

FILTRALITE®

# Filtralite® Clean



**BIOLOGICZNE OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW**

**Przyszłość filtracji dostępna już dziś**





# Nasze przesłanie

Nieustanny rozwój dużych miast jest wszechobecnym zjawiskiem na całym świecie, niezależnie od tego czy mowa o Kairze, Chicago czy Kopenhadze. W każdym zakątku świata ludzie muszą sprostać wyzwaniu zagospodarowania ścieków.

Wyjątkowa porowatość materiału Filtralite® Clean zapewnia optymalne warunki dla rozwoju błony mikrobiologicznej oraz swobodnego przepływu ścieku przez złoża filtracyjne. Dzięki temu reaktor zatrzymuje i skutecznie usuwa więcej zanieczyszczeń. Zwiększona powierzchnia kontaktu pozwala na oczyszczanie większej ilości ścieków w reaktorach tej samej wielkości co dotychczas. Wykorzystanie naszych produktów umożliwia również zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych.

Wychodząc naprzeciw przyszłym oczekiwaniom i standardom Filtralite® Clean oferuje innowacyjne rozwiązanie technologiczne o najwyższej jakości.

Filtralite® CLEAN wykorzystywany jest w technologii filtracji biologicznej, w którym zatopione złoża Filtralite stanowią podłoże dla wzrostu biomasy. Dzięki wysokiej porowatości materiału Filtralite osad rozwija się na powierzchni ziarna w formie błony biologicznej o dużej powierzchni kontaktu. Nadmiar przyrastającego osadu usuwa się poprzez płukanie wsteczne złoża. Przepływ ścieku przez materiał Filtralite® CLEAN nie generuje znaczących strat ciśnienia. Technologia Filtralite® CLEAN pozwala w łatwy sposób kontrolować osiągnięty efekt oczyszczania ścieków i regulować stopień redukcji zanieczyszczeń.





# Czym jest Filtralite® Clean?

Spośród gamy produktów Filtralite® materiał Filtralite® CLEAN jest przeznaczony dla Oczyszczalni Ścieków. Znajduje zastosowanie w procesach biologicznego oczyszczania ścieków oraz w instalacjach końcowej filtracji ścieków oczyszczonych.

## Możliwe wykorzystanie materiałów Filtralite® CLEAN:

- podłoże dla biomasy w strefach denitryfikacyjnych bioreaktorów
- nośnik biomasy w strefach nityfikacyjnych
- filtracja ścieków oczyszczonych i wód deszczowych

## Co wyróżnia oczyszczanie biologiczne z Filtralite® CLEAN?

W kontakcie ścieku z osadem w formie błony biologicznej zachodzą typowe procesy nityfikacji i denitryfikacji. W technologii filtracji biologicznej biomasa pozostaje w odpowiedniej strefie reaktora, połączona z zatopionym złożem Filtralite® CLEAN. Ściek po procesie biologicznym jest końcowym ściekiem oczyszczonym i nie wymaga kierowania go do osadników wtórnych. Filtralite® CLEAN zapewnia:

- wysoki stopień porowatości i bardzo dużą powierzchnię właściwą
- doskonałe podłoże dla wzrostu biomasy
- optymalne wykorzystanie objętości reaktora
- złożo odporne na ścieranie

## Wyniki uzyskane z Filtralite® CLEAN

Od **15 m/h do 20 m/h** - z taką szybkością działają istniejące końcowe filtry Filtralite® ścieków oczyszczonych

**25%** - o tyle wydłużono czas pomiędzy płukaniem wstecznymi końcowych filtrów ścieków oczyszczonych\*

**25 lat** - tyle czasu bez oznak zużycia pracują w procesach biologicznego oczyszczania ścieków najwcześniej zainstalowane złoża Filtralite® CLEAN\*

\* wyniki pochodzące z realizacji:  
- VEAS, Oslo, Norwegia  
- Kappala, Szwecja

## Co wyróżnia filtry końcowe Filtralite® CLEAN do ścieków oczyszczonych?

W porównaniu z innymi filtrami, Filtralite® CLEAN ma znacznie wyższą porowatość, co zapewnia:

- niższe wartości strat ciśnienia
- wolniejszy wzrost strat ciśnienia
- większą zdolność do zatrzymywania zanieczyszczeń
- niższą prędkość płukania wstecznego
- niższe koszty eksploatacyjne





### Produkty Filtralite® Clean do biologicznego oczyszczania ścieków

MATERIAŁ OKRĄGŁY/KRUSZONY	FRAKCJA	GĘSTOŚĆ ZIARNOWA
Materiał niekruszony	4-8 mm	1.400-1.600 kg/m <sup>3</sup>
	3-6 mm	
Materiał kruszony	2,5-5 mm	

### Produkty Filtralite® Clean do końcowej filtracji ścieków oczyszczonych

MATERIAŁ OKRĄGŁY/KRUSZONY	FRAKCJA	GĘSTOŚĆ ZIARNOWA
Materiał kruszony	2,5-4 mm	1.100-1.300 kg/m <sup>3</sup>
	1,5-2,5 mm	1.400-1.600 kg/m <sup>3</sup>



## Więcej o Filtralite®

Materiały Filtralite® to wyselekcjonowane frakcje kruszonego keramzytu, który powstaje w procesie wypalania gliny w temperaturze blisko 1200°C.

Gęstość ziarnowa w stanie suchym mieści się w zakresie od 500 do 1600 kg/m<sup>3</sup>, a średnica kruszywa w przedziale 0-20 mm.

Dostępność ziaren o zróżnicowanej wielkości i gęstości stwarza możliwość doboru optymalnego materiału do konkretnego zastosowania.

Oprócz wysokiej porowatości materiał Filtralite® posiada charakterystyczne dla keramzytu wyjątkowe właściwości, takie jak trwałość, wysoka wytrzymałość mechaniczna, lekkość, obojętność i odporność chemiczna, które czynią go doskonałym materiałem filtracyjnym.

Filtralite® to wysokiej jakości materiał filtracyjny o szerokim zakresie zastosowań w technologii uzdatniania wody i oczyszczania ścieków.

- **Filtralite® Pure** dla Stacji Uzdatniania Wody i Instalacji Odsalania. Znajduje zastosowanie w filtracji fizycznej i filtracji z procesem biologicznym.
- **Filtralite® Clean** dla Oczyszczalni Ścieków. Wykorzystywany w procesach biologicznego oczyszczania ścieków i końcowej filtracji ścieków oczyszczonych.
- **Filtralite® Nature** do systemów przydomowego oczyszczania ścieków, wód opadowych i odcieków rolniczych.
- **Filtralite® Air** do biofiltrów powietrza i systemów dezodoryzacji.

# FILTRALITE®

[www.filtralite.com](http://www.filtralite.com)

[doradca@filtralite.com](mailto:doradca@filtralite.com)

Filtralite® jest marką należącą do LECA® International