



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 2898885 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
A61K 31/519 (2006.01)
A61K 31/215 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 31/14 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

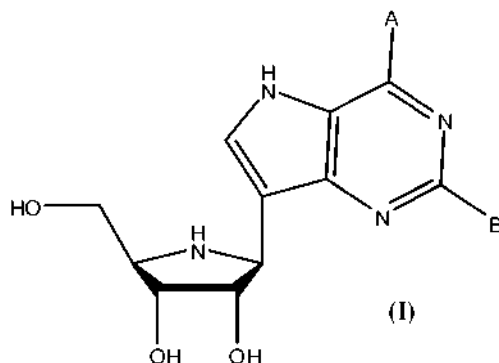
(21)	Translation Published	2018.04.09
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2017.11.22
(86)	European Application Nr.	14198125.8
(86)	European Filing Date	2011.10.14
(87)	The European Application's Publication Date	2015.07.29
(30)	Priority	2010.10.15, US, 393522 P 2011.06.01, US, 201161492054 P
(84)	Designated Contracting States:	AL ; AT ; BE ; BG ; CH ; CY ; CZ ; DE ; DK ; EE ; ES ; FI ; FR ; GB ; GR ; HR ; HU ; IE ; IS ; IT ; LI ; LT ; LU ; LV ; MC ; MK ; MT ; NL ; NO ; PL ; PT ; RO ; RS ; SE ; SI ; SK ; SM ; TR
(62)	Divided application	EP2627334, filing date 2011.10.14
(73)	Proprietor	Biocryst Pharmaceuticals, Inc., 4505 Emperor Blvd., Durham, North Carolina 27703, US-USA
(72)	Inventor	Bantia, Shanta, 689 Highland Lakes Cv, Birmingham, AL 35242, US-USA Kotian, Pravin L, 1313 Atkins Trimm Blvd, Birmingham, AL 35226-2016, US-USA Babu, Yarlagadda S, 4836 Southlake Pkwy, Birmingham, AL 35244, US-USA
(74)	Agent or Attorney	BRYN AARFLOT AS, Postboks 449 Sentrum, 0104 OSLO, Norge

(54)	Title	Pyrrolopyrimidine derivatives for use in the treatment of viral infections
(56)	References Cited:	WO-A1-2013/158746, WO-A2-03/100009, US-A1- 2010 143 300, US-A1- 2007 099 942, WO- A2-2012/063085

Enclosed is a translation of the patent claims in Norwegian. Please note that as per the Norwegian Patents Acts, section 66i the patent will receive protection in Norway only as far as there is agreement between the translation and the language of the application/patent granted at the EPO. In matters concerning the validity of the patent, language of the application/patent granted at the EPO will be used as the basis for the decision. The patent documents published by the EPO are available through Espacenet (<http://worldwide.espacenet.com>) or via the search engine on our website here: <https://search.patentstyret.no/>

PATENTKRAV

1. Forbindelse av formel I:



der A er NH_2 ; og B er H; eller et farmasøytisk akseptabelt salt eller hydrat derav, for anvendelse ved behandling av, undertrykkelse eller forhindring av en virusinfeksjon hos et individ;

der virusinfeksjonen omfatter:

- (a) et virus valgt fra gruppen bestående av familiene ortomyksovirus, paramyksovirus, arenavirus, bunyavirus, flavivirus, filovirus, togavirus, picomavirus og coronavirus; eller
- (b) et virus valgt fra gruppen bestående av virusene: adenovirus, rhinovirus, hepatitt, immunsviktvirus, polio, meslinger, ebola, coxsackievirus, vestnilvirus, koppevirus, gulfieber, denguefeber, influensa A, influensa B, lassavirus, lymfocytisk koriomeningitt, Juninvirus, Machupovirus, guanarivirus, hantavirus, Rift Valley-feber, lacrossevirus, California-encefalitt, Krim-Kongo-virus, marburgvirus, japansk encefalitt, kyasanurskogsykdommen, venezulansk hesteencefalitt, østlig hesteencefalitt, vestlig hesteencefalitt, alvorlig akutt luftveissyndrom (SARS), parainfluenza, respiratorisk syncytialt virus, Punta Toro-virus og tacaribevirus; og Pichinde-virus.

2. Forbindelsen for anvendelse ifølge krav 1, hvori virusinfeksjonen omfatter et virus valgt fra gruppen som består av familiene ortomyksovirus, paramyksovirus, arenavirus, bunyavirus, flavivirus, filovirus, togavirus, picomavirus og coronavirus

3. Forbindelsen for anvendelse ifølge krav 1, der virusinfeksjonen velges fra gruppen bestående av adenovirus, denguefeber, influensa A, influensa B, Junin, meslinger, parainfluensa, Pichinde, Punta Toro, respiratorisk syncytialt, rhinovirus, Rift Valley-feber, SARS, Tacaribe, venezulansk hesteencefalitt, vestnil og gulfebervirus.

5

4. Forbindelsen for anvendelse ifølge krav 3, hvori virusinfeksjonen er vestnilvirus.

5. Forbindelsen for anvendelse ifølge krav 3, hvori virusinfeksjonen er denguefeber.

10 6. Forbindelsen for anvendelse ifølge krav 3, hvori virusinfeksjonen er Rift-Valley febervirus.

7. Forbindelsen for anvendelse ifølge krav 1, hvori virusinfeksjonen velges fra gruppen bestående av virusene: ebola, gulfeber, marburgfeber, influensa A og influensa B.

15

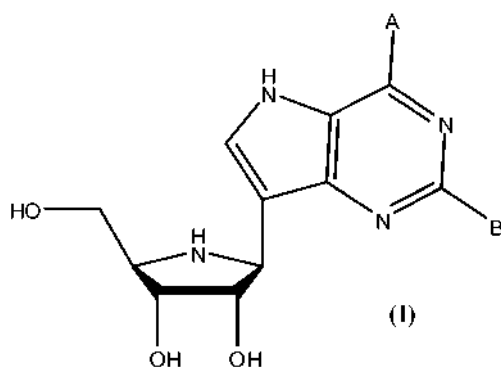
8. Forbindelsen for anvendelse ifølge krav 7, hvori virusinfeksjonen er ebolavirus.

9. Forbindelsen for anvendelse ifølge krav 7, hvori virusinfeksjonen er Marburg-virus.

20 10. Forbindelsen for anvendelse ifølge krav 7, hvori virusinfeksjonen er gulfebervirus.

11. Forbindelsen for anvendelse ifølge krav 7, hvori virusinfeksjonen er influensa A- eller influensa B-virus.

25 12. Forbindelse av formel I:



der A er NH₂; og B er H; eller et farmasøytisk akseptabelt salt eller hydrat derav, for anvendelse ved hemming av RNA-viruspolymerase hos et individ, hvori RNA-viruspolymerasen er:

- (a) en polymerase valgt fra gruppen bestående av viruspolymerasene: ortomyksovirus, paramyksovirus, arenavirus, bunyavirus, flavivirus, filovirus, togavirus, picornavirus og coronavirus; eller
- (b) en polymerase velges fra gruppen bestående av rhinovirus, i, polio, meslinger, ebola, coxsackie, vestnil, kopper, gulfeber, Dengue-feber, influensa A, influensa B, lassa, lymfatisk koriomeningitt, Junin, Machuppo, guanarito, hantavirus, Rift Valley-feber, La Crosse, California encefalitt, Krim-Kongo, Marburg, japansk encefalitt, Kyasanurskogsykdommen, venezulansk hesteencefalitt, østlig hesteencefalitt, vestlig hesteencefalitt, alvorlig akutt luftveissyndrom (SARS), parainfluenza, respiratorisk syncytielle Punta Toro-, tacaribe- og Pichindeviruspolymeraser.

13. Forbindelsen for anvendelse ifølge krav 12, der RNA-viruspolymerasen er en polymerase valgt fra gruppen bestående av viruspolymerasene:, Dengue-feber, influensa A, influensa B, Junin, meslinger, parainfluenza, Pichinde, Punta Toro, respiratorisk syncytielt rhinovirus, Rift Valley-feber, SARS, Tacaribe, venezulansk hesteencefalitt, vestnil og gulfeberviruspolymeraser.

14. Forbindelsen for anvendelse ifølge krav 13, der RNA-viruspolymerasen er West Nile, denguefeber, eller Rift Valley-feberviruspolymerase.

15. Forbindelsen for anvendelse ifølge krav 12, hvori RNA-viruspolymerasen er ebola, gulfeber, Marburg, influensa A eller influensa B-viruspolymerase.

16. Forbindelsen for anvendelse ifølge ett av kravene 1-15, hvori individet er et pattedyr.

17. Forbindelsen for anvendelse ifølge ett av kravene 1-15, hvori individet er et menneske.

18. Forbindelsen for anvendelse ifølge hvilket som helst foregående krav, videre omfattende administrering av et ytterligere anti-virus-middel, eventuelt hvori det ytterligere anti-virusmidlet er laninamivir, oseltamivir, zanamivir, eller peramivir.

19. Forbindelsen for anvendelse ifølge krav 18, der det ytterligere antivirumidlet er peramivir.

20. Forbindelsen for anvendelse ifølge hvilket som helst foregående krav, der forbindelsen
5 er formulert for intravenøs, intraperitoneal, intramuskulær eller oral administrering.