



# HALAMID® IN DER AQUAKULTUR

In der Aquakultur sind strenge Hygieneregeln erforderlich, um Krankheiten und dementsprechend Gesundheitsproblemen der Fischbestände und schweren wirtschaftlichen Folgen vorzubeugen. Halamid®, auch unter dem Namen Chloramin T bekannt, ist das ideale Hygienemittel für Fischfarmen. Es ist gegen die Erreger von Fisch- und Krabbenkrankheiten hochwirksam und stellt seit Jahren für alle Bereiche der Aquakultur, von Brüttings- und Aufzuchtbecken bis hin zur Fischverarbeitung, ein unverzichtbares Produkt dar.

## HALAMID®, EIN EINZIGARTIGES PRODUKT

- Breites Wirkungsspektrum
- Lösung hervorragend materialsverträglich
- Einfacher und vielseitiger Gebrauch
- Stabil
- Schnell biologisch abbaubar
- Kein Risiko einer Resistenzbildung

Aufgrund der grossen Sicherheitsspanne zwischen einer antimikrobiell wirksamen Konzentration und einer für Fische toxischen Konzentration ist Halamid® für die Aquakultur besonders geeignet. Zu den bekanntesten Nutzungsbereichen von Halamid® gehört der Einsatz gegen pathogene Bakterien wie z.B. den Erreger der bakteriellen Kiemenkrankheit oder den Columnaris-Erreger. Ebenso ist Halamid® gegen die meisten in der Aquakultur vorkommenden Parasiten wie z. B. die Parasiten Gyrodactylus und Neoparamoeba pemaquidensis (Amöbeninfektion) wirksam.

In der Aquakultur wird ein vielseitig einsetzbares Desinfektionsmittel benötigt, um gesunde Fischbestände und Hygiene zu gewährleisten. Durch die Desinfektion mit Halamid® von Becken, Teichen, Netzen, Zubehör und Wellbooten sowie in der Fischverarbeitung werden Krankheitserreger (Bakterien, Pilze, Viren und Parasiten) schnell und wirksam abgetötet.

## WIRKSAMKEIT

Halamid® ist gegen zahlreiche, in der Aquakultur vorkommende Mikroorganismen hochwirksam, von denen einige nachstehend aufgeführt werden. **Das Wirkungsspektrum von Halamid® ist aber wesentlich breiter.**

### Bakterien

- Aeromonas salmonicida* (Furunkulose)
- Flexibacter maritimus* (Maul- und Flossenfäule)
- Flavobacterium branchiophilum* (BGD)
- Flavobacterium columnaris* (Columnaris)
- Vibrio anguillarum* (Vibriose)
- Vibrio harveyi*
- Vibrio salmonicida*
- Yersinia ruckeri* (Rotmaulseuche)

### Viren

- Infektiöse Pankreasnekrose (IPN)
- Infektiöse Lachsämie (ISAV)

### Pilze

- Saprolegnia*

### Parasiten

- Gyrodactylus salaris*
- Ichthyobodo necator* (Costia)
- Ichthyophthirius multifiliis* (Pünktchenkrankheit)
- Neoparamoeba pemaquidensis* (Amöbeninfektion)
- Trematoden

Halamid® wird von der OIE zur Zubehöresinfektion mit 1%iger Lösung gegen *Gyrodactylus salaris* empfohlen, ebenso ist seine Wirksamkeit gegen IPN- und ISA –Viren anerkannt.

## EMPFOHLENE DOSIERUNG

Gebrauch	Konzentration	Bemerkung
Becken- und Teichdesinfektion	1% - 2%	
Zubehöresinfektion	1%	
Netzdesinfektion	1%	
Wellbootdesinfektion	1%-2%	
Fussbad	2%	Nach Bedarf erneuern
Wasserbehandlung – Fließkanäle	10-20 mg eine 1 Std lang	Bis zu 4 Mal an aufeinanderfolgenden Tagen oder alle 2 Tage
Wasserbehandlung – Stehende Gewässer	Einmal pro Woche 3 ppm	

## ANWENDUNG

### Allgemeine Regeln zur Desinfektion von Fischfarmen

Denken Sie stets daran, dass eine gründliche Reinigung Voraussetzung für ein optimales Ergebnis der Desinfektion ist. Ohne Reinigung bieten Schmutz und organische Substanzen den Mikroorganismen Schutz gegen die keimabtötende Wirkung des Desinfektionsmittels, das demnach keine vollständige Wirkung erzielen kann.

Gehen Sie zunächst per Trockenreinigung vor, um den groben, organischen Schmutz zu entfernen und fahren Sie dann mit Wasser oder einer Reinigungsmittellösung fort. Nehmen Sie anschließend die Desinfektion mit Halamid® vor.

Halamid® ist stets zum Gebrauch als wässrige Lösung bestimmt : dazu Halamid® einfach in klarem Wasser in der erforderlichen Konzentration auflösen.

### Becken- und Zubehöresinfektion

#### Beckendesinfektion

Während Produktionspausen müssen die leeren Aufzuchtbecken und Teiche gründlich gereinigt und desinfiziert werden, um den nächsten Bestand vor einem etwaigen Krankheitsbefall zu schützen. Zunächst den organischen Schmutz entfernen und dann mit einer 1 %igen, bei besonderer Verschmutzung mit einer 2 %igen Halamid®-Lösung besprühen oder ausspülen.

#### Zubehöresinfektion

Das gesamte für die Aquakultur verwendete Zubehör mit einer 1%-igen Halamid®-Lösung besprühen oder 30 Minuten lang in Halamid®-Lösung tauchen

#### Netzdesinfektion

Aquakultur-Netze sollten stets zwischen den einzelnen Produktionszyklen gereinigt und desinfiziert werden. Der Kompatibilitätstest eines Polyamidherstellers von Aquakultur-Netzen aus Polyamid 6 mit Halamid®-Lösung hat ergeben, dass der Einsatz von Halamid® keinerlei negative Auswirkungen auf die Netze hat. Die Netze zur Desinfektion 30 Minuten lang in einer 1-2%igen Halamid®-Lösung einweichen

### Fahrzeugdesinfektion

Transportfahrzeuge tragen maßgeblich zur Krankheitsübertragung von einem Landwirtschaftsbetrieb auf den nächsten bei. Alle Fahrzeuge (nicht nur die Reifen) müssen vor dem Zugang zum Betrieb gründlich mit einer 1%igen Halamid®-Lösung desinfiziert werden.

### Wellbootdesinfektion

Man geht davon aus, dass eine unzulängliche Desinfektion von Wellbooten zur Ausbreitung verschiedener Krankheitserreger, darunter des IPN Virus in Norwegen, beigetragen hat. Das zeigt, wie wichtig ein strenges Hygiene-Management auf Wellbooten ist, die nach jedem Fischtransport mit einer 1-2%igen Halamid®-Lösung desinfiziert werden müssen. Durch Nachspülen werden etwaige Halamid®-Rückstände entfernt.

### Fussbad

An allen Gebäudeeingängen sollten sich Füßbäder befinden, deren Benutzung für jedermann verpflichtend ist. Zum Fussbad eine 2%ige Halamid®-Lösung herstellen und nach Bedarf erneuern (normalerweise 2 Mal pro Woche, je nach Verschmutzung der Lösung)

### Wasserbehandlung

Halamid® reduziert den Gehalt an Krankheitserregern im Teichwasser und ist vor allem gegen Bakterien und Parasiten hochwirksam.

### Frischwasser-Fließkanäle

Halamid® wird in einer Konzentration von etwa 10-20 ppm (10-20 g/m<sup>3</sup>) zugegeben. Nach einer Stunde einwirkzeit Halamid®-Rückstände durch Nachspülen entfernen. Dies kann an aufeinanderfolgenden Tagen oder im Tageswechsel bis zu 4 Mal vorgenommen werden.

### Stehende Frischwasserteiche

Halamid® wird einmal pro Woche mit einer Konzentration von 3 ppm (3 g/m<sup>3</sup>) zugegeben.

Der pH-Wert und die Wasserhärte sind zwei grundlegende Parameter, die bei der Optimierung der Halamid®-Konzentration in Betracht gezogen werden sollten.

Allgemein gilt eine geringere Halamid®-Konzentration bei einem sauren pH-Wert, wohingegen bei zunehmender Wasserhärte auch eine höhere Halamid®-Konzentration empfohlen wird.

Besondere Vorsicht gilt bei der Verwendung von Wasser-Kreislaufsystemen mit Biofilter. Bitte wenden Sie sich diesbezüglich für eine Beratung an Axcentive oder an Ihren Händler.

### Allgemeine Desinfektion von Fischverarbeitungsanlagen

Halamid® ist hervorragend zur Desinfektion von Fischverarbeitungsanlagen geeignet. Halten Sie sich bezüglich dieses speziellen Einsatzbereichs an die entsprechenden Angaben der Spezialausgabe über Halamid® in der Lebensmittelindustrie.

### Artemia-Desinfektion

Halamid® wird von der FAO (Food and Agriculture Organization) zur Desinfektion von Artemia Nauplii mit einer Konzentration von 60 ppm und einer 3-minütigen Einwirkzeit und anschließendem Nachspülen mit klarem Wasser empfohlen (Health Management and Biosecurity Maintenance in White Shrimps (Penaeus vannamei) Hatcheries in Latin America, FAO, 2003).

### Fischeierdesinfektion

Zur Vorbeugung von Oberflächenverunreinigung können Fischeier 10 Minuten lang in Halamid®-Lösung (1 g/l) getaucht und dann mit klarem Wasser abgewaschen werden.

### Hobby-Fischzucht

Auch in der Hobby-Fischzucht ist Halamid® zum Schutz gegen Bakterien und Parasiten weit verbreitet. Es wird z.B. erfolgreich gegen externen Wurmbefall bei Koi-Fischen eingesetzt. Auch hier sind der pH-Wert und die Wasserhärte zwei grundlegende Parameter, die zur Optimierung der Halamid®-Konzentration in Betracht gezogen werden sollten .

**Biozide stets umsichtig verwenden. Vor dem Gebrauch die Angaben auf der Etikette und die Produktinformationen beachten.**

**Halamid® ist ein Produkt von Axcentive und vom 1kg Eimer zu 1000 kg Big Bags in verschiedenen Packungsgrößen erhältlich.**

**axcentive**

Wenden Sie sich für weitere Infos an Axcentive  
Tel: +33.442.694.090  
Fax: +33.442.694.099  
Email: info@axcentive.com  
oder besuchen Sie unsere Website [www.halamid.com](http://www.halamid.com)

Der Gebrauch von Halamid® als Desinfektionsmittel unterliegt der lokalen Gesetzgebung und ist unter Umständen meldepflichtig. Wenden Sie sich diesbezüglich an die zuständige Behörde oder wenden Sie sich hinsichtlich der etwaigen Meldepflicht in Ihrem Land direkt an uns.

Die hier aufgeführten Angaben erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen, sind aber ohne ausdrücklichen Hinweis ohne Gewähr. Da die Benutzungsbedingungen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten liegen, übernehmen wir im Hinblick auf den Gebrauch dieser Produkte, Angaben und Empfehlungen keinerlei rechtliche Haftung. August 2008