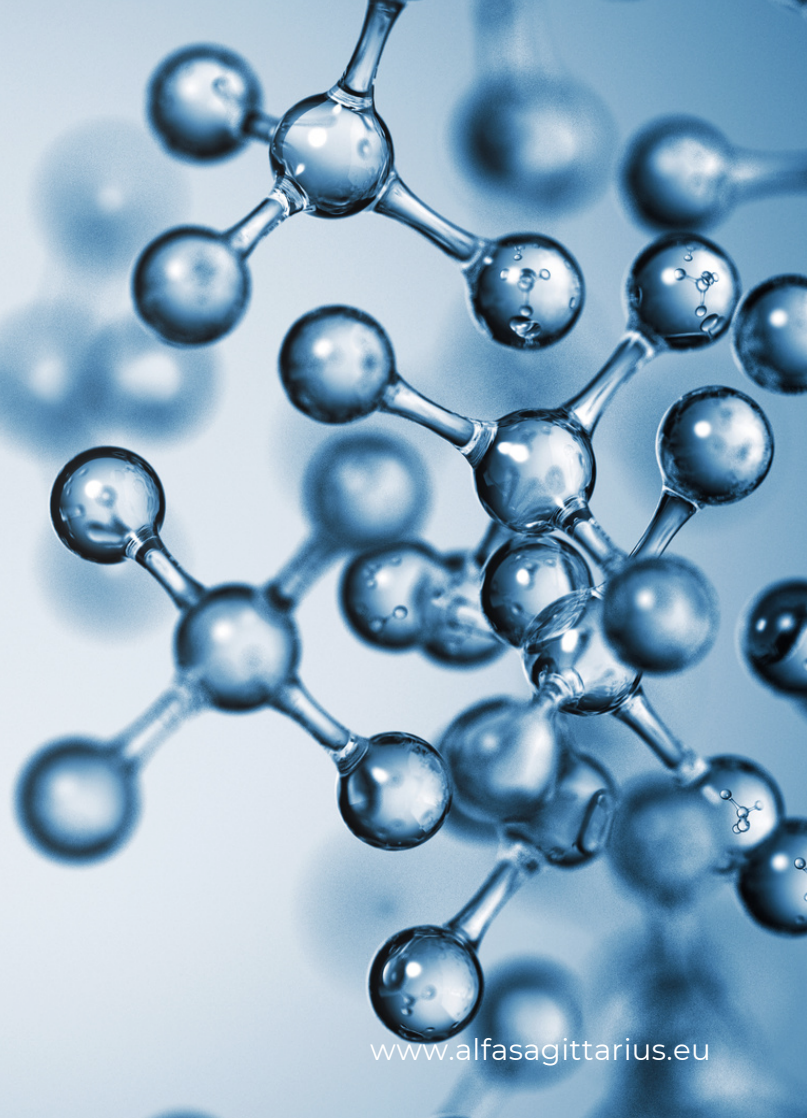


# KWAS HIALURONOWY

*Jakości spożywczej*

ALFA SAGITTARIUS

[www.alfasagittarius.eu](http://www.alfasagittarius.eu)



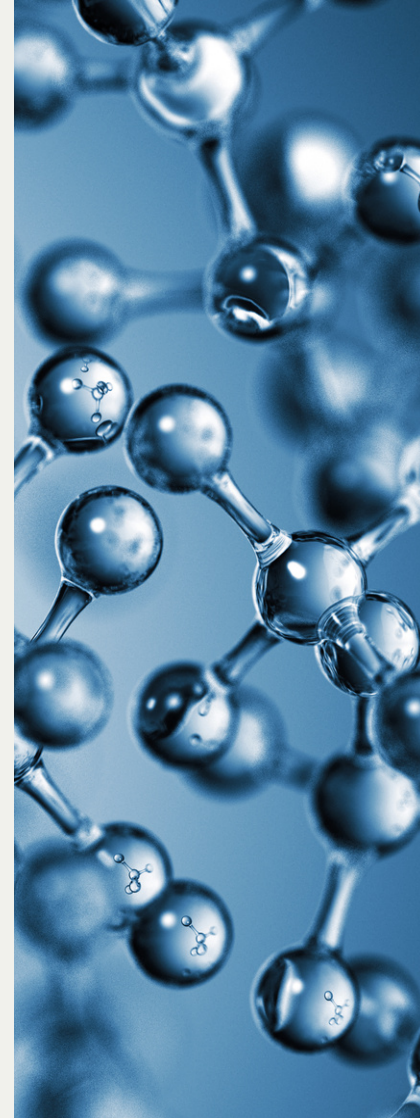
## KWAS HIALURONOWY

### WPROWADZENIE

to substancją, która naturalnie występuje w organizmie człowieka w postaci hialuronianu sodu w:

- skórze,
- w mazi stawowej,
- ciele szklistym oka,
- płynach ustrojowych,
- tkankach łącznych.

Stanowi również budulec ścian naczyń krwionośnych.



## KWAS HIALURONOWY W ORGANIZMIE

pozyskiwany jest ze szczepów bakterii z rodzaju *Streptococcus equi* (fermentacja mikrobiologiczna).

- podstawową funkcją jest wiązanie wody
- codziennie około 30 procent kwasu hialuronowego, obecnego w naturalny sposób w organizmie, ulega rozpadowi, a jego miejsce zajmują nowe cząsteczki kwasu
- jedna cząsteczka kwasu hialuronowego może związać aż 250 cząsteczek wody. Gdy poziom kwasu hialuronowego w skórze spada, dochodzi do degeneracji włókien kolagenowych. W efekcie skóra wysusza się, wiotczeje i pojawiają się zmarszczki
- jest głównym składnikiem płynu stawowego
- jego zdolność do wiązania i wchłaniania wody jest odpowiedzialna za sprężystość chrząstki stawowej. Gdy dochodzi do zwyrodnienia stawów, oznacza to, że stężenie hialuronianu zmniejsza się



## ŹRÓDŁA KWASU HIALURONOWEGO



W 1934 roku Karl Meyer i jego asystent John Palmer jako pierwszy ogłosił odkrycie HA. Oczyszczili kwas hialuronowy z ciała szklistego bydła i wykazali, że zawiera on kwas heksuronowy i heksozaminę. Surowiec ten zwykle występuje w postaci sodowej, dlatego nazywa się go hialuronianem sodu.

### EKSTRAKCJA Z TKANKI ZWIERZĘCEJ

- Ograniczona skala produkcji
- Trudne do oddzielenia i oczyszczenia
- Wysoki koszt produkcji
- Niełatwo jest stworzyć produkcję na dużą skalę
- Pochodzenie zwierzęce, ryzyko zakażenia chorobotwórczym wirusem

### FERMENTACJA PACIORKOWCA

- Skala produkcji nie jest ograniczona surowcami zwierzęcymi
- Łatwy do oddzielenia i oczyszczenia
- Niski koszt produkcji
- Łatwość formowania produkcji na dużą skalę
- Żadnego źródła zwierzęcego, wolnego od chorobotwórczych wirusów



## O PRODOCENCIE

Firma Alfa Sagittarius od lat współpracuje z wiodącym producentem kwasu hialuronowego - Focusfreda



Focusfreda, zlokalizowana w znanym na całym świecie mieście historycznym i kulturalnym - prowincji Qufu City Shandong. Zaawansowane technologicznie przedsiębiorstwo zajmujące się profesjonalną produkcją hialuronianu sodu i oferujące usługi OEM oraz eksport suplementów diety. Z powierzchnią ponad 50000m<sup>2</sup> i całkowitą inwestycją w wysokości 140milionów RMB.

## O PRODOCENCIE



Focusfreda posiada profesjonalne zespoły badawczo-rozwojowe i produkcyjne w zakresie kwasu hialuronowego i suplementów diety, a także zaawansowane urządzenia produkcyjne i testujące. Wysokiej jakości kwas hialuronowy jest szeroko stosowany w kosmetykach, produktach do odżywiania i pielęgnacji zdrowia, a także w przemyśle farmaceutycznym. Linia produkcyjna OEM suplementów diety może wytwarzać żel, kapsułki, tabletki, proszki i inne różne postacie dawkowania, zapewniając jednoetapowe usługi, w tym badania i rozwój, produkcję, pakowanie i transport.

# JAKOŚĆ NASZEGO KWASU HIALURONOWEGO

ISO 9001



ISO 14001



ISO 22000



ISO 45001



ECOCERT



KOSHER



HALAL

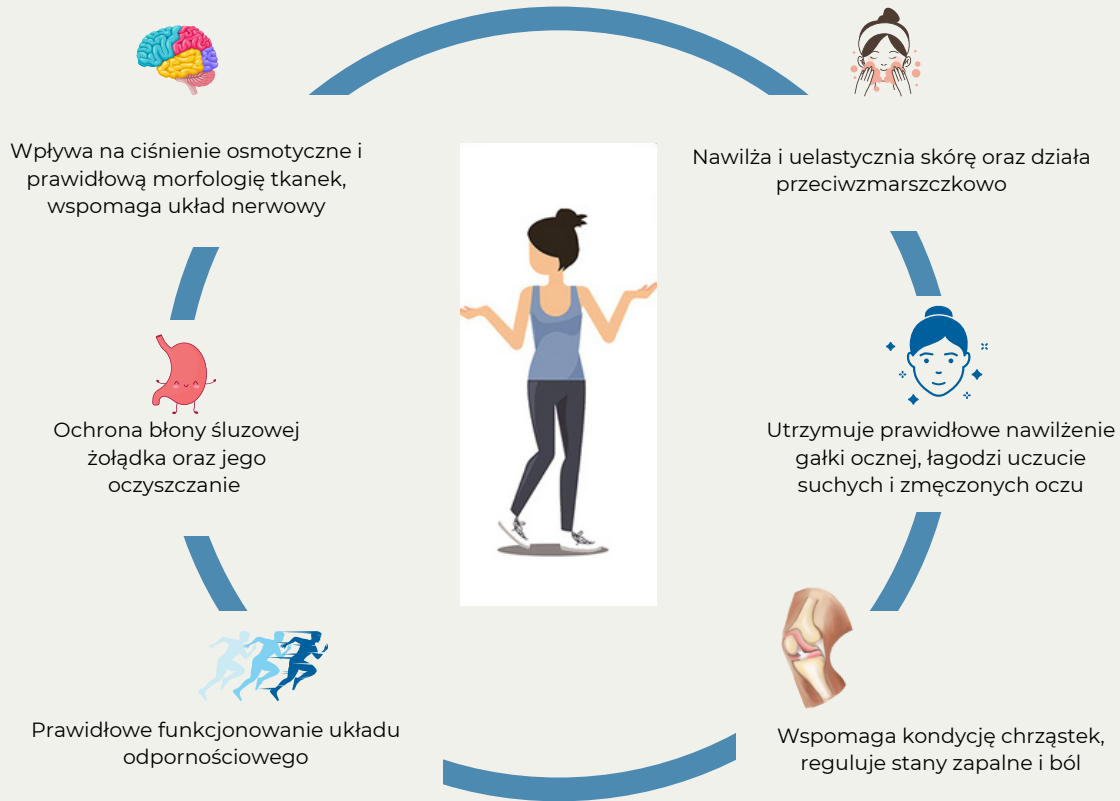


REACH



COSMOS

## ROLA KWASU HIALURONOWEGO W ORGANIZMIE CZŁOWIEKA



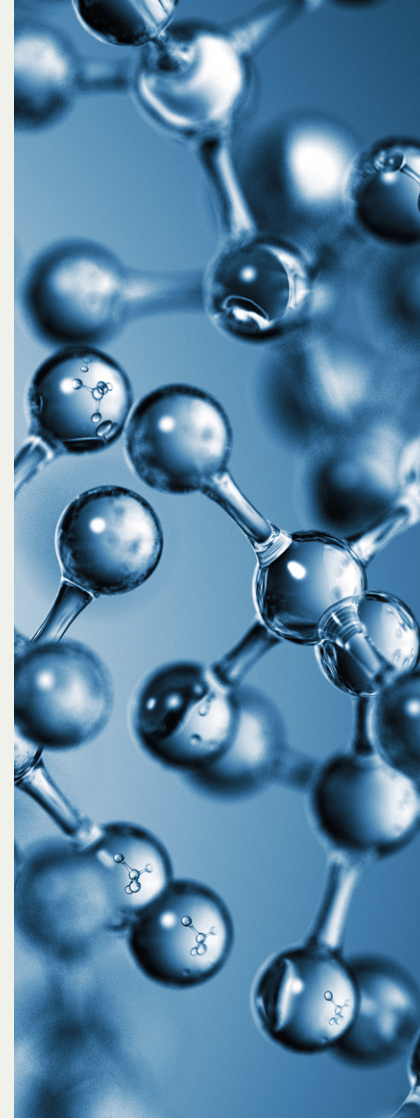


## STRUKTURA KWASU HIALURONOWEGO

**Struktura podstawowa:** disacharydowa jednostka powtarzająca się, składająca się z kwasu glukuronowego i azotu acetyloglukozaminy.

**Struktura drugorzędowa:** cząsteczki hialuronianu sodu znajdują się w stanie pojedynczej helisy pod wpływem działania wiązań wodorowych w roztworze wodnym.

**Struktura trzeciorzędowa:** kiedy HA osiąga pewne stężenie, interakcje między cząsteczkami HA tworzą strukturę podwójnej helisy, a wyższe stężenie tworzy strukturę sieciową.



## ZALETY RÓŻNYCH WIELKOŚCI KWASU HIALURONOWEGO

**Niska masa cząsteczkowa**  
Low Molecular Weight

łatwo ulega rozpadowi, szybko się wchłania, systemowo uzupełnia kwas hialuronowy w organizmie człowieka

**Średnia masa cząsteczkowa**  
Medium Molecular Weight

mniejszy koszt, niełatwo ulega rozpadowi, chroni błonę śluzową żołądka

**Makrocząsteczka**  
Oligo Molecular Weight

niełatwo ulega rozpadowi,



## RODZAJE KWASU HIALURONOWEGO W OFERCIE ALFA SAGITTARIUS

JAKOŚĆ	WIELKOŚĆ CZĄSTECZKI	ZASTOSOWANIE
SPOŻYWCZA	<i>Sodium Hyaluronate 3.000-10.000 Da Oligo Molecular Weight</i>	proszek, granulki, kapsułki miękkie "softgel", tabletki, napoje, produkty mleczne
SPOŻYWCZA	<i>Sodium Hyaluronate 10.000-200.000 Da Low Molecular Weight</i>	proszek, granulki, kapsułki, tabletki, napoje płynne, produkty mleczne
SPOŻYWCZA	<i>Sodium Hyaluronate 0.2-1.6 MDa Medium Molecular Weight</i>	proszek, granulki, kapsułki miękkie "softgel", tabletki do żucia, napoje, produkty mleczne
SPOŻYWCZA	<i>Sodium Hyaluronate <math>\geq</math>1.60 MDa Medium Molecular Weight</i>	napoje, produkty mleczne

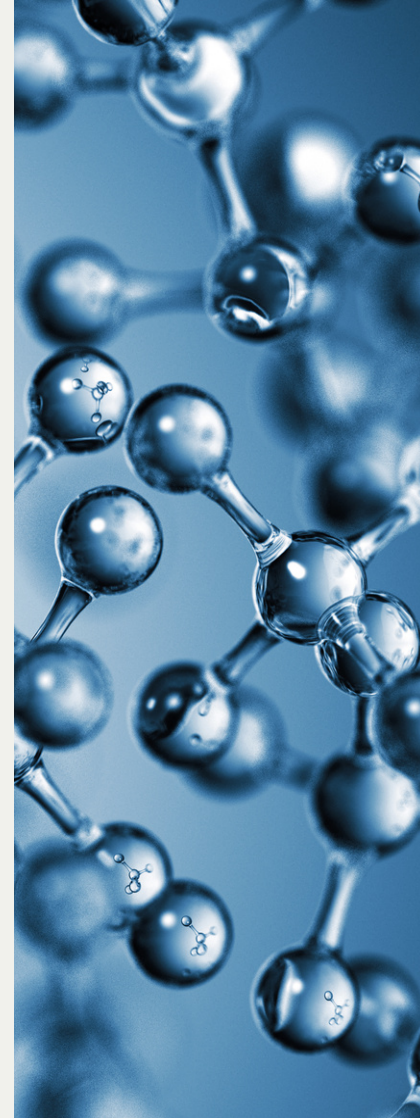
## JAKOŚĆ NASZEGO KWASU HIALURONOWEGO

Kwas hialuronowy jest szeroko stosowany w przemyśle nutraceutycznym w USA i UE. Hyafood® - przyjmowane doustnie, opóźnia starzenie się organizmu oraz skóry, zapobiegając występowaniu zapalenia stawów i atrofii mózgu. Dodaje energii i vigoru.

**Zarządzanie ciałami obcymi:** czyszczenie oraz kontrola ciał obcych przy pomocy separatorów magnetycznych, sit i detektorów metali o wysokiej czułości do czyszczenia i kontroli ciał obcych.

**Badania na obecność metali ciężkich:** wykonywanie badań na zawartość metali ciężkich ogółem oraz różnych metali ciężkich, takich jak ołów, arsen, rtęć i kadm.

**Regulowana gęstość, objętość i wielkość cząstek,** jak również chromatyczność produktu.



## SPECYFIKACJA KWASU HIALURONOWEGO

Pozycja Standard	Wygląd biały lub prawie biały proszek lub granulki	Hialuronian sodu >95%	Wygląd roztworu A600nm <0.01	Kwasy nukleinowe A260nm <0.5
Pozycja Standard	pH (0.5% aq. sol., 25 °C 5-8.5	Wielkość cząstek 3000Da - 2.6 mDa	Proteiny <0.1%	Strata podczas ogrzewania <10%
Pozycja Standard	Pozostałości po spalaniu <20%	Chlorki <0.5%	Żelazo <80ppm	Metale ciężkie <20ppm
Pozycja Standard	Arsen <2ppm	Liczba bakterii <100CFU/ g	Drożdże <50CFU/ g	<i>Staphylococcus Aureus</i> negatywny/ g
Pozycja Standard	<i>Escherichia Coli</i> negatywny/ g	<i>Hemolytic Streptococci</i> negatywny/ g	Salmonella negatywny/ 25g	





# ALFA SAGITTARIUS

Polish International Company since 1992

*ul. Kunickiego 10  
30-134 Kraków, Poland  
[www.alfasagittarius.eu](http://www.alfasagittarius.eu)*

*tel.: +48 12 636 03 14  
tel. kom: +48 501 433 465  
e-mail: [biuro@alfasagittarius.eu](mailto:biuro@alfasagittarius.eu)*