

ACTIW FILTER

ZeoAqua
perfectly clear water



nr atestu B-BK-60210-1159/21



NATURALNE ZŁOŻE ZEOLITOWE DO FILTRACJI WODY



Filtracja/
do 2 mikronów



100%
naturalny



Gwarancja
najwyższej
czystości



Pełna odporność
na utleniacze
chemiczne
jak chlor



ZASTOSOWANIE:

ODŻELAZIANIE Fe⁺ (Z NAPOWIETRZANIEM)

ODMANGANIANIE Mn⁺ (Z NAPOWIETRZANIEM)

REDUKCJA AMONIAKU NH₄

FILTRACJA SEDYMENTACYJNA DO 2 μ

REDUKCJA PIERWIASTKÓW
RADIOAKTYWNYCH

REDUKCJA METALI CIĘŻKICH

WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR
NA TERENIE POLSKI:
ACTIW SP. Z O.O.
UL. WROCŁAWSKA 8A
55-095 DŁUGOŁĘKA

PRODUCENT:
ZEOCEM, A.S.
BYSTRÉ 282
094 34 BYSTRÉ
SLOVAKIA



+48 71 321 86 91 biuro@activ.pl



Co to jest ACTIW FILTER?

Firma ACTIW jest bezpośrednim przedstawicielem spółki ZEOCEM, jednego z największych producentów wyrobów zeolitowych w Europie. Dzięki tej współpracy dysponujemy najlepszym złożem klinoptylolitowym w skali globalnej, a wyjątkowy proces wytrawiania zapewnia najwyższą jakość oferowanego złoża. Produkcja ACTIW FILTER podlega stałej kontroli fizykochemicznej, co gwarantuje najwyższy poziom bezpieczeństwa stosowania produktu, nawet jako suplementu diety.



ACTIW FILTER to naturalny klinoptylolit glino-krzemianowy o specyficznej strukturze szkieletowej, która powoduje powstawanie dużej ilości kanałów powtarzających się w symetrii krystalicznej struktur tetraedrycznych. Ten makroporowaty charakter pozwala na skuteczną filtrację na poziomie poniżej 2-5 mikronów. Dzięki temu, że w procesie filtrowania biorą udział równocześnie:

- filtracja mechaniczna,
- filtracja sedymentacyjna,
- adsorpcja fizyczna,
- adsorpcja elektrostatyczna,
- wymiana jonowa.

ACTIW FILTER stanowi świetną alternatywę dla innych złóż filtracyjnych, łącząc w jednym ich wyjątkowe cechy i właściwości. ACTIW FILTER jest niezwykle wydajny i może odfiltrować między płukaniem około 3 razy więcej osadów niż tradycyjny filtr piaskowy. Generuje to znaczne oszczędności energii elektrycznej oraz wody zużywanej do płukania złoża – do 66%. Również łatwość usuwania osadu podczas płukania pozwala na zmniejszenie ilości wody płucznej. Te dwa elementy gwarantują obniżenie kosztów związanych ze zrzutami wody do kanalizacji. Ekstremalnie duża powierzchnia minerału do adsorpcji substancji zanieczyszczających (100 kg zeolitu ma powierzchnię zewnętrzną przekraczającą 3 miliony m², a powierzchnię wewnętrzną ponad 60 milionów m²).

Przykład skuteczności ACTIW FILTER:
Przy wydajności stacji 13 m³/h zmniejszono ilość popłuczyn z 5000 m³ rocznie do 3200 m³ rocznie.

WŁAŚCIWOŚCI HYDRAULICZNE

PRZEPIW W FILTRACH PIASKOWYCH
(m³/GODZ./m², EWENTUALNIE gpm/ft²)

PRZEPIW W FILTRACH CIŚNIENIOWYCH
(m³/GODZ./m², EWENTUALNIE gpm/ft²)

SKUTECZNOŚĆ FILTROWANIA

ACTIW FILTER

10-15 m³/GODZ./m²,
4-6 gpm/ft²

29-40 m³/GODZ./m²,
12-17 gpm/ft²

2-5 μm

PIASEK

3-6 m³/GODZ./m²,
1-3 gpm/ft²

15-20 m³/GODZ./m²,
6-8 gpm/ft²

20-30 μm

PORÓWNANIE

WYDAJNOŚCI FILTRACYJNEJ
W STOSUNKU DO PIASKU

ACTIW FILTER

ACTIW FILTER w filtracji wody pitnej

Głównym zadaniem systemów filtracyjnych wody pitnej jest usunięcie z wody substancji szkodliwych, mających wpływ na bezpieczeństwo ludzi i poprawę właściwości fizykochemicznych wody pod kątem klarowności i zapachu. W tym celu stosuje się najczęściej filtry pospieszne z wsadem filtracyjnym piaszkowym lub mieszanym (złoża katalityczne do usuwania manganu) z napowietrzaniem wstępnym. Niestety stosowane powszechnie złoża piaskowo-kwarcowe nie należą do optymalnych - mają bardzo wąski zakres działania - głównie filtracja sedymentacyjna przy wysokich oporach przepływu.

Alternatywą dla piasków jest naturalne złożo **ACTIW FILTER** o bardzo wysokiej skuteczności filtracji, znikomych oporach hydrodynamicznych i szerokim spectrum działania.

4 główne korzyści zastosowania ACTIW FILTER:

1 Usuwanie żelaza i manganu

Dzięki swojej budowie złożo ACTIW FILTER ma bardzo małą wielkość por przepływowych do 2 μm , co zapewnia niezwykle skuteczną filtrację zawiesiny tlenków żelaza, a budowa krystaliczna ziaren zapewnia szybkie wpracowanie dwutlenku manganu

2 Usuwanie metali ciężkich i amoniaku

ACTIW FILTER posiada zdolność wiązania reszt aminowych, czyli amoniaku i metali ciężkich. Proces zachodzi na poziomie wymiany kationów i może być odwracalny przez przepłukanie złoża roztworem NaCl

3 Sedymentacja i klarowanie wody

Zarówno budowa sieci krystalicznej jak i struktura uziarnienia powodują, że ACTIW FILTER jest jednym z najlepszych mediów do sedymentacji i klarowania wody. Stosowanie AF zapewnia skuteczność filtracji na poziomie 2-5 mikronów.

4 Poprawa smaku i jakości wody

ACTIW FILTER zapewnia nie tylko pełne bezpieczeństwo, ale również doskonałą jakość wody pod kątem smaku i zapachu. Dzięki zdolności sorpcyjnej stabilizuje pH wody, usuwa przykre zapachy i wspomaga proces dezynfekcji wody

5 Redukcja pierwiastków radioaktywnych

ACTIW FILTER jest doskonałym złożem do usuwania materiałów radioaktywnych z wody, i co w takim przypadku jest niezwykle istotne wiązanie jest nieodwracalne, dzięki czemu nie ma niebezpieczeństwa wtórnego zanieczyszczenia wody

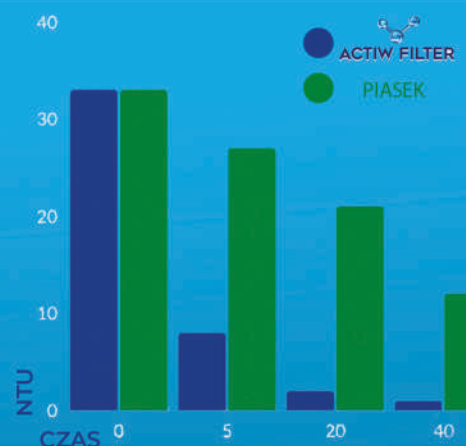
SKUTECZNOŚĆ FILTRACJI ZŁOŻEM ACTIW FILTER

	ACTIW FILTER	PIASEK
MAKROFILTRACJA	✓	✓
MIKROFILTRACJA	✓	✗
WYMANA JONOWA	✓	✗



**POZIOM
ZMĘTNIENIA
< 0,1 NTU**

ACTIW FILTER usuwa
iły i zawiesiny
koloidalne
zapewniając wodę
o mętności < 0.1 NTU



Filtracja wody w wodociągach publicznych

Przy obecnie stale rosnącym zapotrzebowaniu na wysokiej jakości wodę, zarówno w obszarze odbiorcy indywidualnego jak i przemysłowego, przed lokalnymi wodociągami publicznymi stoi duże wyzwanie. Jednocześnie stale rosną oczekiwania konsumentów nie tylko co do jakości fizyko-chemicznej wody, ale często barwy, smaku i zapachu. Dlatego proces filtracji i przygotowania wody staje się coraz bardziej złożony i wymaga najlepszych dostępnych technologii. Często, aby sprostać wysokim wymaganiom, konieczne jest wprowadzanie złożonych i kosztownych zarówno w zakupie jak i eksploatacji rozwiązań technicznych. Jednak dzięki zastosowaniu złoża **ACTIW FILTER** można w łatwy sposób uzyskać znaczącą poprawę jakości wody przy jednoczesnych oszczędnościach w procesie płukania i zużycia chemikaliów oraz reagentów jak chlor lub ozon.

ACTIW FILTER zapewnia bardzo wysoki standard bezpieczeństwa mikrobiologicznego niespotykany w innych technologiach filtracji na złożach, np. piaskowych

ACTIW FILTER to wysoko wydajne złożo filtracyjne, które zapewnia skuteczną:

- **Sedymentację** - skuteczność filtracji dziesięciokrotnie wyższa od piasków kwarcowych
- **Wymianę jonową** -wymiana kationów NH_4 i metali ciężkich
- **Sorpcję** - powierzchnia aktywna $60m^2/g$

- **Możliwość regeneracji** - regenerowany najczęściej roztworem NaCl w stężeniu zależnym od rodzaju zanieczyszczeń (możliwość użycia innych reagentów, np. jak chlorek potasu)

ACTIW FILTER posiada bardzo wyjątkową cechę w porównaniu z innymi złożami filtracyjnymi - całkowitą odporność na utleniacze chlorowe lub ozon i bardzo wysoką wytrzymałość mechaniczną. Dzięki ogromnej zewnętrznej powierzchni krystalicznej stanowi molekularny biofiltr dla bakterii E.coli lub z grupy Pseudomonas i Legionella. **ACTIW FILTER** redukuje przykre zapachy i świetnie nadaje się do uzyskania bardzo wysokiej jakości wizualnej i smakowej wody.



ACTIW FILTER w filtracji wód wodociągowych i ścieków

Filtracja wody technologicznej i poprocesowej stawia wysokie wymagania zarówno w zakresie ochrony instalacji, jak i środowiska. **ACTIW FILTER** jako naturalny sorbent o zdolności jonowymiennej i bardzo dużej powierzchni aktywnej - kanały tetraedryczne wewnątrz struktury krystalicznej - stanowi świetne rozwiązanie łączące bezpieczeństwo, ekonomię i odpowiedzialne postępowanie wobec środowiska naturalnego. Dzięki specyficznym właściwościom **ACTIW FILTER** może służyć do sedimentacji, jonowego wiązania metali, usuwania amoniaku z wody i ścieków oraz wspomaganie procesów biologicznych poprawiając indeks BZT i CHZT.

ACTIW FILTER wykazuje aktywność przeciwdrobnoustrojową wobec szerokiego zakresu mikroorganizmów wspomagając procesy chemiczne i biologiczne. **ACTIW FILTER** znajdzie szerokie zastosowanie w oczyszczaniu i dekontaminacji wód technologicznych po procesach metalurgicznych, medycznych itp. a także w obiegach zamkniętych w celu klarowania wody oraz wstępnej i poprocesowej obróbce wód odpadowych i ścieków. **ACTIW FILTER** jest regenerowalny, a w przypadku amoniaku można wykorzystać roztwór poregeneracyjny jako nawóz w rolnictwie.



Zalety stosowania złoża ACTIW FILTER:

- sorbent kationów metali ciężkich
- zapobiega ekspandowaniu przy tworzeniu szlamu
- poprawia parametry CHZT, BZT5 i NH₄-N w wodzie
- zmniejsza indeks szlamowy
- zmniejsza koszty przez oszczędność środków chemicznych
- adsorbuje zapachy
- stabilizuje procesy chemiczno - biologiczne, koryguje wartość pH
- redukuje całkowitą zawartość azotu
- zagęszcza szlamy z oczyszczalni ścieków przemysłowych



ACTIW FILTER w filtracji wody basenowej

Uzdatnianie wody basenowej, a w tym filtracja, to jeden z najważniejszych aspektów funkcjonowania basenów, mający bezpośrednie znaczenie dla bezpieczeństwa użytkowników i jakości świadczonych usług. **ACTIW FILTER** jest rozwiązaniem spełniającym oczekiwania stawiane nowoczesnym systemom technologicznym z uwzględnieniem aspektów ekologicznych i ekonomicznych. W pierwszym **ACTIW FILTER** zapewnia dużo wyższą skuteczność filtracji i zdolność eliminacji zagrożeń mikrobiologicznych przy jednoczesnym obniżeniu kosztów eksploatacyjnych. W drugim dzięki swojej budowie usuwa z wody związki amonowe i zapewnia bardzo wysoki stopień klarowania wody. Skuteczność filtracji ocenia się na 2-3 μ .

Jak dbać o wodę w basenie z ACTIW FILTER?



ACTIW FILTER to naturalne złożo o dużej zawartości klinoptylolitu, który ma duże powinowactwo do jonu amonowego i posiada wyjątkową zdolność wiązania jonowego i działania jako sorbent. 1 kilogram powierzchni aktywnej **ACTIW FILTER** wynosi ok. 30 000 m². **ACTIW FILTER** zmniejsza zużycie chemikaliów w uzdatnianiu wody basenowej - w szczególności chloru, który wiąże grupy amoniakalne tworząc chloraminy należące do toksycznych produktów ubocznych chlorowania. Mikropory klinoptylolitu biorą czynny udział w wiązaniu amoniaku i grup chloraminowych - możliwe jest uzyskanie nawet 35% redukcji dawek chloru. Mniejsze zużycie chloru oznacza mniejszą korektę pH. Przy stosowaniu **ACTIW FILTER** zaleca się również całkowitą rezygnację z flokulantów. Szczególną rolę **ACTIW FILTER** może odegrać w basenach o dużym obciążeniu mikrobiologicznym jak AQUA PARKI, brodziki dla dzieci, ale również hydroterapię i wszelkie zabiegi SPA, gdzie następuje duże obciążenie personalne w mniejszej objętości wody. W przypadku nasycenia się złoża możliwa jest prosta regeneracja z udziałem NaCl. Czas jaki złożo będzie aktywne zależy od obciążenia mikrobiologicznego wody i może wynosić od 1 - 6 miesięcy. Trwałość mechaniczna klinoptylolitu z uwagi na dużą zawartość Si, jest porównywalna z piaskiem i nie stanowi problemu, jak w przypadku innych naturalnych materiałów filtracyjnych.

ACTIW FILTER można mieszać z innymi mediami filtracyjnymi jak piasek, antracyt, złoża jonitowe o wybranej selektywności, czy katalizatory jak tlenek manganu. Wartość masy nasypowej **ACTIW FILTER** jest zdecydowanie niższa od piasku - 0,9 kg/l, co w zdecydowany sposób podnosi skuteczność płukania wstecznego. W filtrach piaskowych najczęściej strefy przydenne są niedopłukane i stanowią poważny problem inkubacji wtórnej w szczególności bakterii z grupy Pseudomonas, będącej częstym problemem w eksploatacji basenów. **ACTIW FILTER** zapewnia pełną kontrolę płukań i dużą skuteczność przy krótszym czasie i zużyciu mniejszej ilości wody.



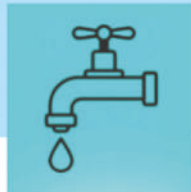
Zalety zastosowania **ACTIW FILTER** w porównaniu z piaskiem przy uzdatnianiu wody basenowej:

- zdecydowanie lepsza skuteczność klarowania wody i filtracji zawieszinowej
- adsorbuje amoniak i fosfaty (1 kg zeolitu może związać do 23 g jonów NH₄⁺)
- ekstremalnie duża powierzchnia czynna (100 kg zeolitu = 3 miliony m²)
- redukcja dozowania chloru nawet o 35 %
- zwiększona liniowa prędkość filtracyjna 2,8 x w stosunku do piasku
- oszczędność energii i wody do płukania do 30 %

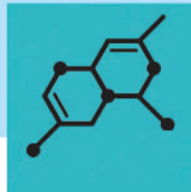
Efektywne wykorzystanie ACTIW FILTER



Bezpieczny i oszczędny dla użytkowników oraz dla środowiska naturalnego. W większości przypadków umożliwia wykorzystanie zużytego złoża filtrującego do zastosowań w ogrodzie i do substratów, gdzie związany amoniak będzie spełniać rolę nawozu do gleby.



Stosowany do technologii uzdatniania wody pitnej. W szczególności jako zamiennik tradycyjnych złożów piaskowych lub złożów mieszanych w oczyszczaniu wód wodociągowych - publicznych. Podczyszczania szarej wody technologicznej w oczyszczalniach ścieków czy urządzeniach basenowych



Kompatybilny z konwencjonalnymi technologiami - napowietrzanie lub stosowanie silnych utleniaczy chemicznych. Bardzo wysoka odporność mechaniczna i chemiczna.



W standardowych warunkach objętość złoża w stosunku do masy jest znacznie korzystniejsza dla złożów piaskowych i tlenków manganu.

ACTIW WATER PROFESJONALNY ŚRODEK DO DEZYNFEKЦИИ WODY

System aktywacji i dezynfekcji mikrobiologicznej przed uruchomieniem i w trakcie filtracji w przypadku pojawienia się skażenia patogenami jak bakterie E.Coli.

ACTIW WATER to preparat o bardzo silnym działaniu biobójczym i funkcji dyspersyjnej dla biofiltr i osadów mikrobiologicznych. Skutecznie niszczy wszystkie mikroorganizmy w wodzie i instalacji. Preparat jest neutralny dla stali - nie powoduje korozji - jak dwutlenek chloru.

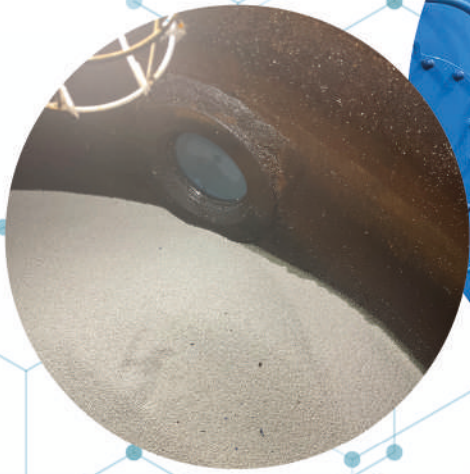
Wysoki komfort przeprowadzania procesu dezynfekcji szokowej - brak przykrego zapachu chloru - jak przy podchlorynie sodowym.

Produkt nie wymaga ADR i szczególnych warunków przechowywania i transportu.

ACTIW WATER należy stosować w trakcie uruchomienia filtrów lub po wymianie złożów w celu zabezpieczenia instalacji przed starzeniem mikrobiologicznym.



“ŁĄCZYMY NAUKĘ Z NATURE”



NATURALNE ZŁOŻE ZEOLITOWE DO FILTRACJI WODY

ACTIW FILTER

ZeoAqua
perfectly clear water

ZASTOSOWANIE:

- FILTRACJA SEDYMENTACYJNA DO 2 μ
- ODŻELAZIANIE Fe⁺ (Z NAWIEWIETRZANIEM)
- ODMANGANIANIE Mn⁺ (Z NAWIEWIETRZANIEM)
- REDUKCJA AMONIAKU NH₄
- REDUKCJA PIERWIASTKÓW RADIOAKTYWNYCH
- REDUKCJA METALI CIĘŻKICH

ROZMIAR / SIZE

0,5-1 MM	0,6-1,8 MM	1-2,5 MM	2,5-5 MM
-------------	---------------	-------------	-------------

DATA PRODUKCJI:

WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR NA TERENIE POLSKI: ACTIW SP. Z O.O. UL. WROCŁAWSKA 8A 5-095 DŁUGOŁĘKA

PRODUCENT: ZECCEM, A.S. BYSTRÉ ZBÉ 094 34 BYSTRÉ SŁOWAKIA

+48 71 321 86 91
biuro@actiw.pl

20 KG

ACTIW FILTER

ZeoAqua
perfectly clear water

ACTIW FILTER jest w 100% naturalnym składem do Filtracji i osadzania w wody. Nadaje się do natychmiastowego zastosowania w urządzeniach laboratoryjnych w technologiach filtracyjnych.

SKŁADNIK PODSTAWOWY: NATURALNY ZEOLIT

INSTRUKCJA UŻYCIA:

INSTALACJA I WSTĘPNA INSTRUKCJA:

- Opisać Filtr i wykonać niezbędne naprawy. Określić potrzebny ilość ziarna ACTIW FILTER (masa rozpuszczona 0,8 kg).
- Napełnić filtr wodą do poziomu zbiornika.
- Wypłukać ziarno ACTIW FILTER tak, by zostało pozostawiona czysta woda.
- Upewnić się, że ziarno ACTIW FILTER nie przedostało się do wody lodowej.
- Zamknij Filtr, powolnie przepłukać, aż wysychająca woda będzie w pełni czysta. Ziarno azoform ACTIW FILTER musi się usiąść 2 minuty.
- Po kolejnych 3 minutach powtórz przepłukanie.
- Wyłącz Filtr.

MAGAZYNOWANIE:

Produkt należy przechowywać w oryginalnych, nieuszkodzonych i zamkniętych opakowaniach w suchych, higienicznych i czystych warunkach. Wyprodukowany i zamknięty materiał, odpowiednio odizolowany i zabezpieczony, może być wprowadzony do gleby.

WŁAŚCIWOŚCI ZŁOŻA ACTIW FILTER:

- Antybakteryjne, bezowonne, przyjazne dla środowiska i dla zwierząt.
- Zmniejsza zużycie środków dezynfekujących.
- Zapewnia bardzo wysoki standard higieny wody.
- Poprawia właściwości smakowe wody pitnej.
- Ułatwia przygotowanie napojów.
- Przebiega bez zużycia energii i bez emisji ciepła.
- Zwiększa żywotność pomp.
- Zmniejsza zużycie energii.
- Zmniejsza zużycie chemii (basenowej), nie wchodzi w reakcję z nią.

CESTYFIKATY:

Ornina basenowa ACTIW FILTER została przebadana przez Narodowe Laboratorium Referencyjne dla monitoringu higieny, bakteri i antybakteryjnych, odpowiednio w Instytucie Spółdzielni Spożywczych, HUNZ, Praga, Republika Słowacka (protokół testowania nr 554-5202/2016).

WŁAŚCIWOŚCI ACTIW FILTER:

- Antybakteryjne, bezowonne, przyjazne dla środowiska i dla zwierząt.
- Chemically neutral.
- Reduces the consumption of disinfectants.
- Provides a very high standard of water clarity.
- Improves the taste properties of drinking water.
- Facilitates the preparation of drinks.
- Requires less water consumption and less water flow through the pump (does not block).
- Increases the service life of the pumps.
- Reduces electricity consumption.
- Reduces the consumption of pool chemicals, while not reacting with it.

PRODUKT PRZEZNACZONY DO WSZYSTKICH FILTRÓW PIASKOWYCH

POZYMNOŚĆ ZBIORNIKA	ACTIW FILTER (MASA NAWIĄZOWA U.S.)	PIASEK (MASA NAWIĄZOWA U.S.)
100 L	90 KG	180 KG
500 L	450 KG	900 KG
1000 L	900 KG	1800 KG
1500 L	1350 KG	2700 KG

*WARTOŚĆ LICZONA DLA PIASKÓW PRZEZNACZONYCH DO UŻYTIENIA WODY

WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR NA TERENIE POLSKI: ACTIW SP. Z O.O. UL. WROCŁAWSKA 8A 5-095 DŁUGOŁĘKA

PRODUCENT: ZECCEM, A.S. BYSTRÉ ZBÉ 094 34 BYSTRÉ SŁOWAKIA

+48 71 321 86 91
biuro@actiw.pl

20 KG

Skontaktuj się z nami:



+48 71 321 86 91



www.actiw.pl



biuro@actiw.pl



ul. Wrocławska 8A, 55-095 Długołęka