

Desinfektionsprotokoll für in mit Zebramuscheln (*Dreissena polymorpha*) verseuchten Gewässern verkehrende Wasserfahrzeuge.

Desinfektionsprotokoll für in mit Zebramuscheln (*Dreissena polymorpha*) verseuchten Gewässern zum Einsatz kommende Gerätschaften und Ausrüstungen.

Die Regierung von Spanien

Das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Schifffahrt

Die Hydrografische Könfederation des Ebro

Wasserbehörde

Ein ausgewachsenes Exemplar kann von wenigen Millimetern bis 4 cm gross sein.

Die Muschel befindet sich in Ausbreitung und kann an Orten vorhandensein, an denen der Umstand nicht bekannt ist. Handeln Sie deshalb in jedem Fall so, als wäre sie vor Ort anwesend.

Sollten Sie eine Muschel mit ähnlichen Merkmalen als den hier für die Zebramuschel geschriebenen sehen oder auch nur ihr Vorhandensein befürchten, bringen Sie diesen Tatbestand unmittelbar der zuständigen hydrografischen Könfederation, Autonomen Gemeinschaft bzw. der Organisation SEPRONA zur Kenntnis.

HOTLINE-Telefon:

Hydrografische Könfederation des Ebro. Tel. 976 711 200

Desinfektionsprotokoll für in mit Zebramuscheln (*Dreissena polymorpha*) verseuchten Gewässern verkehrende Wasserfahrzeuge.

1. MOTORISIERTER WASSERFAHRZEUGE

1.1. Eliminierung anhaftender Reste

1.2. Reinigung und Desinfektion

1.2.1. Reinigung der externen Elemente des Wasserfahrzeugs, Anhängers und Zugfahrzeuges.

1.2.2. Reinigung des Kühlkreislaufs des Motors

2. NICHT MOTORISIERTER WASSERFAHRZEUGE

2.1. Eliminierung anhaftender Reste

2.2. Trocknen bzw. Desinfektion

2.2.1. Trocknen der Wasserfahrzeuge

2.2.2. Desinfektion der Wasserfahrzeuge

Desinfektionsprotokoll für in mit Zebramuscheln (*Dreissena polymorpha*) verseuchten Gewässern zum Einsatz kommende Gerätschaften und Ausrüstungen.

1. ENTLERUNG VON WASSER, SICHTPRÜFUNG UND DIE ELIMINIERUNG VON RESTEN
2. REINIGUNG UND DESINFEKTION
3. TROCKNEN

Desinfektionsprotokoll für in mit Zebamuscheln (*Dreissena polymorpha*) verseuchten Gewässern verkehrende Wasserfahrzeuge.

Nach Massgabe der diesbezüglichen Vorsehungen der Beschlussfassung vom 15. Mai 2007 der Hydrografische Könfederation des Ebro mit Bezug auf die Änderung der Navigationsvorschriften wegen Verbreitung der Zebamuschel und eine neue Einstufung der Sammelbecken im Flussbett des Ebro wird folgendes verfügt:

Alle neu in die verseuchten Gewässer hereingebrachten, innerhalb dieser den Standort wechselnden oder aus einer verseuchten Zone heraus in eine andere wechselnde Wasserfahrzeuge sind grundsätzlich in einer offiziellen und zweckentsprechend eingerichteten Desinfektionsstation zu desinfizieren, und zwar um einerseits das Hereinbringen von neuen Spezimen in unsere Gewässer und zum Anderen die Verbreitung der Zebamuschel in bisher nicht verseuchten Gewässern zu vermeiden.

Die Larven der Zebamuschel sind für das menschliche Auge nicht sichtbar, so dass jedes Wasserfahrzeug ohne unser Wissen ein potentieller Träger derselben sein kann. Aus diesem Grund ist die Einhaltung des hier beschriebenen Protokolls für die Desinfektion eine wichtige Voraussetzung für den Schutz unserer Gewässer.

WICHTIGER HINWEIS: Sowohl das aus den Ausrüstungen der Wasserfahrzeuge und denselben selbst entleerte als auch das für die nachstehend beschriebene Reinigung der Fahrzeuge verwendete Wasser kann Träger von Larven der Zebamuschel sein, weshalb dieses unter keinen Umständen in die Wasserläufe oder normale Kanalisation geleitet werden darf. Dieserart Wasser ist unbedingt in geeigneten Behältern aufzufangen und sammeln, um schliesslich direkt auf dem filternden Gelände ausgegossen zu werden.

1. Motorisierte Wasserfahrzeuge

1.1.- Eliminierung anhaftender Reste

Alle Wasserreste aus den Ballastbehältern, aus den Lager- und sonstigen Räumen, aus anderen Behältern, den Kielräumen sowie den Ausrüstungen, die in Kontakt mit Wasser gewesen sind oder gewesen sein können.

Darüber hinaus sollten das gesamte Schiff und die mit Wasser in Verbindung stehende komplette Ausrüstung sorgfältig untersucht und bei der Gelegenheit gefundene Muscheln und sonstige Vegetationsreste beseitigt werden.

1.2.- Reinigung und Desinfektion

1.2.1 Reinigung der externen Elemente des Wasserfahrzeugs, des Anhängers und des Zugfahrzeuges.

Empfohlen wird der Einsatz von Wasserreinigern, welche die folgenden Merkmale erfüllen:
Vorzugsweise sollte die Reinigung mit einer mit 1 mg freiem Chlor / Liter chlorierten Wasserlösung erfolgen.

Druck: Mindestens 160 bar
Betriebstemperatur: Mindestens 60° C. Sofortheizer.
Durchflussmenge: 600 – 1.200 l/h

Für die bequeme Reinigung und das problemlose Erreichen aller zu säubernden Stellen wird der Einsatz eines ausreichend langen Schlauches empfohlen.

Antrieb der Station: Vorzugsweise mit Dieselkraftstoff, um einen netz- und ortsunabhängigen Einsatz an allen erforderlichen Stellen zu gewährleisten.

Für die Zubereitung einer mit 1 mg freiem Chlor / Liter chlorierten Wasserlösung werden die in nachstehender Tafel aufgeführten Laugenmengen benötigt:

Behandelte Wassermenge	Laugenmenge
10 Liter	0,25 ml bzw. 5 Tropfen Lauge
100 Liter	2,5 ml bzw. 50 Tropfen Lauge
1m ³	25 ml bzw. 1 Wasserglas Lauge (1)

(1) Wasserglas (entspricht in etwa einem Viertelliter).

Das vom Hochdruckreiniger der Desinfektionsstation kommende Wasser wird mit vollem Druck aufgebracht:

- auf dem gesamten Wasserfahrzeug (Rumpf, Motor, Innenräumen, etc.)
- auf allen Bereichen des Zugfahrzeuges und Anhängers, die mit dem Wasser in Kontakt gekommen sind.
- auf allen Behältern oder allen Bootsräumen für die Speicherung von Lebensmitteln, Behältern, die für die Aufnahme von Abwässern oder die Speicherung von Flusswasser benutzt werden.

Insbesondere sind alle kritischen Stellen (weniger zugängliche und ein grösseres Risiko darstellende), wie sie auf der folgenden Illustration zu erkennen sind, sorgfältig zu prüfen und mit einem kräftigen Wasserstrahl des Hochdruckreinigers zu spülen:

Alle mit dem Wasser in Verbindung gekommenen Ausrüstungen und Gerätschaften (Rettungsringe, Gummistiefel, Angel- und Fischerreizeug, etc.) sind nach Massgabe der diesbezüglichen Anweisungen des Desinfektionsprotokolls für in mit Zebrauscheln verseuchten

Gewässern zum Einsatz kommende Gerätschaften und Ausrüstungen zu desinfizieren (siehe die S. 10).

1.2.2 Reinigung des Kühlkreislaufs des Motors

Für die Reinigung des Kühlkreislaufs sind Systeme einzusetzen, mit denen die Zirkulation des warmen Wassers (60 °C) durch den Kühlkreislauf des Motors gewährleistet werden kann. Grundlegend bieten sich hier verschiedene Wege an:

- Durchführung eines Hochlaufs des Motors kurz vor dem Abstellen, um die Zirkulationsgeschwindigkeit des Wassers und die Temperatur desselben anzuheben.
- Herausnehmen des Motors aus dem Wasser und Spülen desselben bzw. Eintauchen in sauberes Wasser.
- Zwangsweise druckbeaufschlagte Zirkulation des Wassers durch den Kühlkreis, und zwar nach Möglichkeit direkt, anderenfalls unter Zuhilfenahme von geeigneten Hilfsmitteln.

2. NICHT MOTORISIERTE WASSERFAHRZEUGE

2.1 Eliminierung anhaftender Reste

An der Anlegestelle selbst wird das sich im Inneren des Bootes befindliche Wasser abgelassen. Sollte das Boot tauchfähig sein (mit Wanne) ist dafür Sorge zu tragen, dass auch das im Inneren des Rumpfes angesammelte Wasser beseitigt wird.

Darüber hinaus sollten das gesamte Boot und die mit Wasser in Verbindung stehende komplette Ausrüstung sorgfältig untersucht und bei der Gelegenheit aufgefundene Muscheln und sonstige Vegetationsreste beseitigt werden.

2.2 Die Larven der Zebrauschel können durch Trocknen des Bootes bzw. Desinfektion desselben unter Einsatz eines Hochdruckreinigers beseitigt werden.

2.2.1 Trocknen von Wasserfahrzeugen

Die Wasserfahrzeuge sollen sorgfältigst unter Zuhilfenahme eines Schwamms oder Lappens innen und aussen getrocknet werden.

Das Trocknen an der freien Luft im Vorfeld zur Benutzung des Wasserfahrzeugs in anderen Gewässern soll mindestens 5 Tage dauern (diese Zeit wird auf 10 Tage verlängert, wenn es die vor Ort herrschenden Bedingungen hinsichtlich Temperatur und Luftfeuchtigkeit erforderlich machen).

2.2.2 Desinfektion von Wasserfahrzeugen

Wenn das Wasserfahrzeug nicht in Quarantäne gesetzt werden kann, ist es unter Zuhilfenahme eines Hochdruckreinigers mit den nachstehend geschriebenen Merkmalen zu desinfizieren:

Vorzugsweise sollte die Reinigung mit einer mit 1 mg freiem Chlor/Liter chlorierten Wasserlösung erfolgen.

Druck: Mindestens 160 bar
 Betriebstemperatur: Mindestens 60° C. Sofortheizer.
 Durchflussmenge: 600 – 1.200 l/h

Für die bequeme Reinigung und das problemlose Erreichen aller zu säubernden Stellen wird der Einsatz eines ausreichend langen Schlauches empfohlen.

Antrieb der Station: Vorzugsweise mit Dieselkraftstoff, um einen netz- und ortsunabhängigen Einsatz an allen erforderlichen Stellen zu gewährleisten.

Für die Zubereitung einer mit 1 mg freiem Chlor / Liter chlorierter Wasserlösung werden die in nachstehender Tafel aufgeführten Mengen Lauge benötigt:

Behandelte Wassermenge	Laugenmenge
10 Liter	0,25 ml bzw. 5 Tropfen Lauge
100 Liter	2,5 m. bzw. 50 Tropfen Lauge
1m ³	25 ml bzw. 1 Wasserglas Lauge (1)

(1) Wasserglas (entspricht in etwa einem Viertelliter).

Mity Hilfe des Hochdruckreiniger das Wasserfahrzeug sorgfältig innen und aussen säubern.

Das Fahrzeug sorgfältig von allem Wasser entleeren und anschliessend gut trocknen, wobei sicherzustellen ist, dass keine Feuchtigkeitsreste gegeben sind, in denen sich Larven der Muschel aufhalten könnten, die später in andere Gewässer übertragen werden und hier neue Kulturen anlegen könnten. Besondere Aufmerksamkeit ist auf die schlecht zugänglichen Stellen, Sitze und dergl. zu legen.

Die gesamte restliche an Bord mitgeführte Ausrüstung, die in Verbindung mit dem Wasser gestanden hat (Helm, Ruder, Schwimmwesten und dergl.) muss desinfiziert werden, wobei ganz besondere Aufmerksamkeit auf diejenigen Ausrüstungsteile zu legen ist, die ungewollt Zebamussheln verschleppen könnten, wie z.B. die Sohlen von Gummistiefeln oder anderem Schuhwerk, Bootshaken, Schraube, usw.. Bei diesem Vorgehen sind die diesbezüglichen Anweisungen des Desinfektionsprotokolls für in mit Zebamussheln verseuchten Gewässern zum Einsatz kommende Gerätschaften und Ausrüstungen zu beachten (siehe die S. 1).

Desinfektionsprotokoll für in mit Zebramuscheln (*Dreissena polymorpha*) verseuchten Gewässern zum Einsatz kommende Gerätschaften und Ausrüstungen.

Im Anschluss an das Angeln oder Fischen, Probenahmen oder sonstigen Aktivitäten in Gewässern, in denen das Vorhandensein der Zebramuschel in welchem Entwicklungsstadium auch immer bekannt ist bzw. befürchtet wird, sind alle dazu benutzten und in Kontakt mit dem Wasser gestandenen Gerätschaften und Ausrüstungen zu inspizieren und vorschriftsmässig zu desinfizieren, bevor sie in anderen Gewässern erneut zum Einsatz kommen können.

Zum Zeitpunkt der Planung von Probenahmen wird empfohlen, zunächst Proben von nicht infizierten Gewässern zu nehmen, um einer ungewollte Übertragung von verseuchten auf noch nicht verseuchte Gewässer vorzubeugen.

Ausrüstungen und Gerätschaften für die Muesternahme (Stiefel, Neoprenanzüge, Gummistiefel, Netze, Wannen, Einweghandschuhe, Sensoren, ...).

Badezubehör (Surfbretter, Luftmatratzen, etc.).

Angelzubehör (Fangnetze, Angelruten, Gummistiefel...).

1. ENTLEREEN VON WASSER, SICHTPRÜFUNG UND RESTEBESEITIGUNG

An Ort und Stelle der Musternahme, des Angelns/Fischen oder Badens soll bereits eine sorgfältige Beseitigung aller sich in den Ausrüstungen und Zubehörteilen angesammelten Wasserreste erfolgen.

Darüber hinaus wird die komplette Ausrüstung auf das Vorhandensein von Zebramuscheln und sonstige Vegetationsreste geprüft und sollen diese eliminiert werden.

Einmalhandschuhe sowie das übrige nur einmal verwendete Material soll für die spätere Entsorgung in einem geeigneten Abfallbehälter in einer Tüte gesammelt werden.

2. REINIGUNG UND DESINFEKTION

Die Sensoren von eingesetzten Messgeräten sind im Anschluss an die Musternahme an der Einsatzstelle mit reichlich destilliertem Wasser gespült werden, um alle Verunreinigungen zu eliminieren.

Angel- und Fischereigerätschaften (Netze, Reusen, etc.), Ausrüstungen für die Musternahme sowie sämtliches Badezubehör sind vollständig zu desinfizieren, sei es durch Einlagern bzw. durch Spritzen mit einer mit 5 mg freiem Chlor pro Liter angesetzten Desinfektionslösung. Zu beachten ist, dass sowohl das aus den Ausrüstungsgegenständen ausgeschüttete als auch das für das Spülen benutzte Wasser Larven der Zebramuschel enthalten kann und aus diesem

Grund weder in fließende oder stehende Gewässer noch in die Kanalisation gegeben werden kann. Dieses Wasser ist in geeigneten Behältern aufzufangen und auf einem filtrierenden Gelände auszuschütten.

Für die Zubereitung einer mit 1 mg freiem Chlor / Liter chlorierten Wasserlösung werden die in nachstehender Tafel aufgeführten Mengen Lauge benötigt:

Behandelte Wassermenge	Laugenmenge
10 Liter	0,25 ml bzw. 5 Tropfen Lauge
100 Liter	2,5 ml bzw. 50 Tropfen Lauge
1m ³	25 m. bzw. 1 Wasserglas Lauge (1)

(1) Wasserglas (entspricht in etwa einem Viertelliter).

Ganz besondere Aufmerksamkeit ist auf diejenigen Ausrüstungsteile zu legen, die ungewollt Zebamuscheln verschleppen könnten, wie z.B. die Sohle von Gummistiefeln oder anderem Schuhwerk, Bootshaken, Schraube, usw..

Sollte eine Desinfektion vor Ort im Rahmen der Probenahme nicht möglich sein, ist die nächstgelegene Desinfektionsstation aufzusuchen.

3. TROCKNEN

In allen Fällen, in denen Ausrüstungsgegenstände während mindestens 10 Tagen nicht erneut zum Einsatz kommen, sind dieselben nach besten Möglichkeiten per Hand zu trocknen und daran anschliessend während mindestens 10 Tagen zum Trocknen in die Sonne zu legen; diese Zeitspanne vor einem erneuten Einsatz in anderen Gewässern verlängert sich auf 20 Tage, wenn es die vor Ort herrschenden Bedingungen hinsichtlich Temperatur und Luftfeuchtigkeit erforderlich machen sollten.

GEGEN DIE ZEBRAMUSCHEL, SAUBER UND TROCKEN

Die Hydrografische Könfederation des Ebro
Wasserbehörde