



**LABORATORIOS
REVEEX DE VENEZUELA C.A.**

FICHA TÉCNICA

BRONOPOL 500 mg/ml AGUA-VEX

ANTIFÚNGICO

**Concentrado para solución para baños de
peces y ovas de Salmón común y truchas
Arcoíris**



USO VETERINARIO

DESCRIPCIÓN

BRONOPOL 500 mg/ml AGUA-VEX es un compuesto concentrado, biocida hidrosoluble que se usa para solución para baños de peces y ovas de Salmón común y Truchas Arcoíris, con la finalidad de prevenir y controlar infecciones por hongos (*Saprolegnia spp.*) en cultivo de agua dulce.

COMPOSICIÓN

Bronopol.....500 mg
Excipientes c.s.p.....1 ml

DATOS FARMACOLÓGICOS

El bronopol actúa como un agente fungicida mediante el bloqueo de enzimas que contienen tiorina, interrumpiendo la respiración celular y el metabolismo energético del patógeno *Saprolegnia spp.* con una eficacia dosis-dependiente y sin registros de resistencia microbiana. Debido a su alta hidrosolubilidad y bajo coeficiente de partición octanol-agua, su absorción sistémica y distribución en órganos internos o tejido muscular son prácticamente nulas, limitando su actividad terapéutica a las capas superficiales del pez y la membrana externa de las ovas. Esta falta de penetración, sumada a un factor de bioconcentración sumamente bajo, descarta el riesgo de bioacumulación en la carne del pescado; mientras que en el medio acuático el compuesto muestra inestabilidad química, sufriendo una rápida hidrólisis y fotodegradación catalizada por la luz y pHs alcalinos que libera trazas de formaldehído y nitrosaminas.

ESPECIES DE DESTINO E INDICACIONES

Peces: Salmón Común y Trucha Arcoíris.

Ovas de Salmón Común y de Trucha Arcoíris de cultivo.

- Prevención del desarrollo de infecciones fúngicas (*Saprolegnia spp.*) en ovas de Salmón Común y de Trucha Arcoíris de cultivo en caso de presencia sospechada o confirmada de las mismas.
- Prevención o reducción de infecciones fúngicas (*Saprolegnia spp.*) en peces: Salmón Común y Trucha Arcoíris mantenidos en agua dulce.

El medicamento veterinario es más efectivo si se utiliza nada más detectarse las primeras señales de infección fúngica.

ADMINISTRACIÓN Y POSOLOGÍA

Administrar en agua empleada para el tratamiento mediante baño.

TRATAMIENTO DE OVAS:

Tratar una vez al día con 50 mg de Bronopol / litro (1 ml de medicamento veterinario /10 litros de agua de la incubadora) durante 30 minutos por día, comenzando 24 horas después de la fertilización continuando hasta la eclosión.

Si el sistema de producción lo permite, las ovas muertas deben retirarse de forma regular para evitar que sean fuente de nuevas infecciones fúngicas.

La cantidad correcta de medicamento veterinario por volumen de la incubadora debe calcularse y mezclarse con al menos 10 litros de agua antes de añadirse al agua de la incubadora. El medicamento veterinario sin diluir puede dañar en contacto directo la superficie de las bateas de plástico.

Usar la probeta graduada de 100 ml (proporcionada con el envase de 1 litro) para medir la cantidad correcta de medicamento veterinario. Después del uso, lavar la probeta con cuidado y añadir el agua del lavado al agua de la incubadora.

La tasa de flujo de la incubadora debe ser tal que se consiga un recambio completo del agua de la incubadora en 30 minutos o menos una vez finalizado el periodo de tratamiento.

Es esencial que las ovas estén expuestas a una concentración homogénea de bronopol mientras dure el tratamiento, asegurando un movimiento de agua continuo en la incubadora, por recirculación o por adición continua, según se aplique.

ADMINISTRACIÓN Y POSOLOGÍA

TRATAMIENTO DE PECES:

Tratar una vez al día con 20 mg de bronopol / litro (1 ml de medicamento veterinario / 25 litros de agua) durante 30 minutos por día, durante no más de 14 días consecutivos. Usar la siguiente fórmula para calcular la cantidad de medicamento veterinario requerido:

$$\text{Dosis de medicamento veterinario (ml)} = \frac{\text{Volumen de Tratamiento (litros)}}{25}$$

Pasados 30 minutos de tratamiento, reanudar el suministro de agua no medicada a la unidad de tratamiento.

Usando la jarra graduada de 500 ml (proporcionada con el envase de 5 litros), añadir el volumen de medicamento veterinario requerido a un cubo conteniendo al menos 10 litros agua del baño de tratamiento. Mezclar bien y, tras haber parado el flujo de agua, añadir al baño de tratamiento en varios puntos, repartiéndolo lo más posible por todo el baño de tratamiento para asegurar así un buen mezclado. Después del uso, enjuagar con cuidado jarra y cubo y añadir el agua del lavado al baño de tratamiento. El medicamento sin diluir puede dañar en contacto directo la superficie de los tanques de plástico.

La tasa de flujo de la unidad de tratamiento debe ser tal que se consiga un recambio completo del agua en 60 minutos o menos una vez finalizado el periodo de tratamiento.

Se recomienda difundir oxígeno dentro de la unidad de tratamiento a lo largo del periodo de tratamiento para mantener un nivel de oxígeno superior a 7 mg/L y para asegurar un adecuado mezclado del medicamento.

CONTRAINDICACIONES

No usar en Salmones comunes en fase de esmoltificación ni en alevines de Trucha Arcoíris, ya que los estudios señalan que la toxicidad del medicamento veterinario es mayor en estos estadios.

PRECAUCIONES ESPECIALES PARA SU USO

- El tratamiento es más efectivo si se trata en etapas iniciales de la infección fúngica.
- El producto puede degradarse por exposición de forma prolongada o repetida a la luz U.V de alta intensidad y los productos de degradación del bronopol, pueden ser más tóxicos que el compuesto de origen; por lo tanto, se recomienda no recircular el agua tratada con el medicamento veterinario, una vez concluido el tratamiento a través de filtros esterilizantes ultravioleta.
- Remover las ovas muertas en forma regular con el fin de evitar que éstas se conviertan en una futura fuente de infección.
- A temperaturas de agua superiores a los 13 °C, debe utilizarse el producto bajo la estricta valoración de beneficio/riesgo del veterinario.
- El producto sin diluir puede dañar superficies plásticas al estar en contacto con éstas.

USO DURANTE LA REPRODUCCIÓN

El uso en peces reproductores solo debe hacerse únicamente de acuerdo con la evaluación beneficio/ riesgo efectuada por el veterinario responsable, ya que no se ha establecido la toxicidad reproductiva en las especies de destino.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Ocasionalmente se ha observado algo de agitación en los peces durante la adición del medicamento veterinario al agua de tratamiento.

PRECAUCIONES ESPECIALES PARA EL OPERADOR

El producto puede producir irritación al contacto con piel y mucosas, por lo tanto durante su manipulación y mezclado, se debe usar ropa protectora, guantes impermeables (de goma de nitrilo de 0,3 mm), máscara facial (por ejemplo, respirador media máscara desechable de acuerdo con el Estándar Europeo EN149 junto con protección de los ojos adecuada o respirador no desechable conforme al estándar europeo EN140 con un filtro a EN143).

En caso de contacto con la piel, lavar inmediatamente y en caso de contacto con los ojos enjuagar inmediatamente con abundante agua y consultar a un médico.

No fumar, beber o comer cuando se utilice el medicamento y lavarse las manos cuidadosamente después del uso.

INCOMPATIBILIDADES PRINCIPALES

No efectuar tratamientos por inmersión con otros productos a la vez que se realiza el tratamiento con bronopol.

- No se debe combinar ni mezclar en el mismo flujo de agua con otros compuestos halogenados (como ciertos desinfectantes a base de cloro o yodo). Puede reaccionar de forma adversa y alterar su estructura molecular.
- El mecanismo de acción del bronopol consiste en atacar los grupos sulfhidrilo (tiol) de las enzimas de los patógenos. Si el agua contiene altos niveles de agentes reductores o materia orgánica rica en azufre, el principio activo se inactivará antes de hacer efecto en los peces.
- Incompatibilidades con Equipos y Sistemas de Filtración: El agua tratada con bronopol no debe pasar de forma repetida por filtros esterilizantes UV. La radiación UV acelera drásticamente la fotodegradación del compuesto, destruyendo el medicamento y alterando su perfil de toxicidad, lo que puede generar subproductos nocivos. Sistemas de Circuito Abierto: Está estrictamente contraindicado su uso libre en sistemas abiertos. Solo se debe administrar en estanques de agua dulce con circuito cerrado o flujo detenido para asegurar la concentración exacta del baño terapéutico y evitar desastres ambientales.

SOBREDOSIFICACIÓN

Los estudios de seguridad en ovas y peces realizados a cinco veces la dosis recomendada y doblando la duración recomendada (60 minutos) durante hasta 28 días, indican que no hay efectos adversos.

TIEMPO DE ESPERA

Su uso no está autorizado en ovas de salmónido utilizadas para consumo humano.

Carne: cero grados día (No equivale a días de calendario, sino a la suma de las temperaturas medias diarias del agua durante un periodo determinado).

PERÍODO DE VALIDEZ

Período de validez del medicamento veterinario acondicionado para su venta: 3 años.

Período de validez después de abierto el envase primario: 30 días.

Una vez diluido, el medicamento veterinario debe utilizarse inmediatamente.

PRECAUCIONES ESPECIALES DE CONSERVACIÓN

Conservar en el envase original.

Mantener el envase perfectamente cerrado, en lugar fresco, seco y al abrigo de la luz; en un rango de temperatura entre 15 - 30°C.

PRESENTACIONES

1 L y 5 L.

Venta bajo prescripción del médico veterinario

Asesor Técnico: M.V. Rene Orellana
N° de registro: INSAI2041PN33N0519494

