- Piscinas y tranques de acumulación de purines.
- Canales y estanques de tratamiento pecuario.
- Biodigestores que reciben residuos animales, previa evaluación de compatibilidad.
- Sistemas de separación y tratamiento de fracción líquida de purines.
- Instalaciones con problemas de carga orgánica, sólidos y olores asociados a residuos animales.

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-04

- 1.- Líquido con Microorganismos (LL.MM.OO.): consorcio concentrado para residuos orgánicos animales.
- a) Microorganismos proteolíticos: apoyan la degradación de proteínas y restos orgánicos nitrogenados.
 - b) Microorganismos lipolíticos: favorecen la transformación de grasas animales y otros lípidos biodegradables.
 - c) Microorganismos amilolíticos/celulolíticos: contribuyen a degradar restos vegetales, alimento y fibras biodegradables.
 - d) Microorganismos facultativos: permiten actividad bajo variaciones de oxígeno de piscinas y estanques.
 - e) El consorcio puede complementarse con módulos específicos de nitrógeno según el objetivo de tratamiento.
 - f) Identidad y concentración final definidas en ficha maestra y control de lote.
- 2.- Nutriente Base: mezcla mineral de apoyo a la actividad y establecimiento del consorcio.
- a) Sales minerales de nitrógeno, fósforo y otros elementos según balance de la matriz.
 - b) Micronutrientes de apoyo para actividad metabólica.
 - c) La suplementación se ajusta al análisis del purín y no debe aplicarse de manera indiscriminada.

PRESENTACIÓN DE SAB-04

- LL.MM.OO.: envases técnicos según volumen requerido.
- Nutriente Base: envase separado para preparación/aplicación.
- Puede comercializarse como Tratamiento Shock y Programa de Mantenimiento.
- NOTA: almacenar protegido de temperaturas extremas y contaminación.

APLICACIÓN DE SAB-04

Aplicar SAB-04 de manera distribuida en la piscina, estanque, canal o punto de recirculación seleccionado, procurando una mezcla homogénea. Cuando se utilice activación previa, preparar el producto según el protocolo vigente antes de su incorporación.

La dosificación se define según volumen tratado, concentración de sólidos, DBO/DQO, régimen de carga, temperatura, presencia de aireación y objetivo del tratamiento.

ELABORACIÓN Y FORMULACIÓN DE SAB-04

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-04

- 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.