



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20170494 T1

HR P20170494 T1

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

(51) MKP:

A61K 39/395 (2006.01)
C07K 16/06 (2006.01)
C07K 16/12 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
C07K 16/22 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 02.06.2017.

(21) Broj predmeta: P20170494T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 27.03.2017.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/US2012057839
Datum podnošenja međunarodne prijave: 28.09.2012.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 12835118.6
Datum podnošenja europske prijave patenta: 28.09.2012.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2013049517
Datum međunarodne objave: 04.04.2013.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2760471 A2
Datum objave europske prijave patenta: 06.08.2014.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2760471 B1
Datum objave europskog patenta: 01.02.2017.

(31) Broj prve prijave: 201161541921 P (32) Datum podnošenja prve prijave: 30.09.2011. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: US

(73) Nositelj patenta:

Dana-Farber Cancer Institute, Inc., 450 Brookline Avenue, Boston, MA 02215-5450, US

(72) Izumitelji:

Kai W. Wucherpennig, 67 Highland Road, Brookline, MA 02445, US
Bettina Franz, 9 Sherman House, Rustat Avenue, Cambridge CB1 3RF, GB

Kenneth May, 106 Village Downtown Blvd, Bozeman, MT 59715, US
Glenn Dranoff, 28 Outlook Drive, Lexington, MA 02421, US
F. Stephen Hodi, 15 Vaillencourt Drive, Framingham, MA 02115, US
Christopher Harvey, 450 Brookline Avenue, Boston, MA 02215, US

(74) Zastupnik:

Odvjetnica Gorana Grubišić, dipl.iur., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma: TERAPEUTSKI PEPTIDI

HR P20170494 T1

PATENTNI ZAHTEJEVI

1. Kompozicija koja sadrži antitijelo ili fragment antitijela koje se imunospecifično vezuje za sekvencu A koja je srodna polipeptidima MHC I klase (MICA), gdje antitijelo ili fragment antitijela sadrži varijabilni region teškog lanca (V_H) i varijabilni region lakog lanca (V_L) i,
 - (a) region koji određuje komplementarnost (CDR) 3 naveden u SEQ ID NO (sekvencu sa identifikacijskim brojem): 212 V_H antitijela ID 9; ili
 - (b) region koji određuje komplementarnost (CDR) 3 naveden u SEQ ID NO: 158 V_H antitijela ID 6.
2. Kompozicija iz patentnog zahtjeva 1, gdje antitijelo ili fragment antitijela sadrži,
 - (a) region koji određuje komplementarnost (CDR) 3 naveden u SEQ ID NO: 212 V_H antitijela ID 9, i CDR3 naveden u SEQ ID NO: 219 V_L antitijela ID 9; ili
 - (b) region koji određuje komplementarnost (CDR) 3 naveden u SEQ ID NO: 158 V_H antitijela ID 6, i CDR3 naveden u SEQ ID NO: 164 V_L antitijela ID 6.
3. Kompozicija iz patentnog zahtjeva 1 ili patentnog zahtjeva 2, gdje antitijelo ili fragment antitijela naveden u (a) dalje sadrži region koji određuje komplementarnost CDR2 naveden u SEQ ID NO: 210 V_H antitijela ID 9, i CDR2 naveden u SEQ ID NO: 217 V_L antitijela ID 9; ili gdje peptid naveden u (b) dalje sadrži region koji određuje komplementarnost CDR2 naveden u SEQ ID NO: 156 V_H antitijela ID 6, i CDR2 naveden u SEQ ID NO: 162 V_L antitijela ID 6.
4. Kompozicija iz bilo kojeg od patentnih zahtjeva 1-3, gdje antitijelo ili fragment antitijela naveden u (a) sadrži region koji određuje komplementarnost CDR1 naveden u SEQ ID NO: 208 V_H antitijela ID 9, i CDR1 naveden u SEQ ID NO: 215 V_L antitijela ID 9; ili gdje peptid naveden u (b) sadrži region koji određuje komplementarnost CDR1 naveden u SEQ ID NO: 153 V_H antitijela ID 6, i CDR1 naveden u SEQ ID NO: 160 V_L antitijela ID 6.
5. Kompozicija iz bilo kojeg od patentnih zahtjeva 1-4, gdje antitijelo ili fragment antitijela sadrži:
 - (a) V_H lanac sa najmanje 95%, 96%, 97%, 98 ili 99% identičnosti sa SEQ ID NO: 204; ili
 - (b) V_H lanac sa najmanje 95%, 96%, 97%, 98 ili 99% identičnosti sa SEQ ID NO: 149.
6. Kompozicija iz bilo kojeg od patentnih zahtjeva 1-5, gdje antitijelo ili fragment antitijela sadrži
 - (a) V_L lanac sa najmanje 95%, 96%, 97%, 98 ili 99% identičnosti sa amino kiselinskom sekvencom navedenom u SEQ ID NO: 206, gdje V_L sadrži ne više od jedne amino kiselinske supstitucije unutar CDR regiona u odnosu na V_L CDR1 amino kiselinsku sekvencu navedenu u SEQ ID NO: 215, V_L CDR2 amino kiselinsku sekvencu navedenu u SEQ ID NO: 217, i V_L CDR3 amino kiselinsku sekvencu navedenu u SEQ ID NO: 219; ili
 - (b) V_L lanac sa najmanje 95%, 96%, 97%, 98 ili 99% identičnosti sa amino kiselinskom sekvencom navedenom u SEQ ID NO: 151, gdje V_L sadrži ne više od jedne amino kiselinske supstitucije unutar CDR regiona u odnosu na V_L CDR1 amino kiselinsku sekvencu navedenu u SEQ ID NO: 160, V_L CDR2 amino kiselinsku sekvencu navedenu u SEQ ID NO: 162, i V_L CDR3 amino kiselinsku sekvencu navedenu u SEQ ID NO: 164.
7. Kompozicija iz bilo kojeg od patentnih zahtjeva 1-6, gdje antitijelo ili fragment antitijela sadrži,
 - (a) V_H CDR1 koji sadrži amino kiselinsku sekvencu navedenu u SEQ ID NO: 208, V_H CDR2 koji sadrži amino kiselinsku sekvencu navedenu u SEQ ID NO: 210, V_H CDR3 koji sadrži amino kiselinsku sekvencu navedenu u SEQ ID NO: 212, V_L CDR1 koji sadrži amino kiselinsku sekvencu navedenu u SEQ ID NO: 215, V_L CDR2 koji sadrži amino kiselinsku sekvencu navedenu u SEQ ID NO: 217 i V_L CDR3 koji sadrži amino kiselinsku sekvencu navedenu u SEQ ID NO: 219; ili
 - (b) V_H CDR1 koji sadrži amino kiselinsku sekvencu navedenu u SEQ ID NO: 153, V_H CDR2 koji sadrži amino kiselinsku sekvencu navedenu u SEQ ID NO: 156, V_H CDR3 koji sadrži amino kiselinsku sekvencu navedenu u SEQ ID NO: 158, V_L CDR1 koji sadrži amino kiselinsku sekvencu navedenu u SEQ ID NO: 160, V_L CDR2 koji sadrži amino kiselinsku sekvencu navedenu u SEQ ID NO: 162 i V_L CDR3 koji sadrži amino kiselinsku sekvencu navedenu u SEQ ID NO: 164.
8. Kompozicija iz patentnog zahtjeva 7, gdje antitijelo ili fragment antitijela sadrži,
 - (a) V_H lanac sa najmanje 95%, 96%, 97%, 98% ili 99% identičnosti sa amino kiselinskom sekvencom navedenom u SEQ ID NO: 204 i V_L lanac sa najmanje 95%, 96%, 97%, 98% ili 99% identičnosti sa amino kiselinskom sekvencom navedenom u SEQ ID NO: 206; ili V_H lanac sa najmanje 95%, 96%, 97%, 98% ili 99% identičnosti sa amino kiselinskom sekvencom navedenom u SEQ ID NO: 149 i V_L lanac sa najmanje 95%, 96%, 97%, 98% ili 99% identičnosti sa amino kiselinskom sekvencom navedenom u SEQ ID NO: 151.
9. Kompozicija iz patentnog zahtjeva 8, gdje antitijelo ili fragment antitijela sadrži V_H lanac koji sadrži SEQ ID NO: 204 i V_L lanac koji sadrži SEQ ID NO: 206; ili V_H lanac koji sadrži SEQ ID NO: 149 i V_L lanac koji sadrži SEQ ID NO: 151.
10. Kompozicija iz bilo kojeg od patentnih zahtjeva 1-9, dalje sadrži antikancerogeno terapijsko sredstvo.
11. Kompozicija iz bilo kojeg od patentnih zahtjeva 1-10, formulirana kao farmaceutska kompozicija.
12. Kompozicija iz bilo kojeg od patentnih zahtjeva 1-11, dalje sadrži histon deacetilazni inhibitor (HDAC) odabran iz grupe koja se sastoji od hidroksamične kiseline, vorinostata, suberoilanolid hidroksamične kiseline (SAHA, trihostatina A (TSA), LAQ824, panobinostat (LBH589), belinostat (PXD101), ITF2357 italfarmako SpA, cikličnog tetrapeptida, depsipeptida (romidepsin, FK228), benzamida; entinostat (SNDX-275/MS-275), MGCD0103, alifatičnih kiselina sa kratkim lancem, valproinske kiseline, fenil butirata, AN-9, pivaneksa, CHR-3996, i CHR-2845.

13. Kompozicija iz bilo kojeg od patentnih zahtjeva 1-12, dalje sadrži proteazomalni inhibitor odabran iz grupe koja se sastoji od bortezomiba, NPI-0052, karfilzomiba (PR-171), CEP 18770, i MLN9708.
14. Kompozicija iz bilo kojeg od patentnih zahtjeva 1-13, dalje sadrži antitijelo odabrano iz grupe koja se sastoji od anti-CTLA-4 antitijela, anti-PD-1 antitijela, anti-PDL-1 antitijela i kombinacije jednog ili više istih.