



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20192168 T1



HR P20192168 T1

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

(51) MKP:

A61K 31/44 (2006.01)
C07D 491/14 (2006.01)
A61K 31/527 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 21.02.2020.

(21) Broj predmeta: P20192168T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 29.11.2019.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/US2014028685
Datum podnošenja međunarodne prijave: 14.03.2014.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 14762438.1
Datum podnošenja europske prijave patenta: 14.03.2014.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2014144326
Datum međunarodne objave: 18.09.2014.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2968290 A1
Datum objave europske prijave patenta: 20.01.2016.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2968290 B1
Datum objave europskog patenta: 25.09.2019.

(31) Broj prve prijave: 201361798772 P (32) Datum podnošenja prve prijave: 15.03.2013. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: US
201361861374 P 01.08.2013. US
201361911354 P 03.12.2013. US
201461949786 P 07.03.2014. US

(73) Nositelj patenta:

**G1 Therapeutics, Inc., 79 T.W. Alexander Drive, 4501 Research
Commons, Suite 100, 27709 Research Triangle Park, NC 27709, US**

(72) Izumitelji:

**Jay Copeland Strum, c/o G-1 Therapeutics, Inc., 450 West Drive, CB
7295, Chapel Hill, NC 27599-72995, US**
**John Emerson Bisi, c/o G1 Therapeutics Inc., 450 West Drive, CB 7295,
Chapel Hill, NC 27599-72995, US**
**Patrick Joseph Roberts, c/o G1 Therapeutics Inc., 450 West Drive, CB
7295, Chapel Hill, NC 27599-72995, US**
**Francis Xavier Tavares, c/o G-1 Therapeutics, Inc., 450 West Drive, CB
7295, Chapel Hill, NC 27599-72995, US**

(74) Zastupnik:

**Odvjetnik Tomislav Hadžija, u suradnji sa DENNEMEYER & ASSOCIATES,
10000 Zagreb, HR**

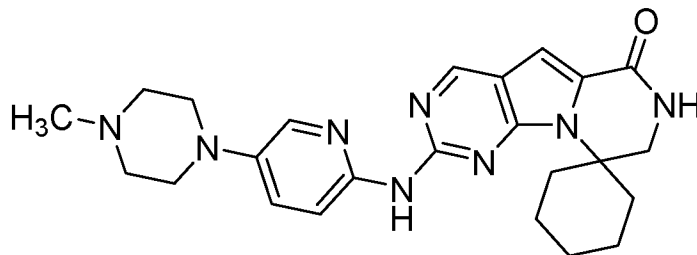
(54) Naziv izuma:

PRIVREMENA ZAŠTITA NORMALNIH STANICA TIJEKOM KEMOTERAPIJE

HR P20192168 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

1. Spoj formule:



- ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol, za upotrebu u postupku smanjenja efekta kemoterapije na zdravim stanicama kod subjekta koji se liječi od ciklin ovisne kinaze 4/6 (CDK4/6) replike samostalnoga karcinoma ili abnormalne proliferacije stanica, gdje su spomenute zdrave stanice matične hematopoetske stanice, hematopoetske progenitorne stanice, ili epitelne stanice bubrega, postupak obuhvaća davanje subjektu efektivne količine spoja.
2. Spoj za upotrebu prema zahtjevu 1, gdje se spoj daje subjektu prije tretmana s kemoterapeutskim agensom, u tijeku tretmana s kemoterapeutskim agensom, nakon izlaganja kemoterapeutskom agensu, ili njihovoj kombinaciji.
3. Spoj ili sol za upotrebu prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 2, gdje je subjekt čovjek.
4. Spoj ili sol za upotrebu prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 3, gdje je spoj ili sol dana subjektu 24 sata ili manje prije izlaganja bar jednom kemoterapeutskom agensu.
5. Spoj ili sol za upotrebu prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 4, gdje subjekt ima karcinom.
6. Spoj ili sol za upotrebu prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 4, gdje subjekt ima abnormalnu proliferaciju stanica.
7. Spoj ili sol, za upotrebu prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 6, gdje se spoj ili sol daju subjektu oko 4 sata ili manje prije izlaganja bar jednom kemoterapeutskom agensu.
8. Spoj ili sol za upotrebu prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 7, gdje je karcinom ili abnormalna proliferacija stanica **naznačena s** gubitkom ili odsutnosti supresorskog proteina tumora retinoblastoma (RB).
9. Spoj ili sol za upotrebu prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 7, gdje je karcinom karcinom pluća malih stanica, retinoblastom, trostruko negativni karcinom dojke, humani papiloma virus (HPV) pozitivni karcinom glave ili vrata, HPV pozitivni karcinom vrata maternice, ili Rb-negativni karcinom mokraćnog mjehura.
10. Spoj ili sol za upotrebu prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 9, gdje je kemoterapija izabrana između alkilirajućeg agensa, DNK interkalatora, inhibitora proteinske sinteze, inhibitora sinteze DNK ili RNK, baznog analoga DNK, inhibitora topoizomeraze, inhibitora telomeraze, ili spoja koji se veže za telomernu DNK.
11. Spoj ili sol za upotrebu prema zahtjevu 5, gdje je karcinom karcinom pluća malih stanica i bar jedan kemoterapeutski agens izabran iz grupe koja obuhvaća etopozid, cisplatin ili karboplatin, ili njihovu kombinaciju.
12. Spoj ili sol za upotrebu prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 11, gdje se bar 80% ili više matičnih hematopoetskih stanica, hematopoetskih progenitorskih stanica, ili epitelnih stanica bubrega u subjektu vrati ili pristupi osnovnoj aktivnosti staničnog ciklusa prije tretmana za manje od oko 36 sati od posljednjeg davanja spoja ljudima.
13. Spoj ili sol za upotrebu prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 11, gdje se razgradnja spoja ili soli CDK4/6 inhibitornog efekta događa u manje od 36 sati od davanja spoja.
14. Spoj ili sol za upotrebu prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 13, gdje je bar jedan kemoterapeutski agens etopozid.
15. Spoj ili sol za upotrebu prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 13, gdje je bar jedan kemoterapeutski agens cisplatin.
16. Spoj ili sol za upotrebu prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 13, gdje je bar jedan kemoterapeutski agens karboplatin.
17. Spoj ili sol za upotrebu prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 3, 5 ili 9 gdje se spoj unosi da se osigura kemozaštita u protokolu terapije karcinoma malih stanica pluća kao što je, bez ograničenja na: cisplatin 60 mg/m² IV na dan 1 plus etopozid 120 mg/m² IV na dane 1-3 svakih 21d tijekom 4 ciklusa; cisplatin 80 mg/m² IV na dan 1 plus etopozid 100 mg/m² IV na dane 1-3 svakih 28d tijekom 4 ciklusa; cisplatin 60-80 mg/m² IV na dan 1 plus etopozid 80-120 mg/m² IV na dane 1-3 svakih 21-28d (maksimum 4 ciklusa); karboplatin AUC 5-6 IV na dan 1 plus etopozid 80-100 mg/m² IV na dane 1-3 svakih 28d (maksimum 6 ciklusa); cisplatin 60-80 mg/m² IV na dan 1 plus etopozid 80-120 mg/m² IV na dane 1-3 svakih 21-28d; karboplatin AUC 5-6 IV na dan 1 plus etopozid 80-100 mg/m² IV na dane 1-3 svakih 28d (maksimum 6 ciklusa); cisplatin 60 mg/m² IV na dan 1 plus irinotekan 60 mg/m² IV na dan 1, 8, i 15 svakih 28d (maksimum 6 ciklusa); cisplatin 30 mg/m² IV na dane 1 i 8 ili 80 mg/m² IV na dan 1 plus irinotekan 65 mg/m² IV na dane 1 i 8 svakih 21d (maksimum 6 ciklusa); karboplatin AUC 5 IV na dan 1 plus irinotekan 50 mg/m² IV na dane 1, 8, i 15 svakih 28d (maksimum 6 ciklusa); karboplatin AUC 4-5 IV na dan 1 plus irinotekan 150-200 mg/m² IV na dan 1 svakih 21d (maksimum 6 ciklusa); ciklofosamid 800-1000 mg/m² IV na dan 1 plus doxorubicin 40-50 mg/m² IV na dan 1 plus vinkristin 1-1.4 mg/m² IV na dan 1 svakih 21-28d (maksimum 6 ciklusa); Etopozid 50 mg/m² PO dnevno 3tj svaka 4tj; topotekan 2.3 mg/m² PO na dane 1-5 svakih 21d; topotekan 1.5 mg/m² IV na dane 1-5 svakih 21d; karboplatin AUC 5 IV na dan 1 plus irinotekan 50 mg/m² IV na dane 1, 8, i 15 svakih 28d; karboplatin AUC 4 - 5 IV na dan 1 plus irinotekan 150-200 mg/m² IV na dan 1 svakih 21d; cisplatin 30 mg/m² IV na dane 1, 8, i 15 plus irinotekan 60 mg/m² IV na dane 1, 8, i 15 svakih 28d; cisplatin 60 mg/m² IV na dan 1 plus irinotekan 60 mg/m² IV na dane 1, 8, i 15 svakih 28d; cisplatin 30 mg/m² IV na dane 1 i 8 ili 80 mg/m² IV na dan 1 plus irinotekan 65 mg/m² IV na dane 1 i 8 svakih

- 21d; paklitaksel 80 mg/m² IV tjedno tijekom 6tj svakih 8tj; paklitaksel 175 mg/m² IV na dan 1 svakih 3tj; etopozid 50 mg/m² PO dnevno 3tj svaka 4tj; topotekan 2.3 mg/m² PO na dane 1-5 svakih 21d; topotekan 1.5 mg/m² IV na dane 1-5 svakih 21d; karboplatin AUC 5 IV na dan 1 plus irinotekan 50 mg/m² IV na dane 1, 8, i 15 svakih 28d; karboplatin AUC 4-5 IV na dan 1 plus irinotekan 150-200 mg/m² IV na dan 1 svakih 21d; cisplatin 30 mg/m² IV na dane 1, 8, i 15 plus irinotekan 60 mg/m² IV na dane 1, 8, i 15 svakih 28d; cisplatin 60 mg/m² IV na dan 1 plus irinotekan 60 mg/m² IV na dane 1, 8, i 15 svakih 28d; cisplatin 30 mg/m² IV u dane 1 i 8 ili 80 mg/m² IV na dan 1 plus irinotekan 65 mg/m² IV na dane 1 i 8 svakih 21d; paklitaksel 80 mg/m² IV tjedno 6tj svakih 8tj; i paklitaksel 175 mg/m² IV na dan 1 svakih 3tj..
- 5
18. Spoj ili sol za upotrebu prema zahtjevu 17, gdje se spoj unosi da se osigura kemozaštita u protokolu terapije karcinoma malih stanica pluća s topotekanom od 1.5 mg/m² IV na dane 1-5 svakih 21d.
- 10
19. Spoj ili sol za upotrebu prema bilo kojem od zahtjeva 17 gdje se spoj unosi da se osigura kemozaštita u protokolu terapije karcinoma malih stanica pluća topotekanom od 2.3 mg/m² PO na dane 1-5 svakog 21d.
20. Spoj ili sol za upotrebu prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 16, gdje se spoj ili sol unosi intravenozno.
- 15
21. Spoj ili sol za upotrebu prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 16, gdje se spoj ili sol unosi oralno u farmaceutskom sastavu.
22. Spoj ili sol za upotrebu prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 13, gdje se subjekt liječi od karcinoma malih stanica pluća, i bar je jedan kemoterapeutski agens izabran iz grupe koja obuhvaća etopozid i karboplatin, ili njihovu kombinaciju.
23. Spoj ili sol za upotrebu prema zahtjevu 9, gdje se subjekt liječi od trostruko negativnog karcinoma dojke.