

**JBL**

# MANUAL PARA EL ESTANQUE



**VORSPRUNG  
DURCH FORSCHUNG**  
EL ADELANTO POR LA INVESTIGACIÓN







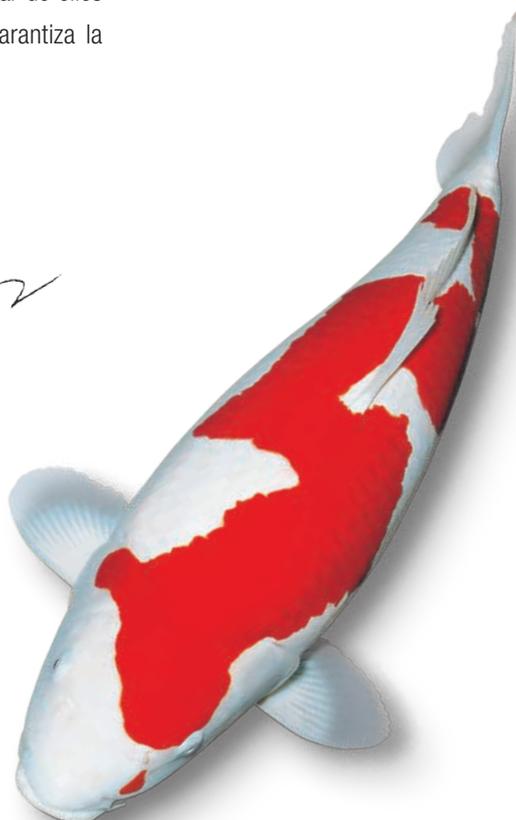
Estimados amantes del estanque:

Este es nuestro primer manual para el estanque, que le ofrecemos con el objetivo de que pueda servirle de guía y manual de consulta. En la parte delantera encontrará información sobre todos los temas relacionados con el estanque y sus habitantes. En la parte trasera le ofrecemos un resumen de todos los productos de JBL que puede necesitar para su estanque. Con la gama de alimentos JBL PROPOND para kois y peces de estanque, JBL ha creado algo verdaderamente único: un programa de alimentación que no solo tiene en cuenta las necesidades de los peces según las estaciones, sino también según las demás circunstancias de su vida. De todos estos factores resulta NEO Index, que contiene la proporción adecuada de proteínas-grasas en cada tipo de alimento. Con él proporciona a sus peces un alimento sano que intensifica el colorido, y podrá disfrutar de ellos por mucho tiempo. Eso se lo garantiza la empresa JBL.

Saludos cordiales,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Roland Böhme'.

Roland Böhme



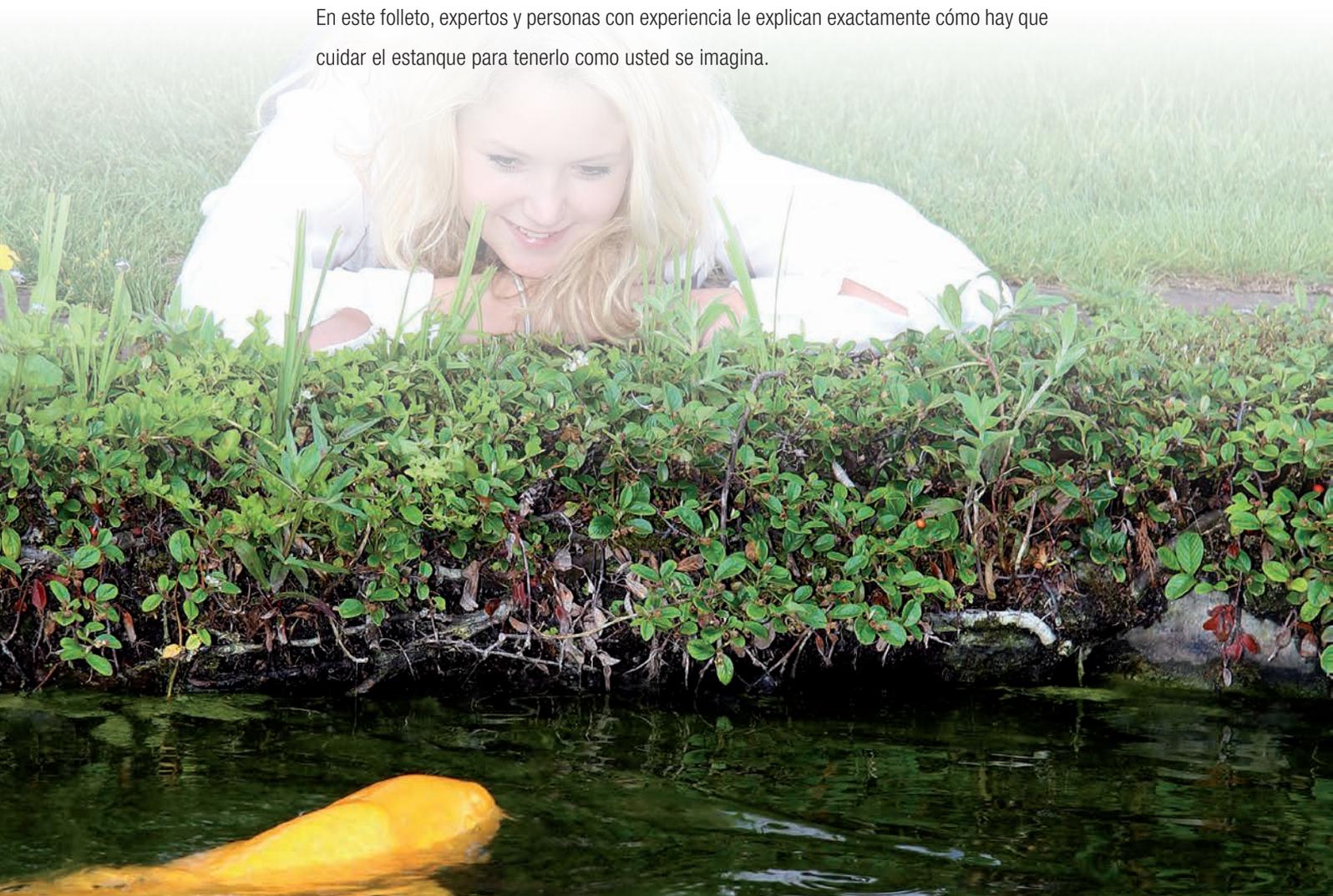


# Introducción

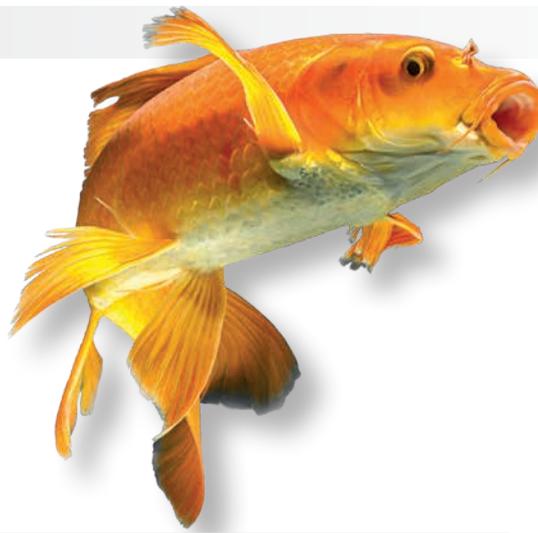
**U**n estanque es como un coche: los hay de diversos tipos y necesitan ciertos cuidados. Evidentemente, usted puede conducir su coche sin cuidarlo ni llevarlo a revisión, pero al final le resultará caro si tiene que comprar un motor nuevo en lugar de haber cambiado el aceite con regularidad. Tampoco es necesario cuidar de la pintura, si no le importa tener un coche descolorido y con arañazos.

Quien simplemente tenga un estanque y no lo cuide, tendrá que contar con lo siguiente: el estanque se volverá cenagoso y tendrá cada vez más nutrientes, convirtiéndose en un paraíso para las algas. Los parásitos podrían proliferar y molestar a las plantas.

Con un cierto cuidado del agua, de las plantas y de los peces, podrá prevenir problemas y garantizar que su pintura, perdón, su estanque esté siempre tan bonito como usted quiere. En este folleto, expertos y personas con experiencia le explican exactamente cómo hay que cuidar el estanque para tenerlo como usted se imagina.



# Índice



## El cuidado del agua

6-11

El seguro de vida de su estanque

6

Filtros muertos

8

Guerra al lodo

9

Unas gafas de sol para el estanque

10

Necesidad de clarificación

11



## El cuidado de los peces

12-17

Peces nuevos: ¡bienvenidos!

12

El aporte de vitaminas

14

Millones de ayudantes útiles

16

Acondicionar el agua

17



## El cuidado de las plantas

18-19

Alimente también a sus plantas

18



## Test para el agua

20-23

Test para el agua «Para Dummies»

20

Formulario de análisis del agua del estanque

22



## El cuidado del estanque según la estación

24-25



## Soluciones a problemas

26-35

Combatir las algas

26

Enfermedades de los peces

28-35



## Expedición de JBL a Japón

36



## Variedades de koi

37-46



## JBL PROPOND: la alimentación profesional para peces de estanque

47-69



## Productos de JBL

71-87



## Sobre JBL

88-91



## El seguro de vida de su estanque



### Consejo de los expertos

*Si desea ver con sus propios ojos las variaciones del pH de su estanque, médalo con un test de pH una vez por la mañana al amanecer y otra vez por la noche DESPUÉS de la puesta de sol. En caso de que el valor del pH difiera en más de 2, será imprescindible actuar.*

Un estanque lo tiene difícil: está expuesto a cualquier condición climática, recibe agua de lluvia sin querer, y tiene además que aguantar que le caigan hojas, polen y partículas finas.

Muchos piensan que el agua de lluvia es algo positivo. Agua limpia gratis procedente de la naturaleza. Sin entrar en el tema de la contaminación atmosférica, veamos la composición del agua de lluvia: en principio, el agua de lluvia es agua destilada y, por tanto, no contiene minerales. Y precisamente ahí está el problema. El agua corriente y de pozo contiene minerales esenciales para el buen funcionamiento de un estanque, ya sea de jardín o de kois. Ellos son el «seguro de vida» de los seres que viven en el agua. Los minerales a los que nos referimos se denominan dureza total y dureza de carbonatos. Veamos primero la dureza de carbonatos cuyo significado, lamentablemente, entienden muy pocas personas. Aunque tampoco es sencillo explicarlo para que resulte fácil de comprender. Los minerales de la dureza de carbonatos tienen la propiedad de poder ligar los ácidos y las bases. A lo largo del día, la acidez varía (disminuye) en el agua del estanque, y el valor del pH aumenta. Por la noche ocurre lo contrario: la acidez aumenta y el pH disminuye. Así, el valor del pH oscila dentro de un margen determinado. La dureza de car-

bonatos (KH) se encarga de que las variaciones de la acidez no sean demasiado grandes. El químico diría que la dureza de carbonatos tampona el pH, es decir: este efecto tampón reduce tanto el aumento de la acidez como la disminución del pH. Si la dureza de carbonatos fuese inferior a unos valores determinados, este efecto no tendría lugar, no pudiendo tamponar el valor del pH como medida de la acidez. Pero como una variación del valor del pH de 8 a 6 no equivale a 2 veces más sino a 100 veces más de ácido en el agua, esto resulta muy perjudicial para los habitantes del estanque. Esto suena más complicado de lo que realmente es. Resumiendo: proporcione a su estanque con regularidad los minerales esenciales agregando JBL StabiloPond Basis, y proteja así su estanque de la lluvia y las variaciones problemáticas del valor del pH. Si desea ver con sus propios ojos dichas variaciones del valor del pH de su estanque, médalo con un test de pH una vez por la mañana al amanecer y otra vez por la noche DESPUÉS de la puesta de sol. En caso de que el valor del pH difiera en más de 2 niveles, será imprescindible actuar.

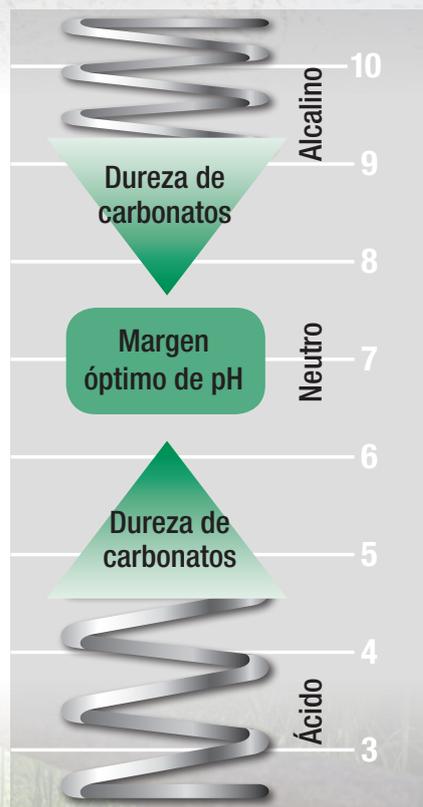
El segundo aspecto es la dureza total (GH), es decir, el nivel de magnesio y calcio del agua. Cuando el agua del estanque presenta unos valores demasiado bajos de GH, los peces tienen que emplear hasta un 30 % más de



energía para mantener el equilibrio mineral que necesitan (equilibrio entre la sal y el agua). Si usted añade al agua JBL StabliPond Basis con regularidad, estará aumentando la

concentración de minerales del agua de su estanque —que siempre puede disminuir drásticamente debido a la lluvia— y, por tanto, reduciendo el estrés de sus peces.

Valores del pH en el estanque en verano a lo largo de un día soleado con KH 0 y KH 4



**JBL StabliPond Basis**  
*Producto básico de cuidado para los estanques*



## Filtros muertos

Lamentablemente, no todos los dueños de un estanque tienen un filtro, pero si ya lo hay, habría que prestarle un poco de atención.

Los filtros no solo cumplen la función de eliminar las sustancias que enturbian el agua, sino también la de proporcionar un espacio de colonización a las bacterias que degradan las sustancias nocivas. Un filtro nuevo o recién limpio está clínicamente muerto. En el material filtrante aún no han colonizado las bacterias, y transcurrirán varias semanas hasta que las bacterias colonicen un filtro por completo. Por este motivo, se recomienda ayudar un poco con bacterias. JBL FilterStart Pond contiene bacterias suficientes para activar su filtro y hacer que funcione perfectamente en cuestión de pocos días.

No solo es aconsejable emplear JBL FilterStart Pond cuando ponga el filtro en marcha por primera vez, sino también después de haber suministrado medicamentos, efectuado una desinfección o limpiado el filtro.



**JBL Filterstart Pond**  
*Bacteria iniciadora para activar los filtros de estanque*



# Guerra al lodo



**T**ODO estanque que no esté cubierto acabará teniendo lodo con el paso del tiempo debido a las hojas de las plantas acuáticas y de los árboles, y a cualquier otra cosa procedente del aire que caiga en él (partículas finas). Los estanques naturales y lagos pequeños tienen el mismo problema y acaban colmatados cada vez más en un proceso que puede durar de años a siglos, pero que es inevitable. Dicho de otra forma, esto quiere decir que todo estanque, piscina o lago sin salida tiene una vida limitada. Pero es precisamente esto lo que queremos evitar en el estanque de jardín. Para preservar nuestro estanque de jardín es necesario tomar medidas: para empezar, eliminar mecá-

camente el follaje y las hojas muertas de las plantas resulta muy útil. Pero no se olvide de ayudar a su estanque también bajo el agua: las hojas sumergidas forman en el fondo una capa más o menos espesa, y son degradadas lentamente por las bacterias, para lo cual consumen oxígeno. Para potenciar y acelerar la degradación del lodo hemos desarrollado JBL SediEx Pond, que consta de dos componentes: por un lado, de bacterias purificadoras de gran actividad que descomponen la materia orgánica y, por otro, de oxígeno activo esencial para la descomposición. Hay que agregar al estanque ambos componentes juntos encima de la capa de lodo.



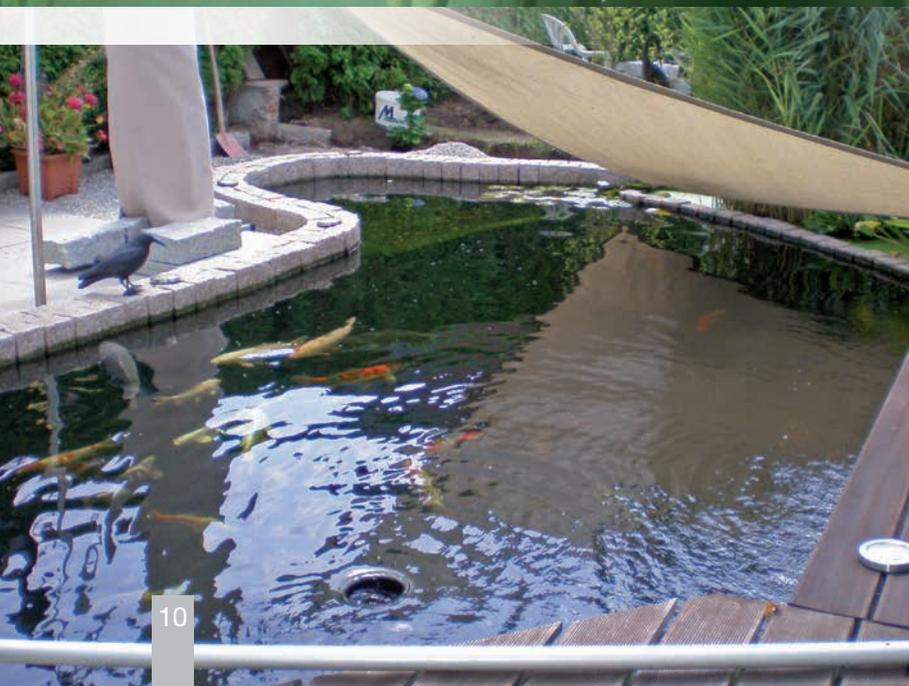
**JBL SediEx Pond**  
Frena el fango con eficacia y de forma biológica



## Unas gafas de sol para el estanque

**M**uchos estanques están a pleno sol y apenas reciben sombra de los árboles o edificios. Esto provoca en pleno verano que la temperatura del agua sea demasiado elevada, y también que puedan aparecer problemas con las algas que se alimentan de los nutrientes disueltos.

Echando un vistazo a las aguas naturales vemos que, p. ej., los pantanos no presentan proliferación alguna de algas. Esto se debe principalmente a dos causas: los pantanos contienen a menudo un agua ácida (de bajo pH) con pocos nutrientes, y el agua es de color amarronado. En el estanque podemos aprovechar esta segunda característica. No es necesario teñir el agua de marrón, sino solo darle un tono ligeramente amarronado con JBL AlgoPond Sorb. Este ligero color de té es una excelente prevención de las algas porque, al igual que unas gafas de sol, filtra algunos componentes del espectro de la luz solar, impidiendo así que las algas puedan hacer la fotosíntesis adecuadamente. Pero no se preocupe: aplicando JBL AlgoPond Sorb, su agua permanece cristalina y solo adopta un ligero color de té apenas perceptible.



### JBL AlgoPond Sorb

*Bloqueador de algas por medios físicos: reduce el crecimiento de algas utilizando el "efecto gafas de sol"*

# Necesidad de clarificación

Un agua clara es la prioridad número uno en la lista de deseos de casi todos los dueños de estanque. Hay varios tipos de enturbiamientos que nos pueden causar problemas:



**Enturbiamiento blanquecino:** frecuentemente provocado por una proliferación acelerada de las bacterias. Sus causas pueden ser diversas.



**Enturbiamiento verdoso:** provocado por las algas flotantes. Normalmente está relacionado con un exceso de nutrientes en el agua en combinación con una abundante incidencia de luz.



**Enturbiamiento amarronado:** normalmente está causado por la agitación del humus (materia orgánica del fondo).



Quien no disponga de un clarificador UV-C (JBL ProCristal UV-C) puede tratar la proliferación verdosa de algas flotantes con JBL AlgoPond Green\* y eliminar eficazmente con JBL CleroPond otros tipos de enturbiamientos. JBL CleroPond hace que los enturbiamientos formen grumos que serán captados por el filtro o se hundirán para que se puedan aspirar.



**JBL AlgoPond Green\***  
*Elimina los problemas de agua verde (algas flotantes)*



**JBL CleroPond**  
*Clarificador de agua (algas flotantes / agua verde)*



**JBL ProCristal UV-C**  
*Clarificador de alto rendimiento para estanques de jardín*

\* Etiquetado en conformidad con la Directiva de la UE 98/8/CE: Emplee los biocidas de forma segura. Lea el etiquetado y la información del producto antes de usarlo.



# Peces nuevos: ¡bienvenidos!



Usted compra peces sanos nuevos, los introduce en su estanque, y ya está. Pero hay algunos aspectos que deberíamos tener en cuenta para que todo salga bien. Una mudanza de este tipo supone a los peces algo diferente: la misma captura ya les produce estrés. Las mucosas de los peces, que les sirve de protección contra las infecciones, se dañan con frecuencia cuando se agitan en la red. Por eso, después de capturarlos es más fácil que enfermen que otros peces. JBL AccliPond ha sido especialmente desarrollado para facilitarles a los peces la mudanza y la aclimatación al entorno y los parámetros del agua nuevos. Protege las mucosas y fortalece el sistema inmune de los peces. JBL AccliPond debería suministrarse ya EN la bolsa de transporte para que la protección para las mucosas comience a

actuar de inmediato. También sería aconsejable agregar una dosis al agua del estanque antes de introducir los peces en él.

Además, es necesario acostumbrar a los peces lentamente a los parámetros del agua de su estanque, ya que tanto los grados de dureza (minerales) como el valor del pH pueden ser muy diferentes. ¡Situar a los peces en un agua con parámetros distintos supone un estrés enorme para los peces!

Por este motivo, recomendamos que abra la bolsa de transporte en cuanto llegue al estanque y vaya agregando a la bolsa pequeñas cantidades de agua durante media hora. Los kois deberían acostumbrarse a los parámetros nuevos dentro de una pila. Así acostumbra a los peces recién llegados a la temperatura del agua y a los parámetros nuevos.

### Consejo de los expertos

Además de la temperatura y el pH, también juegan un papel importante las diferencias que haya en la dureza total y la dureza de carbonatos al cambiar a los peces de sitio. Los profesionales miden la GH (dureza total) y la KH (dureza de carbonatos) en el agua de transporte y en el estanque. Por lo general, los estanques presentan una dureza menor, por lo que es necesario incrementar su concentración de minerales ANTES de introducir los peces nuevos. Para ello dispone de JBL StabliPond Basis. Los peces toleran sin problemas unas diferencias de dureza de hasta 5 °dH. Si las diferencias fuesen mayores, entonces habría que adaptar el agua.



**JBL AccliPond**  
Resistencia Activa



**JBL StabliPond Basis**  
Producto básico de cuidado para los estanques



## El aporte de vitaminas

**S**us peces de estanque y kois ingieren vitaminas con el alimento que usted les da y con el alimento natural que encuentran en el estanque. Al igual que nos ocurre a las personas, el aporte vitamínico solo es suficiente si se garantiza una alimentación completa y equilibrada. Esto también se aplica a los habitantes de su estanque, por lo que es muy recomendable suministrar una dosis extra de vitaminas al menos una vez a la semana. El método más eficaz es aplicar gotas del concentrado de vitaminas JBL Atvitol en la comida justo antes de suministrarla.

En caso de que sus peces muestren síntomas alguna vez, el aporte de vitaminas será la medida más importante que habrá que tomar además de suministrar medicamentos. Los medicamentos solo actúan contra los patógenos, pero las vitaminas fortalecen el sistema inmune de los peces y les ayuda a sanar.



### JBL Atvitol

*Emulsión multivitamínica con aminoácidos esenciales*





## Millones de útiles ayudantes

Un agua clara y con pocos nutrientes sin problemas de algas se consigue, sobre todo, mediante miles de millones de bacterias que degradan las sustancias nocivas. En los estanques nuevos y después de haber suministrado medicamentos, las colonias de bacterias no existen o están dañadas. Usted puede crear un cultivo de bacterias que funcione bien en su estanque empleando preparados especiales de bacterias, garantizando así un agua clara y saludable. JBL BactoPond contiene bacterias purificadoras vivas de gran actividad encargadas de degradar proteínas, amonio/amoniaco y nitrito, evitando así que se mueran los peces y reduciendo la proliferación de las algas. Y la regla aquí es sencilla: agregar mucho ayuda mucho, y sobredosificar varias veces se puede hacer perfectamente.



**JBL BactoPond**  
*Limpiador de estanques biológico*





# Acondicionar el agua



**E**l agua corriente y el agua de pozo no son siempre ideales para los habitantes del estanque. El agua corriente puede contener metales pesados como el cobre, el plomo y el zinc, especialmente si el agua ha



permanecido durante un tiempo en las tuberías domésticas de metal. Lamentablemente, el agua de lluvia tampoco está exenta de sustancias nocivas. Con frecuencia, el agua de lluvia es conducida desde el tejado por tuberías de metal y el dueño del estanque de jardín piensa que, llevando este agua a su estanque, está cuidando del medio ambiente. Aunque esta última idea sea totalmente correcta, en el agua recogida de la lluvia pueden haber iones de metal que irán a parar al estanque de jardín.

Por eso hemos puesto a su disposición el acondicionador del agua JBL Biotopond, que acondiciona el agua para los habitantes del estanque.

JBL Biotopond liga los metales pesados, protege las branquias, la piel y las aletas, y neutraliza por completo el peligroso cloro que pudiera haber en el agua corriente.

Un interesante efecto adicional del acondicionador del agua es el hacer biodisponible para las plantas el hierro que contiene, p. ej., el agua de pozo. Pero tenga cuidado: no utilice agua de pozo para su estanque de jardín en caso de que tenga grumos amarillos o se formen cuando el agua haya reposado un tiempo. Esto indica que la cantidad de metales que contiene es demasiado elevada.

Como regla general debería examinar la composición de cualquier agua de pozo que quiera utilizar para su estanque (véase el capítulo «Test para el agua»), ya que su composición y su calidad pueden variar mucho dependiendo de su procedencia. Normalmente, el hierro está presente en una forma que las plantas no pueden asimilar. Los quelantes del acondicionador del agua son los que hacen posible que las plantas puedan asimilar el hierro.



## JBL Biotopond

*Se usa para tratar el agua del estanque de manera rápida y adecuada para los peces*



## El cuidado de las plantas

**A**l igual que las plantas de interior o de acuario, las plantas del estanque también necesitan nutrientes y oligoelementos para crecer sanas y vigorosas. Con la ayuda de bolas fertilizantes que se insertan en la zona de las raíces de las plantas del estanque (preferiblemente justo después de haberlas comprado), usted estará proporcionando a largo plazo los nutrientes, minerales y oligoelementos necesarios para todo tipo de plantas palustres y acuáticas que formen raíces.

### Consejo de los expertos

*A ser posible, retire las hojas marchitas de las plantas. La materia orgánica muerta como, p. ej., las hojas de las plantas, vuelve a desprender después de morir los nutrientes que había absorbido en vida, fomentando así la proliferación de algas. Una medida importante para reducir la cantidad de nutrientes del estanque de jardín es podar con regularidad las plantas palustres en otoño antes del letargo invernal. Pero procure dejar aprox. el 10 % de los tallos de las plantas palustres que sobresalgan de la superficie del agua, ya que estos sirven a muchos insectos para invemar.*



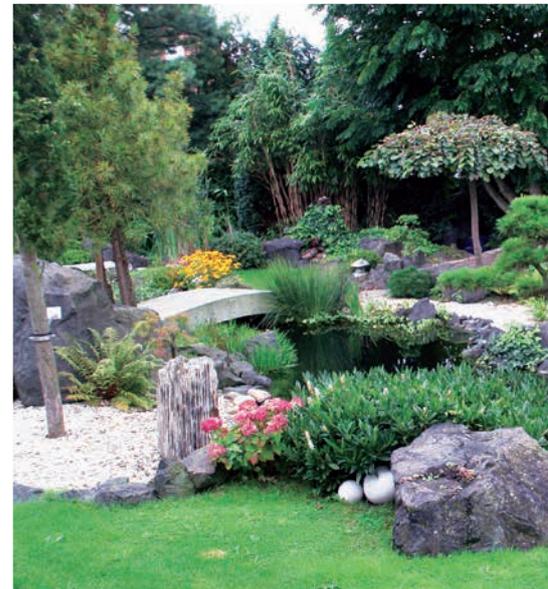
**JBL FloraPond**  
Bolas fertilizantes para las plantas de estanque







# Test para el agua «Para Dummies»



**A**l contrario de lo que sugiere el título de la famosa serie de libros, estos libros contienen explicaciones excelentes para temas complicados. Y eso es exactamente lo que intentamos hacer aquí, ya que el tema de los tests para el agua y de la química del agua asusta a muchos.

## JBL PONDCheck

Este test rápido le ayuda a comprobar en pocos minutos si el agua de su estanque es estable (concentración de minerales, aquí es suficiente la dureza de carbonatos) y en qué margen se mueve el valor del pH (acidez). No necesita haber estudiado Química para hacer este sencillo test y, no obstante, usted obtiene dos parámetros importantes del agua con los resultados claros de si están bien o no.



## Test de fosfatos JBL Koi

Los fosfatos disueltos en el agua fomentan la proliferación indeseada de las algas. Con este test para el agua puede comprobar en 5 minutos el nivel de la concentración de fosfato del agua de su estanque. Si obtiene valores superiores a 0,25 mg/l, debería emplear un eliminador de fosfatos para reducir la concentración de fosfato. Mientras utiliza el eliminador de fosfatos, el test le sirve para comprobar el resultado.



## JBL COMBISET Pond

Este «pequeño maletín de tests» contiene los tests para el agua más importantes para analizar el agua del estanque, incluyendo hojas de protocolo, una jeringuilla para medir fácilmente la cantidad adecuada de agua, tablas de colores para comparar los colores que hayan resultado en los tests, así como líquidos y cubetas para realizar los tests.





### JBL TESTLAB Koi

Los dueños de kois tienen que saberlo exactamente ya que, por supuesto, los valiosos peces siempre tienen que estar bien cuidados en el estanque. Gracias a este maletín de tests profesional puede comprobar TODOS los parámetros relevantes del agua y, en caso necesario, optimizarlos. Puede comprobar si el agua de pozo es adecuada para su estanque, cuántos nutrientes contiene el agua del estanque, la dureza de su agua corriente o del agua de su estanque, o si en el agua se concentran sustancias que puedan ser nocivas para sus peces. El maletín de plástico resistente al agua contiene, además de un bolígrafo y hojas de protocolo, todos los utensilios necesarios para realizar los tests para el agua de forma sencilla pero profesional.



### JBL PROSCAN

Aproveche la tecnología de sus smartphone para realizar un análisis del agua extremadamente preciso en tan solo 60 segundos. Con unas tiras de test especiales y una app gratuita ([www.jbl.de/es/proscan](http://www.jbl.de/es/proscan)) puede medir de forma exacta y evaluar seis parámetros importantes del agua de su estanque.



Información detallada sobre PROSCAN:  
[www.jbl.de/es/proscan](http://www.jbl.de/es/proscan)



# Formulario de análisis del agua del estanque

Mediciones opcionales en caso de problemas								Mediciones básicas	
Crecimiento de algas y plantas		Peces				Efectuarlas siempre			
Fecha, hora								1.ª medición	
Localidad								2.ª medición	
Temperatura (°C)								3.ª medición	
KH Dureza de carbonatos (°dKH)								4.ª medición	
pH Acidez								5.ª medición	
GH Dureza total (°dGH)								6.ª medición	
NH <sub>4</sub> Amonio (mg/l) NH <sub>3</sub> Amoniac								Valor de referencia	<p>▲ <b>Aumentar los valores</b> - El valor medido es inferior al valor de referencia</p> <p>▼ <b>Disminuir los valores</b> - El valor medido es superior al valor de referencia</p>
NO <sub>2</sub> Nitrito (mg/l)								< 0,1	No es necesario
Cu Cobre (mg/l)								0 - 0,2	No es conveniente, ya que el nitrito es una sustancia tóxica.
O <sub>2</sub> Oxígeno (mg/l)								0 - 0,2	No es conveniente, ya que puede perjudicar a microorganismos e invertebrados.
Conductividad (µS/cm)								0 - 20	No es conveniente, ya que el nitrito es una sustancia tóxica.
NO <sub>3</sub> Nitrato (mg/l)								0 - 10	Airear con JBL PondOxiSet, incrementar la circulación del agua.
PO <sub>4</sub> Fosfato (mg/l)								250 - 800	Añadir agua de lluvia purificada
								< 0,05	JBL StabliPond
								0 - 10	No es necesario
								< 0,05	No es conveniente
									JBL ProSeX Pond Filter, JBL ProSeX Pond Direct, plantas de crecimiento rápido, cambiar el agua

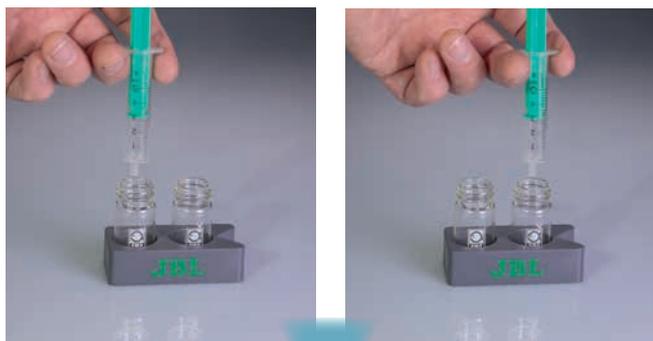
# Así de fácil es analizar el agua con los tests de JBL



## Sistema comparador de laboratorio para compensar la coloración propia del agua

Para controlar el agua del estanque con regularidad, JBL ofrece una serie de tests. En la mayoría de tests, al agua se le añade un reactivo en gotas que hace que el agua cambie de color. Los tests de JBL poseen una característica especial para que los resultados se puedan leer de forma sencilla y extremadamente precisa: en lugar de comparar el agua teñida con una escala de colores, sobre el área de

color de la escala de colores se coloca un segundo frasco de medición con el agua del estanque. De este modo, también este agua aparenta (visualmente) estar teñida, por lo que resulta muy sencillo compararla de forma precisa con el color del otro frasco de medición. Este sistema se denomina sistema comparador.



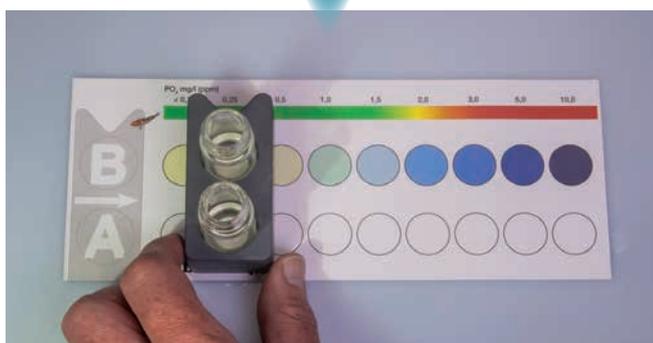
### 1

**Vierta una muestra de agua en cada uno de los frascos del test con la jeringuilla suministrada.**



### 2

**Añada los reactivos en uno de los dos frascos del test.**



### 3

**Sitúe el bloque comparador con la muesca orientada hacia los valores y con ambos frascos sobre la tabla de colores, y muévalo hacia los lados hasta que el color de la muestra que contiene el reactivo se asemeje lo más posible al color que haya debajo de la muestra de referencia.**



## Cuidados del estanque según la estación del año



### Primavera

En primavera ocurren paralelamente dos fenómenos:

Por una parte, la temperatura del agua aumenta y los peces comienzan a mostrarse activos después del letargo invernal. En ese momento es importante proporcionar un alimento adecuado para bajas temperaturas (JBL PROPOND SPRING), y la única medida preventiva eficaz contra enfermedades como la viremia primaveral es enriquecer el alimento con vitaminas (JBL Atvitol) para fortalecer el sistema inmune de los animales.

Por otra parte, la gran cantidad de nutrientes disueltos en el agua (nitratos y, sobre todo, fosfatos) provoca que las algas comiencen a proliferar en cuanto la radiación solar aumenta. Todavía falta que les haga la competencia la sombra de las plantas acuáticas o de la vegetación situada alrededor del estanque. Por eso, la primavera es casi el último momento del año en el que poder fijar los nutrientes para quitar la base alimenticia a las algas que aparezcan (p. ej., JBL Phos-Ex Pond Direct).

Asimismo, es imprescindible comprobar la estabilidad del agua (dureza de carbonatos), ya que las lluvias rebajan mucho la concentración de minerales dando lugar a un agua demasiado blanda. Compruebe la dureza de carbonatos con el test de KH de JBL o con JBL PondCheck para determinar la estabilidad de su agua después del invierno.



### Verano

En verano se presentan tres situaciones a la vez:

La concentración de oxígeno en el agua disminuye debido a las crecientes temperaturas, por lo que puede ser necesario airear. Por cierto, la aireación no es solo importante para los peces sino también para las bacterias que degradan las sustancias nocivas.

La elevada temperatura del agua hace que sea necesario emplear un alimento fácil de digerir para los peces de estanque (JBL PROPOND SUMMER).

Las tormentas de verano fuertes con mucha lluvia reducen considerablemente la dureza del agua, por lo que el agua de su estanque deja de ser estable. Con JBL StabiloPond KH puede volver a estabilizar el agua y evitar variaciones grandes del valor del pH.





## Otoño

En otoño hay que tener en cuenta varias cosas: Es necesario preparar a los peces de cara a la época invernal para evitar pérdidas. La caída de la hoja provoca un aumento de la contaminación del agua con materia orgánica. Las plantas acuáticas y las algas van muriendo y pasando a la fase invernal, cediendo al agua los nutrientes almacenados en sus tejidos. Así se establecen, en principio, las condiciones propicias para la proliferación de las algas al año siguiente. El otoño y el comienzo del invierno (hasta que empiecen las heladas) son los momentos ideales para eliminar los nutrientes del agua del estanque de jardín, es decir, extraerlos realmente por completo del sistema del agua. Esto se debe a que solo entonces flotan en el agua los nutrientes que fomentan las algas, sin estar ligados a ellas. La fijación de nutrientes tan importante en otoño para el año siguiente debería efectuarse con filtros JBL PhosEx Pond (extracción de nutrientes) o con JBL PhosEx Pond Direct. Los peces deberían obtener en esta fase un alimento variado y lleno de energía que fortalezca su sistema inmune y les ayude a formar sus reservas de energía para el letargo invernal (JBL PROPOND AUTUMN). Cuando los peces enferman en primavera, esto se debe con frecuencia a un acondicionamiento inadecuado de cara al invierno. Agregando vitaminas al alimento cada 2 días (JBL Atvitol) se incrementa notablemente la capacidad de resistencia de los peces. Puede reducir considerablemente la contaminación por hojas que caigan al estanque colocando redes protectoras o sacándolas mecánicamente. En caso de que se haya acumulado mucho follaje, recomendamos usar JBL SediEx Pond (bacterias y oxígeno).

## Winter

Aunque el estanque está aletargado durante la estación fría, hay que tener en cuenta un par de aspectos básicos:

No todos los inviernos son extremadamente fríos, y pueden darse periodos «cálidos» en los que los peces estén activos y quieran comer. En estas fases es importante y muy recomendable alimentar a los peces, pero únicamente con un alimento especial fácil de digerir que, incluso a bajas temperaturas, no permanezca durante mucho tiempo en el tubo digestivo de los peces (JBL PROPOND WINTER).

Los estanques con una profundidad inferior a 150 cm pueden helarse por completo. Por lo general, con un disco antihielo y una aireación específica debajo del disco antihielo puede evitarse que el estanque se hiele por completo.

Quien utilice una bomba, NO debería colocarla en la zona más profunda, ya que entonces mezclaría todas las capas de agua. Pero es RECOMENDABLE que el agua de las zonas más profundas se mantenga a una temperatura de 4 °C para que los animales puedan invernar.



## Antialgas 1-2-3-adiós-algas



**U**n par de algas en el estanque no suponen ningún problema y forman parte de un estanque saludable. Cuando el agua se vuelve verde o cuando hay un exceso de algas filamentosas, entonces hay un problema de algas que debería combatir. Para combatir las algas de forma eficaz y duradera es necesario realizar tres pasos.



# Solo 3 pasos para obtener un agua clara

# 1

## Paso 1:

Estabilice el agua añadiendo minerales para que el pH del agua se regule de tal forma que los alguicidas del segundo paso puedan surtir efecto. Los alguicidas no funcionan bien con valores de pH demasiado altos, y las variaciones grandes y breves del pH ponen en riesgo la estabilidad del biotopo. Agregue al agua de su estanque JBL StabiloPond KH la tarde de antes de suministrar el alguicida. Así se estabiliza y regula el valor del pH hasta un margen en el que los alguicidas actúan de forma óptima.

# 2

## Paso 2:

Ahora emplee un alguicida, a ser posible, específico para combatir el tipo de algas predominante. Si se trata de varias especies de algas, JBL AlgoPond Forte\* sería el alguicida adecuado. En caso de tener un problema de algas flotantes (agua verde), utilice JBL AlgoPond Green\*. Si tiene algas filamentosas (filamentos verdes en el fondo, las plantas y las piedras), entonces emplee JBL AlgoPond Direct.

Importante en todo caso es que añada el alguicida seleccionado al agua del estanque POR LA MAÑANA. La razón para ello es que el pH del agua por la mañana está en su nivel más bajo, por lo que los alguicidas pueden surtir su efecto de forma óptima. Por la tarde no sería conveniente, ya que el valor del pH aumenta durante el transcurso del día, limitando la efectividad del alguicida.

# 3

## Paso 3:

En el tercer paso se trata de eliminar el fósforo, nutriente para las algas. Tan pronto como las algas se mueren en el paso 2, comienzan a liberar en el agua los nutrientes que han fijado durante su crecimiento. Esto sería una estupenda despensa de alimentos para la siguiente generación de algas. Empleando un eliminador de fosfatos (PhosEx Pond) podrá quitarle los nutrientes a la siguiente generación de algas y, con ello, su medio de subsistencia: las algas ya no pueden seguir creciendo.

*JBL concede una garantía de funcionamiento a este plan «1-2-3-adiós-algas». Hemos recibido muchas reacciones de dueños de estanque, de las cuales hemos podido constatar que el 80 % habían aplicado una dosis inadecuada porque habían calculado MAL el volumen de su estanque. En la página web de JBL encontrará una calculadora de volumen de estanque para determinar la cantidad de litros de su estanque de forma muy precisa: [www.jbl.de/es/laboratorio-estanque/load\\_lab/23](http://www.jbl.de/es/laboratorio-estanque/load_lab/23)*



\* Etiquetado en conformidad con la Directiva de la UE 98/8/CE: Emplee los biocidas de forma segura. Lea el etiquetado y la información del producto antes de usarlo.



# Enfermedades de los peces

**M**uchos dueños de un estanque creen que las enfermedades de los peces son introducidas y transmitidas por peces enfermos nuevos. Por suerte, eso ocurre muy raras veces y normalmente depende de usted el que sus peces se mantengan sanos. Más del 90 % de las enfermedades son causadas por unas condiciones de vida (como los parámetros del agua) inadecuadas y por una alimentación insuficiente.

En la página web de JBL encontrará el laboratorio online de JBL, que le ofrece un resumen completo de las enfermedades (también las del acuario) con más de 500 imágenes: [www.jbl.de/es/hospital-online](http://www.jbl.de/es/hospital-online)



## Parásitos

### Enfermedad del punto blanco (Ichthyo)



Nombre científico: *Ichthyophthirius multifiliis*, también denominada punto blanco, Ichthyo o enfermedad de los puntos blancos.

Se trata de un parásito del grupo de los animales unicelulares (ciliados) que puede eliminarse de forma rápida y segura con JBL MedoPond\* Plus. Este parásito presenta un ciclo de vida con varios estadios en los que no se puede matar al parásito. Solo es posible matarlo en la «fase de esfinge», en la que nada libremente. Por esa razón, el tratamiento debe realizarse a lo largo de dos semanas con el agua a una temperatura de 25 °C. A temperaturas inferiores se prolonga el periodo de tratamiento. Una vez concluido el tratamiento, es recomendable aplicar JBL AccliPond para la regeneración de las mucosas.





### Sanguijuela piscícola (Hirudinea)



Estas sanguijuelas de hasta 5 cm de longitud se adhieren a la piel de los peces, les chupan sangre y, finalmente, provocan infecciones bacterianas o fúngicas. Las sanguijuelas no pueden combatirse con medicamentos convencionales. Ni siquiera los medicamentos con receta médica pueden matar los huevos de las sanguijuelas. Es posible retirar las sanguijuelas mecánicamente con unas pinzas. Seguidamente hay que añadir JBL Ektol bac Pond Plus\* al agua del estanque para combatir posibles infecciones bacterianas secundarias.

Otra opción es bañar a los peces en una solución al 2 o 3 % de cloruro sódico (sal común) durante varios minutos. El baño desprende las sanguijuelas del pez. También en este caso es aconsejable aplicar un tratamiento preventivo contra las infecciones bacterianas.

### Gusano ancla = gusano lernaea



Aunque a este parásito de aprox. 20 mm de longitud se le llame «gusano», en realidad pertenece a los crustáceos. Los estadios jóvenes de estos parásitos pueden sobrevivir unos 5 días sin huésped. El tratamiento con JBL ArguPond Plus\* es rápido y seguro. A continuación, se aconseja emplear un medicamento antibacteriano como JBL Ektol bac Pond Plus\* para evitar una infección bacteriana en la «herida». La infección causada por los crustáceos Lernaea debilita al pez huésped y entraña el riesgo de provocar una infección bacteriana o fúngica.

### Piojo de las carpas (Argulus)



El piojo de las carpas Argulus es fácil de detectar en el pez afectado. Se trata de un parásito con el cuerpo redondo aplanado y con un tamaño de hasta algo más de un centímetro. El piojo de las carpas pertenece a los piojos de los peces (braquiuros), con aprox. 70 especies de crustáceos parásitos. Ellos perforan el pez para succionar su sangre. La picadura puede provocar inflamaciones e infecciones. Los peces pueden también perder peso en caso de estar muy infestados.

Tratamiento: JBL ArguPond Plus\* ha sido especialmente desarrollado para combatir los piojos de las carpas y los gusanos ancla. Ni los baños en sal común ni los baños en permanganato potásico surten apenas efecto. Los piojos de las carpas también pueden quitarse del pez con unas pinzas. A continuación, se aconseja emplear un medicamento antibacteriano como JBL Ektol bac Pond Plus\* para evitar una infección bacteriana en la «herida».

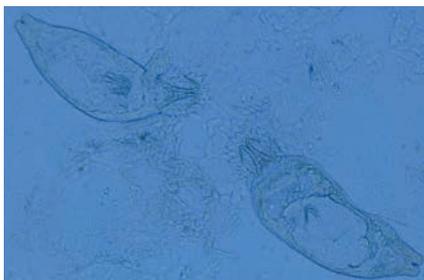


\*Si tiene dudas sobre los riesgos o los efectos secundarios, lea el prospecto y consulte a su veterinario o farmacéutico.



## Parásitos

### Gusanos de la piel, gusanos de las branquias y tenias (trematodos, cestodos)



Con JBL GyroPond Plus\* puede combatir rápida y eficazmente las enfermedades más frecuentes de los peces de estanque causadas por gusanos. Los gusanos de la piel (*Gyrodactylus*) pueden detectarse sobre la piel de los peces a simple vista fijándose bien. Los gusanos de las branquias (*Dactylogyrus*) solo pueden diagnosticarse haciendo un frotis de las branquias. Los gusanos de las branquias ponen huevos, por lo que es necesario realizar el tratamiento dos veces. Las tenias (cestodos) solo pueden verse después de abrir el cuerpo.



### Fungosis, infecciones por hongos (Achllya)



Las fungosis pueden detectarse fácilmente en el pez por unas excreciones algodonosas. Las infecciones por hongos pueden combatirse rápida y eficazmente suministrando JBL MedoPond Plus\*. Es importante comenzar rápido con el tratamiento, ya que el hongo libera al organismo del pez los productos tóxicos de su metabolismo. En realidad, la intoxicación es el problema principal. El pez puede regenerar sin problemas las lesiones de la piel y de los tejidos circundantes en el transcurso de la curación.

A menudo, una fungosis visible es signo de una infección secundaria. La infección primaria puede ser de índole bacteriana. Por eso se aconseja realizar un tratamiento combinado: JBL Ektol bac Pond Plus\* contra la infección bacteriana primaria, y JBL AccliPond Plus para regenerar y proteger de forma duradera las mucosas lesionadas de los peces.



### Columnariosis y podredumbre de las aletas (Aeromonas, Pseudomonas)



Estas dos enfermedades se distinguen por su aspecto desagradable debido a que las partes afectadas del cuerpo se deshilachan, se descomponen y y acaban perdiéndose por completo. La enfermedad puede detenerse rápidamente suministrando JBL Ektol bac Pond Plus\*, y el pez es capaz de regenerar totalmente las partes afectadas del cuerpo. Para que los peces puedan generar suficientes reservas de energía, recomendamos agregar al alimento JBL Atvitol 2 veces por semana.

La causa de la columnariosis o de la podredumbre de las aletas se debe a problemas con la calidad del agua, aunque el patógeno es de tipo bacteriano. Las bacterias causantes pertenecen al grupo de las *Aeromonas* y las *Pseudomonas*, y proliferan en el estanque a una velocidad alarmante si la calidad del agua no es buena. Por eso, no solo es importante aplicar el medicamento adecuado sino también mejorar los parámetros del agua. Los parámetros más importantes que hay que controlar y, dado el caso, corregir son: dureza de carbonatos (KH), pH (valor del pH), amonio ( $\text{NH}_4$ )/amoníaco ( $\text{NH}_3$ ) y nitrito ( $\text{NO}_2$ ). Encontrará todas las explicaciones sobre estos parámetros del agua y las correspondientes instrucciones para mejorarlos en el laboratorio online de JBL ([www.jbl.de/es/hospital-online](http://www.jbl.de/es/hospital-online)).





## Heridas abiertas, úlceras, etc.

### Infecciones bacterianas



Las infecciones bacterianas internas y externas pueden tener aspectos muy diferentes y se pueden combatir rápida y eficazmente con JBL Ektol bac Pond Plus\*. Con frecuencia presentan unas excreciones blanquecinas sobre la piel del pez, pero también pueden verse zonas con derrames de sangre o darse unos síntomas completamente distintos. Un diagnóstico inequívoco prácticamente solo puede obtenerse con el microscopio. A menudo se comienza suponiendo que es una infección parasitaria, se elige un medicamento adecuado para ella como JBL MedoPond Plus\* y, si no surte efecto, se continúa el tratamiento con JBL Ektol bac Pond Plus\* contra las infecciones bacterianas, completando el tratamiento con JBL AccliPond para regenerar y proteger de forma duradera las mucosas lesionadas de los peces.



### Viremia primaveral, VPC / viremia / eritrodermatitis



Se trata de una enfermedad vírica de los peces (especialmente de los cipriniformes como los kois). El desencadenante es un virus denominado Rhabdovirus carpio (virus ARN). La enfermedad aparece generalmente en primavera en los estanques con el agua a una temperatura de entre 10 y 20 °C. Los síntomas son: zonas de la piel con derrames de sangre (en la base de las aletas), conducta apática, a veces exoftalmia e hinchazón de la cavidad abdominal. Los peces que sobreviven la enfermedad pueden ser transmisores de la misma durante toda su vida sin mostrar síntomas. Por el momento no es posible tratar la enfermedad directamente con medicamentos. Lo importante es mejorar las condiciones de vida de los peces. Resulta muy útil enriquecer el alimento con vitaminas mediante JBL Atvitol y completar el tratamiento con JBL AccliPond Plus para regenerar y proteger de forma duradera las mucosas lesionadas de los peces. También se considera útil incrementar la temperatura del agua a más de 20 °C (Dr. Sandra Lechleiter: «Enfermedades de los kois», de la serie «Libros sobre el acuario» de DATZ disponible solo en alemán).



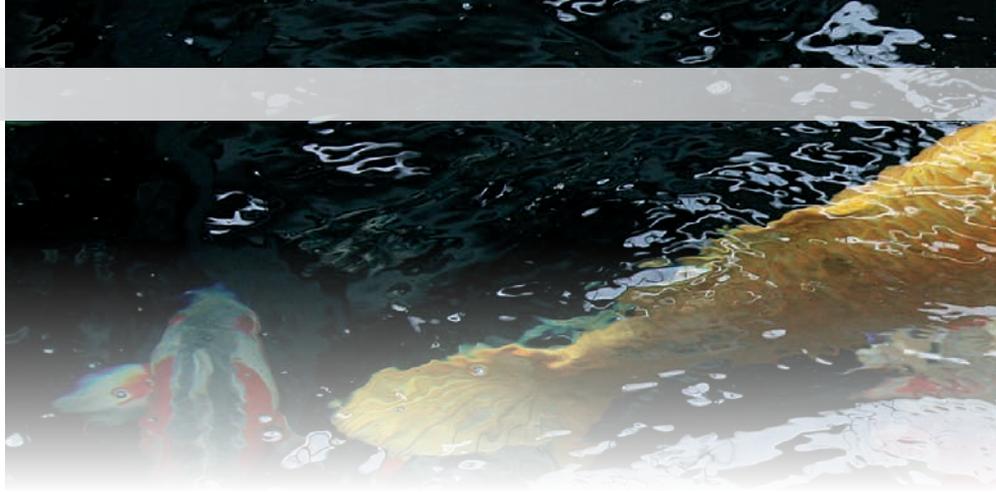
### Excrecencias ulcerosas en el cuerpo, úlceras cutáneas



Los desencadenantes de las úlceras y heridas abiertas en el cuerpo de los peces son las bacterias, que están siempre latentes en el agua o el cuerpo del pez. Si las condiciones ambientales del estanque son inadecuadas, las bacterias pueden proliferar muy rápidamente y causar problemas. Un medicamento antibacteriano como JBL Ektol bac Pond Plus\* es excelente para combatir las bacterias, pero no la causa. Es imprescindible averiguar la causa del problema: hay que comprobar si el agua está contaminada, la cantidad de peces, la vegetación, la alimentación y la concentración de oxígeno. Se ha observado que estos problemas suelen aparecer en los estanques de jardín en primavera. El aumento de las temperaturas junto con la creciente actividad de los peces y la falta de reservas de energía suelen propiciar la aparición de la enfermedad. Es muy sencillo remediarla y, sobre todo, prevenirla: en cuanto los peces empiecen a comer después del letargo invernal se debería proporcionar el alimento adecuado para bajas temperaturas (JBL PROPOND Spring). Agregar JBL Atvitol todas las semanas aporta a los peces vitaminas fortificantes para prevenir la aparición de la enfermedad.



\*Si tiene dudas sobre los riesgos o los efectos secundarios, lea el prospecto y consulte a su veterinario o farmacéutico.



### Heridas abiertas, úlceras, etc.

### Intoxicaciones, problemas con el agua

#### Virus herpes del koi, KHV, viruela del koi



Aparece con frecuencia en verano incluso con los cuidados óptimos y es altamente contagiosa. El patógeno es un virus que solo prolifera a temperaturas superiores a 10 °C pero inferiores a 30 °C y solo puede atacar a los kois. Los peces presentan modificaciones masivas de las mucosas y mueren al cabo de pocos días. En las branquias se puede apreciar una necrosis clara (palidez y descomposición). Una consecuencia frecuente es que los peces permanecen en la superficie del agua dando bocanadas como si necesitaran aire. A menudo también se observan los ojos hundidos. No existe ningún método eficaz de tratamiento. Los peces que sobreviven la enfermedad son transmisores del virus de por vida y, por tanto, contagiosos.

#### Exoftalmia (Exophthalmus)



Uno o dos ojos sobresalen anormalmente de la cabeza. Las causas de esta enfermedad claramente visible pueden ser variadas. En la mayoría de los casos se debe a un empeoramiento de la calidad del agua. Se recomienda encarecidamente revisar el pH, la KH, el amonio, el nitrito y el nitrato. También se ha observado que una deficiencia de vitaminas en la alimentación puede causar exoftalmia. Compruebe si la alimentación de los peces es variada y si consume los botes de comida abiertos en un plazo máx. de 3 meses. El alimento apenas contiene vitaminas 3 meses después de haber abierto un bote de comida. Por tanto, será necesario enriquecerlo posteriormente con vitaminas suministrando JBL Atvitol.

Si solo hubiera un pez afectado, entonces podría tratarse de una infección bacteriana. En este caso es necesario suministrar rápidamente JBL Ektol bac Pond Plus\* para combatir la enfermedad y evitar que se contagie. Aunque también puede tratarse de la tuberculosis de los peces, que es incurable.



#### Intoxicación por nitrito (NO<sub>2</sub>)



En apariencia similar a la falta de oxígeno, cuyos síntomas son respiración agitada, movimientos bruscos de las branquias y permanecer por debajo de la superficie del agua. El desuello es también un síntoma frecuente. La causa es la toxicidad del nitrito (NO<sub>2</sub>) (comprobar con un test de nitritos de JBL), que provoca la asfixia interna del pez al bloquear el transporte de oxígeno en la sangre. Un nivel de nitritos a partir de 0,1 mg/l ya comienza a ser crítico y debe remediarse. Las causas de unos niveles elevados de nitritos pueden ser: alteración de la colonia de bacterias en el estanque debida a medicamentos bactericidas, valores del pH demasiado bajos o demasiado altos (<6 o >8), demasiada cantidad de peces, rendimiento (biológico) del filtro demasiado reducido o una alimentación excesiva. Remedio: cambiar inmediatamente 1/3 del agua, no limpiar nunca los filtros a la vez sino con una semana de diferencia, agregar al agua JBL BactoPond (bacterias degradantes de nitrito) en cuanto detecte los síntomas.





## Falta de oxígeno



Cuando los peces permanecen en la superficie del agua respirando agitadamente, puede tratarse de una falta de oxígeno o de un síntoma de intoxicación. Muchos dueños de estanque piensan, equivocadamente, que los peces dan bocanadas al aire. Eso no es cierto. En realidad, los peces dan bocanadas a la fina capa de agua que se encuentra justo debajo de la superficie del agua, porque esa capa es la que contiene la mayor concentración de oxígeno. Empleando un test de oxígeno (test JBL O<sub>2</sub>) se puede determinar de forma rápida y sencilla si existe un problema de oxígeno. Cuando la concentración de oxígeno es inferior a 4 mg/l, la mayoría de los peces ya muestran un incremento de la actividad respiratoria. El remedio es muy sencillo: empleando bombas de aireación y piedras difusoras (JBL PondOxi-Set) se puede incrementar considerablemente la concentración de oxígeno en pocas horas. La concentración de oxígeno también se puede aumentar sirviéndose del retroceso del agua del filtro. Por lo general, puede afirmarse lo siguiente: cuanto mayor sea la intensidad del movimiento de la superficie del agua, más oxígeno podrá absorber el agua. También es cierto lo siguiente: cuanto más cálida sea el agua, menos oxígeno podrá absorber el agua.

Lo que resulta más difícil es determinar por qué la concentración de oxígeno era tan baja. Los organismos muertos (peces, algas, plantas) consumen mucho oxígeno durante su descomposición bacteriana. Precisamente cuando se combaten las algas se suele producir una gran disminución de la concentración de oxígeno, la cual hay que compensar. Los síntomas de la falta de oxígeno también pueden indicar una intoxicación por nitrato. (Véase intoxicación por nitrato)

## Intoxicación por metales



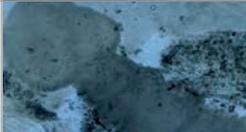
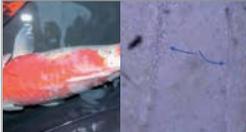
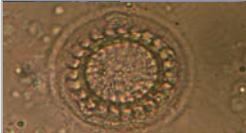
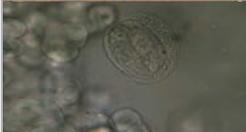
Generalmente hay que tener presente que el agua del estanque no debe contener metales. Muchos metales poseen la propiedad de ceder al agua iones de metal libres (partículas cargadas) tóxicos para los invertebrados, peces y microorganismos. Cuando más ácida sea el agua (pH inferior a 7), mayor será el porcentaje de iones de metal disueltos en el agua. Una situación extrema se presenta con la lluvia (ácida) en caso de recolectar el agua de lluvia en canalones y emplearla: el reducido valor del pH del agua de lluvia disuelve grandes cantidades de iones de cobre de los canalones, que generalmente contienen cobre, provocando síntomas de intoxicación. El material más utilizado en canalones es zinc-titanio. Este material tiene una vida útil de varias décadas y destaca asimismo por su precio relativamente económico. En comparación con otros materiales, los canalones de cobre son relativamente caros, pero a cambio tienen una vida útil muy larga. Es necesario tener precaución si en un mismo edificio se han combinado distintos materiales entre sí. Los canalones de aluminio son duraderos pero caros. Resumiendo: conducir el agua de lluvia a propósito por canalones de metal puede causar problemas. Tendrá que prescindir de este tipo de conductos para el agua o emplear un acondicionador del agua muy eficaz.

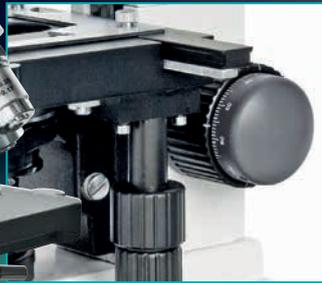
El acondicionador del agua JBL BiotoPond produce la fijación (quelación) de los iones de metal. No obstante, es necesario cambiar el agua si se detectan síntomas de intoxicación. Tenga precaución con el agua corriente, ya que puede contener plomo, cobre o zinc procedente de las tuberías de metal. Por eso es imprescindible utilizar un buen acondicionador del agua cuando se cambie.



# Resumen de parásitos



Grupo de parásitos		Nombre común	Nombre científico	ArguPond Plus	GyroPond Plus	MedoPond Plus
<b>Crustáceos (Crustacea)</b>		Piojos de los peces	Argulus	●		
		Isópodos	Livoneca	●		
		Gusanos ancla/ gusanos lernaea	Lernaea	●		
<b>Tenias</b>		Tenias	Cestoda		●	
<b>Trematodos (Trematoda)</b>		Platelmintos	Planarias		●	
		Gusanos de las branquias	Dactylogyrus	●	●	
		Gusanos de la piel	Gyrodactylus	●	●	
<b>Sanguijuelas (Hirudinea)</b>		Sanguijuela piscícola	Últimos conocimientos: ningún medicamento es efectivo.			
<b>Unicelulares (ciliados)</b>		Punto blanco	Ichthyophthirius			●
		Costia	Ichthyobodo			●
		Trichodina	Trichodina			●
		Chilodonella	Chilodonella			●



**BRESSER®**

**Microscopio Erudit DLX 40-600x**

Microscopio de luz transmitida con objetivos DIN

Uso flexible gracias a su funcionamiento con batería o red eléctrica. Luz de LED de intensidad regulable/ condensador de Abbe con diafragma iris Aumento: 40x-600x / Peso total: 2,7 kg. Suministro: microscopio, ocular 10x, 4 objetivos (4x, 10x, 40x, 60x), condensador de Abbe con diafragma iris y portafiltras, filtro azul, funda guardapolvo, bloque de alimentación

Garantía	5 años
Peso neto total (accesorios incluidos)	2.6 kg
Diámetro de inserción del alojamiento del ocular	23 mm

El BRESSER Erudit DLX es un microscopio de exploración de primera calidad para los usos más diversos, p. ej., en colegios, universidades o para aficionados. Gracias a su batería incorporada es adecuado para el uso portátil. La luz de LED de intensidad regulable del Erudit DLX y el condensador de enfoque y altura regulables (con diafragma iris y portafiltras) permiten una iluminación óptima. Los objetivos acromáticos DIN garantizan unas imágenes excelentes. Los objetivos de 40x y de 60x son retráctiles para evitar dañar la preparación. El microscopio dispone de un monocular giratorio de 360°, de sendos tornillos macrométrico y micrométrico, así como de una platina coaxial con nonius.

**SUMINISTRO**

- Microscopio
- Ocular 10x
- 4 objetivos (4x, 10x, 40x, 60x)
- Condensador de Abbe con diafragma iris y portafiltras
- Filtro azul
- Funda guardapolvo
- Bloque de alimentación
- Conexión a la red eléctrica: 230 V

N.o de art.

**5102060**

**Examine al microscopio como los expertos**

JBL colabora con la prestigiosa empresa fabricante de microscopios Bresser, por lo que en JBL encontrará productos de Bresser a precios de sponsor. El equipo de investigación de JBL utiliza microscopios de Bresser desde hace años en sus expediciones de investigación bajo las condiciones más duras. También se emplean los microscopios de Bresser en los seminarios de JBL de microscopía de las enfermedades de los peces porque son fiables y proporcionan una calidad asequible a un nivel muy alto. Muchas enfermedades de los peces solo pueden distinguirse perfectamente bajo el microscopio.

**Los clientes de JBL pueden pedir a partir de ahora los productos de Bresser a precio de sponsor JBL con los números de referencia indicados. Puede pedir directamente a la empresa Bresser o a JBL. Estaremos encantados de transmitir su pedido.**



**BRESSER MicroOcular Cámara ocular Full HD**

Resolución 1920x1080 píxeles (Full

HD); incluye adaptador para diversos microscopios así como software de grabación en varios idiomas para Win 7 / 8 / 10. Con esta cámara puede tomar imágenes y grabar vídeos para documentar o compartir con otros sus observaciones al microscopio.

N.o de art.

**5913650**

**BRESSER Instrumental de disección de acero Solingen**

Instrumental de disección de siete piezas de primera calidad para el uso aficionado y profesional de laboratorio. Made in Germany Suministro: pinzas de punta / espátula plana / bisturí, macizo / tijeras / espátula con mango, maciza / aguja disección, recta / aguja disección, curva / estuche de cuero sintético

N.o de art.

**5912100**

**BRESSER Portaobjetos/cubreobjetos 50/100 uds.**

El juego de portaobjetos/cubreobjetos de BRESSER se necesita para elaborar las preparaciones que se observan en un microscopio biológico. Suministro: 50 portaobjetos, bordes pulidos, pretratados 76 x 26 mm x 1,2 mm, 100 cubreobjetos, 18 x 18 mm; grosor 0,12-0,17 mm

N.o de art.

**5916000**

**BRESSER Portaobjetos con cavidad**

Los portaobjetos sirven de soporte para una preparación. Las preparaciones son, por lo general, muestras finas de trozos de plantas o tejidos, frotis de sangre o bacterias, o muestras de agua. Los portaobjetos con cavidad son especialmente indicados para analizar plancton, ya que ofrecen espacio suficiente para organismos de mayor tamaño y partes de detrito. Bordes pulidos, dimensiones: 76x26x1,2 mm, juego con 50 unidades

N.o de art.

**5916600**





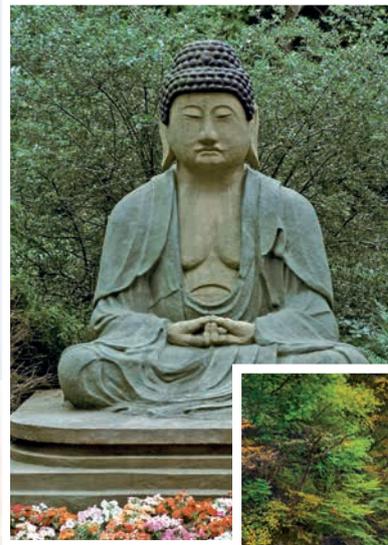
# Expedición de JBL a Japón 2019

Aunque la primera parte de esta expedición de JBL estará completamente dedicada a los kois, en su segunda parte despertará en los participantes su interés por la naturaleza.

Los primeros días transcurrirán en los altiplanos del norte de Japón, donde iremos a visitar a los criadores de kois para obtener de ellos toda la información de interés sobre los kois japoneses. El plan incluye charlas con criadores, especialistas y mayoristas. Gracias a los buenos contactos de JBL con los criadores, es de suponer que recibirá respuesta prácticamente cualquier cuestión que surja. A continuación iremos al cercano Parque Nacional de Bandai-Asahi para visitar sus lagos y ríos fríos pero cristalinos. Después el viaje continuará hasta el Parque Nacional de Nikko para explorar tanto su impresionante naturaleza como los biotopos acuáticos de agua fría. Tampoco dejaremos de lado los emplazamientos culturales de interés, aunque nos centraremos en los kois y en la naturaleza japonesa.

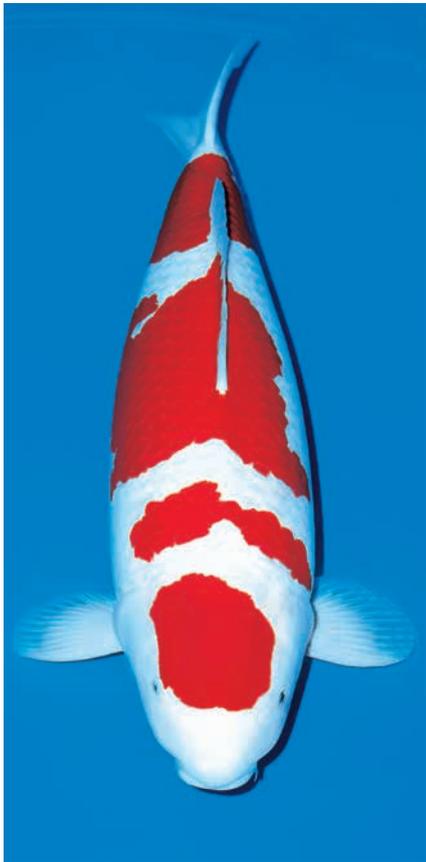
En la segunda parte de la expedición volaremos 2500 km hasta la isla tropical Okinawa, que no solo es la cuna de las artes marciales asiáticas, sino que también posee las cuartas aguas marinas más claras del mundo. Buceando o haciendo snórkel exploraremos los ecosistemas de los arrecifes de coral locales —cuya temperatura del agua es de 26 °C— en los que se pueden encontrar especies endémicas como, p. ej., la especie de pez mariposa *Chaetodon daedalma*. Aunque en tierra también hay cosas interesantes que descubrir: diversas especies de camarones, cangrejos de río y los famosos cangrejos cocoteros viven en esta isla paradisíaca.

Por eso, los destinos de esta expedición son especialmente interesantes para los aficionados a los kois y a los invertebrados marinos y de agua dulce. El viaje tendrá lugar a mediados/finales de abril de 2019 y tendrá una duración de 16 días. A finales de 2016 se publicarán en la página web de JBL el coste y todos los detalles de la expedición. Allí encontrará también la información para inscribirse. Las personas interesadas que ya hayan participado en alguna expedición de JBL pasarán a una lista de espera, y solo podrán asistir en caso de que un participante cancele su plaza antes de que comience el viaje. Las plazas se asignarán por sorteo para el resto de personas interesadas.

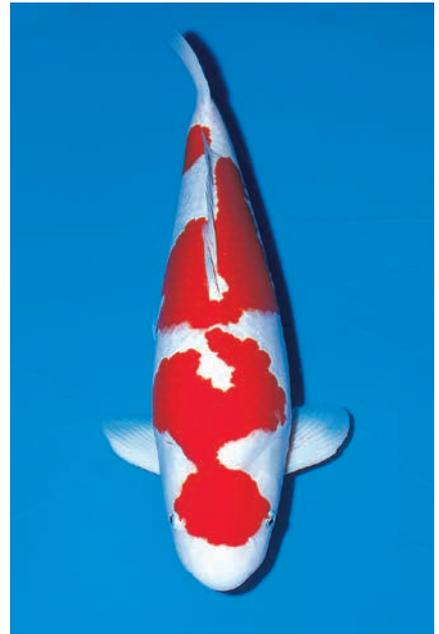
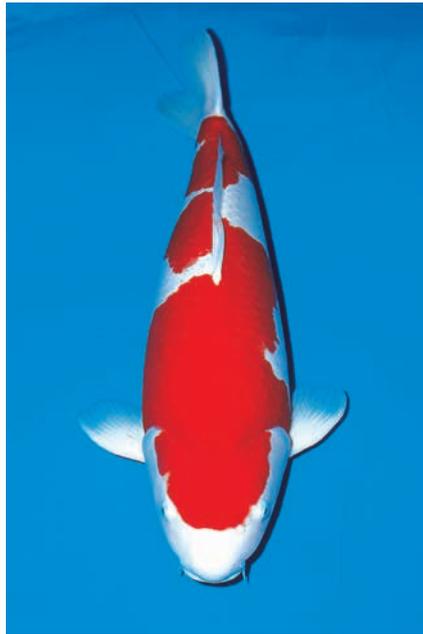




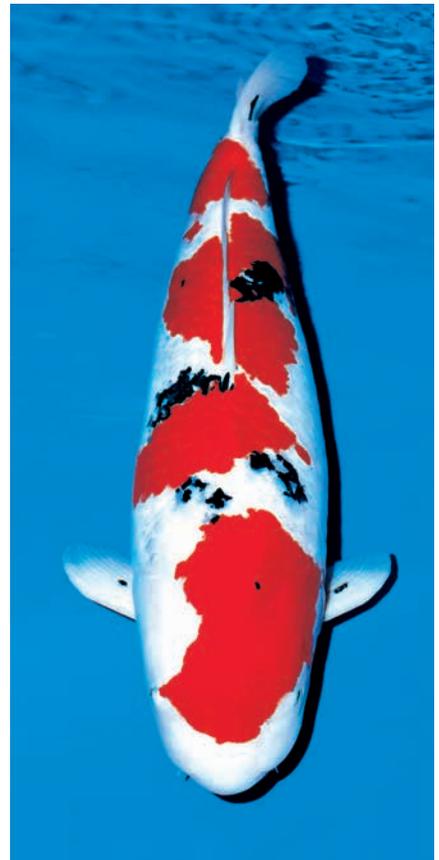
## Variedades de koi



**KOHAKU**



**TAISHO SANSHOKU**

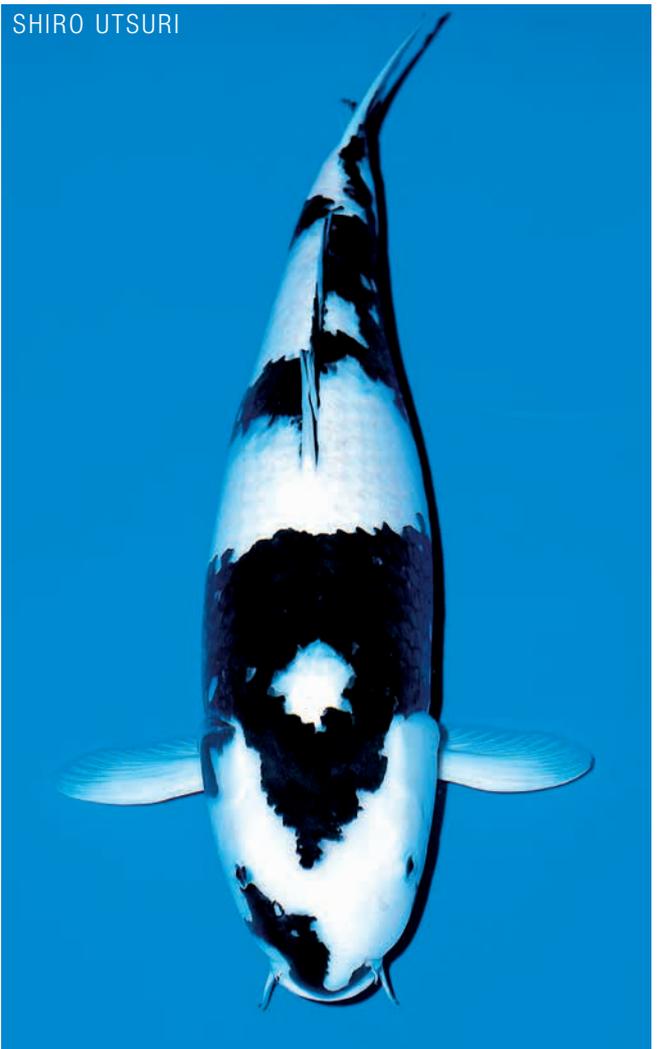
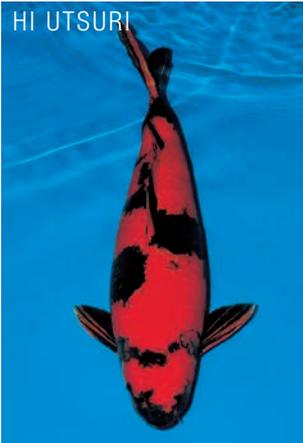


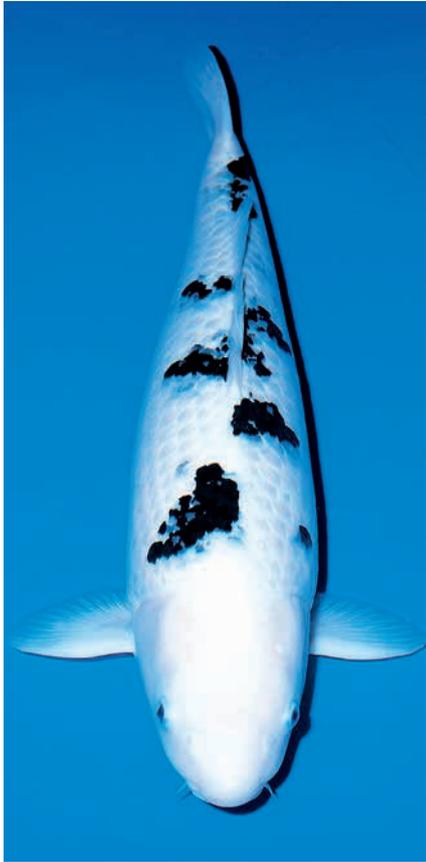


# SHOWA SANSHOKU

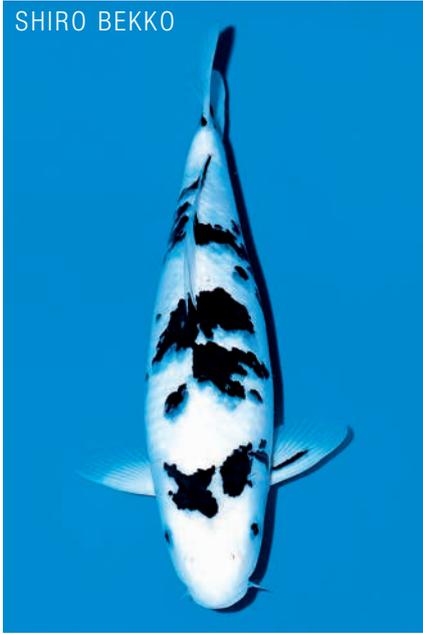


# UTSURI-MONO

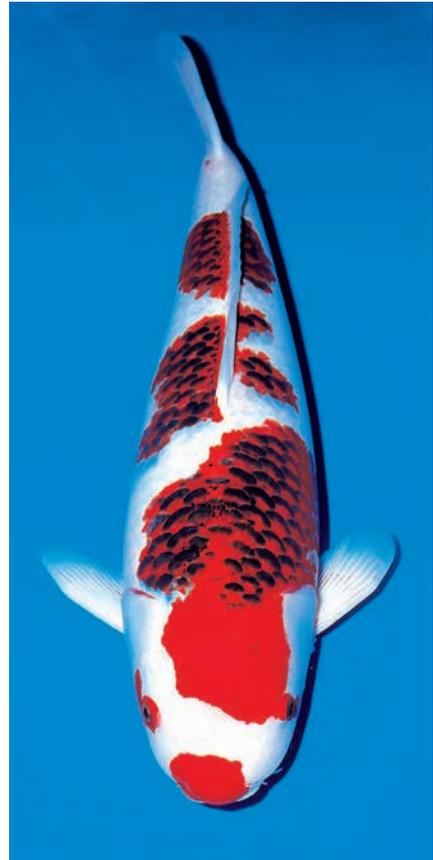




# BEKKO



# KOROMO





## GOSHIKI

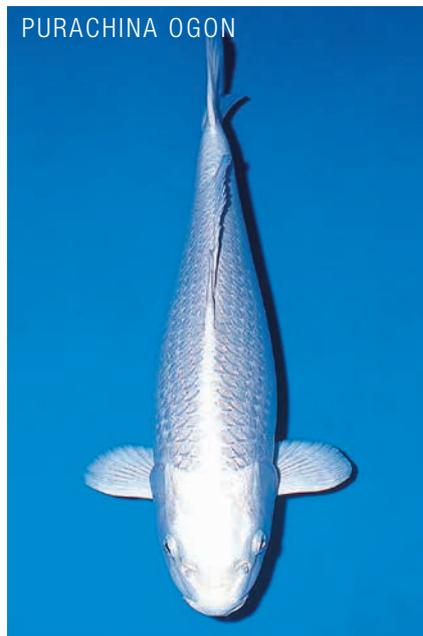


GOSHIKI SHOWA

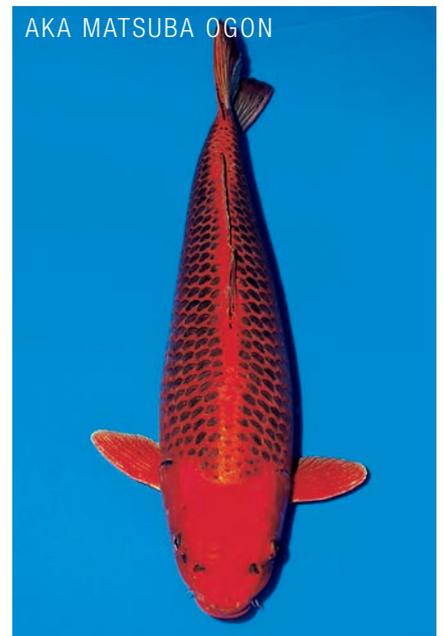
## HIKARI-MUJI



YAMABUKI OGON



PURACHINA OGON



AKA MATSUBA OGON

# HIKARI-UTSURI

KINKI UTSURI

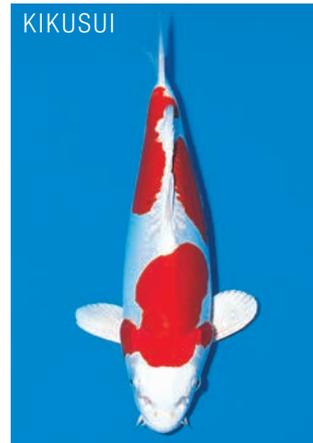


# HIKARI-MOYO

HARIWAKE



KIKUSUI



YAMATONISHIKI



GIN SHIRO



KIN SHOWA





## TANCHO

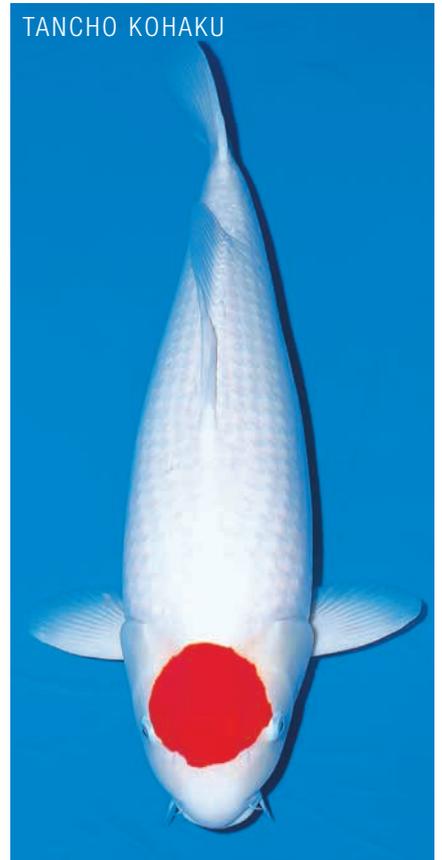
TANCHO GOSHIKI



TANCHO SANKE



TANCHO KOHAKU



## KINGINRIN

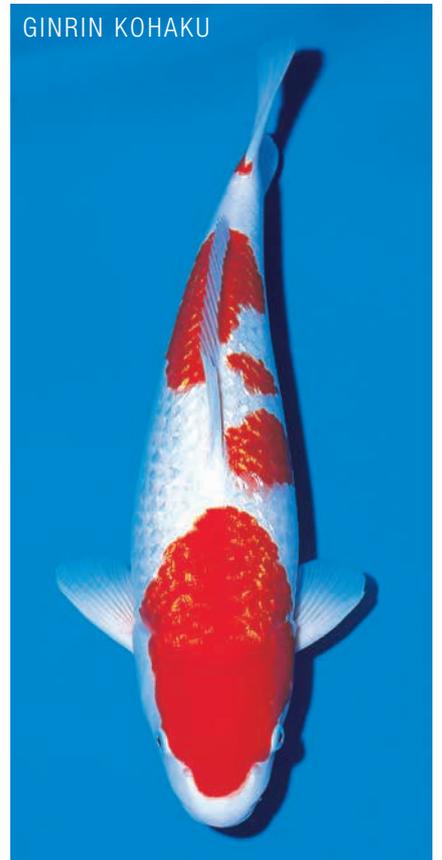
GINRIN MATSUWAKABAKE



GINRIN SHOWA



GINRIN KOHAKU

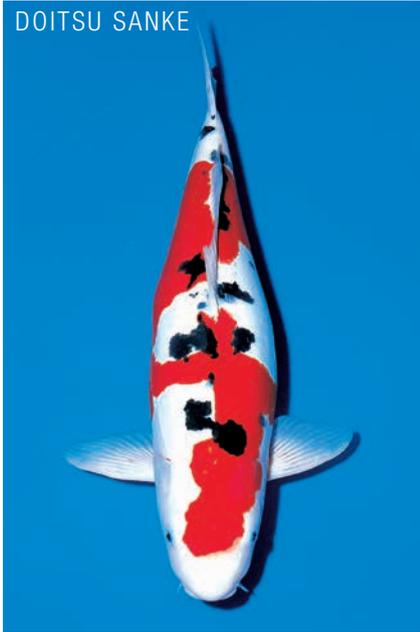


# DOITSU

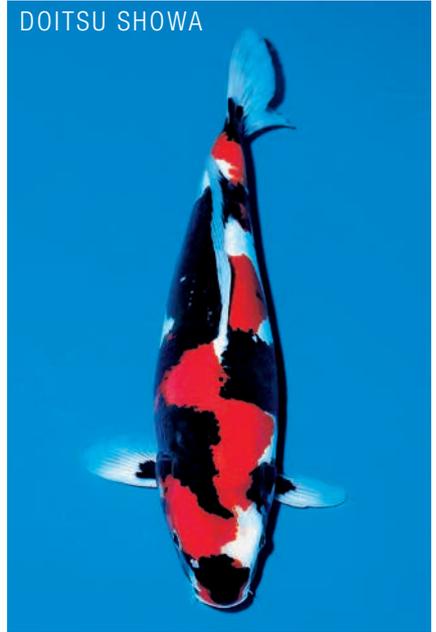
DOITSU KOHAKU



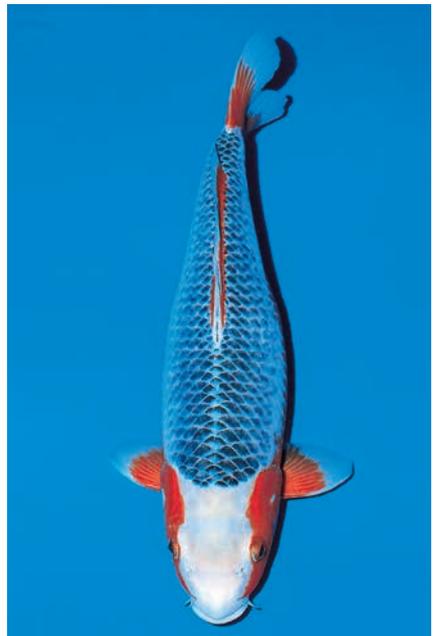
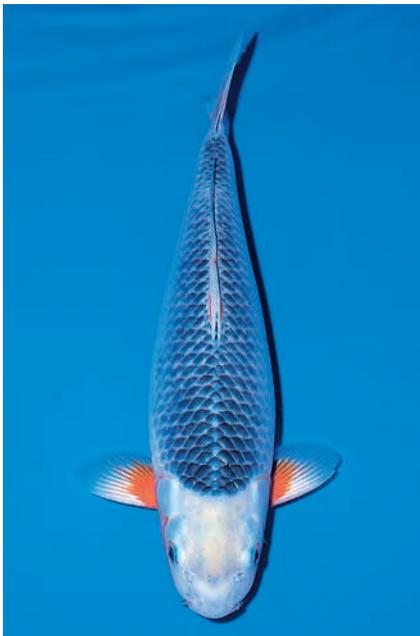
DOITSU SANKE



DOITSU SHOWA

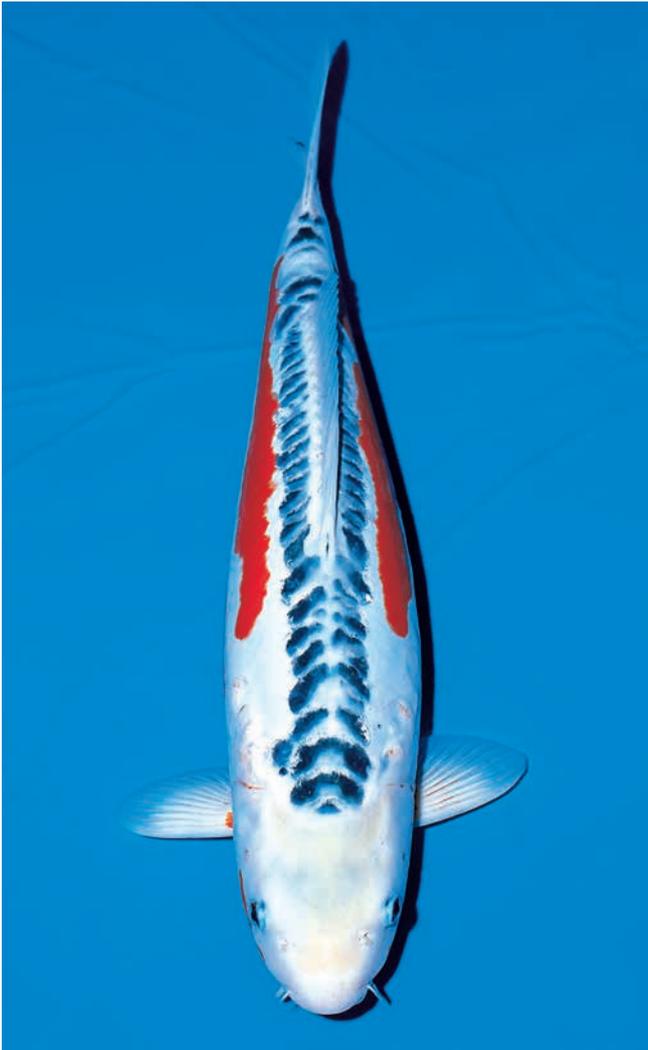


# ASAGI

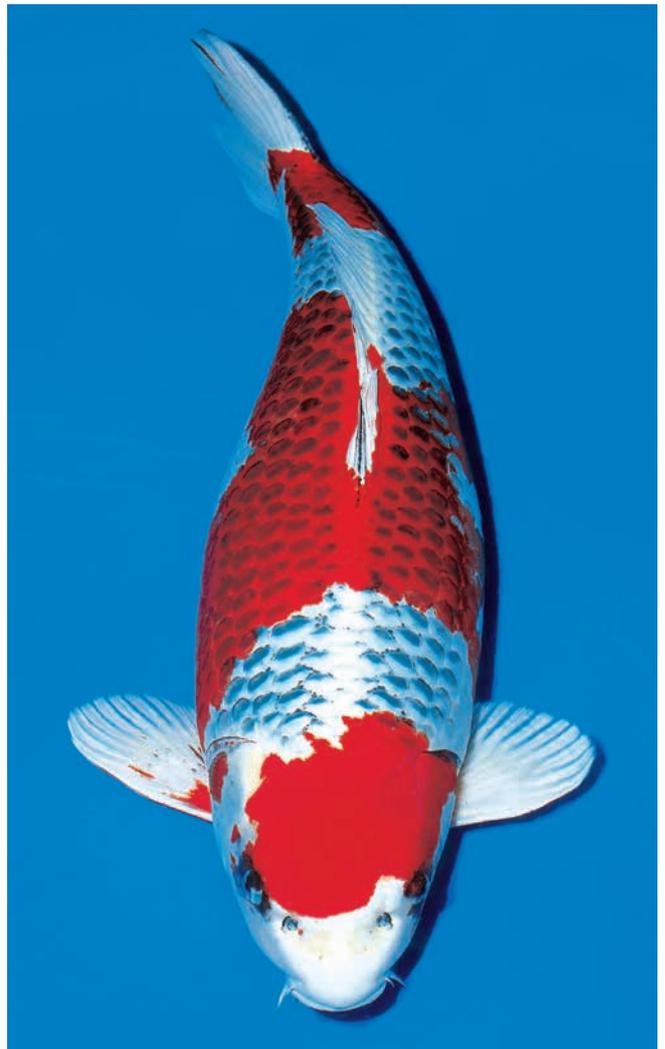




# SHUSUI



# KUJAKU





# KUMONRYU

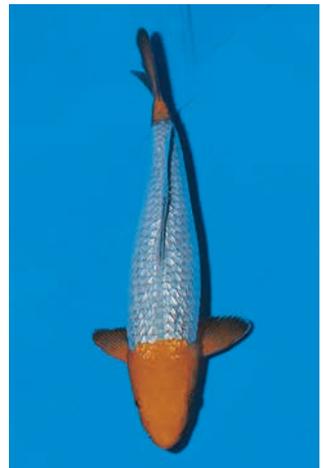


# KAWARIGOI





## SPECIAL KOI



Las imágenes de las variedades de koi han sido amablemente cedidas por KOI KURIER.

[www.koikurier.de](http://www.koikurier.de)

**KOI**  
**KURIER**  
Das unentbehrliche Fachmagazin für jeden Koi Liebhaber!



# PRO JBL POND®

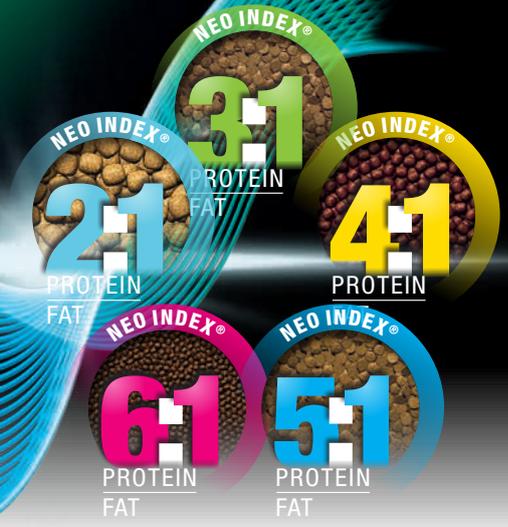
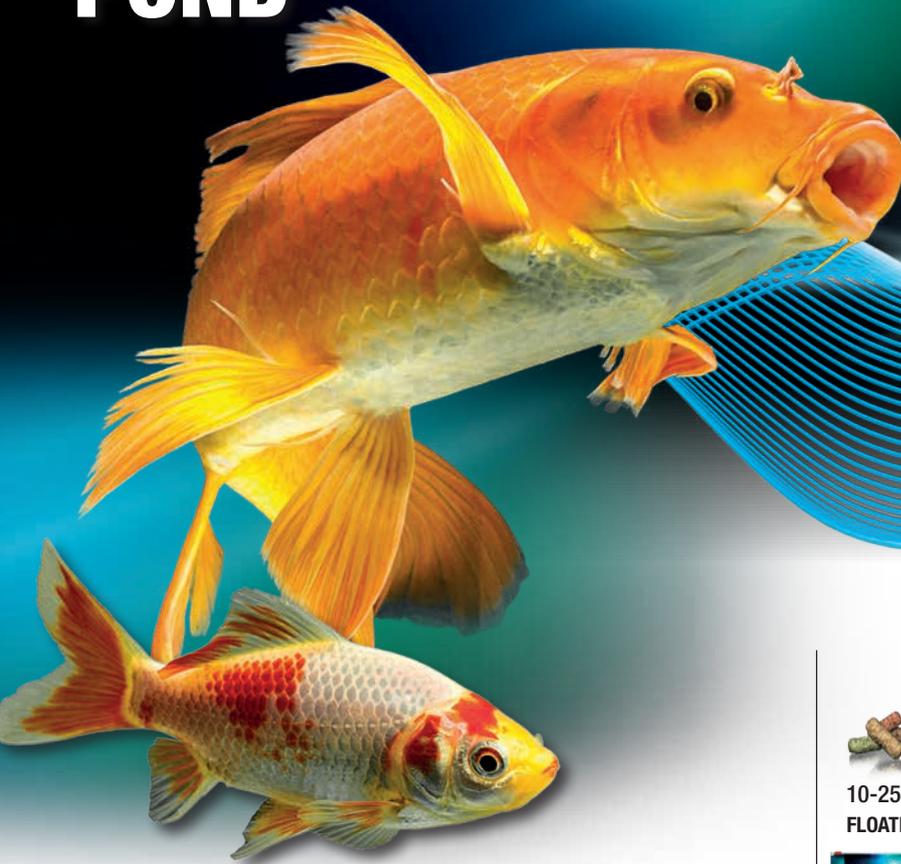


## La alimentación profesional para peces de estanque

JBL PROPOND – Resumen	48
NEO Index – La proporción proteínas-grasas	50
SEASON FOOD – La influencia de las estaciones	52
JBL PROPOND ALL SEASONS	53
JBL PROPOND SPRING	54
JBL PROPOND SUMMER	55
JBL PROPOND AUTUMN	56
JBL PROPOND WINTER	57
FUNCTION FOOD – La influencia de las condiciones de vida	58
JBL PROPOND COLOR	59
JBL PROPOND FITNESS	60
JBL PROPOND GROWTH	61
SPECIAL FOOD – La influencia de la especie de pez	62
JBL PROPOND STERLET	63
JBL PROPOND GOLDFISH	64
JBL PROPOND VARIO	65
JBL PROPOND FLAKES	66
GOODY FOOD – Golosinas para sus Koi	67
JBL PROPOND SHRIMP	68
JBL PROPOND SILKWORMS	69

**NEO INDEX®**  
NATURAL  
ENERGY  
OPTIMIZED





## JBL PROPOND NEO INDEX

El nuevo alimento JBL PROPOND es el único programa fisiológico de alimentación del mercado.

Aunque sus peces de estanque siempre tengan hambre y se coman con avidez prácticamente cualquier comida, es imprescindible profundizar en el tema de una alimentación adecuada. ¿Cuáles son los factores realmente importantes? Lamentablemente, no es suficiente con elegir un alimento idóneo según la estación del año, sino que la alimentación correcta debería proporcionar energía en el momento y el lugar adecuados. Los científicos de JBL han recogido todos estos factores en un índice, el denominado NEO Index (alimentación natural y de energía optimizada). De esta forma, con las variedades de alimento JBL PROPOND usted dispone por primera vez de más de 100 artículos concebidos en función del tamaño del animal, la edad, la función y la temperatura del agua teniendo en cuenta la proporción proteínas-grasas adecuada en cada caso.



### SEASON FOOD



10-25 °C  
FLOATING



10-20 °C  
FLOATING



20-30 °C  
FLOATING



10-20 °C  
SINKING



5-15 °C  
SINKING



NEO	SEASON FOOD				
	3:1	3:1	4:1	3:1	2:1
	24% 7% 4% 8%	25% 8% 3% 8%	28% 7% 3% 8%	28% 10% 2% 6%	18% 11% 2% 6%
XS	0.18 kg		0.34 kg		0.6 kg
	0.5 kg	1.1 kg	1 kg	1.5 kg	1.8 kg
	1.1 kg	2.1 kg	2 kg	3 kg	
	2.2 kg	4.2 kg	4.1 kg	6 kg	
	4.3 kg	8.4 kg	8.2 kg		
S	5.8 kg				
	0.5 kg	1.1 kg	1 kg	1.5 kg	1.8 kg
	1.1 kg	2.1 kg	2 kg	3 kg	3.6 kg
	2.2 kg	4.2 kg	4.1 kg	6 kg	
	4.3 kg	8.4 kg	8.2 kg		
M	5.8 kg				
	0.5 kg	1.1 kg	1 kg	1.5 kg	1.8 kg
	1.1 kg	2.1 kg	2 kg	3 kg	3.6 kg
	2.2 kg	4.2 kg	4.1 kg	6 kg	
	4.3 kg	8.4 kg	8.2 kg		
L	5.8 kg				
					3.6 kg
			4.1 kg		
			8.2 kg		



52%  
PROTEIN / PROTEIN /  
PROTEINES

9%  
FETTGEHALT / FAT  
CONTENT / MATIERES  
GRASSES

38%  
PROTEIN / PROTEIN /  
PROTEINES

PROTEIN / PROTEIN /  
PROTEINES

25%  
PROTEIN / PROTEIN /  
PROTEINES

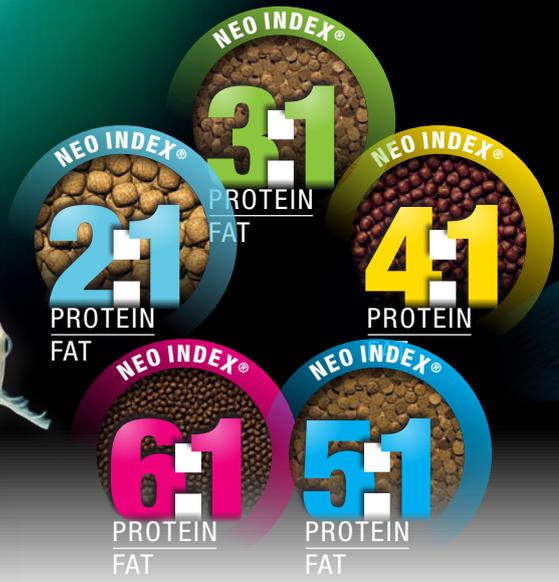
PROTEIN / PROTEIN /  
PROTEINES

28%  
PROTEIN / PROTEIN /  
PROTEINES

PROTEIN / PROTEIN /  
PROTEINES

FETTGEHALT / FAT  
CONTENT / MATIERES  
GRASSES

ROHFASER / RAW  
FIBRES BRUTES



## LA PROPORCIÓN PROTEÍNAS-GRASAS

El NEO Index comprende la proporción de proteínas y grasas en el alimento. Si solo se tuviese en cuenta la estación del año, los peces en invierno necesitarían la mitad de proteínas (2:1) que en verano (4:1). Pero como no solo se tiene en cuenta la estación, es decir, la temperatura del agua, sino que también juegan un papel decisivo el tamaño y la edad de los peces, así como la función del alimento (p. ej., comida para el crecimiento = PROPOND GROWTH), se ha desarrollado el NEO Index, que indica la proporción proteínas-grasas adecuada.



**XS**



**S**



**M**



**L**



### PROTEÍNAS

Las proteínas son las unidades básicas del cuerpo, necesarias para la creación y la conservación de las células corporales. Además, en calidad de enzimas y hormonas, las proteínas son responsables de numerosas funciones en el cuerpo. También los aminoácidos pertenecen a las proteínas, siendo estos unos factores importantes para un crecimiento sano e idóneo. Las proteínas se encuentran en todas las materias primas, aunque las mejores fuentes proteicas para los peces de estanque son el pescado, los crustáceos y los moluscos.

### CONTENIDO EN GRASAS

Las grasas son una reserva importante de energía en el cuerpo y, por tanto, constituyen una parte importante del alimento especialmente cuando se necesitan más reservas (antes del invierno). Entre las grasas se cuentan también sustancias esenciales (que el cuerpo no puede producir por sí mismo, por lo que deben ingerirse a través del alimento). Por tanto, las grasas de primera calidad con gran cantidad de ácidos grasos omega 3 y omega 6 son un suplemento importante en el alimento para peces. En particular, el aceite de pescado proporciona de forma natural la composición ideal de grasas para nuestros peces de estanque, suministrando también otras sustancias importantes, como la carotina, que favorecen la coloración de los peces.

**NATURAL ENERGY OPTIMIZED**  
**NATÜRLICH OPTIMIERTE ERNÄHRUNG**  
**ALIMENTATION NATURELLEMENT OPTIMISÉE**

**NEO INDEX**  
**3:1**  
**PROTEIN**  
**FAT**

**25%** PROTEIN  
**8%** FAT  
**3%** FIBRE BRUTE  
**8%** CENIZA BRUTA

**NEO - NATÜRLICH OPTIMIERTE ERNÄHRUNG**  
**NEO - ALIMENTATION NATURELLEMENT OPTIMISÉE**

**WAFER S** **3 mm**  
**FLOATING**



**WAFER S** **FLOATING** **3 mm**

**WAFER S** **SINKING** **3 mm**

En la parte delantera de cada envase de alimento JBL PROPOND encontrará dos números grandes del NEO Index referentes a la proporción proteínas-grasas, y en la parte trasera del envase, los detalles correspondientes. Si usted, p. ej., encontrarse en el alimento de primavera (JBL PROPOND SPRING) la misma proporción proteínas-grasas (3:1) que en el alimento de otoño (JBL PROPOND AUTUMN), eche un vistazo a la composición exacta y verá que no se trata del mismo alimento con envases diferentes, sino que la composición varía en gran manera: en otoño, los peces necesitan una mayor cantidad de proteínas y grasas que en primavera para formar las reservas de energía que necesitarán durante el próximo invierno. Por tanto, las dos cantidades son mayores que en el alimento de primavera, aunque la proporción entre ellas sea igual. Por el contrario, el contenido en fibra bruta y en ceniza bruta es algo menor en otoño, ya que es conveniente acortar las digestiones de cara al invierno inminente. Además, el alimento de primavera es flotante y el alimento de otoño se hunde en el agua, ya que los animales necesitan en otoño más tranquilidad, y no ser obligados a nadar a la superficie del agua para comer.



**FIBRA BRUTA**

También nuestros peces necesitan una parte indigestible en su alimentación para favorecer la digestión. La **fibra bruta** permite asimilar mejor el alimento.

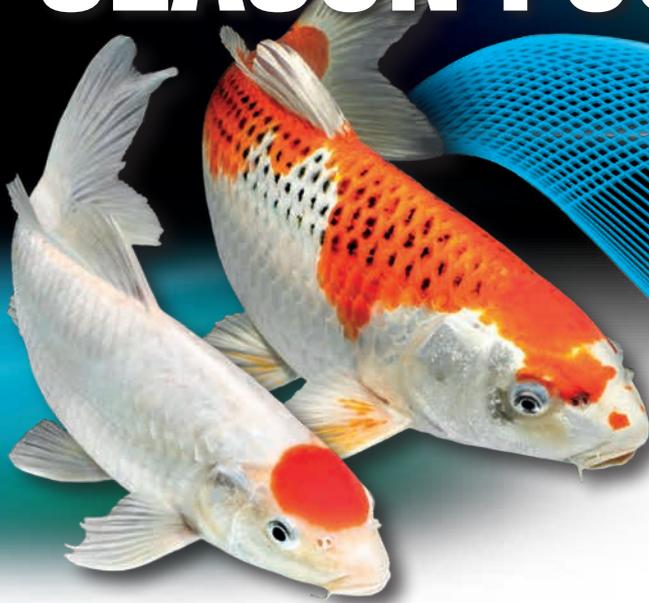
**CENIZA BRUTA**

La **ceniza bruta** contiene todas las sustancias que se absorben a modo de minerales u oligoelementos, imprescindibles para muchos procesos que tienen lugar en el cuerpo. Para formar el esqueleto son importantes, p. ej., el calcio y el fósforo; para los procesos metabólicos, el sodio, el potasio, el magnesio, el calcio y el cloro; y para la función de transporte de oxígeno en la sangre, el hierro.

# PRO POND®

# JBL

## SEASON FOOD



### LA INFLUENCIA DE LAS ESTACIONES

PROPOND®

Aunque las estaciones no son iguales en todo el mundo, la temperatura del agua juega un papel esencial a la hora de determinar la composición del alimento.

Quien así lo desee, también puede emplear durante todo el año el mismo alimento como alimento completo (JBL PROPOND ALL SEASONS).

No obstante, lo ideal es seleccionar el alimento adaptado a las respectivas temperaturas del agua. En la parte delantera derecha de los envases encontrará los datos correspondientes a la temperatura del agua.

- SEASON FOOD
- FUNCTION FOOD
- SPECIAL FOOD
- GOODY FOOD



### LA TEMPERATURA DEL AGUA

INVIERNO

PRIMAVERA

VERANO

OTOÑO

INVIERNO



# PRO POND®

# JBL

## ALL SEASONS



### ALIMENTO 4 ESTACIONES PARA KOI Y PECES DE ESTANQUE

- ALIMENTO BÁSICO EQUILIBRADO
- NEO ÍNDEX 3:1 PARA TODAS LAS ESTACIONES

**24%** PROTEÍNAS | **7%** CONTENIDO EN GRASAS | **4%** FIBRA BRUTA | **8%** CENIZA BRUTA

### JBL PROPOND ALL SEASONS

**Alimento 4 estaciones para Koi y peces de estanque**  
(en 10-25 °C temperatura del agua)

Alimento completo con la proporción proteínas-grasas adecuada de 3:1 según el NEO Index, que tiene en cuenta la temperatura del agua, la función, el tamaño y la edad del animal. Con trigo, salmón, camarones, espinaca y espirulina para peces de estanque fuertes y sanos.

**Alimento de tamaño S** (8 mm) para peces de 15-35 cm.

**Alimento de tamaño M** (14 mm) para peces de 35-55 cm.

Barras flotantes con 24 % Proteínas, 7 % Contenido en grasas, 4 % Fibra bruta y 8 % Ceniza bruta.

Alimento en una bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua y al aire, e impermeable a la luz para mantener la calidad.

NOMBRE DEL ARTÍCULO

CONTENIDO

N.º de art.

**STICKS  
FLOATING**

**S**



8 mm



15-35 cm

JBL PROPOND ALL SEASONS S	0.18 kg	41246
JBL PROPOND ALL SEASONS S	0.5 kg	41247
JBL PROPOND ALL SEASONS S	1.1 kg	41248
JBL PROPOND ALL SEASONS S	2.2 kg	41249
JBL PROPOND ALL SEASONS S	4.3 kg	41250
JBL PROPOND ALL SEASONS S	5.8 kg	41251

**STICKS  
FLOATING**

**M**



14 mm



35-55 cm

JBL PROPOND ALL SEASONS M	0.5 kg	41254
JBL PROPOND ALL SEASONS M	1.1 kg	41255
JBL PROPOND ALL SEASONS M	2.2 kg	41256
JBL PROPOND ALL SEASONS M	4.3 kg	41257
JBL PROPOND ALL SEASONS M	5.8 kg	41258

**Recomendación de dosificación del alimento:** Suministrar de una a dos veces al día tanta cantidad de comida como se consume en pocos minutos.

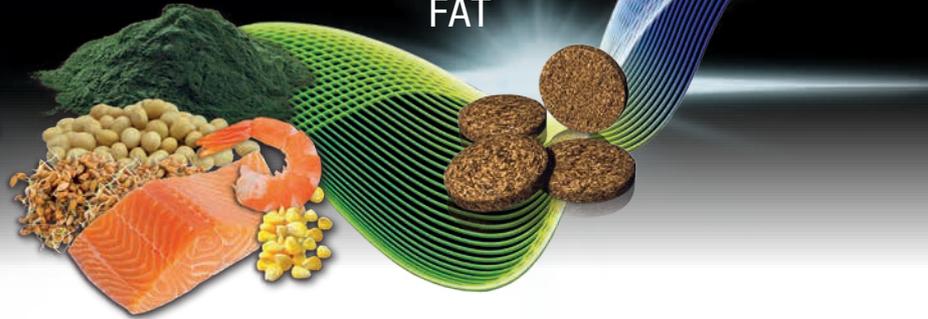


**NEO INDEX® - NATURAL ENERGY OPTIMIZED**

# PRO POND®

# JBL

## SPRING



### ALIMENTO DE PRIMAVERA PARA KOI

- FORTIFICANTE PARA EL VERANO
- NEO ÍNDEX 3:1 ESTIMULA LA ACTIVIDAD

**25%** PROTEÍNAS | **8%** CONTENIDO EN GRASAS | **3%** FIBRA BRUTA | **8%** CENIZA BRUTA

### JBL PROPOND SPRING

#### Alimento de primavera para Koi

(en 10-20 °C temperatura del agua)

Alimento completo con la proporción proteínas-grasas adecuada de 3:1 según el NEO Index, que tiene en cuenta la temperatura del agua, la función, el tamaño y la edad del animal. Con salmón, soja, camarones, trigo, espinaca y espirulina para kois fuertes y sanos.

**Alimento de tamaño S** (3 mm) para peces de 15-35 cm.

**Alimento de tamaño M** (6 mm) para peces de 35-55 cm.

Pastillas flotantes con 25 % Proteínas, 8 % Contenido en grasas, 3 % Fibra bruta y 8 % Ceniza bruta.

Alimento en una bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua y al aire, e impermeable a la luz para mantener la calidad.

NOMBRE DEL ARTÍCULO      CONTENIDO      N.o de art.

WAFER SINKING S	3 mm	15-35 cm
JBL PROPOND SPRING S	1.1 kg	41209
JBL PROPOND SPRING S	2.1 kg	41210
JBL PROPOND SPRING S	4.2 kg	41211
JBL PROPOND SPRING S	8.4 kg	41212

WAFER SINKING M	6 mm	35-55 cm
JBL PROPOND SPRING M	1.1 kg	41215
JBL PROPOND SPRING M	2.1 kg	41216
JBL PROPOND SPRING M	4.2 kg	41217
JBL PROPOND SPRING M	8.4 kg	41218

**Recomendación de dosificación del alimento:** Suministrar de una a dos veces al día tanta cantidad de comida como se consume en pocos minutos.



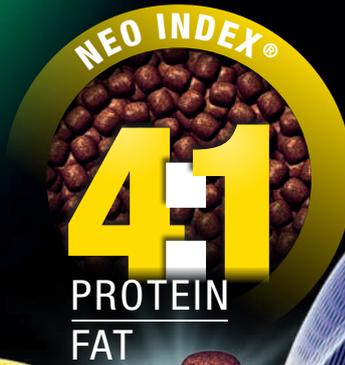
NEO INDEX® - NATURAL ENERGY OPTIMIZED



# PRO POND®

# JBL

# SUMMER



## ALIMENTO DE VERANO PARA KOI

- FÁCIL DE DIGERIR, CONTIENE GAMMARUS
- NEO ÍNDEX 4:1 PARA TEMPERATURAS ELEVADAS

**28%** PROTEÍNAS | **7%** CONTENIDO EN GRASAS | **3%** FIBRA BRUTA | **8%** CENIZA BRUTA

## JBL PROPOND SUMMER

### Alimento de verano para Koi

(en 20-30 °C temperatura del agua)

Alimento completo con la proporción proteínas-grasas adecuada de 4:1 según el NEO Index, que tiene en cuenta la temperatura del agua, la función, el tamaño y la edad del animal. Con maíz, salmón, soja, camarones, gammarus y espirulina para kois fuertes y sanos.

**Alimento de tamaño S** (3 mm) para peces de 15-35 cm.

**Alimento de tamaño M** (6 mm) para peces de 35-55 cm.

**Alimento de tamaño L** (9 mm) para peces de 55-85 cm.

Perlas flotantes con 28 % Proteínas, 7 % Contenido en grasas, 3 % Fibra bruta y 8 % Ceniza bruta.

Alimento en una bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua y al aire, e impermeable a la luz para mantener la calidad.

NOMBRE DEL ARTÍCULO

CONTENIDO

N.o de art.

**PEARLS S**  
FLOATING



3 mm



← 15-35 cm →

JBL PROPOND SUMMER S	0.34 kg	41222
JBL PROPOND SUMMER S	1 kg	41223
JBL PROPOND SUMMER S	2kg	41224
JBL PROPOND SUMMER S	4.1 kg	41225
JBL PROPOND SUMMER S	8.2 kg	41226

**PEARLS M**  
FLOATING



6 mm



← 35-55 cm →

JBL PROPOND SUMMER M	1 kg	41228
JBL PROPOND SUMMER M	2 kg	41229
JBL PROPOND SUMMER M	4.1 kg	41230
JBL PROPOND SUMMER M	8.2 kg	41231

**PEARLS L**  
FLOATING



9 mm



← 55-85 cm →

JBL PROPOND SUMMER L	4.1 kg	41233
JBL PROPOND SUMMER L	8.2 kg	41234

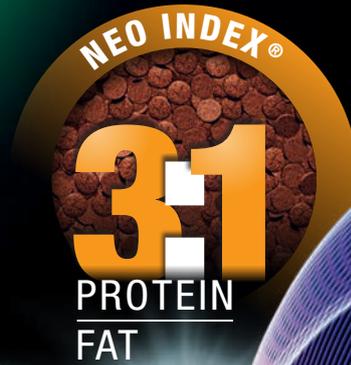
### Recomendación de dosificación del alimento:

Suministrar de una a dos veces al día tanta cantidad de comida como se consuma en pocos minutos.



## NEO INDEX® - NATURAL ENERGY OPTIMIZED

## AUTUMN



### ALIMENTO DE OTOÑO PARA KOI

- KRIL Y GRASAS DE PRIMERA CALIDAD PROPORCIONAN ENERGÍA
- NEO ÍNDEX 3:1 PREPARACIÓN PARA EL INVIERNO

**28%** PROTEÍNAS | **10%** CONTENIDO EN GRASAS | **2%** FIBRA BRUTA | **6%** CENIZA BRUTA

### JBL PROPOND AUTUMN

#### Alimento de otoño para Koi

(en 10-25 °C temperatura del agua)

Alimento completo con la proporción proteínas-grasas adecuada de 3:1 según el NEO Index, que tiene en cuenta la temperatura del agua, la función, el tamaño y la edad del animal. Con trigo, salmón, aceite de pescado y kril para peces de estanque fuertes y sanos.

**Alimento de tamaño S** (3 mm) para peces de 15-35 cm.

**Alimento de tamaño M** (6 mm) para peces de 35-55 cm.

Pastillas que se hunden con 28 % Proteínas, 10 % Contenido en grasas, 2 % Fibra bruta y 6 % Ceniza bruta.

Alimento en una bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua y al aire, e impermeable a la luz para mantener la calidad.

NOMBRE DEL ARTÍCULO      CONTENIDO      N.o de art.

WAFER SINKING S	3 mm	← 15-35 cm →
JBL PROPOND AUTUMN S	1.5 kg	41237
JBL PROPOND AUTUMN S	3 kg	41238
JBL PROPOND AUTUMN S	6 kg	41239

WAFER SINKING M	6 mm	← 35-55 cm →
JBL PROPOND AUTUMN M	1.5 kg	41241
JBL PROPOND AUTUMN M	3 kg	41242
JBL PROPOND AUTUMN M	6 kg	41243

**Recomendación de dosificación del alimento:** Suministrar de una a dos veces al día tanta cantidad de comida como se consuma en pocos minutos.



NEO INDEX® - NATURAL ENERGY OPTIMIZED



# PRO POND®

# JBL

# WINTER



## ALIMENTO DE INVIERNO PARA KOI

- DESCENDE RÁPIDAMENTE Y ES FÁCIL DE DIGERIR
- NEO ÍNDEX 2:1 PARA LA INVERNADA

**18%** PROTEÍNAS | **11%** CONTENIDO EN GRASAS | **2%** FIBRA BRUTA | **6%** CENIZA BRUTA

## JBL PROPOND WINTER

### Alimento de invierno para Koi

(en 5-15 °C temperatura del agua)  
Alimento completo con la proporción proteínas-grasas adecuada de 2:1 según el NEO Index, que tiene en cuenta la temperatura del agua, la función, el tamaño y la edad del animal. Con trigo, salmón, aceite de pescado, camarones y maíz para kois fuertes y sanos.

**Alimento de tamaño M** (6 mm) para peces de 35-55 cm.

**Alimento de tamaño L** (9 mm) para peces de 55-85 cm.

Perlas que se hunden con 18 % Proteínas, 11 % Contenido en grasas, 2 % Fibra bruta y 6 % Ceniza bruta.

Alimento en una bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua y al aire, e impermeable a la luz para mantener la calidad.

NOMBRE DEL ARTÍCULO      CONTENIDO      N.o de art.

**PEARLS SINKING S** 3 mm      15-35 cm

JBL PROPOND WINTER S      0.6 kg      41340

JBL PROPOND WINTER S      1.8 kg      41341

**PEARLS SINKING M** 6 mm      35-55 cm

JBL PROPOND WINTER M      1.8 kg      41202

JBL PROPOND WINTER M      3.6 kg      41203

**PEARLS SINKING L** 9 mm      55-85 cm

JBL PROPOND WINTER L      3.6 kg      41207

**Recomendación de dosificación del alimento:** Suministrar de una a dos veces al día tanta cantidad de comida como se consume en pocos minutos.



## NEO INDEX® - NATURAL ENERGY OPTIMIZED



# PRO POND®

# JBL

## FUNCTION FOOD



### LA INFLUENCIA DE LAS CONDICIONES DE VIDA

PROPOND®

SEASON  
FOOD

FUNCTION  
FOOD

SPECIAL  
FOOD

GOODY  
FOOD

El NEO Index también recoge las circunstancias particulares de sus peces, teniendo en cuenta en los tipos especiales de alimento «Function Food». Gracias a sus componentes prebióticos, JBL PROPOND FITNESS proporciona la base ideal para mantenerse fuertes a pesar de las enormes variaciones de temperatura que se producen en los cambios de estación rápidos. La proporción proteínas-grasas de 5:1 ayuda a sus animales a satisfacer su elevado metabolismo energético a través del alimento sin tener que recurrir a sus reservas de energía. De esta forma disponen de suficiente energía que pueden emplear para reforzar su capacidad de resistencia a las enfermedades.

El alimento funcional le será especialmente útil cuando usted desee poner en práctica deseos especiales: sus kois jóvenes también crecerán sin alimento de crecimiento (JBL PROPOND GROWTH), pero lo harán mucho más lentamente y la forma de sus cuerpos no será tan bonita como con el alimento de crecimiento. JBL PROPOND COLOR resaltará el color de sus peces aún más o mantendrá el bello colorido que tenían cuando los compró, ya que en los comercios se suele emplear comida especial para los colores, con el fin de presentar a los animales con su mejor colorido y, en el caso de los peces jóvenes (normalmente de 2 años), para fomentar la formación de su colorido definitivo a los 3-5 años. Si da a sus animales de comer PROPOND COLOR con regularidad, incluso a mayor edad mostrarán unos colores mucho más vivos.



# PRO POND®

# JBL

# COLOR



## ALIMENTO POTENCIADOR DEL COLOR PARA KOI

- ASTAXANTINAS NATURALES INTENSIFICAN EL COLOR
- NEO ÍNDEX 4:1 PARA UNA ALIMENTACIÓN EQUILIBRADA

**36%** PROTEÍNAS | **9%** CONTENIDO EN GRASAS | **3%** FIBRA BRUTA | **9%** CENIZA BRUTA

### JBL PROPOND COLOR

#### Alimento potenciador del color para Koi

(en 15-25 °C temperatura del agua)  
Alimento completo con la proporción proteínas-grasas adecuada de 4:1 según el NEO Index, que tiene en cuenta la temperatura del agua, la función, el tamaño y la edad del animal. Con salmón, camarones, soja und astaxantina para unos colores perfectos.

**Alimento de tamaño S** (3 mm) para peces de 15-35 cm.

**Alimento de tamaño M** (6 mm) para peces de 35-55 cm.

**Alimento de tamaño L** (9 mm) para peces de 55-85 cm.

Perlas flotantes con 36 % Proteínas, 9 % Contenido en grasas, 3 % Fibra bruta y 9 % Ceniza bruta.

Alimento en una bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua y al aire, e impermeable a la luz para mantener la calidad.

NOMBRE DEL ARTÍCULO      CONTENIDO      N.o de art.

PEARLS S FLOATING	3 mm	15-35 cm
JBL PROPOND COLOR S	1.3 kg	41305
JBL PROPOND COLOR S	2.5 kg	41306
JBL PROPOND COLOR S	5 kg	41307

PEARLS M FLOATING	6 mm	35-55 cm
JBL PROPOND COLOR M	1.3 kg	41310
JBL PROPOND COLOR M	2.5 kg	41311
JBL PROPOND COLOR M	5 kg	41312

PEARLS L FLOATING	9 mm	55-85 cm
JBL PROPOND COLOR L	2.5 kg	41315
JBL PROPOND COLOR L	5 kg	41316

**Recomendación de dosificación del alimento:** Suministrar de una a dos veces al día tanta cantidad de comida como se consume en pocos minutos.



## NEO INDEX® - NATURAL ENERGY OPTIMIZED



## FITNESS



### ALIMENTO PARA KOI ACTIVOS

- PREBIÓTICO GRACIAS A LOS BETAGLUCANOS
- NEO ÍNDEX 5:1 CON MICRONUTRIENTES DE ALGAS

**38%**

PROTEÍNAS

**8%**

CONTENIDO EN GRASAS

**3%**

FIBRA BRUTA

**9%**

CENIZA BRUTA

### JBL PROPOND FITNESS

#### Alimento para Koi activos

(en 15-25 °C temperatura del agua)

Alimento completo con la proporción proteínas-grasas adecuada de 5:1 según el NEO Index, que tiene en cuenta la temperatura del agua, la función, el tamaño y la edad del animal. Con salmón, espinaca y espirulina para una alimentación llena de energía.

**Alimento de tamaño S** (3 mm) para peces de 15-35 cm.

**Alimento de tamaño M** (6 mm) para peces de 35-55 cm.

**Alimento de tamaño L** (9 mm) para peces de 55-85 cm.

Pastillas flotantes con 38 % Proteínas, 8 % Contenido en grasas, 3 % Fibra bruta y 9 % Ceniza bruta.

Alimento en una bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua y al aire, e impermeable a la luz para mantener la calidad.

NOMBRE DEL ARTÍCULO

CONTENIDO

N.o de art.

**WAFER FLOATING S**



3 mm



← 15-35 cm →

JBL PROPOND FITNESS S	0.42 kg	41318
JBL PROPOND FITNESS S	1.3 kg	41319
JBL PROPOND FITNESS S	2.5 kg	41320
JBL PROPOND FITNESS S	5 kg	41321

**WAFER FLOATING M**



6 mm



← 35-55 cm →

JBL PROPOND FITNESS M	1.3 kg	41323
JBL PROPOND FITNESS M	2.5 kg	41324
JBL PROPOND FITNESS M	5 kg	41325

**WAFER FLOATING L**



9 mm



← 55-85 cm →

JBL PROPOND FITNESS L	2.5 kg	41328
JBL PROPOND FITNESS L	5 kg	41329

**Recomendación de dosificación del alimento:** Suministrar de una a dos veces al día tanta cantidad de comida como se consume en pocos minutos.



NEO INDEX® - NATURAL ENERGY OPTIMIZED

# PRO POND®

# JBL

## GROWTH



### ALIMENTO DE CRECIMIENTO PARA KOI

AMINOÁCIDOS ESENCIALES, ASÍ COMO ÁCIDOS GRASOS OMEGA 3 Y OMEGA 6

NEO INDEX 6:1(XS) 5:1 PARA UN CRECIMIENTO ÓPTIMO

**52%** PROTEÍNAS  
**9%** CONTENIDO EN GRASAS  
**2%** FIBRA BRUTA  
**10%** CENIZA BRUTA

**46%** PROTEÍNAS  
**10%** CONTENIDO EN GRASAS  
**2%** FIBRA BRUTA  
**10%** CENIZA BRUTA

### JBL PROPOND GROWTH

#### Alimento de crecimiento para Koi

(en 15-25 °C temperatura del agua)

Alimento completo con la proporción proteínas-grasas adecuada de 5:1 (XS 6:1) según el NEO Index, que tiene en cuenta la temperatura del agua, la función, el tamaño y la edad del animal. Con salmón, camarones, espirulina, aceite de pescado para un crecimiento fuerte y sano.

**Alimento de tamaño XS** (1,5 mm) para peces de 5-15 cm.

**Alimento de tamaño S** (3 mm) para peces de 15-35 cm.

**Alimento de tamaño M** (6 mm) para peces de 35-55 cm.

**Alimento de tamaño L** (9 mm) para peces de 55-85 cm.

Perlas flotantes con 46 % (XS 52 %) Proteínas, 10 % (XS 9 %) Contenido en grasas, 2 % (XS 2 %) Fibra bruta y 10 % (XS 10 %) Ceniza bruta.

Alimento en una bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua y al aire, e impermeable a la luz para mantener la calidad.

NOMBRE DEL ARTÍCULO      CONTENIDO      N.º de art.

**PEARLS XS**  
FLOATING

1,5 mm



5-15 cm

JBL PROPOND GROWTH XS

1.3 kg

41289

**PEARLS S**  
FLOATING

3 mm



15-35 cm

JBL PROPOND GROWTH S

1.3 kg

41293

JBL PROPOND GROWTH S

2.5 kg

41294

JBL PROPOND GROWTH S

5 kg

41295

**PEARLS M**  
FLOATING

6 mm



35-55 cm

JBL PROPOND GROWTH M

2.5 kg

41297

JBL PROPOND GROWTH M

5 kg

41298

**PEARLS L**  
FLOATING

9 mm



55-85 cm

JBL PROPOND GROWTH L

2.5 kg

41301

JBL PROPOND GROWTH L

5 kg

41302

#### Recomendación de dosificación

**del alimento:** Suministrar de una a dos veces al día tanta cantidad de comida como se consume en pocos minutos.



NEO INDEX® - NATURAL ENERGY OPTIMIZED

# PRO POND®

# JBL

## SPECIAL FOOD



PROPOND®

### LA INFLUENCIA DE LA ESPECIE DE PEZ

SEASON  
FOOD

FUNCTION  
FOOD

SPECIAL  
FOOD

GOODY  
FOOD

Además del tamaño y la edad de los peces, la estación del año o la temperatura del agua, también la especie juega lógicamente un papel importante. Los kois y las carpas doradas son muy similares desde un punto de vista fisiológico y nutricional. Por eso, las carpas doradas pueden alimentarse perfectamente con alimento para kois durante toda su vida. Los kois también son más exigentes en cuanto a su alimentación, ya que estos animales suelen formar varios colores intensos.

Los esturiones son peces muy especiales, incluso la forma de su cuerpo refleja su forma de vida: ellos nadan por el fondo y van palpando con sus barbillones (órganos quimiosensoriales) los pequeños invertebrados que se encuentran en el fondo, de los que se alimentan en la naturaleza. La composición (mayor proporción de invertebrados) y la capacidad de hundirse en el agua de JBL PROPOND STERLET están adaptadas a estos hábitos alimenticios. Aunque los esturiones pueden aprender a comer en la superficie del agua, esta forma de alimentarse se contradice con su conducta natural y entraña el riesgo de que traguen aire en exceso. A los esturiones habría que alimentarlos siempre con su propia comida, ya que su alimento presenta una composición distinta y los esterletes podrían dañar involuntariamente con sus láminas óseas las mucosas de los kois en la lucha por la comida. En la práctica, usted puede dar de comer en la superficie a sus carpas doradas y a sus kois en un rincón del estanque, y echar en el otro rincón la comida que se hunde para los esturiones.



# PRO POND®

# JBL

# STERLET



3:1  
PROTEIN  
FAT

## ALIMENTO PARA ESTERLETES Y PEQUEÑOS ESTURIONES

■ GRAN CONTENIDO EN ANIMALES PEQUEÑOS PARA UNA ALIMENTACIÓN NATURAL

■ NEO INDEX 3:1 PARA TODAS LAS ESTACIONES

**40%** PROTEÍNAS | **12%** CONTENIDO EN GRASAS | **2%** FIBRA BRUTA | **8%** CENIZA BRUTA

### JBL PROPOND STERLET

#### Alimento para esterletes y pequeños esturiones

(en 10-25 °C temperatura del agua)

Alimento completo con la proporción proteínas-grasas adecuada de 3:1 según el NEO Index, que tiene en cuenta la temperatura del agua, la función, el tamaño y la edad del animal. Con salmón, camarones, calamar, espirulina y gammarus para esturiones fuertes y sanos.

**Alimento de tamaño S** (3 mm) para peces de 10-30 cm.

**Alimento de tamaño M** (6 mm) para peces de 30-60 cm.

**Alimento de tamaño L** (9 mm) para peces de 60-90 cm.

Perlas que se hunden con 40 % Proteínas, 12 % Contenido en grasas, 2 % Fibra bruta y 8 % Ceniza bruta.

Alimento en una bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua y al aire, e impermeable a la luz para mantener la calidad.

NOMBRE DEL ARTÍCULO      CONTENIDO      N.o de art.

**PEARLS S**  
SINKING



3 mm



← 10-30 cm →

JBL PROPOND STERLET S	0.5 kg	41276
JBL PROPOND STERLET S	1.5 kg	41277
JBL PROPOND STERLET S	3 kg	41278
JBL PROPOND STERLET S	6 kg	41279

**PEARLS M**  
SINKING



6 mm



← 30-60 cm →

JBL PROPOND STERLET M	3 kg	41282
JBL PROPOND STERLET M	6 kg	41283

**PEARLS L**  
SINKING



9 mm



← 60-90 cm →

JBL PROPOND STERLET L	3 kg	41285
JBL PROPOND STERLET L	6 kg	41286

**Recomendación de dosificación del alimento:** Suministrar de una a dos veces al día tanta cantidad de comida como se consume en pocos minutos.

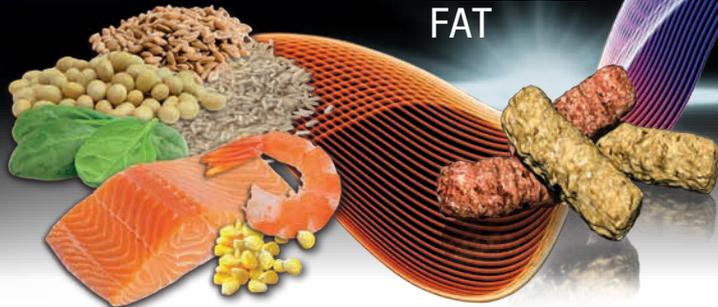


NEO INDEX® - NATURAL ENERGY OPTIMIZED

# PRO POND®

# JBL

## GOLDFISH



### ALIMENTO PARA CARPAS DORADAS Y PECES DE ESTANQUE

- ALIMENTACIÓN EQUILIBRADA CON INGREDIENTES VEGETALES
- NEO ÍNDEX 3:1 PARA TODAS LAS ESTACIONES

**20%** PROTEÍNAS | **6%** CONTENIDO EN GRASAS | **3%** FIBRA BRUTA | **9%** CENIZA BRUTA

#### JBL PROPOND GOLDFISH

##### Alimento para carpas doradas y peces de estanque

(en 10-30 °C temperatura del agua)

Alimento completo con la proporción proteínas-grasas adecuada de 3:1 según el NEO Index, que tiene en cuenta la temperatura del agua, la función, el tamaño y la edad del animal. Con trigo, salmón, camarones y espinaca para carpas doradas fuertes y sanas.

**Alimento de tamaño S** (8 mm) para peces de 5-15 cm.

**Alimento de tamaño M** (14 mm) para peces de 15-35 cm.

Barras flotantes con 20 % Proteínas, 6 % Contenido en grasas, 3 % Fibra bruta y 9 % Ceniza bruta.

Alimento en una bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua y al aire, e impermeable a la luz para mantener la calidad.

NOMBRE DEL ARTÍCULO      CONTENIDO      N.o de art.

#### STICKS FLOATING S



8 mm



5-15 cm

JBL PROPOND GOLDFISH S	0.4 kg	41262
JBL PROPOND GOLDFISH S	0.8 kg	41263
JBL PROPOND GOLDFISH S	1.7 kg	41264

#### STICKS FLOATING M



14 mm



15-35 cm

JBL PROPOND GOLDFISH M	0.4 kg	41266
JBL PROPOND GOLDFISH M	0.8 kg	41267
JBL PROPOND GOLDFISH M	1.7 kg	41268

**Recomendación de dosificación del alimento:** Suministrar de una a dos veces al día tanta cantidad de comida como se consume en pocos minutos.



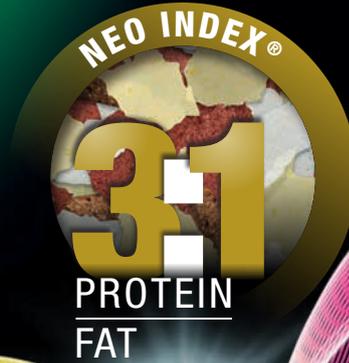
### NEO INDEX® - NATURAL ENERGY OPTIMIZED



# PRO POND®

# JBL

# VARIO



## ALIMENTO MIXTO PARA TODOS LOS PECES DE ESTANQUE

- ALIMENTO PARA PECES DE ESTANQUE EN FORMA DE ESCAMAS Y BARRAS
- NEO ÍNDEX 3:1 PARA TODAS LAS ESTACIONES



NOMBRE DEL ARTÍCULO      CONTENIDO      N.o de art.

**VARIOMIX M**  
FLOATING



5-20  
mm



← 10-35 cm →

JBL PROPOND VARIO M	0.13 kg	41273
JBL PROPOND VARIO M	0.72 kg	41274

## JBL PROPOND VARIO

### Alimento mixto para todos los peces de estanque

(en 10-30 °C temperatura del agua)

Alimento completo con la proporción proteínas-grasas adecuada de 3:1 según el NEO Index, que tiene en cuenta la temperatura del agua, la función, el tamaño y la edad del animal. Con trigo, gammarus, salmón, camarones y algas marinas para peces de estanque fuertes y sanos.

**Alimento de tamaño M** (5-20 mm) para peces de 10-35 cm.

Barras y Escamas flotantes con 23 % Proteínas, 7 % Contenido en grasas, 4 % Fibra bruta y 11 % Ceniza bruta.

Alimento en una bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua y al aire, e impermeable a la luz para mantener la calidad.

**Recomendación de dosificación del alimento:** Suministrar de una a dos veces al día tanta cantidad de comida como se consume en pocos minutos.



## NEO INDEX® - NATURAL ENERGY OPTIMIZED



# PRO POND®

# JBL

## FLAKES



### ALIMENTO EN ESCAMAS PARA TODOS LOS PECES DE ESTANQUE

- ALIMENTO BÁSICO EQUILIBRADO PARA PECES LLENOS DE VIDA
- NEO ÍNDEX 3:1 PARA TODAS LAS ESTACIONES

**12%**  
PROTEÍNAS

**4%**  
CONTENIDO EN GRASAS

**1%**  
FIBRA BRUTA

**2%**  
CENIZA BRUTA

NOMBRE DEL ARTÍCULO

CONTENIDO

N.o de art.

**FLAKES M**  
FLOATING



5-20 mm



← 10-35 cm →

JBL PROPOND FLAKES M

0.13 kg

41270

JBL PROPOND FLAKES M

0.72 kg

41271

### JBL PROPOND FLAKES

#### Alimento en escamas para todos los peces de estanque

(en 10-30 °C temperatura del agua)

Alimento completo con la proporción proteínas-grasas adecuada de 3:1 según el NEO Index, que tiene en cuenta la temperatura del agua, la función, el tamaño y la edad del animal. Con trigo, gammarus, salmón, camarones y algas marinas para peces de estanque fuertes y sanos.

**Alimento de tamaño M** (5-20 mm) para peces de 10-35 cm.

Escamas flotantes con 12 % Proteínas, 4 % Contenido en grasas, 1 % Fibra bruta y 2 % Ceniza bruta.

Alimento en una bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua y al aire, e impermeable a la luz para mantener la calidad.

**Recomendación de dosificación del alimento:** Suministrar de una a dos veces al día tanta cantidad de comida como se consume en pocos minutos.



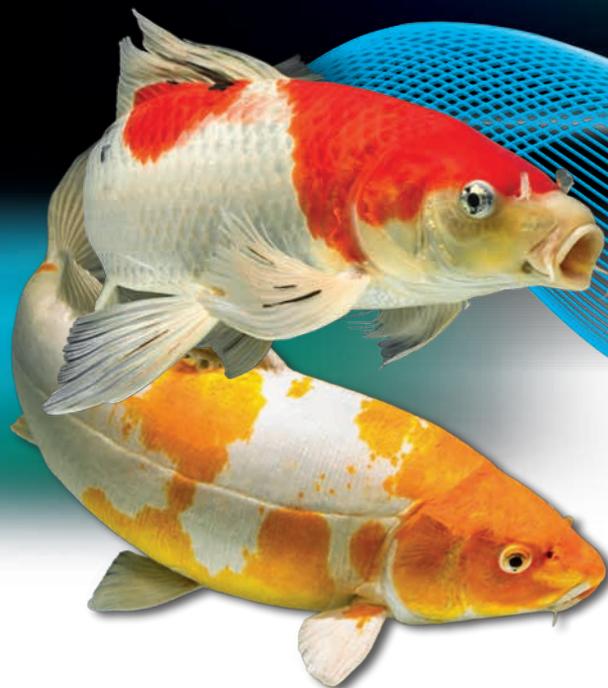
NEO INDEX® - NATURAL ENERGY OPTIMIZED



# PRO POND®

# JBL

## GOODY FOOD



## GOLOSINAS PARA SUS KOIS

Los peces obtienen también en la naturaleza alguna que otra golosina (Goodies): un fruto que se haya caído al agua, un insecto en la superficie, etc. Con los JBL

Goodies le estará ofreciendo a sus peces una comida especial, que además le ofrece una ventaja importante: sus peces aprenderán muy pronto a comer directamente de su mano. Si alguna vez tuviese que capturar un pez en concreto para examinarlo o tratar alguna enfermedad, podrá hacerlo de forma sencilla y sin problemas dándole de comer en la mano. Los nutrientes de JBL PRO POND Goodies se han completado con suplementos de tal modo que estas variedades de alimento también pueden emplearse como alimento completo (lo cual no sería aconsejable en el caso de suministrar solo gusanos de seda o camarones).

PRO POND®

SEASON  
FOOD

FUNCTION  
FOOD

SPECIAL  
FOOD

GOODY  
FOOD



# PRO POND®

# JBL

## SHRIMP



### GOODY DE CAMARONES PARA KOI

- POTENCIA LA VIVEZA DEL COLOR
- GOODY CON NEO ÍNDEX 4:1

**38%**  
PROTEÍNAS

**10%**  
CONTENIDO EN  
GRASAS

**2%**  
FIBRA BRUTA

**10%**  
CENIZA BRUTA

NOMBRE DEL ARTÍCULO

CONTENIDO

N.o de art.

**EXTRUDAT M**  
FLOATING



15  
mm



← 15-85 cm →

JBL PROPOND SHRIMP M

1 kg

41333

### JBL PROPOND SHRIMP

#### Goody de camarones para Koi

(en 15-25 °C temperatura del agua)

Alimento completo con la proporción proteínas-grasas adecuada de 4:1 según el NEO Index, que tiene en cuenta la temperatura del agua, la función, el tamaño y la edad del animal. Camarones complementados con salmón, gérmenes de trigo, kril y espirulina para una alimentación completa.

**Alimento de tamaño M** (15 mm) para peces de 35-55 cm.

Extrudido flotante con 38 % Proteínas, 10 % Contenido en grasas, 2 % Fibra bruta y 10 % Ceniza bruta.

Alimento en una bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua y al aire, e impermeable a la luz para mantener la calidad.

**Recomendación de dosificación del alimento:** Suministrar de una a dos veces al día tanta cantidad de comida como se consume en pocos minutos.



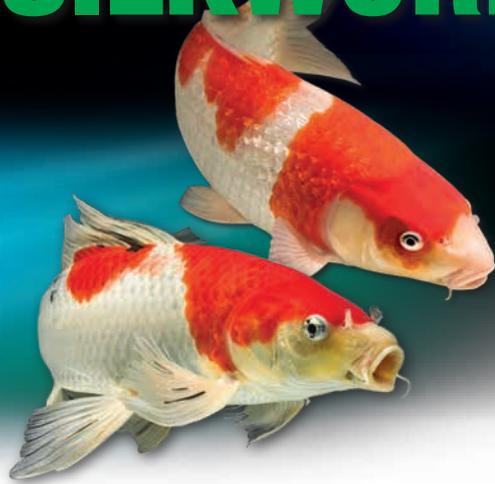
**NEO INDEX® - NATURAL ENERGY OPTIMIZED**



# PRO POND®

# JBL

## SILKWORMS



### GOODY DE GUSANOS DE SEDA PARA KOI

- ÁCIDOS GRASOS ESENCIALES Y GRAN CANTIDAD DE PROTEÍNAS
- GOODY CON NEO ÍNDEX 5:1



### JBL PROPOND SILKWORMS

#### Goody de gusanos de seda para Koi

(en 15-25 °C temperatura del agua)

Alimento completo con la proporción proteínas-grasas adecuada de 5:1 según el NEO Index, que tiene en cuenta la temperatura del agua, la función, el tamaño y la edad del animal. Gusanos de seda complementados con salmón, gammarus, espirulina y algas marinas para una alimentación completa.

**Alimento de tamaño M** (15 mm) para peces de 35-55 cm.

Extrudido flotante con 44 % Proteínas, 9 % Contenido en grasas, 2 % Fibra bruta y 10 % Ceniza bruta.

Alimento en una bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua y al aire, e impermeable a la luz para mantener la calidad.

NOMBRE DEL ARTÍCULO

CONTENIDO

N.o de art.

**EXTRUDAT M**  
FLOATING



15 mm



← 15-85 cm →

JBL PROPOND SILKWORMS M

1 kg

41331

**Recomendación de dosificación del alimento:** Suministrar de una a dos veces al día tanta cantidad de comida como se consume en pocos minutos.



## NEO INDEX® - NATURAL ENERGY OPTIMIZED





**JBL**

# PRODUCTOS DE JBL



**VORSPRUNG  
DURCH FORSCHUNG**  
EL ADELANTO POR LA INVESTIGACIÓN





**JBL test de pH 3,0-10,0**  
**Test rápido para determinar la acidez**

- Control sencillo y seguro de los parámetros del agua. Determina el pH óptimo para acuarios de agua dulce y salada
- Test rápido: llenar cubeta de plástico con muestra de agua, añadir reactivo, leer valor de muestra en escala de colores
- Duración de la aplicación: En acuarios recién instalados: 1 semana a diario, después una vez a la semana
- Laboratorio online: Control periódico para un acuario saludable con condiciones naturales.

N.o de art.  
**25342**  
**25343**

Para  
 80 tests  
 Reactivo



**JBL test de pH 7,4-9,0**  
**Test rápido para determinar la acidez**

- Control sencillo y seguro de los parámetros del agua del acuario. Determina el pH óptimo para acuarios marinos
- Sist. comparador de laboratorio para compensar la coloración prop. del agua: leer reactivo/muestra de agua en el soporte
- Duración de la aplicación: En acuarios recién instalados: 1 semana a diario, después una vez a la semana
- Laboratorio online: Control periódico para un acuario saludable con condiciones naturales.

N.o de art.  
**25348**  
**25349**

Para  
 80 tests  
 Reactivo



**JBL GH Test**  
**Test rápido para determinar la dureza total**

- Control sencillo y seguro de los parámetros del agua. Determina la dureza total idónea para acuarios de agua dulce
- Test de cambio de color: echar reactivo gota a gota hasta que color cambie de rojo a verde. Número de gotas=dureza total
- Duración de la aplicación: En acuarios recién instalados: 1 vez a la semana
- Laboratorio online: Control periódico para un acuario saludable con condiciones naturales.
- Suministro: 1 test rápido, test GH. Incluye reactivo y cubeta de plástico. El reactivo de relleno se vende por separado

N.o de art.  
**25350**  
**25351**

Reactivo



**JBL KH Test**  
**Test rápido para determinar la dureza de carbonatos**

- Control sencillo y seguro de los parámetros del agua. Determina la KH idónea para acuarios de agua dulce y salada
- Test de cambio de color: echar el reactivo gota a gota hasta que el color cambie de azul a amarillo. Número de gotas=KH
- Duración de la aplicación: En acuarios recién instalados: 1 vez a la semana
- Laboratorio online: Control periódico para un acuario saludable con condiciones naturales.
- Suministro: 1 test rápido, test KH. Incluye reactivo y cubeta de plástico. El reactivo de relleno se vende por separado

N.o de art.  
**25360**  
**25361**

Reactivo

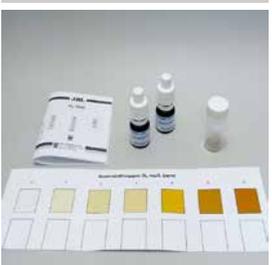


**JBL O2 test de oxígeno**  
**Test rápido para determinar la concentración de O<sub>2</sub>**

- Control sencillo y seguro de los parámetros del agua. Determina la concentración de oxígeno idónea en acuarios
- Test rápido para controlar la aireación: Añadir los reactivos, leer el valor de la muestra en la escala de colores
- Duración de la aplicación: En acuarios recién instalados: 1 vez a la semana
- Laboratorio online: Control periódico para un acuario saludable con condiciones naturales.
- Suministro: 1 test rápido de oxígeno O<sub>2</sub> para aprox. 50 mediciones, incl. reactivos, cubeta de cristal, escala de colores

N.o de art.  
**25406**  
**25407**

Para  
 50 tests  
 Reactivo



**JBL Cobre Test-Set**  
**Test rápido para determinar el nivel de cobre**

- Control sencillo y seguro de los parám. del agua. Determina nivel de cobre para controlar metales pesados en acuarios
- Sist. comparador de laboratorio para compensar la coloración prop. del agua: leer reactivo/muestra de agua en el soporte
- Duración de la aplicación: acuarios recién instalados: 1 vez después de instalación, o si mueren invertebrados o peces.
- Laboratorio online: Control periódico para un acuario saludable con condiciones naturales.

N.o de art.  
**25404**  
**25405**

Para  
 50 tests  
 Reactivo



**Test de amonio JBL NH<sub>4</sub>**  
**Test ráp. para determinar el nivel de amonio/amoniaco**

- Control sencillo y seguro de los parám. del agua del acuario. Determina la concentración de amonio/amoniaco en acuarios
- Sist. comparador de laboratorio para compensar la coloración prop. del agua: leer reactivo/muestra de agua en el soporte
- Duración de la aplicación: en acuario nuevo de agua dulce: 1 vez al día. En acuario marino nuevo: 1 vez a la semana.
- Laboratorio online: Control periódico para un acuario saludable con condiciones naturales.

N.o de art.  
**25365**  
**25366**

Para  
 50 tests  
 Reactivo





**Test de nitritos JBL NO<sub>2</sub>**  
**Test rápido para determ. la concentración de nitritos**

- Control sencillo y seguro de los parámetros del agua. Determina el nivel de nitritos para controlar el filtro en acuarios
- Sist. comparador de laboratorio para compensar la coloración prop. del agua: leer reactivo/muestra de agua en el soporte
- Duración de la aplicación: en acuario nuevo de agua dulce: 3 semanas a diario. En acuario marino nuevo: 1 vez/semana.
- Laboratorio online: Control periódico para un acuario saludable con condiciones naturales.

N.o de art.  
**25370**  
**25371**

Para  
 50 tests  
 Reactivo



**Test de nitratos JBL NO<sub>3</sub>**  
**Test rápido para determ. la concentración de nitratos**

- Control sencillo y seguro de los parámetros del agua. Determina el nivel de nitratos idóneo en acuarios
- Sist. comparador de laboratorio para compensar la coloración prop. del agua: leer reactivo/muestra de agua en el soporte
- Duración de la aplicación: en acuario nuevo de agua dulce: 1 vez/semana. En acuario marino nuevo: 1 vez a la semana
- Laboratorio online: Control periódico para un acuario saludable con condiciones naturales.

N.o de art.  
**25375**  
**25376**

Para  
 50 tests  
 Reactivo



**Test de fosfatos JBL PO<sub>4</sub> sensitive**  
**Test rápido para determ. la concentración de fosfato**

- Control sencillo y seguro de los parámetros del agua. Determina el nivel de fosfatos para controlar algas en acuarios
- Sist. comparador de laboratorio para compensar la coloración prop. del agua: leer reactivo/muestra de agua en el soporte
- Duración de la aplicación: en acuario nuevo de agua dulce: 1 vez/semana. En caso de problemas con algas verdes
- Laboratorio online: Control periódico para un acuario saludable con condiciones naturales.

N.o de art.  
**25408**  
**25409**

Para  
 50 tests  
 Reactivo



**JBL EasyTest 6 in 1**  
**Tiras para el test rápido del agua del acuario**

- Tiras para analizar 6 parám. del agua importantes en 1 minuto: test rápido para agua corriente/de acuario/estanque/pozo
- Fácil de usar: sumergir en agua durante 2-3 segundos, extraer, sacudir horizontalmente. Comparar pasado 1 minuto
- Determinar los parámetros: cloro, acidez (pH), dureza total (GH), nitrito (NO<sub>2</sub>), nitrato (NO<sub>3</sub>), dureza carbonatos (KH)
- Test rápido para determinar las condiciones de agua: test orientativo en 1 minuto

N.o de art.  
**25339**

Para  
 50 tests



**JBL ProScan**  
**Test para el agua con evaluación por smartphone**

- Análisis/diagnóstico de agua con smartphone: control sencillo de los parámetros. Calcula GH, KH, pH, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, Cl y CO<sub>2</sub>
- La nueva generación de análisis: descargar app, sumergir tira, poner sobre escala de colores, escanear, leer resultados
- Diagnóstico rápido, resultados precisos: los resultados numéricos aparecen también con valoración (bueno, regular, malo)
- Compatible con iPhone y iPad: requiere iOS 5.0 o superior, Android 4.0 o superior y una cámara con autoenfoco.

N.o de art.  
**25420**

Contenido  
 24 tests



**JBL ProScan Recharge**  
**Tiras de análisis de repuesto (evaluar con smartphone)**

- Análisis/diagnóstico de agua con smartphone: control sencillo de los parámetros. Calcula GH, KH, pH, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, Cl y CO<sub>2</sub>
- La nueva generación de análisis: descargar app, sumergir tira, poner sobre escala de colores, escanear, leer resultados
- Diagnóstico rápido, resultados precisos: los resultados numéricos aparecen también con valoración (bueno, regular, malo)
- Compatible con iPhone y iPad: requiere iOS 5.0 o superior, Android 4.0 o superior y una cámara con autoenfoco.

N.o de art.  
**25421**

Contenido  
 24 tests



**JBL ProScape Cleaning Glove**  
**Guante para la limpieza del acuario**

- Eliminación de verdín y suciedad acumulada: guante para el acuario con hilos de metal para limpiar cristales y objetos
- Cómodo de manejar: ponerse el guante, limpiar frotando la zona deseada
- Limpieza perfecta de todas las esquinas, aparatos técnicos y bombas
- Eliminación fácil de las algas
- Consejos de cuidado del guante: enjuagar con agua tibia, secar al sol

N.o de art.  
**61379**



NUEVO



**JBL ProCristal UV-C 18 W**

**Clarificador para eliminar rápidamente el enturbiamiento**

- Agua saludable y cristalina: eliminación rápida y eficaz de los enturbiamientos verdosos y blanquecinos
- Montaje de tamaño reducido: conectar al filtro exterior. Orificios de entrada/salida colocados de forma práctica
- Radiación UV-C germicida, reduce el riesgo de infección
- Interruptor de seguridad: desconexión autom. al abrir aparato, diseño con 2 cilindros de cristal
- Examinado por la TÜV, carcasa estable y resistente a los rayos UV

N.o de art.  
**60367**

Potencia  
18 W

Largo  
46,5 cm



NUEVO



**JBL ProCristal UV-C 36 W**

**Clarificador para eliminar rápidamente el enturbiamiento**

- Agua saludable y cristalina: eliminación rápida y eficaz de los enturbiamientos verdosos y blanquecinos
- Montaje de tamaño reducido: conectar al filtro exterior. Orificios de entrada/salida colocados de forma práctica
- Radiación UV-C germicida, reduce el riesgo de infección
- Examinado por la TÜV, interruptor de seguridad: desconexión autom. al abrir aparato, diseño con 2 cilindros de cristal
- Examinado por TÜV, interruptor de seguridad: desconexión automática al abrir. Carcasa estable, resistente a los rayos UV

N.o de art.  
**60368**

Potencia  
36 W

Largo  
66,5 cm



NUEVO



**JBL ProCristal UV-C QuickConnect**

**Une dos clarificadores JBL ProCristal UV-C**

- Simplemente se enrosca en el tubo de entrada o de salida de un clarificador UV-C y se conecta a un segundo aparato
- Duplica el rendimiento conectando dos aparatos
- También pueden unirse más de dos aparatos entre sí. Solo el caudal de bomba debe seguir siendo compatible
- Racor roscado: rosca 1 1/2". Compatible también con otros sistemas
- Contiene 1 pieza de unión con 2 juntas

N.o de art.  
**60369**

Para  
UV-C



NUEVO



**JBL ProCristal UV-C ElbowConnect**

**Codo de 90° para aparatos JBL ProCristal UV-C**

- Codo de 90° para montaje individual
- Es posible unir varios codos entre sí
- De plástico negro de PP robusto
- Rosca estándar 1 1/2"
- Codo de 90°, 1 1/2", con junta

N.o de art.  
**60364**



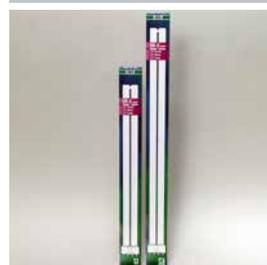
**JBL AquaCristal UV-C**

**Lámpara de repuesto para clarificador AquaCristal**

- Clarificador UV-C para eliminar de forma rápida y eficaz los enturbiamientos verdosos y blanquecinos en acuarios
- No afecta a las bacterias purificadoras ni a los parámetros del agua
- Radiación UV-C germicida de 255 nm, reduce el riesgo de infección
- Nota: no toque nunca las lámparas UV-C con los dedos al descubierto, ya que esto disminuye la vida útil de la lámpara
- Adecuada para AquaCristal UV-C y otros aparatos UV-C

N.o de art.  
**60305**  
**60306**  
**60307**  
**60308**  
**60361**  
**60309**  
**60362**

Potencia  
5 W  
9 W  
11 W  
18 W  
24 W  
36 W  
55 W



NUEVO



**JBL Aeras Micro Ball L**

**Piedra difusora para burbujas de aire finas**

- Accesorio para bomba de aire para acuarios: piedra difusora de arena de cuarzo de poro fino, para airear el estanque
- Conectar sencillamente el difusor a la bomba de aire (no incluida en el suministro), colocar en el estanque o el acuario
- Sin añadir peso adicional: la piedra difusora permanece en el fondo por su propio peso
- Para acuarios marinos y de agua dulce: piedra difusora esférica
- Suministro: 1 piedra difusora con diámetro de 40 mm, Aeras Micro Ball L

N.o de art.  
**61491**

∅  
40 mm



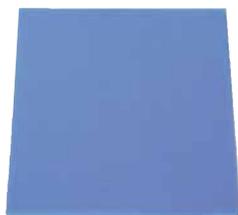
**JBL Espuma filtrante de poro fino**

**Espanja 50 x 50 x 2,5/5/10 cm**

- NUEVO: Ahora también disponible en 2,5 y 10 cm de espesor
- Espuma de poros abiertos producido en un proceso de alta presión especial
- Material de filtro neutro para acuarios de agua dulce y salada
- Se puede cortar a cualquier forma requerida
- Material de pre-filtro de poro fino o material de filtro a largo plazo
- 30 PPI (poros por pulgada)

N.o de art.  
**62562**  
**62561**  
**62563**

Alto  
2,5 cm  
5 cm  
10 cm



## Accesorios



### JBL Espuma filtrante de poro grueso

#### España 50 x 50 x 2,5/5/10 cm

- NUEVO: Ahora también disponible en 2,5 y 10 cm de espesor
- Espuma de poros abiertos producido en un proceso de alta presión especial. Material de filtro neutro para agua dulce y agua salada
- Se puede cortar a cualquier forma requerida
- Tamaño de poro grueso: material de filtro biológico a largo plazo
- 10 PPI (poros por pulgada)

N.o de art.

**62565**

**62560**

**62566**

Alto

2,5 cm

5 cm

10 cm



### JBL tubo de silicona

#### Tubo de aire semitransparente enrollado en una bobina

- Tubo para fines diversos en el acuario, como el suministro de aire, etc.
- Tubo semitransparente de material similar a la silicona, exento de metales pesados
- Con vida útil extremadamente prolongada y muy flexible
- Diámetro: 4/6 mm (diámetros interior y exterior)
- Suministro: 1 bobina de plástico con 100 m de tubo enrollado (sin dobleces). Color semitransparente.

N.o de art.

**61119**

∅

4/6

Largo

100 m



### JBL Manguera de silicona con cartón

#### Tubo de silicona, longitud 2,5 m, diámetro 4/6 mm

- Tubo flexible de silicona para bombas de aire con un diámetro de 4/6 mm
- Sin metales pesados.
- Material similar a la silicona
- No apto para CO2.
- Suministro: 1 tubo de silicona. Longitud: 2,5 m; ∅ 4/6 mm

N.o de art.

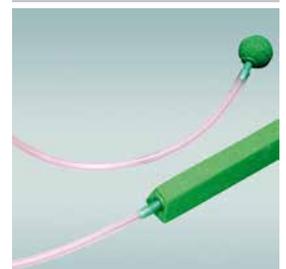
**61085**

∅

4/6 mm

Largo

2,5 m



### JBL ProHaru Universal 200ml

#### Pegamento univers. para acuarios, terrarios, estanques

- Para pegar objetos de decoración, cristales, aparatos técnicos, fisuras y todo lo demás
- Pega fuera y dentro del agua. Inocuo para animales y plantas
- Para pegar cristal, metal (aluminio), madera, plásticos (excepto PE, PP), materiales minerales, etc.
- También sirve para pegar musgo y helechos sobre los objetos de decoración
- 200 ml de pegamento universal negro en un cartucho de aire comprimido de abrir y cerrar

N.o de art.

**61398**



**NUEVO**

## Alimento ProPond > Estaciones > Invierno



### JBL ProPond Winter S

#### Alimento de invierno para kois pequeños

- Relación proteínas-grasas ideal 2:1 según NEO Index, que tiene en cuenta temperatura, función, tamaño y edad del animal
- Con trigo, salmón, aceite de pescado, camarones y maíz para kois fuertes y sanos (agua a 5-15 °C)
- Alimento de tamaño S (3 mm) para peces de 15 a 35 cm.
- Perlas que se hunden con un 18 % de proteína, 11 % de grasa, 2 % de fibra bruta y 6 % de ceniza bruta
- Alimento en perlas en bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua/al aire, impermeable a la luz para mantener la calidad

N.o de art.

**41340**

**41341**

Contenido

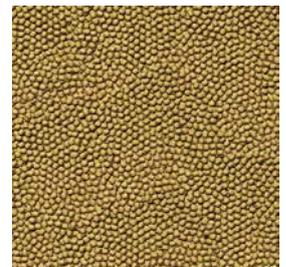
1 l

Contenido

0,6 kg

3 l

1,8 kg



### JBL ProPond Winter M

#### Alimento de invierno para kois medianos

- Relación proteínas-grasas ideal 2:1 según NEO Index, que tiene en cuenta temperatura, función, tamaño y edad del animal
- Con trigo, salmón, aceite de pescado, camarones y maíz para kois fuertes y sanos (agua a 5-15 °C)
- Alimento de tamaño M (6 mm) para peces de 35 a 55 cm.
- Perlas que se hunden con un 18 % de proteína, 11 % de grasa, 2 % de fibra bruta y 6 % de ceniza bruta
- Alimento en perlas en bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua/al aire, impermeable a la luz para mantener la calidad

N.o de art.

**41202**

**41203**

Contenido

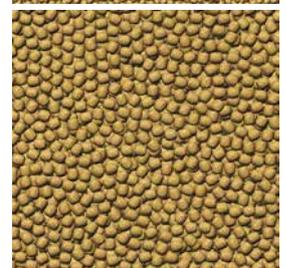
3 l

Contenido

1,8 kg

6 l

3,6 kg



### JBL ProPond Winter L

#### Alimento de invierno para kois grandes

- Relación proteínas-grasas ideal 2:1 según NEO Index, que tiene en cuenta temperatura, función, tamaño y edad del animal
- Con trigo, salmón, aceite de pescado, camarones y maíz para kois fuertes y sanos (agua a 5-15 °C)
- Alimento de tamaño L (9 mm) para peces de 55 a 85 cm.
- Perlas que se hunden con un 18 % de proteína, 11 % de grasa, 2 % de fibra bruta y 6 % de ceniza bruta
- Alimento en perlas en bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua/al aire, impermeable a la luz para mantener la calidad

N.o de art.

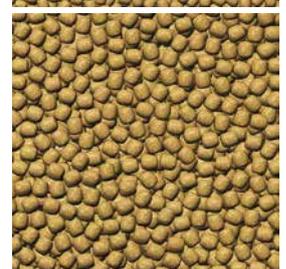
**41207**

Contenido

6 l

Contenido

3,6 kg



**NUEVO**

**NUEVO**

**NUEVO**

## Alimento ProPond > Estaciones > Primavera

NUEVO



### JBL ProPond Spring S

#### Alimento de primavera para kois pequeños

- Relación proteínas-grasas ideal 3:1 según NEO Index, que tiene en cuenta temperatura, función, tamaño y edad del animal
- Con salmón, soja, camarones, trigo, espinaca y espirulina para kois fuertes y sanos (agua a 10-20 °C)
- Alimento de tamaño S (3 mm) para peces de 15 a 35 cm.
- Pastillas flotantes con un 25 % de proteína, 8 % de grasa, 3 % de fibra bruta y 8 % de ceniza bruta
- Pastillas en bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua y al aire, impermeable a la luz para mantener la calidad

N.o de art.	Contenido	Contenido
<b>41209</b>	3 l	1,1 kg
<b>41210</b>	6 l	2,1 kg
<b>41211</b>	12 l	4,2 kg
<b>41212</b>	24 l	8,4 kg



NUEVO



### JBL ProPond Spring M

#### Alimento de primavera para kois medianos

- Relación proteínas-grasas ideal 3:1 según NEO Index, que tiene en cuenta temperatura, función, tamaño y edad del animal
- Con salmón, soja, camarones, trigo, espinaca y espirulina para kois fuertes y sanos (agua a 10-20 °C)
- Alimento de tamaño M (6 mm) para peces de 35 a 55 cm.
- Pastillas flotantes con un 25 % de proteína, 8 % de grasa, 3 % de fibra bruta y 8 % de ceniza bruta
- Pastillas en bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua y al aire, impermeable a la luz para mantener la calidad

N.o de art.	Contenido	Contenido
<b>41215</b>	3 l	1,1 kg
<b>41216</b>	6 l	2,1 kg
<b>41217</b>	12 l	4,2 kg
<b>41218</b>	24 l	8,4 kg



## Alimento ProPond > Estaciones > Verano

NUEVO



### JBL ProPond Summer S

#### Alimento de verano para kois pequeños

- Relación proteínas-grasas ideal 4:1 según NEO Index, que tiene en cuenta temperatura, función, tamaño y edad del animal
- Con maíz, salmón, soja, camarones, gammarus y espirulina para kois fuertes y sanos (agua a 20-30 °C)
- Alimento de tamaño S (3 mm) para peces de 15 a 35 cm.
- Perlas flotantes con un 28 % de proteína, 7 % de grasa, 3 % de fibra bruta y 8 % de ceniza bruta
- Alimento en perlas en bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua/al aire, impermeable a la luz para mantener la calidad

N.o de art.	Contenido	Contenido
<b>41222</b>	1 l	0,34 kg
<b>41223</b>	3 l	1 kg
<b>41224</b>	6 l	2,0 kg
<b>41225</b>	12 l	4,1 kg
<b>41226</b>	24 l	8,2 kg



NUEVO

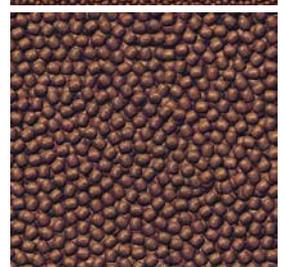


### JBL ProPond Summer M

#### Alimento de verano para kois medianos

- Relación proteínas-grasas ideal 4:1 según NEO Index, que tiene en cuenta temperatura, función, tamaño y edad del animal
- Con maíz, salmón, soja, camarones, gammarus y espirulina para kois fuertes y sanos (agua a 20-30 °C)
- Alimento de tamaño M (6 mm) para peces de 35 a 55 cm.
- Perlas flotantes con un 28 % de proteína, 7 % de grasa, 3 % de fibra bruta y 8 % de ceniza bruta
- Alimento en perlas en bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua/al aire, impermeable a la luz para mantener la calidad

N.o de art.	Contenido	Contenido
<b>41228</b>	3 l	1,0 kg
<b>41229</b>	6 l	2,0 kg
<b>41230</b>	12 l	4,1 kg
<b>41231</b>	24 l	8,2 kg



NUEVO



### JBL ProPond Summer L

#### Alimento de verano para kois grandes

- Relación proteínas-grasas ideal 4:1 según NEO Index, que tiene en cuenta temperatura, función, tamaño y edad del animal
- Con maíz, salmón, soja, camarones, gammarus y espirulina para kois fuertes y sanos (agua a 20-30 °C)
- Alimento de tamaño L (9 mm) para peces de 55 a 85 cm.
- Perlas flotantes con un 28 % de proteína, 7 % de grasa, 3 % de fibra bruta y 8 % de ceniza bruta
- Alimento en perlas en bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua/al aire, impermeable a la luz para mantener la calidad

N.o de art.	Contenido	Contenido
<b>41233</b>	12 l	4,1 kg
<b>41234</b>	24 l	8,2 kg



## Alimento ProPond > Estaciones > Otoño

NUEVO



### JBL ProPond Autumn S

#### Alimento de otoño para kois pequeños

- Relación proteínas-grasas ideal 3:1 según NEO Index, que tiene en cuenta temperatura, función, tamaño y edad del animal
- Con trigo, salmón, aceite de pescado y krill para peces de estanque fuertes y sanos (agua a 10-20 °C)
- Alimento de tamaño S (3 mm) para peces de 15 a 35 cm.
- Pastillas que se hunden con un 28 % de proteína, 10 % de grasa, 2 % de fibra bruta y 6 % de ceniza bruta
- Alimento en pastillas en bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua/al aire, imperm. a la luz para mantener la calidad

N.o de art.	Contenido	Contenido
<b>41237</b>	3 l	1,5 kg
<b>41238</b>	6 l	3,0 kg
<b>41239</b>	12 l	6,0 kg



NUEVO



### JBL ProPond Autumn M

#### Alimento de otoño para kois medianos

- Relación proteínas-grasas ideal 3:1 según NEO Index, que tiene en cuenta temperatura, función, tamaño y edad del animal
- Con trigo, salmón, aceite de pescado y krill para peces de estanque fuertes y sanos (agua a 10-20 °C)
- Alimento de tamaño M (6 mm) para peces de 35 a 55 cm.
- Pastillas que se hunden con un 28 % de proteína, 10 % de grasa, 2 % de fibra bruta y 6 % de ceniza bruta
- Alimento en pastillas en bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua/al aire, imperm. a la luz para mantener la calidad

N.o de art.	Contenido	Contenido
<b>41241</b>	3 l	1,5 kg
<b>41242</b>	6 l	3,0 kg
<b>41243</b>	12 l	6,0 kg



## Alimento ProPond > Estaciones > Todo el año

NUEVO

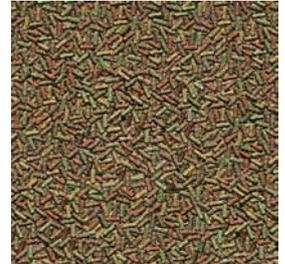


### JBL ProPond All Seasons S

#### Alimento 4 estaciones para kois/peces estanq. pequeños

- Relación proteínas-grasas ideal 3:1 según NEO Index, que tiene en cuenta temperatura, función, tamaño y edad del animal
- Con trigo, salmón, camarones, espinaca y espirulina para peces de estanque fuertes y sanos (agua a 10-25 °C)
- Alimento de tamaño S (8 mm) para peces de 15 a 35 cm.
- Barras flotantes con un 24 % de proteína, 7 % de grasa, 4 % de fibra bruta y 8 % de ceniza bruta
- Alimento en barras en bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua/al aire, impermeable a la luz para mantener la calidad

N.o de art.	Contenido	Contenido
41246	1 l	0,18 kg
41247	3 l	0,5 kg
41248	6 l	1,1 kg
41249	12 l	2,2 kg
41250	24 l	4,3 kg
41251	32 l	5,8 kg



NUEVO



### JBL ProPond All Seasons M

#### Alimento 4 estaciones para kois y peces de estanque

- Relación proteínas-grasas ideal 3:1 según NEO Index, que tiene en cuenta temperatura, función, tamaño y edad del animal
- Con trigo, salmón, camarones, espinaca y espirulina para peces de estanque fuertes y sanos (agua a 10-25 °C)
- Alimento de tamaño M (14 mm) para peces de 35 a 55 cm.
- Barras flotantes con un 24 % de proteína, 7 % de grasa, 4 % de fibra bruta y 8 % de ceniza bruta
- Alimento en barras en bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua/al aire, impermeable a la luz para mantener la calidad

N.o de art.	Contenido	Contenido
41254	3 l	0,5 kg
41255	6 l	1,1 kg
41256	12 l	2,2 kg
41257	24 l	4,3 kg
41258	32 l	5,8 kg



## Alimento ProPond > Especial > Carpa dorada

NUEVO



### JBL ProPond Goldfish S

#### Alimento en barras para carpas doradas pequeñas

- Relación proteínas-grasas ideal 3:1 según NEO Index, que tiene en cuenta temperatura, función, tamaño y edad del animal
- Con trigo, salmón, camarones y espinaca para carpas doradas fuertes y sanas (agua a 10-30 °C)
- Alimento de tamaño S (8 mm) para peces de 5 a 15 cm.
- Barras flotantes con un 20 % de proteína, 6 % de grasa, 3 % de fibra bruta y 9 % de ceniza bruta
- Alimento en barras en bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua/al aire, impermeable a la luz para mantener la calidad

N.o de art.	Contenido	Contenido
41262	3 l	0,4 kg
41263	6 l	0,8 kg
41264	12 l	1,7 kg



NUEVO



### JBL ProPond Goldfish M

#### Alimen. en barras para carpas doradas medianas/grandes

- Relación proteínas-grasas ideal 3:1 según NEO Index, que tiene en cuenta temperatura, función, tamaño y edad del animal
- Con trigo, salmón, camarones y espinaca para carpas doradas fuertes y sanas (agua a 10-30 °C)
- Alimento de tamaño M (14 mm) para peces de 15 a 35 cm.
- Barras flotantes con un 20 % de proteína, 6 % de grasa, 3 % de fibra bruta y 9 % de ceniza bruta
- Alimento en barras en bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua/al aire, impermeable a la luz para mantener la calidad

N.o de art.	Contenido	Contenido
41266	3 l	0,4 kg
41267	6 l	0,8 kg
41268	12 l	1,7 kg



## Alimento ProPond > Especial > Esturión ruteno

NUEVO



### JBL ProPond Sterlet S

#### Alimento completo para esterletes pequeños

- Relación proteínas-grasas ideal 6:1 según NEO Index, que tiene en cuenta temperatura, función, tamaño y edad del animal
- Con salmón, camarones, calamar, espirulina y gammarus para la alimentación natural de esterletes (a 10-25 °C)
- Alimento de tamaño S (3 mm) para peces de 10 a 30 cm.
- Perlas que se hunden con un 40 % de proteína, 12 % de grasa, 2 % de fibra bruta y 8 % de ceniza bruta
- Perlas pequeñas en bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua y al aire, impermeable a la luz para mantener la calidad

N.o de art.	Contenido	Contenido
41276	1 l	0,5 kg
41277	3 l	1,5 kg
41278	6 l	3,0 kg
41279	12 l	6,0 kg



NUEVO



### JBL ProPond Sterlet M

#### Alimento completo para esterletes medianos

- Relación proteínas-grasas ideal 3:1 según NEO Index, que tiene en cuenta temperatura, función, tamaño y edad del animal
- Con salmón, camarones, calamar, espirulina y gammarus para la alimentación natural de esterletes (a 10-25 °C)
- Alimento de tamaño M (6 mm) para peces de 30 a 60 cm.
- Perlas que se hunden con un 40 % de proteína, 12 % de grasa, 2 % de fibra bruta y 8 % de ceniza bruta
- Perlas medianas en bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua y al aire, impermeable a la luz para mantener la calidad

N.o de art.	Contenido	Contenido
41282	6 l	3,0 kg
41283	12 l	6,0 kg



NUEVO

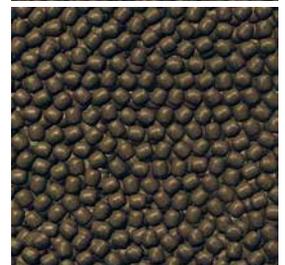


### JBL ProPond Sterlet L

#### Alimento completo para esterletes grandes

- Relación proteínas-grasas ideal 3:1 según NEO Index, que tiene en cuenta temperatura, función, tamaño y edad del animal
- Con salmón, camarones, calamar, espirulina y gammarus para la alimentación natural de esterletes (a 10-25 °C)
- Alimento de tamaño L (9 mm) para peces de 60 a 90 cm.
- Perlas que se hunden con un 40 % de proteína, 12 % de grasa, 2 % de fibra bruta y 8 % de ceniza bruta
- Perlas grandes en bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua y al aire, impermeable a la luz para mantener la calidad

N.o de art.	Contenido	Contenido
41285	6 l	3,0 kg
41286	12 l	6,0 kg



## Alimento ProPond > Especial > Escamas



NUEVO

**JBL ProPond Flakes**  
**Alimento en escamas para todos los peces de estanque**

- Relación proteínas-grasas ideal 3:1 según NEO Index, que tiene en cuenta temperatura, función, tamaño y edad del animal
- Con trigo, gammarus, salmón, camarones y algas marinas para peces de estanque fuertes y sanos (agua a 10-30 °C)
- Alimento de tamaño M (5-20 mm) para peces de 10 a 35 cm.
- Escamas flotantes con un 12 % de proteína, 4 % de grasa, 1 % de fibra bruta y 2 % de ceniza bruta
- Alimento completo en práctico bote de plástico de abrir y cerrar impermeable a la luz y al agua para mantener la calidad

N.o de art.	Contenido	Contenido
<b>41270</b>	1 l	0,13 kg
<b>41271</b>	5,5 l	0,72 kg



NUEVO

**JBL ProPond Vario**  
**Alimento mixto para todos los peces de estanque**

- Relación proteínas-grasas ideal 3:1 según NEO Index, que tiene en cuenta temperatura, función, tamaño y edad del animal
- Con trigo, gammarus, salmón, camarones y algas marinas para peces de estanque fuertes y sanos (agua a 10-30 °C)
- Alimento de tamaño M (5-20 mm) para peces de 10 a 35 cm.
- Barras y escamas flotantes con un 23 % de proteína, 7 % de grasa, 4 % de fibra bruta y 11 % de ceniza bruta
- Alimento completo en práctico bote de plástico de abrir y cerrar impermeable a la luz y al agua para mantener la calidad

N.o de art.	Contenido	Contenido
<b>41273</b>	1 l	0,13 kg
<b>41274</b>	5,5 l	0,72 kg



## Alimento ProPond > Función > Crecimiento



NUEVO

**JBL ProPond Growth XS**  
**Alimento de crecimiento para kois muy pequeños**

- Relación proteínas-grasas ideal 6:1 según NEO Index, que tiene en cuenta temperatura, función, tamaño y edad del animal
- Con salmón, camarones, espirulina y aceite de pescado para un crecimiento óptimo (agua a 10-25 °C)
- Alimento de tamaño XS (1,5 mm) para peces de 5 a 15 cm.
- Perlas flotantes con un 52 % de proteína, 9 % de grasa, 2 % de fibra bruta y 10 % de ceniza bruta
- Alimento en perlas en bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua/al aire, impermeable a la luz para mantener la calidad

N.o de art.	Contenido	Contenido
<b>41289</b>	3 l	1,3 kg



NUEVO

**JBL ProPond Growth S**  
**Alimento de crecimiento para kois pequeños**

- Relación proteínas-grasas ideal 5:1 según NEO Index, que tiene en cuenta temperatura, función, tamaño y edad del animal
- Con salmón, camarones, espirulina y aceite de pescado para un crecimiento óptimo (agua a 10-25 °C)
- Alimento de tamaño S (3 mm) para peces de 15 a 35 cm.
- Perlas flotantes con un 46 % de proteína, 10 % de grasa, 2 % de fibra bruta y 10 % de ceniza bruta
- Alimento en perlas en bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua/al aire, impermeable a la luz para mantener la calidad

N.o de art.	Contenido	Contenido
<b>41293</b>	3 l	1,3 kg
<b>41294</b>	6 l	2,5 kg
<b>41295</b>	12 l	5,0 kg

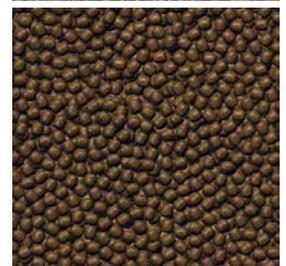


NUEVO

**JBL ProPond Growth M**  
**Alimento de crecimiento para kois medianos**

- Relación proteínas-grasas ideal 5:1 según NEO Index, que tiene en cuenta temperatura, función, tamaño y edad del animal
- Con salmón, camarones, espirulina y aceite de pescado para un crecimiento óptimo (agua a 10-25 °C)
- Alimento de tamaño M (6 mm) para peces de 35 a 55 cm.
- Perlas flotantes con un 46 % de proteína, 10 % de grasa, 2 % de fibra bruta y 10 % de ceniza bruta
- Alimento en perlas en bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua/al aire, impermeable a la luz para mantener la calidad

N.o de art.	Contenido	Contenido
<b>41297</b>	6 l	2,5 kg
<b>41298</b>	12 l	5,0 kg

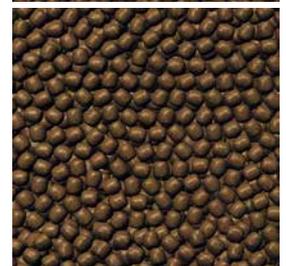


NUEVO

**JBL ProPond Growth L**  
**Alimento de crecimiento para kois grandes**

- Relación proteínas-grasas ideal 5:1 según NEO Index, que tiene en cuenta temperatura, función, tamaño y edad del animal
- Con salmón, camarones, espirulina y aceite de pescado para un crecimiento óptimo (agua a 10-25 °C)
- Alimento de tamaño L (9 mm) para peces de 55 a 85 cm.
- Perlas flotantes con un 46 % de proteína, 10 % de grasa, 2 % de fibra bruta y 10 % de ceniza bruta
- Alimento en perlas en bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua/al aire, impermeable a la luz para mantener la calidad

N.o de art.	Contenido	Contenido
<b>41301</b>	6 l	2,5 kg
<b>41302</b>	12 l	5,0 kg



## Alimento ProPond > Función > Colores



NUEVO

**JBL ProPond Color S**  
**Alimento potenciador del color para kois pequeños**

- Relación proteínas-grasas ideal 4:1 según NEO Index, que tiene en cuenta temperatura, función, tamaño y edad del animal
- Con harina de salmón, camarones, soja y astaxantina para unos colores perfectos (agua a 10-25 °C)
- Alimento de tamaño S (3 mm) para peces de 15 a 35 cm.
- Perlas flotantes con un 36 % de proteína, 9 % de grasa, 3 % de fibra bruta y 9 % de ceniza bruta
- Alimento en perlas en bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua/al aire, impermeable a la luz para mantener la calidad

N.o de art.	Contenido	Contenido
<b>41305</b>	3 l	1,3 kg
<b>41306</b>	6 l	2,5 kg
<b>41307</b>	12 l	5,0 kg



## Alimento ProPond > Función > Colores

NUEVO



### JBL ProPond Color M

#### Alimento potenciador del color para kois medianos

- Relación proteínas-grasas ideal 4:1 según NEO Index, que tiene en cuenta temperatura, función, tamaño y edad del animal
- Con harina de salmón, camarones, soja y astaxantina para unos colores perfectos (agua a 10-25 °C)
- Alimento de tamaño M (6 mm) para peces de 35 a 55 cm.
- Perlas flotantes con un 36 % de proteína, 9 % de grasa, 3 % de fibra bruta y 9 % de ceniza bruta
- Alimento en perlas en bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua/al aire, impermeable a la luz para mantener la calidad

N.o de art.	Contenido	Contenido
<b>41310</b>	3 l	1,3 kg
<b>41311</b>	6 l	2,5 kg
<b>41312</b>	12 l	5,0 kg



NUEVO



### JBL ProPond Color L

#### Alimento potenciador del color para kois grandes

- Relación proteínas-grasas ideal 4:1 según NEO Index, que tiene en cuenta temperatura, función, tamaño y edad del animal
- Con harina de salmón, camarones, soja y astaxantina para unos colores perfectos (agua a 10-25 °C)
- Alimento de tamaño L (9 mm) para peces de 55 a 85 cm.
- Perlas flotantes con un 36 % de proteína, 9 % de grasa, 3 % de fibra bruta y 9 % de ceniza bruta
- Alimento en perlas en bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua/al aire, impermeable a la luz para mantener la calidad

N.o de art.	Contenido	Contenido
<b>41315</b>	6 l	2,5 kg
<b>41316</b>	12 l	5,0 kg



## Alimento ProPond > Función > Active

NUEVO



### JBL ProPond Fitness S

#### Alimento Fitness para kois activos

- Relación proteínas-grasas ideal 5:1 según NEO Index, que tiene en cuenta temperatura, función, tamaño y edad del animal
- Con salmón, espirulina y betaglicanos prebióticos para una alimentación llena de energía (agua a 15-25 °C)
- Alimento de tamaño S (3 mm) para peces de 15 a 35 cm.
- Pastillas flotantes con un 38 % de proteína, 8 % de grasa, 3 % de fibra bruta y 9 % de ceniza bruta
- Pastillas Fitness en bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua/al aire, impermeable a la luz para mantener la calidad

N.o de art.	Contenido	Contenido
<b>41318</b>	1 l	0,4 kg
<b>41319</b>	3 l	1,3 kg
<b>41320</b>	6 l	2,5 kg
<b>41321</b>	12 l	5,0 kg



NUEVO



### JBL ProPond Fitness M

#### Alimento Fitness para kois activos

- Relación proteínas-grasas ideal 5:1 según NEO Index, que tiene en cuenta temperatura, función, tamaño y edad del animal
- Con salmón, espirulina y betaglicanos prebióticos para una alimentación llena de energía (agua a 15-25 °C)
- Alimento de tamaño M (6 mm) para peces de 35 a 55 cm.
- Pastillas flotantes con un 38 % de proteína, 8 % de grasa, 3 % de fibra bruta y 9 % de ceniza bruta
- Pastillas Fitness en bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua/al aire, impermeable a la luz para mantener la calidad

N.o de art.	Contenido	Contenido
<b>41323</b>	3 l	1,3 kg
<b>41324</b>	6 l	2,5 kg
<b>41325</b>	12 l	5,0 kg



NUEVO

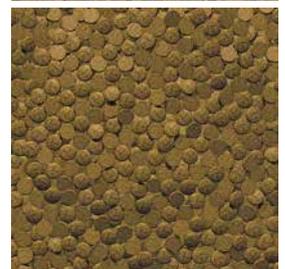


### JBL ProPond Fitness L

#### Alimento Fitness para kois activos

- Relación proteínas-grasas ideal 5:1 según NEO Index, que tiene en cuenta temperatura, función, tamaño y edad del animal
- Con salmón, espirulina y betaglicanos prebióticos para una alimentación llena de energía (agua a 15-25 °C)
- Alimento de tamaño L (9 mm) para peces de 55 a 85 cm.
- Pastillas flotantes con un 38 % de proteína, 8 % de grasa, 3 % de fibra bruta y 9 % de ceniza bruta
- Pastillas Fitness en bolsa de abrir y cerrar, resistente al agua/al aire, impermeable a la luz para mantener la calidad

N.o de art.	Contenido	Contenido
<b>41328</b>	6 l	2,5 kg
<b>41329</b>	12 l	5,0 kg



## Alimento ProPond > Golosinas > Snack

NUEVO



### JBL ProPond Silkworms

#### Goody de gusanos de seda para kois

- Relación proteínas-grasas ideal 5:1 según NEO Index, que tiene en cuenta temperatura, función, tamaño y edad del animal
- Gusanos de seda con salmón, gammarus, espirulina y algas marinas para una alimentación completa (agua a 15-25 °C)
- Alimento de tamaño M (15 mm) para peces de 35 a 55 cm.
- Extrusionado flotante con un 44 % de proteína, 9 % de grasa, 2 % de fibra bruta y 10 % de ceniza bruta
- 1 kg extrusionado gusanos de seda en bolsa de abrir/cerrar, resist. al agua/al aire, imperm. a la luz para mantener calidad

N.o de art.	Contenido	Contenido
<b>41331</b>	3 l	1 kg



NUEVO

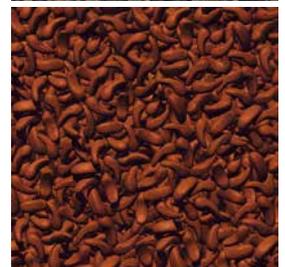


### JBL ProPond Shrimp

#### Goody de camarones para kois

- Relación proteínas-grasas ideal 4:1 según NEO Index, que tiene en cuenta temperatura, función, tamaño y edad del animal
- Camarones con salmón, gérmenes de trigo, kril y espirulina para una alimentación completa (agua a 15-25 °C)
- Alimento de tamaño M (15 mm) para peces de 35 a 55 cm.
- Extrusionado flotante con un 38 % de proteína, 10 % de grasa, 2 % de fibra bruta y 10 % de ceniza bruta
- 1 kg extrusionado de camarones en bolsa de abrir/cerrar, resist. al agua/al aire, imperm. a la luz para mantener la calidad

N.o de art.	Contenido	Contenido
<b>41333</b>	3 l	1 kg



## Cuidados > Cuidados del agua



### JBL StabliPond Basis

#### Producto para el cuidado básico de todos los estanques

- Equilibrio natural adecuado para el biotopo: cuidado básico para estabilizar los valores de KH, GH y pH en el estanque
- Aporte de minerales, estabilización del valor del pH, activación del efecto autolimpiante
- Aporte de minerales, estabilización del valor del pH, activación del efecto autolimpiante
- La estabilización del valor del pH es la condición previa para que un producto antialgas funcione
- Dosificación: 100 g de gránulos para 1000 l de agua del estanque

N.o de art.	Contenido	para
<b>27310</b>	0,25 kg	2500 l
<b>27311</b>	1 kg	10000 l
<b>27312</b>	2,5 kg	25000 l
<b>27313</b>	5 kg	50000 l
<b>27314</b>	10 kg	100000 l



### JBL FilterStart Pond

#### Activador biológico para filtros de estanque

- Tras activar o limpiar el filtro, o tras tratar con medicamentos: cultivos bacterianos para activar filtros de estanque
- Agua del estanque saludable: para activar rápidamente (en pocos días) el filtro del estanque y prolongar su vida útil
- Agua del estanque saludable: para activar rápidamente (en pocos días) el filtro del estanque y prolongar su vida útil
- Sin riesgos para los peces ni las plantas, equilibrio ecológico: degradación de amoníaco, amoníaco, nitrato y nitrato
- Dosificación: 250 g de gránulos para 10.000 l de agua del estanque

N.o de art.	Contenido	para
<b>27325</b>	0,25 kg	10000 l

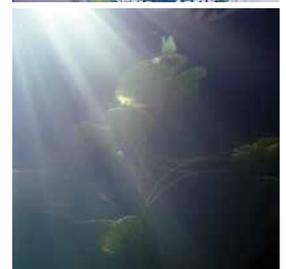


### JBL AlgoPond Sorb

#### Bloqueador de algas biológico para el estanque

- Agua cristalina gracias a la reducción de la proliferación de las algas: bloqueador de algas biológico para el estanque.
- Fácil de usar: calcular la cantidad necesaria, mezclar con agua del estanque en una regadera, distribuir por el estanque
- Efecto «gafas de sol»: la reducción de la radiación luminosa previene las algas
- Yodo activo y sustancias vitales para mejorar la salud de los peces, no reduce el pH ni la dureza del estanque
- Dosificación: 40 ml para aprox. 700-800 l de agua del estanque

N.o de art.	Contenido	para
<b>27362</b>	0,5 l	10000 l
<b>27363</b>	2,5 l	50000 l



### JBL SediEx Pond

#### Bacterias y oxígeno activo para degradar el lodo

- Para un agua perfecta para peces y plantas: bacterias degradantes y oxígeno activo para degradar el lodo del estanque
- Fácil de usar: calcular cantidad necesaria, esparcir los gránulos por el agua del estanque, esparcir el oxígeno activo
- Agua del estanque saludable: consumo del exceso de nutrientes mediante la degradación de los residuos orgánicos
- Evita la muerte de los peces, previene las algas, inhibe los procesos de putrefacción en el fondo del estanque

N.o de art.	Contenido	para
<b>27330</b>	0,25 kg	2500 l
<b>27331</b>	1 kg	10000 l
<b>27332</b>	2,5 kg	25000 l



### JBL CleroPond

#### Clarificador para eliminar enturbiamientos del agua

- Para un agua perfecta para peces y plantas: clarificador para eliminar enturbiamientos del agua de todo tipo
- Fácil de usar: calcular la cantidad necesaria, mezclar con agua del estanque en una regadera, distribuir por el estanque
- Efecto inmediato: floculación de las sustancias que enturbian el agua (aspirar con filtro o con un aspirador de fondos)
- Inocuo para los peces, su efecto se nota por unas nubosidades blancas
- Dosificación: 40 ml para aprox. 700-800 l de agua del estanque

N.o de art.	Contenido	para
<b>27350</b>	0,5 l	10000 l
<b>27351</b>	2,5 l	50000 l



## Cuidados > Test agua



### JBL Test Combi Set Pond

#### Los tests más importantes para el agua del estanque

- Comprobación sencilla y profesional con 6 tests para el agua extremadamente precisos
- Tomar muestra de agua, aplicar indicador gota a gota, comparar el color resultante con la escala de colores y leer valor
- Con: test pH (acidez), KH (estabilidad pH), GH (minerales), amonio (nitrógeno), nitrito (tóxico), fosfato (nutre algas)
- Sistema comparador para leer de forma sencilla y precisa teniendo en cuenta una posible coloración propia del agua

N.o de art.
<b>28100</b>



### JBL Testlab Koi

#### Maletín de tests profesi. p. estanques de kois/jardín

- Control sencillo y seguro de diversos parámetros del agua en el estanque
- Fácil de usar: jeringuilla para medir la cantidad de agua con exactitud, instrucciones de uso detalladas
- Sist. comparador de laboratorio para compensar la coloración propia del agua, protocolo de análisis, consejos/soluciones
- Frascos de reactivo a prueba de niños, maletín de plástico resistente al agua, set rellenable
- Con 12 reactivos, 6 cubetas de cristal, 2 jeringuillas, 3 cucharas, termómetro, bloque comparador, 2 cubetas de plástico

N.o de art.
<b>28020</b>



## Cuidados > Test agua



### JBL PondCheck

#### Test rápido para determinar el valor del pH y de la KH

- Control sencillo y seguro de los parámetros del agua: determina el valor del pH y de la KH en el agua del estanque
- Llenar la probeta graduada, añadir 5 gotas, agitar ligeramente, dejar actuar 1 minuto, comparar con la escala de colores
- Empleo: para determinar o controlar periódicamente el valor del pH y de la KH en el agua del estanque.
- Laboratorio online JBL: control para un estanque saludable; tests rápidos o de cambio de color para analizar el agua
- Suficiente para aprox. 50 mediciones

N.o de art.  
**28015**

Para  
50 tests



### Kit de tests de fosfatos JBL PO4 Koi

#### Test rápido para determ. la concentración de fosfato

- Control seguro de los parám. del agua en estanques de koi: determina el fosfato, nutriente de algas, de 0,25 a 10 mg/l
- Empleo: para medir o controlar periódicamente la concentración de fosfato
- Empleo: para medir o controlar periódicamente la concentración de fosfato
- Laboratorio online JBL: control para un estanque saludable; tests rápidos o de cambio de color para analizar el agua
- Suficiente para aprox. 50 mediciones

N.o de art.  
**28021**

Para  
50 tests



## Cuidados > Alguicida



### JBL StabiloPond KH

#### Estabilizador del pH para estanques de jardín

- Equilibrio natural: gránulos para estabilizar el valor del pH del estanque en un margen de 7,5 a 8,5
- Fácil de usar: calcular la cantidad necesaria, esparcir en el estanque
- El seguro de vida para peces y plantas: evita la muerte de los peces en caso de proliferación de algas
- Sin riesgos para peces ni plantas: incremento específico de la dureza de carbonatos y fijación de metales pesados
- Para el primer uso o con KH 0: 200 g/1000 l de agua del estanque, en usos posteriores 100 g/1000 l de agua del estanque

N.o de art.  
**27317**

Contenido  
0,25 kg

para  
2500 l

**27318**

1 kg

10000 l

**27319**

2,5 kg

25000 l

**27320**

5 kg

50000 l

**27321**

10 kg

100000 l



### JBL AlgoPond Forte

#### Acondicionador contra todas las algas del estanque

- Para un agua perfecta para peces y plantas: acondicionador del agua para combatir todo tipo de algas en estanques
- Fácil de usar: calcular la cantidad necesaria, mezclar con agua del estanque en una regadera, distribuir por el estanque
- Combate rápidamente el agua verde y las algas filamentosas atacando el metabolismo de las algas
- No contiene cobre
- Dosificación: 50 ml para aprox. 1000 l de agua del estanque

N.o de art.  
**27405**

Contenido  
0,25 l

para  
5000 l

**27406**

0,5 l

10000 l

**27407**

2,5 l

50000 l

**27408**

5 l

100000 l

Emplee los biocidas de forma segura. Lea el etiquetado y la información del producto antes de usarlo.



### JBL AlgoPond Direct

#### Oxígeno activo para combatir las algas filamentosas

- Para un estanque sin problema de algas filamentosas: oxígeno activo para combatir las algas filamentosas en el estanque
- Fácil de usar: calcular la cantidad necesaria, distribuir sobre las acumulaciones de algas, recoger algas con un salabre
- Eficaz y rápido: ataca y destruye las células de las algas en pocas horas
- Inocuo para los peces si se usa correctamente
- Dosificación: 30-50 ml para aprox. 1000 l de agua del estanque

N.o de art.  
**27355**

Contenido  
0,25 kg

para  
8000 l

**27356**

1 kg

30000 l

**27357**

2,5 kg

80000 l

Emplee los biocidas de forma segura. Lea el etiquetado y la información del producto antes de usarlo.



### JBL AlgoPond Green

#### Elimina los problemas de agua verde (algas flotantes)

- El agua verde en un estanque es causada por las algas flotantes, que son destruidos por JBL AlgoPond Verde
- Las algas muertas se descomponen por las bacterias en el estanque
- No hay efectos negativos en el equilibrio biológico del estanque
- El agua debe ser revisado con JBL PondCheck antes de la aplicación para asegurarse de que el KH es al menos 4 °dKH

N.o de art.  
**26064**

Contenido  
0,25 l

para  
5000 l

**26065**

0,5 l

10000 l

**26066**

2,5 l

50000 l

**26067**

5 l

100000 l

Emplee los biocidas de forma segura. Lea el etiquetado y la información del producto antes de usarlo.



### JBL PhosEx Pond Filter

#### Eliminador de fosfatos para filtros de estanque

- Para un agua de estanque perfecta para peces y plantas: gránulos p. eliminar eficazmente el fosfato, nutriente de algas
- Fácil de usar: llenar la bolsa de malla, enjuagar con agua corriente e introducir entre las masas filtrantes
- Elimina los nutrientes de las algas: gran reducción de concentraciones altas de fosfato (en 24 h), actúa aprox. 3 meses
- Sin efectos secundarios nocivos: inocuo para los peces, no libera aluminio
- Para un volumen de estanque de 5000 l, incluye bolsa de malla

N.o de art.  
**27373**

Contenido  
0,5 kg

para  
5000 l

**27374**

1 kg

10000 l

**27375**

2,5 kg

25000 l



## Cuidados > Alguicida



### JBL PhosEx Pond Direct

#### Eliminador de fosfatos para el estanque

- Para un agua de estanque perfecta para peces y plantas: eliminación eficaz del fosfato (nutriente de las algas) del agua
- Fácil de usar: calcular la cantidad necesaria, mezclar con agua del estanque en una regadera, distribuir uniformemente
- Priva a las algas del fosfato, su base alimenticia: reduce notablemente las concentraciones altas de fosfato (en 2-24 h)
- Sin efectos secundarios nocivos: inocuo para los peces, no libera aluminio
- Dosificación: 40 ml para aprox. 800 l de agua del estanque

N.o de art.	Contenido	para
<b>27393</b>	0,25 l	5000 l
<b>27394</b>	0,5 l	10000 l
<b>27395</b>	2,5 l	50000 l
<b>27396</b>	5 l	100000 l



## Cuidados > Cuidado de las plantas



### JBL FloraPond

#### Bolas fertilizantes para plantas de estanque

- Suministro básico para plantas del estanque de jardín: bolas fertilizantes de arcilla para nenúfares y plantas palustres
- Plantas vigorosas sin carencias, coloración intensa y óptima de las hojas gracias a la concentración adecuada de hierro
- Plantas vigorosas sin carencias, coloración intensa y óptima de las hojas gracias a la concentración adecuada de hierro
- Fertilización perfecta mediante una concentración equilibrada de minerales
- 8 bolas fertilizantes para plantas de estanque, diámetro 30 mm.

N.o de art.	Contenido	Ø
<b>27380</b>	8 piezas	30 mm



## Cuidados > Cuidado de los peces > Medicamentos



### JBL ArguPond Plus

#### Remedio para los piojos de las carpas y gusanos ancla

- Tratamiento rápido: remedio para los piojos de las carpas y los gusanos ancla, Ergasilus y otros crustáceos parásitos
- Fácil de usar: calcular la cantidad necesaria, mezclar con agua del estanque en una regadera, distribuir por el estanque
- Aplicar solo a temperaturas del agua superiores a 18 °C.
- Hospital online de JBL: acceso para distinguir las enfermedades de los peces
- Dosificación: 40 ml para 800 l de agua del estanque

N.o de art.	Contenido	para
<b>27132</b>	0,5 l	10000 l
<b>27134</b>	5 l	100000 l

\*Por preguntas sobre riesgos y efectos secundarios por favor leer el manual de instrucciones y consultar su veterinario o farmacia.



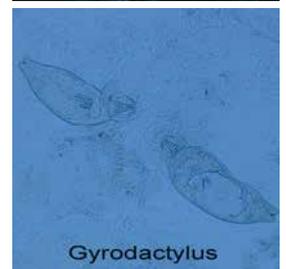
### JBL GyroPond Plus

#### Remedio para gusanos de la piel/las branquias y tenias

- Tratamiento rápido y eficaz: remedio para los gusanos de la piel, los gusanos de las branquias y las tenias
- Fácil de usar: calcular la cantidad necesaria, mezclar con agua del estanque en una regadera, distribuir uniformemente
- El tiempo de permanencia en el estanque es de 1 semana
- Hospital online de JBL: acceso para distinguir las enfermedades de los peces
- Dosificación: 40 ml para 800 l de agua del estanque

N.o de art.	Contenido	para
<b>27136</b>	0,5 l	10000 l

\*Por preguntas sobre riesgos y efectos secundarios por favor leer el manual de instrucciones y consultar su veterinario o farmacia.



### JBL FuraPond

#### Contra enfermedades bacterianas internas y externas

- Medicamento con nifurpirinol, un antibiótico muy eficaz contra todo tipo de enfermedades bacterianas
- Tratamiento rápido y eficaz contra enfermedades de primavera como úlceras, la podredumbre de las aletas o la exoftalmia
- Combate las bacterias del género aeromonas, pseudomonas, columnaris, flexibacter y otras
- De muy fácil digestión, incluso para cangrejos de río. Se absorbe muy rápidamente a través de las branquias

N.o de art.	Contenido	para
<b>27180</b>	24 Tabl.	4200 l

Por preguntas sobre riesgos y efectos secundarios por favor leer el manual de instrucciones y consultar su veterinario o farmacia.

### JBL Ektol bac Pond Plus

#### Remedio para las bacterias y podredumbre de las aletas

- Tratamiento rápido: remedio para enfermedades de primavera como úlceras, podredumbre de aletas, exoftalmia, hidropesía
- Contra infecciones bacterianas en peces de estanque
- Fácil de usar: calcular la cantidad necesaria, mezclar con agua del estanque en una regadera, distribuir uniformemente
- Hospital online de JBL: acceso para distinguir las enfermedades de los peces
- Dosificación: 40 ml para 800 l de agua del estanque

N.o de art.	Contenido	para
<b>27141</b>	0,5 l	10000 l
<b>27142</b>	2,5 l	50000 l
<b>27143</b>	5 l	100000 l

\*Por preguntas sobre riesgos y efectos secundarios por favor leer el manual de instrucciones y consultar su veterinario o farmacia.



### JBL MedoPond Plus

#### Remedio para la enfermedad del punto blanco y hongos

- Tratamiento rápido y eficaz: remedio para la enfermedad del punto blanco y la fungusis
- Fácil de usar: calcular la cantidad necesaria, mezclar con agua del estanque en una regadera, distribuir por el estanque
- No contiene cobre.
- Hospital online de JBL: acceso para distinguir las enfermedades de los peces
- Dosificación: 40 ml para 800 l de agua del estanque

N.o de art.	Contenido	para
<b>27144</b>	0,25 l	5000 l
<b>27145</b>	0,5 l	10000 l
<b>27146</b>	2,5 l	50000 l
<b>27147</b>	5 l	100000 l

\*Por preguntas sobre riesgos y efectos secundarios por favor leer el manual de instrucciones y consultar su veterinario o farmacia.



Cuidados > Cuidado de los peces > Acondicionador de agua



**JBL Biotopond**

**Acondicionador para el agua del estanque**

- Entorno sano para los peces en el estanque: acondicionador para un estanque sano, previene el estrés y las enfermedades
- Fácil de usar: calcular la cantidad necesaria, mezclar con agua del estanque en una regadera, distribuir por el estanque
- Estimula el crecimiento de las plantas, protege las branquias, la piel y las aletas, protege del estrés/las enfermedades
- Fija los metales pesados tóxicos, elimina por completo el cloro y la cloramina
- Dosificación: 30-50 g/1000 l de agua del estanque

N.o de art.	Contenido	para
<b>26060</b>	0,25 l	5000 l
<b>26061</b>	0,5 l	10000 l
<b>26062</b>	2,5 l	50000 l
<b>26063</b>	5 l	100000 l



**JBL Bactopond**

**Bacterias para la autolimpieza del estanque**

- Agua perfecta para peces y plantas: bacterias purificadoras que degradan las sustancias biológicas nocivas del estanque
- Fácil de usar: calcular la cantidad necesaria, mezclar con agua del estanque en una regadera, distribuir por el estanque
- Agua del estanque saludable: consumo del exceso de nutrientes mediante la degradación de los residuos biológicos
- Evita la muerte de los peces, previene las algas
- Dosificación: 40 ml para aprox. 700-800 l de agua del estanque

N.o de art.	Contenido	para
<b>27326</b>	0,25 l	5000 l
<b>27327</b>	0,5 l	10000 l
<b>27328</b>	2,5 l	50000 l



**JBL AccliPond**

**Acondicionador para el agua del estanque**

- Entorno sano para los peces en el estanque: acondicionador del agua, activa las defensas y mejora la salud de los peces
- Estimula la disposición para desovar, activa las defensas, potencia la vitalidad y el metabolismo energético
- Transporte de los peces sin estrés, aclimatación de los peces de estanque, después de suministrar medicamentos
- Dosificación 40 ml para 800 l de agua del estanque

N.o de art.	Contenido	para
<b>26070</b>	0,5 l	10000 l
<b>26071</b>	5 l	100000 l



Técnica > Ventilación y accesorios



**JBL PondOxi-Set**

**Set de aireación con bomba de aire para el estanque**

- Previene la falta de oxígeno en el estanque: aireación segura y aporte de O2 mediante set con flotador y bomba de aire
- Colocar en un lugar seco, conectar la bomba y el difusor con un tubo, colocar el tubo de aire en el enganche
- Previene la falta de oxígeno, colocación progresiva a cualquier profundidad mediante flotador con enganche para tubo
- Bomba potente: caudal de 200 l/h, 230 V, 50 Hz, 3 W, difusor esférico grande de 40 mm

N.o de art.	Potencia	Watt
<b>28013</b>	200 l/h	3 W



**JBL Floater with AntiKink**

**Flotador con protector antidobleces para PondOxi Set**

- Accesorios inteligentes: flotador con protector antidobleces para fijar un tubo de aire con piedra difusora
- Sin tocar las capas inferiores del agua, el agua no se mezcla totalmente
- Buena sujeción gracias al enganche para tubos, colocación del difusor a la altura deseada.
- Incluye bomba de aire, tubo de aire de 10 m, piedra difusora, flotador con enganche para tubos

N.o de art.	Para Ø
<b>28016</b>	6 mm



Accesorios > Control > Termómetros



**JBL Termómetro estanque**

**Termómetro flotante para estanques**

- Control cómodo de la temperatura del estanque: termómetro flotante para estanques para leer fácilmente la temperatura
- Muestra la temperatura del agua a 20 cm de profundidad en un rango de entre 0 y 50 °C.
- Manejo cómodo mediante cordel de nailon
- Recomendación de JBL: el tratamiento adecuado para cada temperatura
- Incluye cordel de 5 m

N.o de art.
<b>28011</b>





### JBL Salabre corto

#### Salabre con tubo telescópico de 90 cm

- Capturar peces de estanque con cuidado: salabre robusto con mango de aluminio
- Tubo telescópico extensible hasta 90 cm con mango reforzado
- Facilita la captura de los peces gracias a su malla robusta de tejido resistente, mango reforzado para el uso diario
- Disponible con malla fina blanca o malla ancha negra
- Suministro: 1 salabre de JBL con tubo telescópico, longitud 90 cm, 30,5 x 20,5 cm

N.o de art.

**28705**  
**28706**

Largo

90 cm  
90 cm

Ancho

30,5 cm  
30,5 cm



### JBL Salabre largo

#### Salabre con tubo telescópico de 190 cm

- Capturar peces de estanque con cuidado: salabre robusto con mango fuerte de aluminio
- Tubo telescópico extensible hasta 190 cm con mango reforzado
- Facilita la captura de los peces gracias a su malla ancha de tejido resistente, mango reforzado para el uso diario
- Disponible con malla fina blanca o malla ancha negra
- Suministro: 1 salabre de JBL con tubo telescópico, longitud 190 cm, 35 x 30 cm

N.o de art.

**28701**  
**28702**

Largo

190 cm  
190 cm

Ancho

35 cm  
35 cm



## Promoción > Aficionados di estanque



### JBL Manual estanque 2017-2018

#### Manual para los amantes del estanque y los kois

- Información extensa sobre todos los temas importantes relacionados con el estanque de jardín y los kois.
- Apartado amplio sobre el tema de las enfermedades de los peces y los medicamentos.
- Amplio índice de fotos en color de las variedades más conocidas de kois.
- Catálogo completo de todos los productos de JBL para el estanque y los kois.
- Disponible online para descargar en todo momento: <http://www.jbl.de/es/catalogo/servicios-catalogos>

N.º de art.  
**97480**

Idiomas  
DE/EN/FR/  
NL/ES/IT



### Carpeta JBL ProPond NEO con concepción de alimentos

#### Folleto sobre el tema alimentación de peces de estanques según el índice NEO

- Folleto de 40 páginas a color
- En formato angosto notable de 10x30 cm
- Temas: índice NEO, fisiología, ingredientes, tamaño & cantidad del alimento, tipos de alimento, buscador de alimento & tabla de las estaciones del año
- Suministrables en los siguientes idiomas: DE/EN/FR/NL/ES/IT

N.º de art.  
**96220**

Idiomas  
DE/EN/FR/  
NL/ES/IT

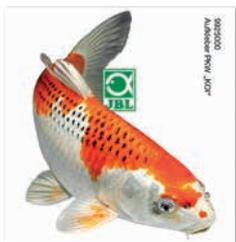


### JBL ProPond vaso de dosificación

#### Vaso para dosificar alimentos en los estanques

- Vaso para dosificar la correcta cantidad de alimento JBL ProPond
- Llene el alimento en el vaso y en el correspondiente tipo lea al lado la cantidad de gramos
- La correspondiente cantidad de gramos recomendada según tamaño para cada pez por día viene indicada en el envase
- Especifica 10, 25, 40, 50, 100 y 150 g según el tipo de alimento
- Calculado adecuadamente para TODO tipo de alimento JBL ProPond y previsto con las correspondientes dimensiones

N.º de art.  
**95431**



### JBL Pegatina para el coche «KOI»

#### Elegante pegatina pequeña para amantes de los kois

- Bonita pegatina de 8 cm de altura para el coche, etc.
- De colores sólidos y resistente a los rayos ultravioleta.
- ¡Muestre abiertamente su pasión!
- Se puede retirar sin dejar residuos.
- Suministro: 1 pegatina para amantes de los kois, 8 cm, individual

N.º de art.  
**99250**



## Promoción > Transporte de peces



### JBL Bolsas peces XL

#### Bolsas para peces extra grandes de alta calidad

- Esquinas selladas redondeadas.
- Tamaño: 30 x 60 cm.

N.º de art.  
**95423**

Longitud  
60 cm

Anchura  
30 cm



### Bolsa XXL JBL para el transporte de peces

#### Bolsa para el transporte de Koi (Cyprinus)

- Para el transporte seguro y sin problemas de peces de estanques.
- Tamaño 150 x 60 cm
- Costura de soldadura doble para máxima seguridad.
- Espesor de pared muy estable de 100 µm (= 0,1 mm).
- Con motivo JBL ProPond impreso en una cara. La segunda cara está completamente vacía sin impreso.

N.º de art.  
**95402**

Longitud  
150 cm

Anchura  
60 cm



### Gomas elásticas

#### Bolsa de 1 kg con gomas para las bolsas de transporte de peces de todos los tamaños.

N.º de art.  
**95260**

Peso  
1000 g

Índice de contenidos  
~ 3000 uds

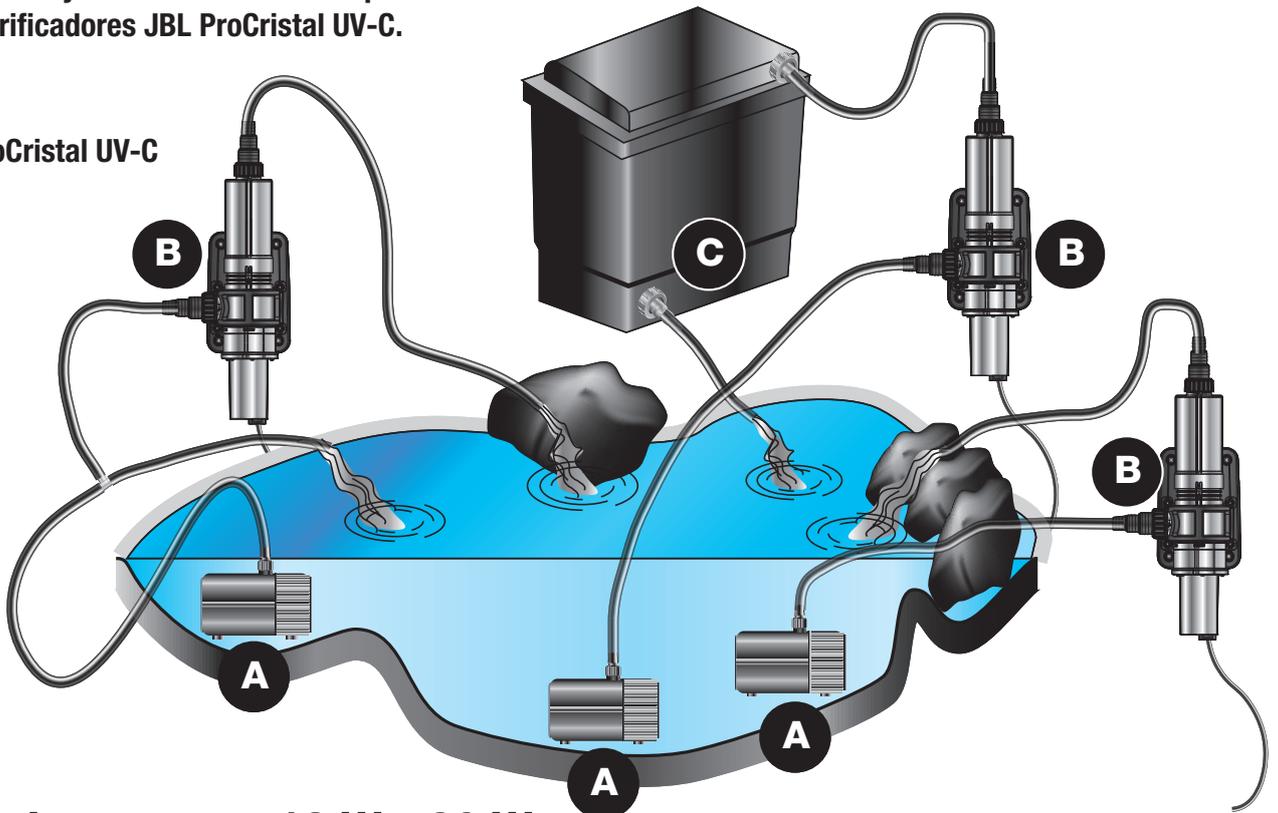


# JBL ProCristal UV-C

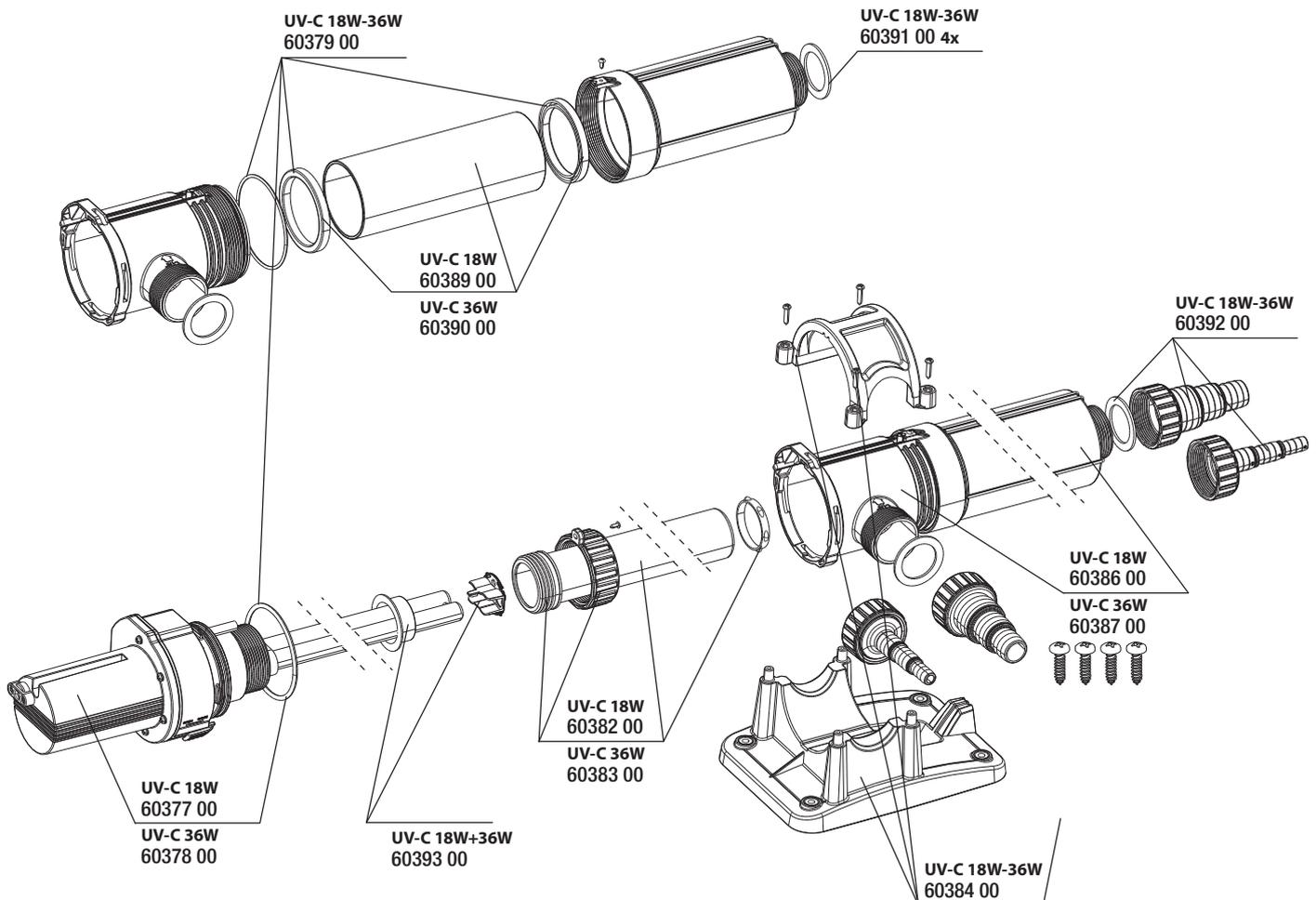
Modo de uso en el estanque de jardín

Agua cristalina y saludable en el estanque con los clarificadores JBL ProCristal UV-C.

- A - Bomba
- B - JBL ProCristal UV-C
- C - Filtro



## Piezas de repuesto 18 W - 36 W





# La historia del éxito de JBL

**Pasar de ser una tienda de animales de 30 m<sup>2</sup> a un especialista mundial de estanques y acuariofilia.**

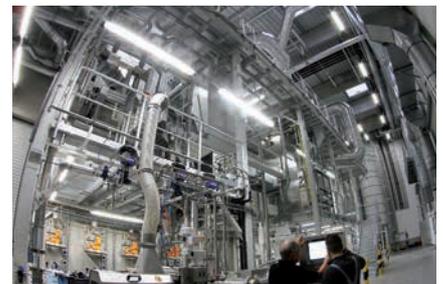
Todo empezó en 1960 con una pequeña tienda de animales de 30 m<sup>2</sup> en Ludwigshafen (Alemania) establecida por Joachim Böhme, droguero profesional de Dresde, quien convirtió su afición en su profesión. A su éxito contribuyeron su amor por los animales, su bata blanca de trabajo y su carácter amable, así como sus conocimientos especializados. Su negocio creció y el comercio zoológico especializado se convirtió en un negocio mayorista de peces ornamentales. Cuando las enfermedades de los peces comenzaron a suponer un problema, Joachim Böhme recurrió a los conocimientos que poseía y desarrolló un remedio muy eficaz contra los ectoparásitos al que llamó Punktol.

Hasta el día de hoy, JBL —bajo la dirección de Roland Böhme, el hijo del fundador— ha ampliado su surtido a más de 1000 productos para los sectores de la acuariofilia, terrariofilia y los estanques de jardín, y está considerado en 65 países como un productor líder mundial en estas áreas especializadas. Todos los productos de JBL se elaboran y producen en serie en modernas plantas de producción y de envasado en Neuhausen (Alemania). El terreno de la empresa abarca más de 12.000 m<sup>2</sup>, y en él se sitúan no solo las plantas de producción y el centro logístico de unos 6.500 m<sup>2</sup> acabado en 2008, sino también el centro de investigación. Aquí hay instalados muchos acuarios y terrarios de forma permanente para probar todos los productos en condiciones prácticas reales. Para profundizar las mediciones internas, JBL colabora con instituciones científicas líderes en Europa como puedan ser el Instituto Leibniz de Ciencias del Mar de la Universidad de Kiel (IFM-Geomar, Alemania), el Departamento de Tecnologías de Medición y de Láser de la Universidad de Ulm (Alemania) o La Casa del Mar de Viena (Austria).

Además de los experimentos y pruebas de laboratorio habituales, los biólogos de JBL recopilan información sobre las costumbres de los animales desde hace muchos años directamente de la naturaleza durante las expediciones de investigación y los talleres de JBL. También la protección de la naturaleza y la concienciación con el medio ambiente son temas muy importantes para JBL. Gracias a una instalación fotovoltaica situada en los tejados de los edificios de la empresa, JBL es capaz de generar por sí misma la corriente necesaria para la producción de sus productos. JBL apoya desde hace años «SHARK PROJECT», la mayor organización internacional protectora de tiburones, ya que los tiburones se encuentran lamentablemente al borde de la extinción por culpa del hombre.

Los propietarios de estanques saben apreciar en JBL la calidad de sus productos y las innovaciones que JBL introduce continuamente en el mercado.

Dr. Rainer Keppler, director del departamento de desarrollo de JBL, afirma al respecto: «Las mejores ideas no son nuestras. Son los dueños y vendedores de estanques los que nos llaman para contarnos sus ideas. Con nuestros conocimientos solo tratamos entonces de poner en práctica estas buenas ideas a precios asequibles.»



# Entender a la naturaleza

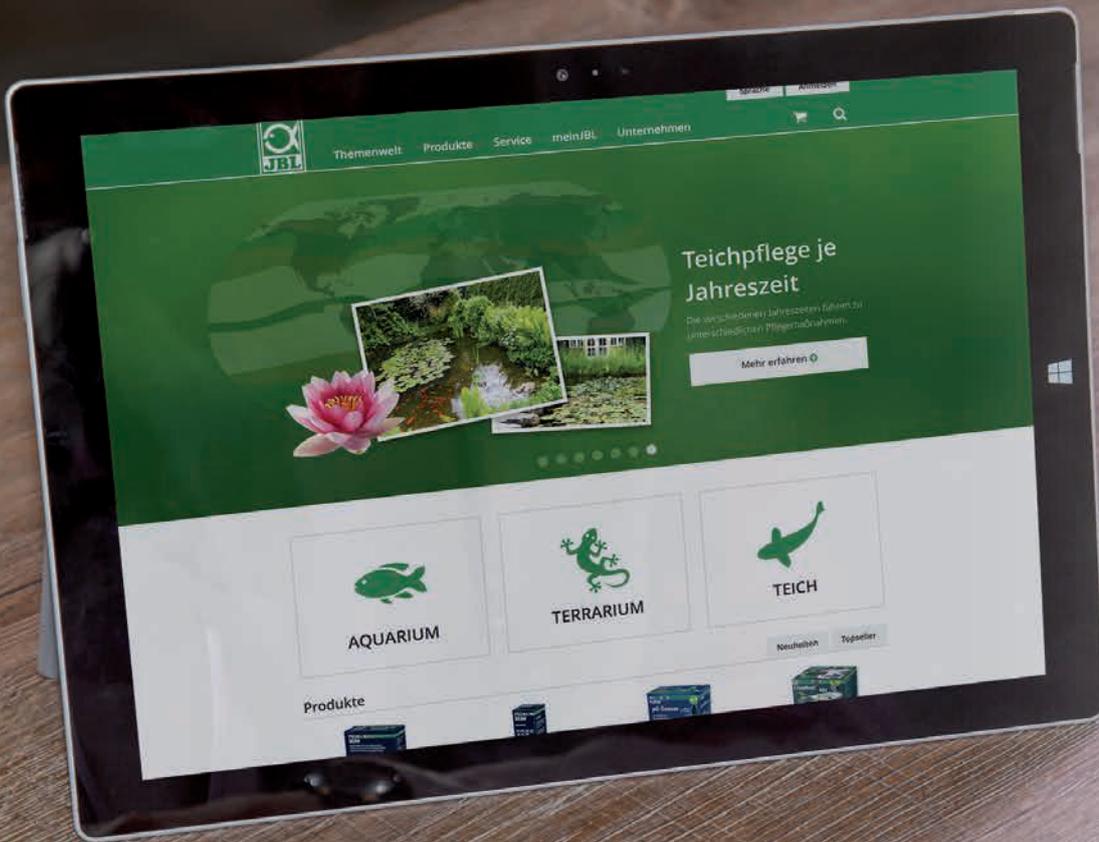
**El adelanto por la investigación.**

Los estanques de jardín funcionan de manera distinta a los estanques y lagos naturales. Las diferencias se hacen evidentes cuando se investigan a fondo aguas naturales y estanques de jardín, pudiendo el departamento de investigación de JBL trabajar así en el desarrollo de productos para evitar que surjan problemas de algas en los estanques de jardín, para poder combatir enfermedades y para que el agua se mantenga cristalina. El trabajo puramente de laboratorio es absolutamente inapropiado para la investigación de los estanques de jardín ya que las influencias naturales, como puedan ser la caída de hojas, la lluvia y las tormentas, presentan aspectos problemáticos que hay que tratar.

El equipo de investigación de JBL ha hecho un buen trabajo, puesto que con los productos actuales de JBL es posible cuidar y mantener peces a largo plazo y sin problemas en estanques cristalinos.



No dude en visitarnos en internet  
y probar JBL Online: [www.jbl.de/es](http://www.jbl.de/es)



Laboratorio online

Problemas de algas

Mediateca

Hospital online

Calculadora de volumenn

El cuidado del estanque

# JBL



*En caso de que ya no necesite este catálogo, por motivos de protección del medio ambiente le rogamos que se lo ceda a otra persona interesada. Así contribuirá a ahorrar recursos.*



**JBL GmbH & Co. KG**  
Dieselstraße 3  
67141 Neuhofen  
Alemania

Tel.: +49 (0) 6236 4180-0  
Fax: +49 (0) 62 36 4180999

E-Mail: [info@jbl.de](mailto:info@jbl.de)  
Internet: [www.jbl.de](http://www.jbl.de)  
 [facebook.jbl.de](https://www.facebook.com/jbl.de)



**VORSPRUNG  
DURCH FORSCHUNG**  
EL ADELANTO POR LA INVESTIGACIÓN

