

FLUVAL[®]

LAB SERIES



NITRATE REMOVER

ÉLIMINATEUR DE NITRATE

NITRAF- ENTFERNER

SOLUCIÓN PARA QUITAR NITRATOS



Distributed By:

Canada: **Rolf C. Hagen Inc.**, Montreal, QC H9X 0A2

U.S.A.: **Rolf C. Hagen (USA) Corp.**, Mansfield, MA, 02048

U.K.: **Rolf C. Hagen (UK) Ltd.**, Castletford, W. Yorkshire WF10 5QH

France: **Hagen France SA.**, F-77388 Combs la Ville.

Germany: **HAGEN Deutschland GmbH & Co. KG**, D-25488 Holm

Malaysia: **Rolf C. Hagen (SEA) Sdn Bhd**, 43200 Cheras, Selangor D.E.

Spain: **Rolf C. Hagen España S.A.**, Av. de Beniparrell n. 11 y 13, 46460 Silla Valencia

©2005 Rolf C. Hagen Inc. All rights reserved.

092005

Printed in Canada

NITRATE REMOVER

- Removes nitrate from freshwater
- Eliminates toxic nitrite
- Does not contain phosphates
- Will not affect pH or hardness
- Safe for fish, plants and invertebrates
- Can be regenerated and used multiple times

Fluval Lab Series Nitrate Remover is a high capacity laboratory developed ion exchange resin. Developed from a pure High Grade Strong Base Anion Exchange resin, Nitrate Remover rapidly and selectively removes nitrate and eliminates toxic nitrite in a matter of hours, resulting in a healthy environment for your fish.

Removes up to 25 mg/L (ppm) of Nitrate in a 189 L (50 U.S. gal.) aquarium.

For freshwater use only

NITRATE IN YOUR AQUARIUM

In a natural environment, nitrate is removed through organic usage. In a closed system, however, nitrate gradually increases over time. This accumulation is due to the fact that it is the final by-product of organic and inorganic degradation. Fish waste, decomposing excess fish food, dead plant and animal matter are contributing factors to nitrate accumulation. It is recommended to avoid over feeding and/or over populating an aquarium to avoid excess nitrate.

High levels of nitrate promote the uncontrolled growth of algae. Additionally, several studies have shown high concentrations of nitrate considerably increase stress and reduce the capacity to resist several diseases in numerous species of freshwater fish. In order to maintain optimal water quality in freshwater aquariums it is recommended to maintain nitrate levels of 20mg/L or less.

CAUTION

Due to the sensitive nature of many fish and invertebrates, it is strongly recommended to monitor the aquarium when using additives and filter media that affects water chemistry.

Special attention is required for planted aquariums.

The use of Nitrate Remover resin will affect nitrogen availability for plants. Use NUTRAFIN Nitrate Test Kits to monitor nitrate levels. Planted aquariums should maintain low levels of nitrate, approximately 5 to 10 mg/L.

Avoid using Lab Series Nitrate Remover in conjunction with aquarium peat. Nitrate remover will reduce the effectiveness of peat.

DIRECTIONS:

For freshwater aquariums only.

1. Remove the nylon filter bag from the jar.
2. Rinse the nylon filter bag with its material under tap water before use to remove residue.
3. For best results, Nitrate Remover should be placed in the final stage of filtration to ensure it receives the purest water.

MAINTENANCE

Use NUTRAFIN Nitrate Test Kits to measure the nitrate concentration. Once the nitrate's concentration reduction slows, or stops, immediately remove the resin.

The amount of Nitrate and/or Nitrite removed will be proportional to the tank volume treated.

Use this chart to determine approximately when the resin should be recharged.

*Each gram of resin absorbs up to 35 mg of Nitrate (NO₃) in Freshwater.
Each gram of resin absorbs up to 30 mg of Nitrite (NO₂) in Freshwater.*

Aquarium Volume	Average Reduction of Nitrate	Nitrite
75.6 L (20 US gal.)	65 mg/L (ppm)	55 mg/L (ppm)
189 L (50 US gal.)	25 mg/L (ppm)	20 mg/L (ppm)
284 L (75 US gal.)	18 mg/L (ppm)	15 mg/L (ppm)

Note: Resin will not remove nitrite until all nitrate is removed.

RECHARGING THE RESIN

1. Fill the container or another one of equal size with cold water.
2. Add 50g (2oz) of iodine-free aquarium salt (Nutrafin Aquarium Salt is available at your local aquarium specialist).
3. Let the salt dissolve and add the entire nylon filter bag with used resin into the salt solution for 24-48 hours.
4. Shake the filter bag a few times while submerged for a consistent recharge.
5. When charge is complete, rinse in freshwater to remove excess salt.

This recharge process can be completed several times before material is exhausted.

When not in use, Nitrate Remover can be stored in its original container.

ÉLIMINATEUR DE NITRATE

- Élimine le nitrate dans l'eau douce
- Élimine le nitrite toxique
- Ne contient pas de phosphates
- Ne modifiera pas le pH ni la dureté
- Sûr pour les poissons, les plantes et les invertébrés
- Peut être régénéré et utilisé plusieurs fois

L'**éliminateur de nitrate Fluval Lab Series** est une résine d'échange d'ions à haut rendement développé en laboratoire. Il est créé à partir d'une résine pure de haute qualité à base puissante d'échange d'anions. L'éliminateur de nitrate enlève rapidement et de manière sélective le nitrate et élimine le nitrite toxique en quelques heures, produisant ainsi un milieu sain pour vos poissons.

Élimine jusqu'à 25 mg/L (ppm) de nitrate dans un aquarium de 189 L (50 gal US).

Pour usage en eau douce seulement.

LE NITRATE DANS VOTRE AQUARIUM

Dans un milieu naturel, le nitrate est éliminé par l'usage organique. Dans un système fermé, toutefois, le nitrate augmente graduellement. Cette accumulation est due au fait qu'il s'agit du sous-produit final de la dégradation organique et inorganique. Les déchets de poissons, les excès de nourriture en décomposition, les plantes mortes et les matières animales sont des facteurs contribuant à l'accumulation de nitrate. Il est recommandé d'éviter de suralimenter les poissons et de surpeupler les aquariums afin de ne pas créer d'excès de nitrate.

Un haut niveau de nitrate favorise la croissance incontrôlable d'algues. De plus, de nombreuses études ont démontré que de fortes concentrations en nitrate augmentent considérablement le stress et réduisent la capacité à se défendre contre plusieurs maladies chez certaines espèces de poissons d'eau douce. Afin d'assurer une qualité d'eau optimale dans les aquariums d'eau douce, il est recommandé de maintenir le niveau de nitrate à 20 mg/L ou moins.

ATTENTION

Due à la nature fragile de nombreux poissons et invertébrés, il est fortement recommandé de surveiller l'aquarium lorsque l'on utilise des suppléments ou des masses filtrantes pouvant modifier la composition chimique de l'eau.

Une attention spéciale doit être portée aux aquariums contenant des plantes

L'utilisation de l'éliminateur de nitrate affectera la disponibilité de l'azote pour les plantes. Utiliser la trousse d'analyse du nitrate Nutrafin pour surveiller le niveau de nitrate. Les aquariums contenant des plantes devraient maintenir un niveau bas de nitrate, environ 5 à 10 mg/L.

Éviter d'utiliser l'éliminateur de nitrate Lab Series avec de la tourbe pour aquarium. L'éliminateur de nitrate réduira l'efficacité de la tourbe.

DIRECTIVES :

Pour utilisation en eau douce seulement.

1. Enlever le sac de masse filtrante en nylon du contenant.
2. Rincer le sac en nylon avec son contenu sous l'eau du robinet avant l'utilisation pour éliminer tout résidu.
3. Pour de meilleurs résultats, l'éliminateur de nitrate devrait être placé à l'étape finale de filtration pour s'assurer qu'il reçoive l'eau la plus pure possible.

ENTRETIEN

Utiliser la trousse d'analyse du nitrate Nutrafin pour mesurer la concentration de nitrate. Une fois que la réduction de la concentration de nitrate ralentit ou arrête, enlever immédiatement la résine. Utiliser le tableau ci-dessous pour déterminer le point de saturation de la résine.

La quantité de nitrate ou de nitrite éliminée sera proportionnelle au volume de l'aquarium traité.

Utiliser ce tableau pour déterminer approximativement quand la résine doit être rechargée.

*Chaque gramme de résine absorbe jusqu'à 35 mg de nitrate (NO₃) en eau douce.
Chaque gramme de résine absorbe jusqu'à 30 mg de nitrite (NO₂) en eau douce*

Volume de l'aquarium	Réduction moyenne du nitrate	
	Nitrate	Nitrite
75.6 l (20 gal US)	65 mg/L (ppm)	55 mg/L (ppm)
189 l (50 gal US)	25 mg/L (ppm)	20 mg/L (ppm)
284 l (75 gal US)	18 mg/L (ppm)	15 mg/L (ppm)

Note : La résine n'éliminera pas le nitrite avant que le nitrate soit éliminé en entier

RECHARGER LA RÉSINE

1. Emplir le contenant ou un contenant de même grosseur avec de l'eau froide.
2. Ajouter 50 g (2 oz) de sel d'aquarium sans iode (le sel d'aquarium Nutrafin est offert chez votre détaillant d'aquarium spécialisé).
3. Laisser le sel se dissoudre et placer le sac de masse filtrante en nylon contenant la résine usée dans la solution saline durant 24 à 48 heures.
4. Secouer le sac de masse filtrante quelques fois pendant qu'il est submergé pour une recharge efficace.
5. Lorsque la recharge est complétée, rincer dans l'eau douce pour éliminer les excès de sel.

Ce processus de recharge peut être complété plusieurs fois avant que la masse filtrante ne soit plus efficace.

Lorsqu'on ne l'utilise pas, l'éliminateur de nitrate peut être entreposé dans son contenant original.

NITRAT-ENTFERNER

- Entfernt Nitrat aus Süßwasser
- Entfernt toxisches Nitrit
- Enthält kein Phosphat
- Wirkt sich nicht auf den pH-Wert oder die Wasserhärte aus
- Unschädlich für Fische, Pflanzen und Wirbellose
- Kann mehrere Male zur Wiederverwendung aufbereitet werden

Fluval Lab Series Nitrat-Entferner ist ein leistungsstarkes, laborentwickeltes Ionenaustauschharz. Es wurde aus einem reinen, hochwertigen, stark basischen Anionenaustauschharz entwickelt. Der Nitrat-Entferner entfernt Nitrat schnell und gezielt und beseitigt toxisches Nitrit innerhalb weniger Stunden. Das Ergebnis: eine gesunde Umgebung für Ihre Fische.

Entfernt bis zu 25 mg/L (ppm) Nitrat in einem 200-L-Aquarium.

Nur zur Verwendung in Süßwasser geeignet.

NITRAT IN IHREM AQUARIUM:

In natürlichen Umgebungen wird Nitrat durch den organischen Verbrauch abgebaut. In geschlossenen Systemen baut sich Nitrat mit der Zeit jedoch auf. Diese Anhäufung entsteht dadurch, dass es das finale Endprodukt sowohl des organischen als auch des anorganischen Abbaus ist. Abfallstoffe der Fische, verwesendes überschüssiges Fischfutter, abgestorbene Pflanzen und tierische Substanzen tragen zu der Anhäufung von Nitrat bei. Es ist empfehlenswert, eine Überfütterung und/oder ein Aquarium mit zu starkem Fischbesatz zu vermeiden, um nicht zu viel Nitrat zu produzieren.

Große Mengen Nitrat fördern das unkontrollierte Algenwachstum. Des Weiteren haben mehrere Studien gezeigt, dass hohe Nitrat-Konzentrationen den Stress bei vielen Süßwasserfischen bedeutend vermehren und ihre Fähigkeit, Krankheiten abzuwehren, schwächen. Um eine optimale Wasserqualität in Süßwasseraquarien zu gewährleisten, ist es empfehlenswert, den Nitratwert bei 20mg/l oder weniger zu halten.

VORSICHT

Da die meisten Fische und Wirbellosen sehr sensibel sind, ist es besonders empfehlenswert, das Aquarium genau zu beobachten, wenn Zusätze und Filtermedien benutzt werden, die die Wasserchemie beeinflussen.

Bei bepflanzten Aquarien muss besonders vorsichtig vorgegangen werden.

Der Einsatz von Nitrat-Entfernern beeinflusst den Stickstoffgehalt, der den Pflanzen zur Verfügung steht. Benutzen Sie den NUTRAFIN Nitrat Testkit, um die Nitrat-Werte zu beobachten. In bepflanzten Aquarien sollte ein niedriger Nitrat-Gehalt beibehalten werden; ca. 5 bis 10 mg/l.

Vermeiden Sie den Gebrauch von Fluval Lab Series Nitrat-Entferner in Verbindung mit Aquarientorf, da der Nitrat-Entferner die Wirkung des Torfes vermindert.

GEBRAUCHSANLEITUNG:

Nur zur Verwendung in Süßwasser geeignet.

1. Nehmen Sie den Nylonbeutel aus dem Gefäß.
2. Spülen Sie den Nylonbeutel mit dem Filtermaterial vor dem Gebrauch unter Leitungswasser ab, um Rückstände zu entfernen.
3. Um beste Ergebnisse zu erzielen, sollte der Nitrat-Entferner auf der letzten Filterebene positioniert werden, um sicherzustellen, dass es von dem reinsten Wasser erreicht wird.

WARTUNG

Benutzen Sie einen NUTRAFIN Nitrat Testkit, um die Nitrat-Konzentration zu messen. Sobald die Verringerung der Nitrat-Konzentration langsamer wird oder stoppt, müssen Sie das Harz sofort entfernen.

Orientieren Sie sich an der Tabelle unten, um den Sättigungspunkt des Harzes festzulegen.

Die Menge an entferntem Nitrat und/oder Nitrit ist proportional zu dem behandelten Beckenvolumen.

Orientieren Sie sich an dieser Tabelle, um ungefähr festzulegen, wann das Harz aufbereitet werden sollte.

Jedes Gramm des Harzes absorbiert bis zu 35 mg Nitrat (NO₃) in Süßwasser.

Jedes Gramm des Harzes absorbiert bis zu 30 mg Nitrit (NO₂) in Süßwasser.

Aquariengröße	Durchschnittlicher Abbau des Nitrats	Nitrit
80l	65 mg/l (ppm)	55 mg/l (ppm)
200l	25 mg/l (ppm)	20 mg/l (ppm)
300l	18 mg/l (ppm)	15 mg/l (ppm)

Hinweis: Das Harz kann das Nitrit nicht entfernen solange nicht das Nitrat vollständig entfernt ist.

AUFBEREITUNG DES HARZES

1. Befüllen Sie das Gefäß (oder einen anderen Behälter mit einer ähnlichen Größe) mit kaltem Wasser.
2. Geben Sie 50g jodfreies Aquariensalz (NUTRAFIN Aquariensalz gibt es bei Ihrem örtlichen Aquarien-Fachhändler) hinzu.
3. Warten Sie, bis sich das Salz aufgelöst hat und legen Sie dann den gesamten Nylonbeutel mit dem gebrauchten Harz für 24-48 Stunden in die Salzlösung.
4. Schütteln Sie den Filterbeutel mehrere Male während er in der Salzlösung liegt, um eine gleichmäßige Aufladung sicherzustellen
5. Wenn die Aufladung abgeschlossen ist, spülen Sie den Beutel unter Süßwasser ab, um überschüssiges Salz zu entfernen

Das Harz kann mehrere Male zur Wiederverwendung aufbereitet werden

Wenn der Nitrat-Entferner nicht im Einsatz ist, kann er in seinem ursprünglichen Behälter gelagert werden.

SOLUCIÓN PARA QUITAR NITRATOS

- Retira el nitrato del agua dulce
- Elimina el nitrito tóxico
- No contiene fosfatos
- No afectará el nivel de pH o de dureza
- No es peligroso para los peces, las plantas ni para los invertebrados
- Puede regenerarse y usarse varias veces

La solución para quitar nitratos Fluval, Serie Lab, es una resina de intercambio iónico de alta capacidad. Desarrollada a partir de una resina de intercambio de aniones de alta calidad, pura y con base fuerte, esta solución extrae rápida y selectivamente los nitratos y elimina los nitritos tóxicos en unas horas, creando un medio ambiente saludable para sus peces.

Elimina hasta 25 mg/l (ppm) de nitrato en un acuario de 189 l (50 gal. EUA).

Para uso en acuarios de agua dulce únicamente.

NITRATO EN SU ACUARIO

En un medio ambiente natural, el nitrato se elimina con el uso de materia orgánica. Sin embargo, en un sistema cerrado el nivel de nitrato se incrementa gradualmente. Esta acumulación se debe a que el nitrato es el sub-producto final de la degradación orgánica e inorgánica. Desechos de peces, descomposición de comida excesiva, plantas muertas y materia animal contribuyen a la acumulación de nitrato. Por tanto, debe evitarse la sobrealimentación y/o la sobrepoblación en los acuarios a fin de prevenir excesos de nitrato.

Los altos niveles de nitrato fomentan el crecimiento descontrolado de las algas. Asimismo, muchos estudios han demostrado que las altas concentraciones de nitrato incrementan considerablemente el estrés y reducen la capacidad de resistencia de numerosas especies de peces de agua dulce a muchas enfermedades. Para mantener la óptima calidad de agua en acuarios de agua dulce, se recomienda conservar el nivel de nitrato en 20 mg/l o menos.

PRECAUCIÓN

Debido a la naturaleza delicada de muchos de los invertebrados como el coral, se recomienda mucho monitorear el acuario cuando se usen aditivos y medios filtrantes que afecten la química del agua.

Se necesita atención especial para acuarios con plantas.

El uso de la resina para quitar nitratos afectará la disponibilidad de nitrógeno para las plantas. Utilice los kits de test de nitrato NUTRAFIN para monitorear los niveles de nitrato. En los acuarios con plantas se deben mantener bajos niveles de nitrato, aproximadamente de 5 a 10 mg/l.

No emplee las soluciones para quitar nitratos, Lab Serie, junto con la turba para acuario. La solución reducirá la eficacia de la turba.

INSTRUCCIONES:

Para uso en acuarios de agua dulce únicamente.

1. Retire la bolsa filtrante de nylon del envase.
2. Enjuague la bolsa filtrante y su material con agua de grifo antes de utilizarla para retirar los residuos.
3. Para mejores resultados, la solución para quitar nitratos debe colocarse en la fase final de la filtración para asegurarse de que reciba el agua más pura.

MANTENIMIENTO

Emplee los kits para test de nitrato NUTRAFIN para calcular la concentración de nitrato. Una vez mínima o nula la reducción de concentración de nitrato, retire inmediatamente la resina.

Use el cuadro inferior para determinar el punto de saturación de la resina.

La cantidad del nitrato y/o nitrito eliminado será proporcional al volumen del tanque tratado.

Utilice este cuadro para determinar aproximadamente cuando deberá recargarse la resina.

Cada gramo de resina absorbe más de 35 mg de nitrato (NO₃) en agua dulce.

Cada gramo de resina absorbe más de 30 mg de nitrito (NO₂) en agua dulce.

Volumen del acuario	Promedio de reducción del nitrato	Nitrito
75.6 l (20 gal. EUA)	65 mg/l (ppm)	55 mg/l (ppm)
189 l (50 gal. EUA)	25 mg/l (ppm)	20 mg/l (ppm)
284 l (75 gal. EUA)	18 mg/l (ppm)	15 mg/l (ppm)

Nota: La resina eliminará el nitrito una vez quitado el nitrato.

PARA RECARGAR LA RESINA

1. Llene el envase u otro del mismo tamaño con agua fría.
2. Agregue 50 g (2 oz) de sal de acuario libre de yodo (la sal de acuario NUTRAFIN puede encontrarla con ayuda de su especialista de acuario local).
3. Deje que se disuelva la sal y coloque la bolsa filtrante de nylon con la resina utilizada en la solución de sal por 24 a 48 horas.
4. Agite la bolsa filtrante varias veces mientras la sumerge para obtener una recarga consistente.
5. Cuando esté cargada completamente, enjuague en agua dulce para quitar el exceso de sal.

Este proceso de recarga puede realizarse varias veces antes de su deterioro total.

Cuando no se usa, la solución para quitar nitratos puede almacenarse en su envase original.

More FLUVAL LAB SERIES products.
Autres produits FLUVAL LAB SERIES.
Weitere Produkte aus der FLUVAL LAB SERIES.
Otros productos FLUVAL, SERIE LAB.



PHOSPHATE REMOVER ÉLIMINATEUR DE PHOSPHATE PHOSPHAT-ENTFERNER SOLUCIÓN PARA QUITAR FOSFATOS

- Phosphate Remover contains Ferric Oxide, an Iron-based phosphate binder ideal for use in aquarium filters.
- 150g Removes up to 20 mg/L (ppm) of phosphate in a 50 U.S. Gal. (189 L) aquarium
- For fresh and saltwater aquariums
- Will not affect pH or hardness

- L'éliminateur de phosphate contient de l'oxyde ferrique, un liant de phosphate à base de fer idéal pour l'utilisation dans les filtres d'aquarium.
- 150 g élimine jusqu'à 20 mg/L (ppm) de phosphate dans un aquarium de 189 L (50 gal US)
- Pour aquariums d'eau douce ou d'eau de mer
- Ne modifiera ni le pH ni la dureté de l'eau

- Der Phosphat-Entferner enthält Eisenoxid, das das Phosphat bindet und ideal zur Verwendung in Aquarienfiltern geeignet ist
- 150 g entfernen bis zu 20 mg/L (ppm) Phosphat in einem 200-L-Aquarium
- Für Süß- und Meerwasseraquarien
- Wirkt sich nicht auf den pH-Wert oder die Wasserhärte aus

- La solución para quitar fosfatos contiene ácido férrico, un aglomerante ideal con base de fosfatos para usar en filtros de acuarios
- 150 g quitan hasta 20 mg/L (ppm) de fosfato en un acuario de 189 l (50 gal. EUA)
- Para acuarios de agua dulce y salada
- No afectará el pH o la dureza



OPTI-CARB Hi-Capacity Ion Exchange Media Masse filtrante d'échange d'ions à haute efficacité Leistungsstarkes Ionenaustauschmedium Medio de intercambio iónico de alta capacidad

- Use as everyday filter media or for removal of specific toxic metals and organic compounds.
- Does not affect pH, KH and general hardness
- Treats up to 189 L (50 US Gal.). For larger tanks use multiple bags.
- Formulated for reef aquariums, excellent for fresh and saltwater aquariums

- Utiliser comme masse filtrante quotidienne ou pour éliminer les métaux toxiques et les composés organiques.
- Ne modifie ni le pH, ni le KH, ni la dureté totale
- Traite jusqu'à 189 L (50 gal US). Pour des aquariums plus grands que ceux de 189 L, utiliser plusieurs sacs.
- Produit formulé pour les aquariums de récifs; excellent pour les aquariums d'eau douce ou d'eau de mer

- Verwenden Sie Opti-Carb als Filtermedium im täglichen Einsatz oder zum Entfernen bestimmter toxischer Metalle und organischer Verbindungen
- Hat keine Auswirkungen auf den pH-Wert, den KH-Wert und die allgemeine Wasserhärte
- Reicht für bis zu 200 L. Für größere Becken mehrere Beutel verwenden
- Entwickelt für Riffaquarien. Für Süß- und Meerwasseraquarien hervorragend geeignet

- Use como medio filtrante cotidiano o para la remoción de metales tóxicos específicos y compuestos orgánicos
- No afecta el pH el KH y la dureza general
- Tratamiento para un máximo de 189 l (50 gal. EUA). Para tanques más grandes use varias bolsas
- Formulado para acuarios de arrecife, excelente para acuarios de agua dulce y salada