



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20160270 T1

HR P20160270 T1

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

(51) MKP:
C07K 16/30 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 06.05.2016.

(21) Broj predmeta: P20160270T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 15.03.2016.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/US2008070344
Datum podnošenja međunarodne prijave: 17.07.2008.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 08796249.4
Datum podnošenja europske prijave patenta: 17.07.2008.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2009012394
Datum međunarodne objave: 22.01.2009.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2178921 A1
Datum objave europske prijave patenta: 28.04.2010.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2178921 B1
Datum objave europskog patenta: 06.01.2016.

(31) Broj prve prijave: 959845 P

(32) Datum podnošenja prve prijave: 17.07.2007.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: US

(73) Nositelj patenta:

E. R. Squibb & Sons, L.L.C., Route 206 & Province Line Road, Princeton, NJ 08540, US

(72) Izumitelji:

Jonathan Alexander Terrett, 510 N. Castelrock Terrace, Sunnyvale, CA 94087, US

Li-sheng Lu, 117 Gladys Avenue, Mountain View, CA 94043, US

Haichun Huang, 4329 Crestwood Street, Fremont, CA 94538, US

Dapeng Yao, 1729 Pinewood Ct., Milpitas, CA 95035, US

Chin Pan, 1235 Heritage Court, Los Altos, CA 94024, US

Heidi Leblanc, 649 Church Street, Mountain View, CA 94041, US

Timothy Sproul, 673 Alden Lane, Livermore, CA 94550, US

Mark Yamanaka, 2953 Amoroso Court, Pleasanton, CA 94566, US

(74) Zastupnik:

ZMP IP d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma: **MONOKLONSKA ANTITIJELO PROTIV GLIPIKANA-3**

HR P20160270 T1

PATENTNI ZAHTEJEVI

1. Izolirano humano monoklonsko antitijelo, ili njegov antigen-vezujući dio, **naznačeni time**, što se biraju iz grupe koja se sastoji od:
 - (i) antitijela, ili njegovog antigen-vezujućeg dijela, koji uključuju:
 - a) CDR1 varijabilne regije teškog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:1
 - b) CDR2 varijabilne regije teškog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:4;
 - c) CDR3 varijabilne regije teškog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:7;
 - d) CDR1 varijabilne regije lakog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:10;
 - e) CDR2 varijabilne regije lakog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:13; i
 - f) CDR3 varijabilne regije lakog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:16.
 - (ii) antitijela, ili njegovog antigen-vezujućeg dijela, koji uključuju:
 - a) CDR1 varijabilne regije teškog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:2;
 - b) CDR2 varijabilne regije teškog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:5;
 - c) CDR3 varijabilne regije teškog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:8;
 - d) CDR1 varijabilne regije lakog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:11;
 - e) CDR2 varijabilne regije lakog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:14; i
 - f) CDR3 varijabilne regije lakog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:17; i
 - (iii) antitijela, ili njegovog antigen-vezujućeg dijela, koji uključuju:
 - a) CDR1 varijabilne regije teškog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:3;
 - b) CDR2 varijabilne regije teškog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:6;
 - c) CDR3 varijabilne regije teškog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:9;
 - d) CDR1 varijabilne regije lakog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:12;
 - e) CDR2 varijabilne regije lakog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:15; i
 - f) CDR3 varijabilne regije lakog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:18;
 pri čemu se antitijelo, ili njegov antigen-vezujući dio vezuju za Glipikan- 3.
2. Antitijelo, ili njegov antigen-vezujući dio, iz Zahtjeva 1, **naznačeni time**, što uključuju:
 - a) CDR1 varijabilne regije teškog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:1
 - b) CDR2 varijabilne regije teškog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:4;
 - c) CDR3 varijabilne regije teškog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:7;
 - d) CDR1 varijabilne regije lakog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:10;
 - e) CDR2 varijabilne regije lakog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:13; i
 - f) CDR3 varijabilne regije lakog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:16.
3. Antitijelo, ili njegov antigen-vezujući dio, iz Zahtjeva 1, **naznačeni time**, što uključuju:
 - a) CDR1 varijabilne regije teškog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:2;
 - b) CDR2 varijabilne regije teškog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:5;
 - c) CDR3 varijabilne regije teškog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:8;
 - d) CDR1 varijabilne regije lakog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:11;
 - e) CDR2 varijabilne regije lakog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:14; i
 - f) CDR3 varijabilne regije lakog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:17.
4. Antitijelo, ili njegov antigen-vezujući dio, iz Zahtjeva 1, **naznačeni time**, što uključuju:
 - a) CDR1 varijabilne regije teškog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:3;
 - b) CDR2 varijabilne regije teškog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:6;
 - c) CDR3 varijabilne regije teškog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:9;
 - d) CDR1 varijabilne regije lakog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:12;
 - e) CDR2 varijabilne regije lakog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:15; i
 - f) CDR3 varijabilne regije lakog lanca, koje sadrže SEQ ID NO:18.
5. Izolirano humano monoklonsko antitijelo, ili njegov antigen-vezujući dio, **naznačeni time**, što se biraju iz grupe koja se sastoji od:
 - i) antitijela, ili njegovog antigen-vezujućeg dijela, koji uključuju:
 - (a) varijabilnu regiju teškog lanca koja sadrži aminokiselinsku sekvencu SEQ ID NO:19; i
 - (b) varijabilnu regiju lakog lanca koja sadrži aminokiselinsku sekvencu SEQ ID NO:22;
 - ii) antitijela, ili njegovog antigen-vezujućeg dijela, koji uključuju:
 - (a) varijabilnu regiju teškog lanca koja sadrži aminokiselinsku sekvencu SEQ ID NO:20; i
 - (b) varijabilnu regiju lakog lanca koja sadrži aminokiselinsku sekvencu SEQ ID NO:23; i
 - iii) antitijela, ili njegovog antigen-vezujućeg dijela, koji uključuju:
 - (a) varijabilnu regiju teškog lanca koja sadrži aminokiselinsku sekvencu SEQ ID NO:21; i
 - (b) varijabilnu regiju lakog lanca koja sadrži aminokiselinsku sekvencu SEQ ID NO:24; i
 pri čemu se antitijelo, ili njegov antigen-vezujući dio, vezuju za Glipikan- 3.

6. Antitijelo, ili njegov antigen-vezujući dio, iz Zahtjeva 5, **naznačeni time**, što uključuju:
 - (a) varijabilnu regiju teškog lanca koja sadrži aminokiselinsku sekvencu SEQ ID NO:19; i
 - (b) varijabilnu regiju lakog lanca koja sadrži aminokiselinsku sekvencu SEQ ID NO:22.
7. Antitijelo, ili njegov antigen-vezujući dio, iz Zahtjeva 5, **naznačeni time**, što uključuju:
 - (a) varijabilnu regiju teškog lanca koja sadrži aminokiselinsku sekvencu SEQ ID NO:20; i
 - (b) varijabilnu regiju lakog lanca koja sadrži aminokiselinsku sekvencu SEQ ID NO:23.
8. Antitijelo, ili njegov antigen-vezujući dio, iz Zahtjeva 5, **naznačeni time**, što uključuju:
 - (a) varijabilnu regiju teškog lanca koja sadrži aminokiselinsku sekvencu SEQ ID NO:21; i
 - (b) varijabilnu regiju lakog lanca koja sadrži aminokiselinsku sekvencu SEQ ID NO:24.
9. Antitijelo, ili njegov antigen-vezujući dio, iz bilo kojeg od Zahtjeva 1-8, **naznačeni time**, što je spomenuto antitijelo hipofukozilirano antitijelo.
10. Antitijelo iz bilo kojeg od Zahtjeva 1-9, **naznačeno time**, što je antitijelo pune dužine IgG1 izotipa, ili njegov antigen-vezujući dio.
11. Antitijelo iz bilo kojeg od Zahtjeva 1-9, **naznačeno time**, što je antitijelo pune dužine IgG4 izotipa, ili njegov antigen-vezujući dio.
12. Imunokonjugat, **naznačen time**, što uključuje antitijelo, ili njegov antigen-vezujući dio, iz bilo kojeg od prethodnih zahtjeva, povezane sa terapijskim sredstvom.
13. Imunokonjugat iz Zahtjeva 12, **naznačen time**, što je terapijsko sredstvo citotoksin.
14. Imunokonjugat iz Zahtjeva 12, **naznačen time**, što je terapijsko sredstvo radioaktivni izotop.
15. Smjesa, naznačena time, što uključuje antitijelo, ili njegov antigen-vezujući dio, iz bilo kojeg od Zahtjeva 1-11, ili imunokonjugat iz bilo kojeg od Zahtjeva 12-14, i farmaceutski prihvatljivi nosač.
16. Izolirana molekula nukleinske kiseline, **naznačena time**, što kodira antitijelo, ili njegov antigen-vezujući dio, iz bilo kojeg od Zahtjeva 1-11.
17. Vektor ekspresije, **naznačen time**, što sadrži molekulu nukleinske kiseline iz Zahtjeva 16.
18. Stanica-domaćin, **naznačena time**, što sadrži vektor ekspresije iz Zahtjeva 17.
19. Antitijelo, ili njegov antigen-vezujući dio, iz bilo kojeg od Zahtjeva 1-11, **naznačeni time**, što se upotrebljavaju u metodi inhibiranja rasta tumorskih stanica koje ekspimiraju glipikan-3, pri čemu metoda uključuje dovođenje u kontakt stanica sa antitijelom, ili njegovim antigen-vezujućim dijelom.
20. Antitijelo, ili njegov antigen-vezujući dio, **naznačeni time**, što upotrebljavaju metodu definiranu u Zahtevu 19, pri čemu su tumorske stanice porijeklom iz tkiva jetre.
21. Antitijelo, ili njegov antigen-vezujući dio, **naznačeni time**, što se upotrebljavaju u metodi definiranoj u Zahtevu 19, pri čemu je antitijelo, ili njegov antigen-vezujući dio, imunokonjugat