



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI TRIESTE

Rettorato e Direzione Generale
Ufficio di Staff Industrial Liaison Office

LIFE SCIENCES

SCHEDA BREVETTO NUMERO 21

TITOLO

Miscele polimeriche di polisaccaridi anionici e cationici e loro impiego

Polymer mixtures of anionic and cationic polysaccharides and use thereof

DATA DI PRIORITA'

22/05/2006

NUMERO

Brevetto italiano n.0001370516

Brevetto Europeo n.2021408

Brevetto USA n.8,951,991

CA 2652968

CN 101454392

INVENTORI

Sergio Paoletti, Ivan Donati, Eleonora Marsich

TITOLARI

Università degli Studi di Trieste 100%

DESCRIZIONE E SETTORI DI APPLICAZIONE

Nel presente brevetto sono descritte composizioni comprendenti miscele di polisaccaridi polianionici e policationici costituiti da derivati olisacxcarici del chitosano. Nelle composizioni dell'invenzione tali miscele si sono dimostrate solubili in ambiente acquoso, nonostante che tra i polisaccaridi acidi e derivati del chiosano si formino complessi ionici. Inoltre tali composizioni hanno mostrato un significativo comportamento reologico con un incremento inaspettato della viscosità e visco-elasticità, benché i polisaccaridi impiegati abbiano pesi molecolari medi relativamente bassi. Tutto ciò, solubilità e comportamento reologico, rende le composizioni secondo l'invenzione particolarmente vantaggiose dal punto di vista applicativo biomedico, in particolare nella visco-supplementazione in particolare nel campo delle patologie articolari.

Described in the present application are compositions comprising mixtures of polyanionic polysaccharides and polycationic polysaccharides consisting of oligosaccharide derivatives of



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI TRIESTE

Rettorato e Direzione Generale
Ufficio di Staff Industrial Liaison Office

LIFE SCIENCES

SCHEDA BREVETTO NUMERO 21

chitosan. In the compositions of the invention said mixtures have proven to be soluble in aqueous environments, despite ionic complexes forming between the acid polysaccharides and chitosan derivatives. Said compositions have also demonstrated significant rheological behaviour with an unexpected increase in viscosity and viscoelasticity, although the polysaccharides used have relatively low average molecular weights. The said solubility and rheological behaviour renders the compositions of the invention particularly advantageous from the biomedical application viewpoint, in particular for viscosupplementation and particularly in the field of articular pathologies and of ophthalmic surgery.

VANTAGGI

STATUS

Concesso in Italia, Europa e USA

http://www.uibm.gov.it/uibm/dati/Avanzata.aspx?load=info_list_uno&id=1391122&table=Invention&#ancoraSearch

http://v3.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20071129&CC=WO&NR=2007135116A1&KC=A1