



(19) REPUBLIKA HRVATSKA  
DRŽAVNI ZAVOD ZA  
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator  
dokumenta:

HR P20180227 T1



HR P20180227 T1

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

(51) MKP:

**A61K 39/00** (2006.01)  
**A61K 45/06** (2006.01)  
**A61K 35/17** (2015.01)  
**C12N 5/0783** (2010.01)  
**A61K 38/20** (2006.01)  
**A61K 38/21** (2006.01)  
**C12N 7/00** (2006.01)  
**A61K 35/12** (2015.01)  
**C12N 15/85** (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 09.03.2018.

(21) Broj predmeta: P20180227T

(22) Datum podnošenja zahtjeva: 06.02.2018.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 14185125.3  
Datum podnošenja europske prijave patenta: 31.03.2008.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2856876 A1  
Datum objave europske prijave patenta: 08.04.2015.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2856876 B1  
Datum objave europskog patenta: 31.01.2018.

(31) Broj prve prijave: 921144 P (32) Datum podnošenja prve prijave: 30.03.2007. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: US  
(62) Broj i datum prvobitne prijave u slučaju podjele patenta: 08742463.6 31.3.2008.  
(62) Broj i datum prvobitne prijave u slučaju podjele patenta: 12179377.2 31.3.2008.

(73) Nositelj patenta: **Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, 1275 York Avenue, New York, NY 10021, US**

(72) Izumitelj: **Michel Sadelain, 444 Central Park West, Apt. 8H, New York, NY 10025, US**  
**Matthias Stephan, 111 Queensberry St. Apt. 14, Boston, MA 02215, US**

(74) Zastupnik: **PRODUCTA d.o.o., 10000 Zagreb, HR**

(54) Naziv izuma: **KONSTITUTIVNA EKSPRESIJA KOSTIMULATORNIH LIGANADA NA ADOPTIVNO  
PRENESENE T-LIMFOCITE**

HR P20180227 T1

**PATENTNI ZAHTEJEVI**

1. T-stanica koja sadrži:  
rekombinantni receptor antigena, koji veže antigen; i  
5 rekombinantni ko-stimulacijski ligand, koji je CD80 ili 4-1BBL.
2. T-stanica prema zahtjevu 1, naznačena time da se T-stanica je nukleinskom kiselinom koja kodira ko-stimulacijski ligand.
3. T-stanica koja sadrži:  
rekombinantni receptor antigena, koji veže antigen; i  
10 vektor koji kodira ko-stimulacijski ligand, navedeni ko-stimulacijski ligand je CD80 ili 4-1BBL.
4. T-stanica prema zahtjevu 3, naznačena time da vektor je virusni vektor.
5. T-stanica prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 4, naznačena time da ko-stimulacijski ligand je konstitutivno ili inducibilno eksprimiran na površini T-stanice.
6. T-stanica prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 5, naznačena time da ko-stimulacijski ligand je 4-1 BBL.
- 15 7. T-stanica prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 5, naznačena time da ko-stimulacijski ligand je CD80.
8. T-stanica prema zahtjevu 6 ili zahtjevu 7, naznačena time da je ko-stimulacijski ligand konstitutivno eksprimiran na površini T-stanice.
9. T-stanica prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 8, naznačena time da T-stanica je citotoksični T limfocit (CTL) ili regulatorna T-stanica.
- 20 10. T-stanica prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 9, naznačena time da rekombinantni receptor antigena je kimerni receptor antigena (CAR).
11. T-stanica prema zahtjevu 10, naznačena time da CAR sadrži CD28 signalni element.
12. T-stanica prema zahtjevu 10, naznačena time da kimerni receptor antigena je Pz1 ili pri čemu kimerni receptor antigena je P28z.
- 25 13. T-stanica prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 12, naznačena time da je rekombinantni receptor antigena konstitutivno eksprimiran na površini T-stanice.
14. T-stanica prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 13, naznačena time da je ko-stimulacijski ligand kodiran retrovirusnim vektorom.
15. T-stanica prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 14, naznačena time da je antigen odabran iz skupine koju čine membranski antigen specifičan za prostatu (PSMA), karcinoembrijski antigen (CEA), IL13R alfa, her-2, CD19, NY-ESO-1, HIV-1 Gag, Lewis Y, Mart-1, gp100, tirozinaza, WT-1, hTERT, i mezotelin.
- 30 16. T-stanica prema bilo kojem od zahtjeva 1, 2, i 4 to 15, naznačena time da T-stanica nadalje sadrži drugi rekombinantni ko-stimulacijski ligand.
17. T-stanica prema zahtjevu 16, naznačena time da je navedeni drugi rekombinantni ko-stimulacijski ligand odabran iz skupine koju čine OX40L, CD70, LIGHT, CD30L i CD86.
- 35 18. Komplet za uporabu u liječenju neoplazije, autoimunog poremećaja, ili alogenog transplantata, te je komplet naznačen time da sadrži T stanicu prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 17.
19. T-stanica za uporabu u liječenju ili prevenciji neoplazije kod subjekta, te T-stanica obuhvaća:  
kimerni receptor antigena koji veže tumorski antigen; i  
40 rekombinantni 4-1 BBL ko-stimulacijski ligand.
20. Farmaceutski pripravak naznačen time da je namijenjen upotrebi u liječenju neoplazije, navedeni pripravak sadrži učinkovitu količinu T-stanica prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 17 i farmaceutski prihvatljivo pomoćno sredstvo.
21. Farmaceutski pripravak namijenjen upotrebi u liječenju neoplazije prema zahtjevu 20, te navedeni pripravak nadalje sadrži citokin odabran iz skupine koju čine IL-2, IL -3, IL -6, IL -11, IL-12, IL-7, IL -15, IL-21, faktor stimulacije kolonija granulocita i makrofaga, alfa, beta ili gama interferon i eritropoetin.
- 45 22. T-stanica za uporabu prema zahtjevu 19 ili farmaceutski pripravak za uporabu prema zahtjevu 20 ili 21, naznačen time da:  
neoplazija je odabrana iz skupine koju čine rak prostate, rak debelog crijeva,  
raka dojke, i glioblastom; i/ili  
50 tumorski antigen je odabran iz skupine koju čine membranski antigen specifičan za prostatu (PSMA), CD19, NY-ESO-1, WT-1, hTERT, i mezotelin.