



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3866778 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
A61K 31/215 (2006.01)
A61K 31/4965 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61K 31/53 (2006.01)
A61P 31/16 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45)	Translation Published	2023.02.27
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2022.11.30
(86)	European Application Nr.	19801437.5
(86)	European Filing Date	2019.10.17
(87)	The European Application's Publication Date	2021.08.25
(30)	Priority	2018.10.17, US, 201862746884 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
(73)	Proprietor	Cocrystal Pharma, Inc., 19805 North Creek Parkway, Bothell, WA 98011, USA
(72)	Inventor	JACOBSON, Irina, C., 2725 226th Place NE, Sammamish, WA 98074, USA LIN, Biing, Yuan, 4248 Newport Way, Bellevue, WA 98006, USA LEE, Sam, Sk, 950 Brookmere St., Edmonds, WA 98020, USA
(74)	Agent or Attorney	Cosmovici Intellectual Property, Rue du Commerce 4, 1204 GENÈVE, Sveits

(54)	Title	COMBINATIONS OF INHIBITORS OF INFLUENZA VIRUS REPLICATION
(56)	References Cited:	WO-A1-2018/200425 RANDAL A. BYRN ET AL: "PRECLINICAL ACTIVITY OF VX-787, A FIRST-IN-CLASS, ORALLY BIOAVAILABLE INHIBITOR OF THE INFLUENZA VIRUS POLYMERASE PB2 SUBUNIT", ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY, vol. 59, no. 3, 29 December 2014 (2014- 12-29), pages 1569-1582, XP055485823, US ISSN: 0066-4804, DOI: 10.1128/AAC.04623-14 TENG LIU ET AL: "A Small-Molecule Compound Has Anti-influenza A Virus Activity by Acting as a "PB2 Inhibitor"", MOLECULAR PHARMACEUTICS, vol. 15, no. 9, 4 September 2018 (2018- 09-04), pages 4110-4120, XP055658130, US ISSN: 1543-8384, DOI: 10.1021/acs.molpharmaceut.8b00531

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/>

EP 3 866 778 B1

Patentkrav

1. Kombinasjon omfattende 3-(2-(5-kloro-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridin-3-yl)-5-fluor-7H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidin-7-yl)bisyklo[2.2.2]oktan-2-karboksytsyre eller et farmasøytisk akseptabelt salt eller solvat derav eller et andre antivirumiddel.

2. Kombinasjonen ifølge krav 1, hvori det andre antivirumidlet er en neuraminidasehemmer, en polymerasehemmer, en endonukleasehemmer eller en influensavaksine.

3. Kombinasjonen ifølge krav 1, hvori det andre antivirumidlet velges fra gruppen bestående av baloxavir marboxil, baloxavir, en neuraminidasehemmer og favipiravir og farmasøytisk akseptable salter eller solvater derav.

4. Kombinasjonen ifølge krav 2 eller 3, hvori neuraminidasehemmeren er oseltamivir, oseltamivir-syre, zanamivir, laninamivir, peramivir eller et farmasøytisk akseptabelt salt eller solvat derav, fortrinnsvis hvori neuraminidasehemmeren er oseltamivir, oseltamivir-syre eller et farmasøytisk akseptabelt salt eller solvat derav.

5. Kombinasjonen ifølge krav 1, hvori det andre antivirumidlet er: baloxavir marboxil, baloxavir eller et farmasøytisk akseptabelt salt eller solvat derav.

6. Kombinasjonen ifølge krav 1, hvori det andre antivirumidlet er favipirar eller et farmasøytisk akseptabelt salt eller solvat derav.

7. Kombinasjonen ifølge krav 1, hvori det andre antivirumidlet er en influensavaksine.

8. Kombinasjon omfattende a) 3-(2-(5-kloro-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridin-3-yl)-5-fluor-7H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidin-7-yl)bisyklo[2.2.2]oktan-2-karboksytsyre eller et farmasøytisk akseptabelt salt eller solvat derav, b) baloxavir, baloxavir marboxil eller et farmasøytisk akseptabelt salt eller solvat derav og c) neuraminidasehemmer.

9. Kombinasjonen ifølge krav 8, hvori neuraminidasehemmeren er oseltamivir, oseltamivir-syre, zanamivir, laninamivir, peramivir eller et farmasøytisk akseptabelt salt eller solvat derav, fortrinnsvis hvori neuraminidasehemmeren er oseltamivir, oseltamivir-syre eller et farmasøytisk akseptabelt salt eller solvat derav.

EP 3 866 778 B1

10. Kombinasjonen ifølge et hvilket som helst krav 1 til 9, til anvendelse ved behandling av eller forebygging mot influensavirusinfeksjon eller -replikasjon.

5 11. Kombinasjonen til anvendelse ifølge krav 10, hvori 3-(2-(5-kloro-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridin-3-yl)-5-fluor-7H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidin-7-yl)bisyklo[2.2.2]oktan-2-karboksytsyre eller et farmasøytisk akseptabelt salt eller solvat derav, og det andre antivirumidlet koformuleres.

10 12. Kombinasjonen til anvendelse ifølge krav 10, hvori 3-(2-(5-kloro-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridin-3-yl)-5-fluor-7H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidin-7-yl)bisyklo[2.2.2]oktan-2-karboksytsyre eller et farmasøytisk akseptabelt salt eller solvat derav, og det andre antivirumidlet er i separate formuleringer.

15 13. Kombinasjonen til anvendelse ifølge hvilket som helst av kravene 10 til 12, hvori influensaviruset er et pandemi- eller medikamentresistent pandemi-/sesonginfluensavirus.

14. Kombinasjonen ifølge et hvilket som helst krav 1 til 8, til anvendelse ved behandlingen av eller forebygging mot influensa A eller influensa B i en vert.

20 15. Kombinasjonen til anvendelse ifølge krav 14, videre omfattende en terapeutisk effektiv mengde av en tredje antivirumiddel.