



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20090597 T1

HR P20090597 T1

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

(51) MKP:

C07K 14/50 (2006.01)

C12P 21/00 (2006.01)

A61K 38/18 (2006.01)

(45) Datum objavljivanja patenta:

31.12.2009.

(21) Broj predmeta:

P20090597T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR:

06.11.2009.

(86) Broj međunarodne prijave:

PCT/US2005026398

Datum podnošenja međunarodne prijave:

26.07.2005.

(96) Broj europske prijave patenta:

EP 05775749.4

Datum podnošenja europske prijave patenta:

26.07.2005.

(87) Broj međunarodne objave:

WO 2006028595

Datum međunarodne objave:

16.03.2006.

(97) Broj objave europske prijave patenata:

EP 1789442

Datum objave europske prijave patenata:

30.05.2007.

(97) Broj objave europskog patenata:

EP 1789442

Datum objave europskog patenata:

30.09.2009.

(31) Broj prve prijave: 606805 P

(32) Datum podnošenja prve prijave: 02.09.2004.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: US

(73) Nositelj patenta:

(72) Izumitelji:

Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN, US
Christopher Carl Frye, 261 Utterback Court, 46106 Bargersville, IN, US
Lihua Huang, 3563 Corsham Circle, 46032 Carmel, IN, US
Radmila Micanovic, 10976 Echo Springs Circle, Indianapolis, 46236 IN, US

(74) Zastupnik:

Hraste & Partneri odvjetničko društvo, 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma:

MUTEINI ČIMBENIKA RASTA FIBROBLASTA 21

HR P20090597 T1

PATENTNI ZAHTEJEVI

- 5 1. Mutein ljudskog FGF-21, kod kojeg se numeriranje aminokiselina bazira na SEQ ID NO: 1, gdje navedeni mutein je
ΔHisProIlePro/Leu118Cys/Ala134Cys/Ser167Ala.
2. Postupak dobivanja muteina u skladu s patentnim zahtjevom 1, koji se sastoji u:
10 (a) transformiranju stanice-domaćina vektorom koji sadrži DNA koja kodira navedeni mutein;
(b) uzgajanju navedene stanice-domaćina u mediju pogodnom za eksprimiranje navedenog muteina; i
(c) izdvajanju navedenog muteina iz medija za kulturu.
3. Farmaceutski pripravak namijenjen upotrebi u liječenju pacijenta koji pokazuje jedno ili više od pretilosti, dijabetesa tipa II, otpornost na inzulin, hiperinzulinemiju, intoleranciju glukoze, hiperglikemiju, ili metabolički sindrom, koji sadrži sljedeće:
15 (a) terapijski djelotvornu količinu FGF-21 muteina u skladu s patentnim zahtjevom 1; i
(b) prihvatljivu farmaceutsku podlogu.
4. Mutein ljudskog FGF-21, ili njegov biološki aktivni peptid, u skladu s patentnim zahtjevom 1, namijenjen upotrebi kao medikament.
- 20 5. Mutein ljudskog FGF-21, ili njegov biološki aktivni peptid, u skladu s patentnim zahtjevom 1, namijenjen upotrebi u liječenju pretilosti, dijabetesa tipa II, otpornosti na inzulin, hiperinzulinemije, intolerancije glukoze, hiperglikemije, ili metaboličkog sindroma.

POPIS ODSJEČAKA

<110> Eli Lilly and Company
 5 <120> Muteins of Fibroblast Growth Factor 21
 <130> X-16824
 <140> PCT/2005/26398
 10 <141> 2005-07-26
 <150> 60/606,805
 <151> 2004-09-02
 15 <160> 2
 <170> PatentIn version 3.3
 <210> 1
 20 <211> 181
 <212> PRT
 <213> homo sapiens
 <400> 1
 25

His 1	Pro	Ile	Pro	Asp 5	Ser	Ser	Pro	Leu	Leu 10	Gln	Phe	Gly	Gly	Gln 15	Val
Arg	Gln	Arg	Tyr 20	Leu	Tyr	Thr	Asp	Asp 25	Ala	Gln	Gln	Thr	Glu 30	Ala	His
Leu	Glu	Ile 35	Arg	Glu	Asp	Gly	Thr 40	Val	Gly	Gly	Ala	Ala 45	Asp	Gln	Ser
Pro	Glu 50	Ser	Leu	Leu	Gln	Leu 55	Lys	Ala	Leu	Lys	Pro 60	Gly	Val	Ile	Gln
Ile 65	Leu	Gly	Val	Lys	Thr 70	Ser	Arg	Phe	Leu	Cys 75	Gln	Arg	Pro	Asp	Gly 80
Ala	Leu	Tyr	Gly	Ser 85	Leu	His	Phe	Asp	Pro 90	Glu	Ala	Cys	Ser	Phe 95	Arg
Glu	Leu	Leu	Leu 100	Glu	Asp	Gly	Tyr	Asn 105	Val	Tyr	Gln	Ser	Glu 110	Ala	His
Gly	Leu	Pro 115	Leu	His	Leu	Pro	Gly 120	Asn	Lys	Ser	Pro	His 125	Arg	Asp	Pro
Ala	Pro 130	Arg	Gly	Pro	Ala	Arg 135	Phe	Leu	Pro	Leu	Pro 140	Gly	Leu	Pro	Pro
Ala 145	Leu	Pro	Glu	Pro	Pro 150	Gly	Ile	Leu	Ala	Pro 155	Gln	Pro	Pro	Asp	Val 160
Gly	Ser	Ser	Asp	Pro 165	Leu	Ser	Met	Val	Gly 170	Pro	Ser	Gln	Gly	Arg 175	Ser
Pro	Ser	Tyr	Ala 180	Ser											