

## Węgle aktywne DTO / DTX / DTY

Węgiel aktywny jest substancją, która pochłania zanieczyszczenia. Jednak ze względu na surowce wykorzystywane do produkcji węgla aktywnego oraz proces jego wytwarzania, węgle aktywne dostępne na rynku różnią się pod kątem swoich właściwości sorpcyjnych.

Firma Partner Systems Sp. z o.o. ma w swojej ofercie szeroki wachlarz węgli aktywnych do oczyszczania wody pitnej. Filtry oferowane dla celów cywilnych poprawiają smak i zapach wody oraz usuwają z niej chlor, związki organiczne, takie jak benzen czy pestycydy oraz metale ciężkie. Dodatkowo, dzięki swoim opatentowanym technologiom wytwarzania i regeneracji węgla, firma posiada w swojej ofercie specjalne, dodatkowo impregnowane węgle aktywne, które umożliwiają selektywne usuwanie z wody najbardziej kłopotliwych zanieczyszczeń, takich jak rtęć, kadm czy ołów.

Prace związane z nowatorską technologią wytwarzania i regeneracji węgla aktywnych, zostały zrealizowane w ramach środków pochodzących z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, w tym dotacji celowej.

DTO - węgiel aktywowany do podstawowej filtracji wody, który zatrzymuje makro zanieczyszczenia, poprawia zapach i smak wody. Jest bazą do produkcji węgla DTX i DTY.

DTX - węgiel aktywowany dodatkowo impregnowany cząsteczkami srebra, który wykazuje działanie biobójcze.

DTY - węgiel aktywowany dodatkowo impregnowany dedykowany do zatrzymywania ołowiu i rtęci.



## Activated carbons DTO / DTX / DTY

Activated carbon is a substance that absorbs impurities. However, because of the raw materials used for the production of activated carbon and the manufacturing process, activated carbons available on the market differ in their sorption properties.

The Partner Systems Company Ltd offers a wide range of active coals for the purification of drinking water. Filters offered for civilian targets improve the taste and smell of water and remove the chlorine, organic compounds, such as benzene or pesticides and heavy metals. In addition, thanks to its patented technologies of carbon manufacturing and regeneration, the company offers special, additionally impregnated active carbons which allow to selectively remove the most troublesome impurities, such as mercury, cadmium or lead, from water.

The work associated with the innovative technology of active carbon manufacturing and regeneration, have been carried out within the framework of European Regional Development Fund, including the core grants.

DTO - activated carbon for basic water filtration, which retains macro pollutants, improves the smell and taste of the water. It is the base for the production of DTX and DTY carbons.

DTX - activated carbon additionally impregnated with silver particles, which has a biocidal effect.

DTY - additionally impregnated activated carbon dedicated to retain lead and mercury.



## Utleniacze: podchloryn wapnia / NaDCC

Utleniacze w postaci podchlorynu wapnia lub soli sodowej kwasu dichlorozocyjarunowego (NaDCC) pełnią ważną funkcję w procesie uzdatniania wody. Substancje mają postać białych granulek i są źródłem wolnego chloru w wodzie, który gwarantuje bezpieczeństwo mikrobiologiczne wody do późniejszego spożycia.

Podstawowy proces technologiczny uzdatniania wody, w którym biorą udział utleniacze zawiera się w 4 punktach:

1. Filtracja wstępna
2. Utlenianie
3. Koagulacja
4. Filtracja

Utleniacze są podstawowym składnikiem (substancją czynną) tabletek Aqua Partner Tablets do uzdatniania wody i dezynfekcji powierzchni.

## Oxidizers: calcium hypochlorite / NaDCC

Oxidizers in the form of calcium hypochlorite or sodium dichloroisocyanate (NaDCC) play an important role in the water treatment process. The substances are in the form of white granules and are a source of free chlorine in the water, which guarantees the microbiological safety of the water for later consumption.

The basic technological process of water treatment, in which oxidants take part, consists of 4 points:

1. Pre-filtration
2. Oxidation
3. Coagulation
4. Filtration

Oxidizing agents are the basic ingredient (active ingredient) of Aqua Partner Tablets for water treatment and surface disinfection.



## Koagulant: siarczan glinu

Siarczan glinu w procesie uzdatniania wody pełni funkcję koagulantu (środka klarującego), powoduje aglomeracje zanieczyszczeń, które po czasie opadają na dno zbiornika wody.



## Coagulant: aluminum sulphate

In the water treatment process, aluminum sulphate acts as a coagulant (clarifying agent), causes agglomeration of pollutants, which over time fall to the bottom of the water tank.



## Jonity: PS 01 IER / LayneRT / C-160S

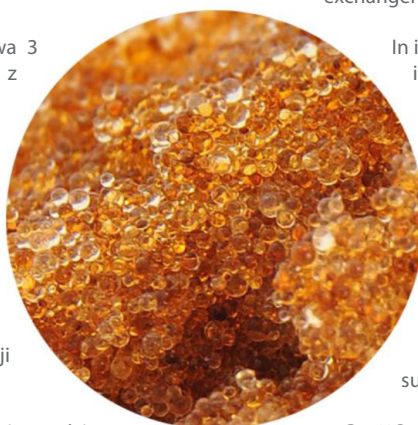
Jonity to syntetyczne środki filtracyjne, które mają postać drobnych kuleczek, które w trakcie przepływu wymieniają szkodliwe jony w wodzie na jony obojętne dla ludzkiego zdrowia, wodorowe lub sodowe w zależności od jonitu.

Partner Systems w procesach technologicznych używa 3 podstawowych jonitów: PS 01 IER, LayneRT i C-160S, z których każdy ma specyficzne zastosowanie.

PS 01 IER - jonit przeznaczony do usuwania z wody związków metali ciężkich takich jak kadm, ołów, nikiel, chrom. Znajduje zastosowanie w filtracji wody ze słonych zbiorników wodnych jak morza czy oceany.

LayneRT - dedykowane złożo jonitowe do usuwania z wody rtęci i ołowiu. Zastosowanie ma także do innych związków ze szczególnym wskazaniem substancji radioaktywnych.

C-160S - jonit do demineralizacji wody o bardzo dużej pojemności i szerokim spektrum zastosowań.



## Ion resins: PS 01 IER / LayneRT / C-160S

Ionites are synthetic filter media that are in the form of small spheres which, during the flow, exchange harmful ions in the water with ions that are neutral to human health, hydrogen or sodium depending on the ion exchanger.

In its technological processes, Partner Systems uses 3 basic ion exchangers: PS 01 IER, LayneRT and C-160S, each of which has a specific application.

PS 01 IER - ion exchanger intended for removing heavy metal compounds from water, such as cadmium, lead, nickel, chromium. It is used in the filtration of water from salty water reservoirs, such as seas or oceans.

LayneRT - dedicated ion exchange resin for removing mercury and lead from water. It also applies to other compounds with particular reference to radioactive substances.

C-160S - ionite for water demineralization with a very large capacity and a wide range of applications.

## KDF

Złożo KDF (Kinetic Degradation Fluxion) to miedziano-cynkowy granulata o wysokiej czystości. Wspomaga redukcję metali ciężkich. Redukuje zawartą w wodzie rtęć, siarkowodór, chlor i wiele innych zanieczyszczeń. Jest także skuteczne w zwalczaniu bakterii, alg i grzybów. Swoją skuteczność w usuwaniu zanieczyszczeń zawdzięcza reakcji ich utleniania.

## KDF

The KDF (Kinetic Degradation Fluxion) bed is a high purity copper-zinc granulate. Supports the reduction of heavy metals. It reduces mercury, hydrogen sulfide, chlorine and many other impurities contained in water. It is also effective against bacteria, algae and fungi. It owes its effectiveness in removing pollutants to the reaction of their oxidation.

