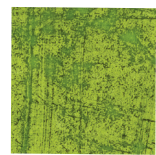


PORTFOLIO INNOWACYJNYCH PRODUKTÓW

BISFOSFONIANY DO PROFILAKTYKI I LECZENIA OSTEOPOROZY



WROCŁAWSKIE CENTRUM BADAŃ EIT+

Nowo powstające centrum naukowo-badawcze.

Kompleksowo wyposażone laboratoria biotechnologiczne i nanotechnologiczne.

Ponad 23,5 tys. m² powierzchni laboratoryjnej.

Najwyższej klasy aparatura badawcza.

Badania o dużym potencjale aplikacyjnym.

Unikalne miejsce współpracy naukowców i przedsiębiorców.

POSZUKUJEMY

Partnerów do współpracy i komercjalizacji poprzez:

- sprzedaż praw,
- udzielanie licencji,
- tworzenie spółek,
- współprowadzenie projektów rozwijających nasze technologie.

DZIAŁ KOMERCJALIZACJI I ZARZĄDZANIA IP

tel. +48 71 720 16 40

e-mail: patent@eitplus.pl

WIĘCEJ INFORMACJI

www.eitplus.pl

POTRZEBA RYNKU

Osteoporoza jest chorobą kości, która charakteryzuje się postępującym ubytkiem masy kostnej oraz zmianą mikroarchitektury tkanki kostnej, co może prowadzić do uszkodzeń układu szkieletowego i podwyższonego ryzyka złamań. Szacuje się, że osteoporozą dotkniętych jest ponad 200 milionów kobiet na całym świecie, a w samych tylko Stanach Zjednoczonych bezpośrednie koszty leczenia złamań spowodowanych przez osteoporozę sięgają 10-15 miliardów dolarów rocznie. Osteoporoza, podobnie jak inne choroby związane z ubytkiem kości, jest chorobą przewlekłą, wymagającą stałego leczenia. Na rynku dostępnych jest kilka leków przeciwko osteoporozie, jednakże ze względu na ich niewystarczającą skuteczność, skutki uboczne i niedogodność częstego stosowania istnieje potrzeba opracowania nowych związków mających możliwość hamowania resorpcji kości, łatwo wchłanianych w układzie pokarmowym i nie powodujących zmniejszenia mineralizacji kości.

OFERTA

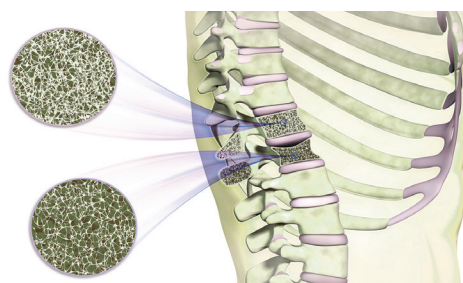
Do komercjalizacji proponujemy innowacyjną klasę związków bisfosfonianowych, które są obiecującymi kandydatami na leki przeciw osteoporozie. Związki te cechują się bardzo korzystnym działaniem hamującym resorpcję kości przy udziale osteoklastów, jak dowiedziono w badaniach *in vivo* na modelu zwierzęcym.

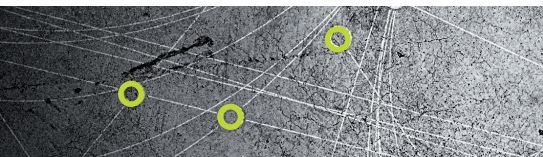
ZALETY PRODUKTU

Opracowane bisfosfoniany wykazują wysoką aktywność biologiczną w porównaniu do znanych leków bisfosfonianowych. Badania przeprowadzone na liniach komórkowych i na zwierzętach wykazały, że oferowane związki mają działanie antyosteoporotyczne nawet przy stosowaniu ich raz w tygodniu. Zaobserwowano proces regeneracji kości oraz tworzenie nowych struktur tkanki kostnej. Co istotne, badania ultrastrukturalne i histologiczne wykazały, że opracowane związki nie powodują martwicy kości, która jest zazwyczaj jednym z najpoważniejszych skutków ubocznych stosowania bisfosfonianów.

ZASTOSOWANIA

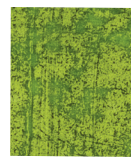
- Leczenie i profilaktyka osteoporozy
- Leczenie innych chorób związanych z niewłaściwą resorpcją kości, takich jak choroba Pageta, ubytek kości związany z protezą lub osteolizą, a także hiperkalcemia w chorobie nowotworowej





INNOVATIVE PRODUCTS PORTFOLIO

BISPHOSPHONATE COMPOUNDS FOR PROPHYLAXIS AND TREATMENT OF **OSTEOPOROSIS**



WROCLAW RESEARCH CENTRE EIT+

Newly-emerging research & development centre.

Comprehensively equipped biotechnology and nanotechnology laboratories.

More than 23,5 thousand of m² of laboratory space.

Top-class research equipment.

Projects with high-applicability potential.

Unique place of business-science cooperation.

WE ARE LOOKING

for partners for cooperation and commercialisation by:

- sale of rights,
- licencing,
- technological start-ups,
- joint projects for further development of our technologies.

COMMERCIALISATION AND IP MANAGEMENT UNIT

phone +48 71 720 16 40,

e-mail: patent@eitplus.pl

MORE ABOUT US

www.eitplus.pl

BACKGROUND

Osteoporosis is a bone disease that is characterised by a progressive decrease in bone mass and alteration in bone microarchitecture, which can lead to skeletal system impairment and an increased risk of fracture. It is estimated, that more than 200 million women worldwide is affected by osteoporosis and the direct costs of treatment of fractures caused by osteoporosis reach 10-15 billion dollars yearly in USA alone. Osteoporosis, like other diseases associated with bone loss, is chronic disease requiring permanent treatment. There are some anti-osteoporotic drugs on the market, however due to their insufficient efficiency, side effects and uncomfortably frequent application, there is a need for the development of new compounds capable of inhibiting bone resorption, having a good gastrointestinal absorption and not causing the decrease in bone mineralisation.

OFFER

For the commercialisation we offer a novel class of bisphosphonate compounds being the promising candidates for anti-osteoporotic drugs. Those compounds show very favourable inhibitory effect on bone resorption properties with the participation of osteoclasts.

ADVANTAGES

The developed bisphosphonates show higher biological activity as compared to known bisphosphonate drugs. The tests conducted on cell lines as well as on the animals showed, that offered compounds have anti-osteoporotic effect even with the once a week administration. Bone repairing process has been observed with the new structures of bone tissue. Importantly, ultrastructural and histological analyses showed that the elaborated compounds do not cause the development of necrosis process, which is one of the most severe side effects of bisphosphonates administration.

APPLICATION

- Treatment and prophylaxis of osteoporosis
- Therapy of other diseases associated with incorrect bone resorption, such as Paget's disease, prosthesis-related bone loss or osteolysis as well as the hypercalcaemia in cancer disease

