



Det effektive tørhygiejnemiddel



# Staldren® J.N.JORENKU



# Halamid i Akvakulturen

For at undgå velfærdsproblemer med fisk og økonomiske skader, er det vigtigt med hygiejniske regler i forbindelse med Akvakultur. Halamid som også er kendt på markedet under dets kemiske navn Chloramine-t, er et perfekt produkt til at holde hygiejnen ved lige i akvakulturbruget.

## Om Halamid

Den fremragende effektivitet af Halamid imod bakterier og vira i Det er især effektivt ved sygdomsfremkaldende mikroorganismer hos fisk og rejer. Det har igennem mange år været bevist, at det er en uundværlig del af akvakulturdriften fra planteskoler, fiskebassiner til fiskefabrikker.

Sikkerhedsmargen imellem koncentrationen af effektiviteten imellem mikroorganismer og det ene giftstof til fisk, gør Halamid interessant i akvakulturbruget. Velkendte anvendelser af Halamid omfatter brugen mod sygdomsfremkaldende bakterier, som de der forårsager gællesyge eller ekstern Columnaris. Halamid er også effektivt imod de mange parasitter, som er relateret til den industrielle akvakultur f.eks. Gyrodactylus og Amoebic gællesyge.

Akvakulturbruget har brug for et universalt og alsidigt desinfektionsprodukt for at sikre størst mulig sundheds- og hygiejnstatus. Desinficering af fiskebassiner, damme, fiskenet, fiskegrej, på fiskebåde og i fiskeforberedningsindustrien sikrer, at sygdomsfremkaldende mikroorganismer bliver effektivt bekæmpet.

### Bakterier

Aeromonas salmonicida (furunkulose)  
Flexibacter maritimus (marine columnaris)  
Flavobacterium branhiophilum (BGD)  
Flavobacterium columnaris (columnaris)  
Vibrio anguillarum (vibriosis)  
Vibrio harveyi  
Vibri salmonicida  
Yersinia ruckeri (rødmundssyge)

### Parasitter

Gyrodactylus salaris  
Ichthyobodo necator (costia)  
Ichthyophthirius multifiliis (hvid plet)  
Neoparamoeba pemaquidensis (amoebic gællesyge)  
Trematodes  
Halamid er anbefalet af OIE til desinfektion af udstyr imod Gyrodactylus salaris på 1%, og er også anerkendt af same organisation for effektiviteten imod IPN og ISA virus

### Svampe

Saprolegnia  
Parasitter  
Gyrodactylus salaris  
Ichthyobodo necator (costia)  
Ichthyophthirius multifiliis (hvid plet)  
Neoparamoeba pemaquidensis (amoebic gællesyge)  
Trematodes

### Viruser

Infektøs pankreasnekrose (IPN)  
Infektøs lakseanæmi (ISA)



## Anbefalede koncentrationer

Application	Koncentration	Bemærkning
Bassin og dam desinfektion	1%-2%	
Desinfektion af udstyr	1%	
Desinfektion af net	1%	
Fiskebåd desinfektion	1%-2%	
Fodbad	2%	Forny efter behov
Vand behandling-fersk vand ved mølledamme	10-20 mg i en time	Kan gentages op til 4 gange i træk eller igennem flere dage.
Vandbehandling stagnerende vanddamme	3 ppm en gang om ugen	



# Anvendelsesformer

## Generel desinfektion

For at opnå det bedste resultat, anbefales det at der altid rengøres før desinfektion med Halamid. Uden ordentlig rengøring vil skidt og organisk materiale hæmme effekten af Halamid over for bakterier og mikroorganismer.

## Fremgangsmåde

Begynd at rense for at fjerne størstedelen af det organiske materiale, efterfuldt af rengøring med vand eller en vaskemiddelopløsning. Når dette er gjort, desinficeres med Halamid.

Halamid påføres altid som en vandig opløsning - opløs Halamid i rent vand med den anbefalede koncentration.

## Overflade og drivhusdesinfektion

Vask grundigt og desinficer med en Halamid opløsning imellem produktionscyklusserne, når bygningerne er tomme. Halamid opløsningen bliver sprøjtet eller forstøvet rundt. Ved sprøjtning, anbefales 0,3 l/m<sup>2</sup> af en 1% Halamid opløsning.

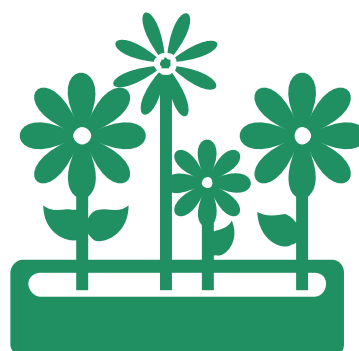
## Desinfektion af lastbiler

Lastbiler bidrager markant til overførslen af sygdomme fra plantage til plantage. Sørg derfor for at alle køretøjer (inklusive hjulene), er grundigt desinficeret med en 1% Halamid opløsning før ankomst til plantagen.

Halamid er specielt egnet til denne form for desinfektion, da det ikke ætser udstyr og materiale, samt at produktet også er aktivt ved lave temperaturer.

## Fodbad

Der placeres et fodbad ved indgangen til hver bygning, og alle bør bruge det. En 2% Halamid opløsning forberedes og skiftes så ofte, det er nødvendigt. Generelt skal det skiftes i gennemsnit 2 gange om ugen, men det afhænger af hvor tilsmudset opløsningen er blevet).



## Halamid er et unikt produkt:

- Stort aktivitetsspektrum
- Ingen tæring på materialer
- Let og alsidig i brug
- Let bionedbrydeligt
- Ingen risiko for forekomst af resistente mikroorganismer



# Anvendelsesformer

## Vandbehandling

Halamid reducerer det sygdomsfremkaldende mikroorganismeniveau i dammenes vand, og er specielt effektivt imod bakterier og parasitter.

## Ferskvandsopsætning ved mølledamme

Halamid er tilsat en koncentration på ca. 10-20 ppm (10-20 g/m<sup>3</sup>). Efter en time skylles der med ferskvand for at fjerne eventuelle rester af Halamid. Dette kan gentages op til 4 gange i træk eller imellem flere dage.

## Stagnerende ferskvandsdamme

Halamid tilsættes en koncentration på 3 ppm (3g/m<sup>3</sup>) en gang om ugen. Vandets PH og hårdhed er to vigtige parametre man skal tage i betragtning ved optimering af Halamid koncentrationen. En generel regel er, at der ved syreholdig PH, skal bruges en lavere koncentration. Omvendt er der ved en øget hårdhed anbefalet en højere Halamid koncentration. Hvis man bruger et biofilter i et recirkuleret vandssystem, skal man være ekstra opmærksom.

## Generel desinfektion i fiskeforarbejdningsanlæg

Halamid er meget brugbart i fiskeforarbejdningsanlæg. For mere information refereres til info om Halamid i fødevarerindustrien.

## Artemia desinfektion

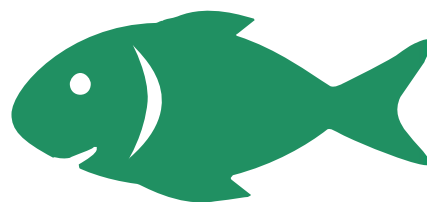
Halamid er anbefalet af FAO (levnedsmiddel og landbrugsorganisationen) til desinfektion af Artemia nauplier med en koncentration af 60 ppm med en kontakttid på 3 min, hvorefter der renses med rent vand. Sundhedsledelse og biosikkerhedsvedligeholdelse i hvid reje (*Penaeus vannamei*) udklækningsanstalter i Latin Amerika, FAO, 2003)

## Fiskeægdesinfektion

For at reducere overfladeforurening kan fiskeæg dyppes i en 1 g/l Halamid opløsning i 10 min. efterfulgt af en vask med rent vand.

## Fritidsfiskeri

Halamid bliver flittigt brugt af fritidsfiskere mod eksterne bakterier og parasitter. Det er f.eks. specielt brugbart imod eksterne skrubber i Koi fisk. Her handler det igen om vandets hårdhed og pH værdi, som er to vigtige parametre for at kunne tilpasse den korrekte koncentration til de rigtige betingelser.



## Halamid er et unikt produkt:

- Stort aktivitetsspektrum
- Ingen tæring på materialer
- Let og alsidig i brug
- Let bionedbrydeligt
- Ingen risiko for forekomst af resistente mikroorganismer