

XI2 MixEnzima®

BIORREMEDIADOR ENZIMÁTICO Y BACTERIANO PARA ACUICULTURA

FICHA TÉCNICA



XI2MixEnzima Es una mezcla que contiene 3 tipos de bacterias del género *Bacillus subtilis*, *Bacillus licheniformis*, *Bacillus megaterium* y 4 enzimas: Proteasa, Lipasa, Amilasa y Celulasa, los cuales han sido cuidadosamente seleccionados por su alta capacidad para digerir la materia orgánica soluble contenida en los sistemas acuícolas, la rapidez de su efecto se da principalmente por su alto contenido de enzimas las cuales rompen de manera inmediata los enlaces complejos de las sustancias nocivas disueltas en agua y sedimentos de los sistemas acuícolas para que así las bacterias trabajen de manera más eficiente en la biorremediación.

XI2MixEnzima Ayuda a estabilizar parámetros críticos de la calidad de agua y mejora las condiciones productivas del cultivo. Las enzimas actúan de forma inmediata rompiendo moléculas complejas presentes en el agua y sedimento, posteriormente el consorcio de bacterias transforma estos compuestos en forma no tóxicas, favoreciendo la mineralización de la materia orgánica, reduciendo compuestos nocivos como: amoníaco (NH_3/NH_4), nitrito (NO_3) y sulfuro (H_2S).

COMPOSICIÓN GARANTIZADA:

MICROORGANISMOS	CONCENTRACIÓN
Bacillus subtilis	Min. 3.6×10^{10} UFC/G
Bacillus megaterium	Min. 1.2×10^{10} UFC/G
Bacillus licheniformis	Min. 3.0×10^{10} UFC/G
CONCENTRACIÓN TOTAL MINIMA GARANTIZADA	Min. 7.8×10^{10} UFC/G
ENZIMAS:	
Proteasa	Min. 12,000 U/G
Celulasa	Min. 5,600 U/G
Amilasa	Min. 10,000 U/G
Lipasa	Min. 8,000 U/G
ACTIVIDAD ENZIMÁTICA TOTAL	Min. 35,600 U/G

BENEFICIOS EN ACUACULTURA:

- Biorremediador de suelo, disminuye la materia orgánica.
- Reduce los residuos orgánicos, las heces, los olores desagradables y los sólidos suspendidos.
- Reducción de la demanda biológica de oxígeno (DBO) y mejoramiento del potencial redox (reducción y oxidación).
- Reduce las concentraciones de amonio, nitrito, sulfuro de hidrogeno, hierro y otros gases nocivos.
- Ayuda a reducir el impacto ambiental de las operaciones de acuicultura.

- Reduce activamente los patógenos en el agua y el lodo, incluidas cepas dañinas como Vibrio, esto ayuda a prevenir brotes de enfermedades.
- Puede aplicarse durante la preparación o con poblaciones de organismos (camarones o peces).
- Actúa en agua dulce, salobre y agua salada.

DOSIS Y APLICACIÓN:

✓ Aplicación directa

X12MixEnzima no necesita **activarse con melaza**, en caso de hacerlo se perderá significativamente la efectividad de la componente enzimática que empezará su activación y / o agotamiento antes de entrar a la piscina.

✓ Camaronera

Aplicar 150 a 200 gr por hectárea semanalmente diluido en 150 a 200 litros de agua dulce y cristalina, dejar en reposo y esperar 20 minutos antes de su aplicación.

Aplicar 100gr cada semana en canales de drenaje y reservorio.

Aplicar directamente al fondo/ suelo de la piscina.

✓ Tratamiento correctivo

Utilizar 300gr con una aplicación inicial, luego se harán aplicaciones bajando las dosis según las condiciones.

NOTA: Las dosis deben ser ajustadas a las condiciones de cada piscina, se recomienda contactara un asesor técnico de Bionutrión para mejores resultados.

✓ Laboratorio

En tanques de producción de larvas.

GRAMOS/ TONELADA	FRECUENCIA	
ZOEA	2	C/8h
MYSIS	3	c/6h
PL	5	c/6h

ALMACENAMIENTO:

Guardar en un ambiente fresco y seco evitando la luz solar. Mantener herméticamente cerrado.

Evitar humedad extrema, Temperatura optimade almacenamiento 5^oc a 38^o c.

PRESENTACION:

Funda de 1kg, polvo.

VIDA UTIL: 2 años.

