



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20191949 T1



HR P20191949 T1

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

(51) MKP:

A61K 35/74 (2015.01)
C12N 1/20 (2006.01)
A61P 1/00 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61K 35/745 (2015.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 24.01.2020.

(21) Broj predmeta: P20191949T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 28.10.2019.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/GB2016051770
Datum podnošenja međunarodne prijave: 15.06.2016.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 16731640.5
Datum podnošenja europske prijave patenta: 15.06.2016.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2016203218
Datum međunarodne objave: 22.12.2016.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 3240554 A1
Datum objave europske prijave patenta: 08.11.2017.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 3240554 B1
Datum objave europskog patenta: 31.07.2019.

(31) Broj prve prijave: 201510466
201520508
201606810

(32) Datum podnošenja prve prijave: 15.06.2015.
20.11.2015.
19.04.2016.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: GB
GB
GB

(73) Nositelj patenta:

**4D Pharma Research Limited, Life Sciences Innovation Building,
Cornhill Road, Aberdeen AB25 2ZS, GB**

(72) Izumitelji:

**George Grant, Life Sciences Innovation Building, Cornhill Road,
Aberdeen Aberdeenshire AB25 2ZS, GB
Angela Margaret Patterson, Norwich Medical School, Faculty of Medicine
and Health Sciences, University of East Anglia, Norwich, Norfolk NR4
7JT, GB
Imke Mulder, Life Sciences Innovation Building, Cornhill Road, Aberdeen
Aberdeenshire AB25 2ZS, GB
Seanin Mccluskey, c/o 4D PHARMA PLC, 3rd Floor 9 Bond Court, Leeds
West Yorkshire LS1 2JZ, GB
Emma Raftis, c/o 4D PHARMA PLC, 3rd Floor 9 Bond Court, Leeds West
Yorkshire LS1 2JZ, GB**

(74) Zastupnik:

Odvjetnik Tomislav Hadžija, u suradnji sa DENNEMEYER & ASSOCIATES,
BCI- Business Center International - 1. kat, 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma:

**BLAUTIA STERCOSIS I WEXLERAE ZA UPOTREBU U LIJEČENJU UPALNIH I AUTOIMUNIH
BOLESTI**

HR P20191949 T1

PATENTNI ZAHTEJEVI

1. Sastav koji obuhvaća soj bakterijske vrste *Blautia stercoris* ili *Blautia wexlerae*, za upotrebu u postupku liječenja ili prevencije upalne ili autoimune bolesti.
- 5 2. Sastav prema zahtjevu 1, pri čemu je sastav za upotrebu u postupku liječenja ili prevencije bolesti ili stanja koje je izabrano iz grupe koja obuhvaća astmu, kao što je alergijska astma ili neutrofilna astma; artritis, kao što je reumatoidni artritis, osteoartritis, psorijazni artritis, ili juvenilni idiopatski artritis; multipla skleroza; optički neuromijelitis (Devicova bolest); ankilozantni spondilitis; spondiloartritis; psorijaza; sistemski eritemski lupus; upalna bolest crijeva, kao što je Crohnova bolest ili ulcerozni kolitis; celijakija; kronična opstruktivna bolest pluća (COPD); uveitis; skleritis; vaskulitis; Behcetovu bolest; ateroskleroza; atopijski dermatitis; emfizem; periodontitis ili parodontoz; alergijski rinitis; i odbacivanje allografta.
- 10 3. Sastav za upotrebu prema zahtjevu 2; pri čemu
 - (i) sastav je za upotrebu u postupku liječenja ili prevencije astme, kao što je neutrofilna astma ili alergijska astma, i gdje je sastav za upotrebu u postupku smanjenja neutrofilije ili eozinofilije u liječenju astme; ili pri čemu
 - 15 (ii) sastav je za upotrebu u postupku liječenja ili prevencije reumatoidnog artritisa, i gdje je sastav za upotrebu u postupku smanjenja oticanja zglobova u rematoidnom artritisu; ili gdje
 - (iii) sastav je za upotrebu u postupku liječenja ili prevencije multiple skleroze, i gdje je sastav za upotrebu u postupku smanjenja pojave bolesti ili težine bolesti; ili gdje
 - 20 (iv) sastav je za upotrebu u postupku liječenja ili prevencije uveitisa, i sastav je za upotrebu u postupku smanjenja ili prevencije oštećenja mrežnice u uveitisu.
4. Sastav za upotrebu prema bilo kojem prethodnom zahtjevu, pri čemu je sastav za upotrebu u postupku smanjenja proizvodnje IL-17 ili smanjenja diferencijacije Th17 stanice u liječenju ili prevenciji upalne ili autoimune bolesti.
5. Sastav za upotrebu prema bilo kojem prethodnom zahtjevu, pri čemu je sastav za upotrebu kod pacijenta s povećanim IL-17 razinama ili Th17 stanicama.
- 25 6. Sastav za upotrebu prema bilo kojem od zahtjeva 1-5; pri čemu (a) i soj bakterije ima sekvenciju 16s rRNK koja je bar 95%, 96%, 97%, 98%, 99%, 99.5% ili 99.9% jednaku sa sekvencijom 16s rRNK soja bakterije *Blautia stercoris*; ili pri čemu (b) soj bakterije ima sekvenciju 16s rRNK koja je bar 95%, 96%, 97%, 98%, 99%, 99.5% ili 99.9% jednaka sa SEQ ID NO:1 ili 2; gdje prema (b), poželjno soj bakterije ima sekvenciju 16s rRNK koja je bar 95%, 96%, 97%, 98%, 99%, 99.5% ili 99.9% jednaka sa SEQ ID NO:2, ili soj bakterije ima sekvenciju 16s rRNK predstavljenu sa SEQ ID NO:2.
- 30 7. Sastav za upotrebu prema bilo kojem od zahtjeva 1-5; pri čemu (a) soj bakterije ima sekvenciju 16s rRNK koja je bar 95%, 96%, 97%, 98%, 99%, 99.5% ili 99.9% jednaka sa sekvencijom 16s rRNK soja bakterije *Blautia wexlerae*; ili pri čemu (b) soj bakterije ima sekvenciju 16s rRNK koja je bar 95%, 96%, 97%, 98%, 99%, 99.5% ili 99.9% jednaka sa SEQ ID NO:3 ili 4; gdje prema (b), poželjno soj bakterije ima sekvenciju 16s rRNK koja je bar 95%, 96%, 97%, 98%, 99%, 99.5% ili 99.9% jednaka sa SEQ ID NO:4, ili soj bakterija ima sekvenciju 16s rRNK predstavljenu sa SEQ ID NO:4.
- 35 8. Sastav za upotrebu prema bilo kojem prethodnom zahtjevu, pri čemu je sastav za oralnu primjenu; i/ili gdje sastav obuhvaća jedan ili više farmaceutski prihvatljivih pomoćnih tvari ili nosača; i/ili gdje je soj bakterije liofiliziran.
- 40 9. Prehrambeni proizvod ili sastav cjepiva koji obuhvaća sastav prema bilo kojem prethodnom zahtjevu, za upotrebu bilo kojega prethodnoga zahtjeva.
10. Stanica soja *Blautia stercoris* koja je deponirana pod pristupnim brojem NCIMB 42381; ili sastav koji obuhvaća spomenutu stanicu, opcionalno gdje sastav obuhvaća farmaceutski prihvatljivi nosač ili pomoćnu tvar.
11. Biološki čista kultura soja *Blautia stercoris* koja je deponirana pod pristupnim brojem NCIMB 42381.
- 45 12. Stanica soja *Blautia stercoris* koja je deponirana pod pristupnim brojem NCIMB 42381, za upotrebu u terapiji.
13. Stanica soja *Blautia wexlerae* a je deponirana pod pristupnim brojem NCIMB 42486; ili sastav koji obuhvaća spomenutu stanicu, opcionalno pri čemu sastav obuhvaća farmaceutski prihvatljivi nosač ili ekscipijens.
14. Biološki čista kultura soja *Blautia wexlerae* koja je deponirana pod pristupnim brojem NCIMB 42486.
- 50 15. Stanica soja *Blautia wexlerae* koja je deponirana pod pristupnim brojem NCIMB 42486, za upotrebu u terapiji, opcionalno pri čemu je stanica za upotrebu u postupku definirana prema bilo kojem od zahtjeva 1-5.