



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20191795 T1

HR P20191795 T1

(12) **PRIJEVOD PATENTNIH ZAHTJEVA
EUROPSKOG PATENTA**

(51) MKP:

A61K 31/357 (2006.01)
A61K 31/366 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 5/48 (2006.01)
C12N 5/071 (2010.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 27.12.2019.

(21) Broj predmeta: P20191795T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 03.10.2019.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/EP2015057755
Datum podnošenja međunarodne prijave: 09.04.2015.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 15717842.7
Datum podnošenja europske prijave patenta: 09.04.2015.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2015155303
Datum međunarodne objave: 15.10.2015.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 3129019 A2
Datum objave europske prijave patenta: 15.02.2017.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 3129019 B1
Datum objave europskog patenta: 17.07.2019.

(31) Broj prve prijave: 14164471

(32) Datum podnošenja prve prijave: 11.04.2014.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: EP

(73) Nositelj patenta:

**CeMM - Forschungszentrum für Molekulare Medizin GmbH,
Lazarettgasse 14 / AKH BT 25.3, 1090 Wien, AT**

(72) Izumitelji:

**Jin Li, Nussdorfer Strasse 86/Top 8, 1090 Vienna, AT
Stefan Kubicek, Schenkendorfgasse 42/12, 1210 Vienna, AT**

(74) Zastupnik:

Hraste & Partneri odvjetničko društvo, 10000 Zagreb, HR

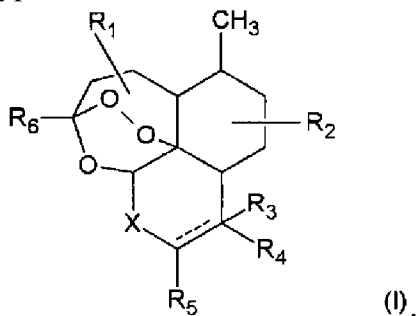
(54) Naziv izuma:

MEDICINSKA UPOTREBA SPOJEVA ARTEMIZININA I AGONISTA GEFIRINA

HR P20191795 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

1. Spoj artemizininina namijenjen upotrebi u liječenju pacijenta s dijabetesom radi povisivanja razine inzulina, gdje je spoj artemizininina spoj opće formule I



ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol,

naznačen time što:

---- je jednostruka ili dvostruka veza;

R₁, R₂, R₃, R₄ i R₆ međusobno neovisno predstavljaju H, halogen, -CF₃, =CH₂, -OR^a, -NR^aR^b, -(CH₂)_nCOOR^a, -(CH₂)_nC(=O)R^a, -(CH₂)_nCONR^aR^a, C₁₋₆alkil, C₂₋₆alkenil, C₂₋₆alkinil, C₃₋₇cikloalkil, C₃₋₇heterocikloalkil, aril ili heteroaril; i

R₅ predstavlja H, halogen, =O, -OR^a, -NR^aR^b, -(CH₂)_nCF₃, -(CH₂)_nCHF₂, -(CH₂)_nC(=O)R^a, -O(CH₂)_nCOOR^a, -OC(=O)(CH₂)_nCOOR^a, -OC(=O)R^a, C₁₋₆alkil, C₂₋₆alkenil, C₂₋₆alkinil, C₃₋₇cikloalkil, C₃₋₇heterocikloalkil, aril ili heteroaril; i

X predstavlja O ili -NR^a;

R^a predstavlja H ili izborno supstituirani C₁₋₆alkil, C₂₋₆alkenil ili C₂₋₆alkinil; i

R^b predstavlja H ili izborno supstituirani C₁₋₆alkil, C₂₋₆alkenil, C₂₋₆alkinil, cikloalkil, aril, heteroaril ili aralkil; ili

R^a i R^b, zajedno s međupostavljenim atomom dušika, predstavljaju heterocikličku skupinu, gdje je heterociklički atom N, O ili S, te gdje je heterociklički atom izborno supstituiran (artemizon); i

n je 0, 1, 2 ili 3.

2. Spoj artemizininina namijenjen upotrebi u skladu sa zahtjevom 1, **naznačen time** što pacijent boluje od dijabetesa tip 1, dijabetesa tip 2, dijabetesa negativnog na C-peptid ili dijabetesa pozitivnog na C-peptid, ili od poremećaja povezanih s dijabetesom.
3. Spoj artemizininina namijenjen upotrebi u skladu sa zahtjevom 1 ili 2, **naznačen time** što se spoj primjenjuje na pacijentu u terapijski djelotvornoj količini za liječenje hipoinzulinemije, po mogućnosti sistemnom ili lokalnom primjenom.
4. Spoj artemizininina namijenjen upotrebi u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1 do 3, **naznačen time** što se spoj bira iz skupine koju čine artelinska kiselina, artemeter, artemotil, artenimol, artemizon i artezunat, ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol.
5. Spoj artemizininina namijenjen upotrebi u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1 do 4, **naznačen time** što je spoj spregnut s ligandom ili nosačkim ostatkom.
6. Spoj artemizininina namijenjen upotrebi u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1 do 5, **naznačen time** što se spoj primjenjuje u farmaceutskom pripravku namijenjenom oralnoj, parenteralnoj, sistemnoj, mukozalnoj, topikalnoj, rektalnoj, sublingvalnoj, bukalnoj ili implantatnoj upotrebi, gdje navedeni pripravak sadrži farmaceutski prihvatljivi nosač, po mogućnosti gdje je farmaceutski pripravak tableta, dermalna ili transdermalna formulacija, mast, gel, krema, losion, flaster, otopina, injekcijska otopina, otopina za oči, disperzni sustav, emulzija, sustav s mikroenkapsuliranim lijekom, osmotska crpka, subdermalni usadak, granula, mikrosfera, sustav za modificirano otpuštanje, sustav s ciljanim otpuštanjem, granule ili pilula.
7. Spoj artemizininina namijenjen upotrebi u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1 do 6, **naznačen time** što se spoj primjenjuje najmanje jednom dnevno, po mogućnosti u dozi od 0,01-2000 mg dnevno, po mogućnosti 0,1-500 mg dnevno, u jednoj dozi ili više doza, ili što se dozu daje u sporo otpuštajućoj formulaciji ili uređaju.
8. Spoj artemizininina namijenjen upotrebi u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1 do 7, **naznačen time** što se liječenje kombinira s drugom antidijabetičnom terapijom, po mogućnosti liječenjem antidijabetičnim sredstvom, po mogućnosti bilo kojim od inzulina, sulfonilurea, inkretina, drugih sekretagoga, glitazona, metformina, agonista GLP-1 ili inhibitora DPP4, inhibitora glukozidaze, analoga amilina, inhibitora SGLT2, kirurškog zahvata postavljanja želučane prenosnice ili presađivanja gušteračnih otočića.
9. Spoj artemizininina namijenjen upotrebi u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1 do 8, **naznačen time** što se spoj primjenjuje u kombinaciji s drugim agonistom gelifirina ili inhibitorom BTBD9.