

Filtrax NO₃

woreczki przepływowe
do usuwania jonów
azotanowych
z wody akwarium

Informacje ogólne

W wodzie akwarium gromadzą się odpadowe substancje białkowe i mocznik, pochodzące z odchodów ryb, resztek pokarmów i martwych organizmów. Przy napowietrzaniu i udziale bakterii tlenowych ulegają one tzw. przemianom azotowej wg następującej kolejności:

Białko → związki amonowe → azotyny → azotany
+ mocznik NH₃/NH₄⁺ NO₂⁻ NO₃⁻

Azotany, które są końcowymi produktami tej przemiany, są stosunkowo mało szkodliwe dla ryb słodkowodnych, jednak powyżej stężenia 40 mg/l mogą powodować gwałtowny rozwój glonów, a z dalszym wzrostem zawartości w wodzie - powyżej 100 mg/l stają się bezpośrednio szkodliwe dla ryb. Dopuszczalne zawartości azotanów w akwariach morskich są na ogół znacznie niższe, szczególnie w obecności bezkręgowców. Azotyny, przejściowe produkty przemiany azotowej, które mogą gromadzić się przy niedostatecznym natlenieniu wody, są wysoce niebezpieczne dla ryb już w stężeniach około 1 mg/l.

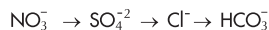
Najprostszym sposobem usuwania niepożądanych związków jest częściowa lub całkowita wymiana wody akwarium, co nie zawsze jest łatwo wykonalne. Azotyny i azotany można usuwać również metodą denitryfikacji z zastosowaniem specjalnych filtrów działających w warunkach beztlenowych. Proces ten wymaga jednak starannej kontroli i stwarza szereg potencjalnych zagrożeń dodatkowymi skażeniami wody.

Usuwanie jonów azotanowych i azotynowych przy pomocy specjalnych, selektywnych anionitów to sposób pewny i najprostszy w wykonaniu dla każdego akwarysty. Filtrax NO₃⁻ zawiera wysoko wyspecjalizowany anionit, który umożliwi osiągnięcie pożądanego obniżenia zawartości azotanów, a także azotynów w wodzie akwarium.

Działanie anionitu

Filtrax NO₃⁻ zawiera żywicę anionowymienną z czwartorzędowymi grupami amoniowymi w postaci chlorkowej. Podczas wymiany jonowej aniony azotanowe i azotynowe z wody ulegają wymianie na aniony chlorkowe anionitu. Anionit działa selektywnie na jony azotanowe - wiąże je w pierwszej kolejności, nawet w obecności wyższych

stężeń innych anionów (np. siarczanowego czy chlorkowego, występujących powszechnie w słodkich wodach naturalnych), zgodnie z szeregiem:



Proces wymiany jonowej jest odwracalny - po wykorzystaniu zdolności wymiennej anionitu możliwe jest odzyskanie aktywnej, chlorkowej postaci przez regenerację roztworem soli kuchennej, a dzięki temu wielokrotne stosowanie. Anionit jest niewystarczająco skuteczny w bezpośrednim zastosowaniu do wody morskiej. W warunkach tak wysokiego zasolenia wody azotany mogą być usunięte tylko do poziomu około 40 mg/l.

Stosowanie

Jeden woreczek Filtraxu NO₃⁻ zawiera 50 g anionitu i umożliwi usunięcie około 4 g anionów azotanowych. W zależności od zawartości azotanów w wodzie zmierzonej Aquatemem NO₃⁻ i pojemności akwarium w filtrze umieszcza się odpowiednią ilość woreczków. Przykładowo - gdy umieścimy jeden woreczek w filtrze akwarium o pojemności 100 l i zawartości azotanów 60 mg/l uzyskamy obniżenie zawartości do bezpiecznego poziomu około 20 mg/l. Filtrax NO₃⁻ można również zastosować w systemie filtrów przygotowujących wodę do akwarium stosując ten wkład jako ostatni.

Regeneracja

Woreczek po użyciu należy umieścić na około 2 godziny w 500 ml 10 procentowego roztworu soli kuchennej (5-6 łyżeczek soli w około 2 szklankach wody), w tym czasie kilkakrotnie zamieszać roztwór, następnie wypłukać woreczek czystą wodą i ponownie umieścić w świeżym roztworze soli, jak poprzednio, pozostawiając na około 24h. Przed ponownym zastosowaniem wypłukać starannie w czystej wodzie. W przypadku dłuższego przechowywania woreczek pozostawia się zawsze w świeżym 20 procentowym roztworze soli.

Uwagi

Należy unikać stosowania Filtraxu NO₃⁻ łącznie z filtrami torfowymi, preparatami humusowymi i garbnikowymi, a także środkami odkażającymi i leczniczymi.

Przechowywać poza zasięgiem dzieci. Unikać rozsypania zawartości na podłogę. Jonity powodują dużą śliskość gładkich powierzchni. W opakowaniu fabrycznym produkt trwały.



Wytwórnia Preparatów

ul. Wypiańskiego 27 94-028 Łódź