



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3785717 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
A61K 31/53 (2006.01)
A61K 31/664 (2006.01)
A61K 31/675 (2006.01)
A61K 31/683 (2006.01)
A61K 31/685 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45) Translation Published 2022.05.30

(80) Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent 2022.01.05

(86) European Application Nr. 20201732.3

(86) European Filing Date 2016.09.16

(87) The European Application's Publication Date 2021.03.03

(30) Priority 2015.09.16, US, 201562219302 P
2015.10.09, US, 201562239696 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

Designated Extension States: BA ; ME

Designated Validation States: MA ; MD

(73) Proprietor Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, USA

(72) Inventor CLARKE, Michael O'Neil Hanrahan, c/o Gilead Sciences Inc 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, USA
FENG, Joy Yang, c/o Gilead Sciences Inc 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, USA
JORDAN, Robert, c/o Gilead Sciences Inc 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, USA
MACKMAN, Richard L., c/o Gilead Sciences Inc 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, USA
RAY, Adrian S., c/o Gilead Sciences Inc 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, USA
SIEGEL, Dustin, c/o Gilead Sciences Inc 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, USA

(74) Agent or Attorney AWA NORWAY AS, Hoffsvveien 1A, 0275 OSLO, Norge

(54) Title **METHODS FOR TREATING CORONAVIRIDAE INFECTIONS**

(56) References

Cited:

WO-A1-2012/012776

WO-A2-2010/002877

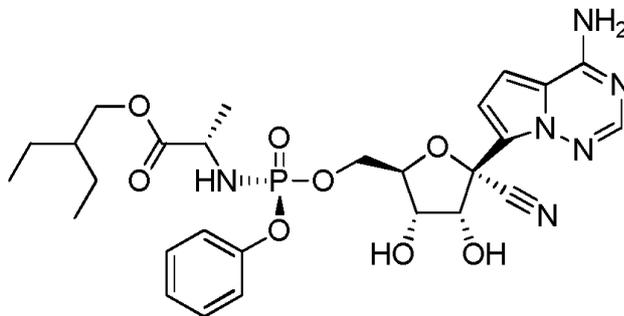
AESOP CHO ET AL: "Discovery of the First C -Nucleoside HCV Polymerase Inhibitor (GS-6620) with Demonstrated Antiviral Response in HCV Infected Patients", JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY, vol. 57, no. 5, 13 March 2014 (2014-03-13) , pages 1812-1825, XP055257191, ISSN: 0022-2623, DOI: 10.1021/jm400201a

AESOP CHO ET AL: "Synthesis and antiviral activity of a series of 1'-substituted 4-aza-7,9-dideazaadenosine C-nucleosides", BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS, vol. 22, no. 8, 8 March 2012 (2012-03-08), pages 2705-2707, XP055238769, AMSTERDAM, NL ISSN: 0960-894X, DOI: 10.1016/j.bmcl.2012.02.105

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 med formel:



- 5 eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav for anvendelse i en fremgangsmåte for behandling av en *Coronaviridae*-infeksjon i et menneske som har behov for det, hvor fremgangsmåten omfatter å administrere til mennesket en terapeutisk virksom mengde av forbindelsen eller farmasøytisk akseptabelt salt derav.

2. Forbindelse eller farmasøytisk akseptabelt salt for anvendelse ifølge krav 1, hvor fremgangsmåten omfatter å administrere forbindelsen.

- 10 3. Forbindelse eller farmasøytisk akseptabelt salt for anvendelse ifølge krav 1 eller 2, hvor fremgangsmåten ytterligere omfatter å administrere en farmasøytisk akseptabel bærer eller eksipiens.

4. Forbindelse eller farmasøytisk akseptabelt salt for anvendelse ifølge et hvilket som helst av de forutgående krav, hvor fremgangsmåten ytterligere omfatter å administrere en terapeutisk virksom mengde av minst ett ytterligere terapeutisk middel, hvor det minst éne ytterligere terapeutiske middel er valgt fra gruppen bestående av et kortikosteroid, en anti-inflammatorisk signal-transduksjonsmodulator, en β 2-adrenoreseptoragonist-bronkodilatator, et antikolinergika, et mukolytisk middel, hypertont saltvann og andre legemidler for 15 20 behandling av en *Coronaviridae*-virusinfeksjon; eller blandinger derav.

5. Forbindelse eller farmasøytisk akseptabelt salt for anvendelse ifølge et hvilket som helst av de forutgående krav, hvor *Coronaviridae*-infeksjonen er forårsaket av et *Coronaviridae*-virus valgt fra gruppen bestående av SARS, MERS, 229E, NL63, OC43 og HKU1.

6. Forbindelse eller farmasøytisk akseptabelt salt for anvendelse ifølge krav 5, hvor *Coronaviridae*-infeksjonen er forårsaket av et SARS-virus.
7. Forbindelse eller farmasøytisk akseptabelt salt for anvendelse ifølge krav 5, hvor *Coronaviridae*-infeksjonen er forårsaket av et MERS-virus.
- 5 8. Forbindelse eller farmasøytisk akseptabelt salt for anvendelse ifølge et hvilket som helst av de forutgående krav, hvor forbindelsen eller det farmasøytisk akseptable salt administreres ved oral, rektal, nasal, pulmonær, topisk, vaginal eller parenteral administrasjon.
- 10 9. Forbindelse eller farmasøytisk akseptabelt salt for anvendelse ifølge krav 8, hvor forbindelsen eller det farmasøytisk akseptable salt administreres ved parenteral administrasjon.
- 15 10. Forbindelse eller farmasøytisk akseptabelt salt for anvendelse ifølge krav 9, hvor forbindelsen eller det farmasøytisk akseptable salt administreres ved subkutan, intramuskulær, intravenøs, intradermal, intratekal eller epidural administrasjon.
11. Forbindelse eller farmasøytisk akseptabelt salt for anvendelse ifølge krav 10, hvor forbindelsen eller det farmasøytisk akseptable salt administreres ved intravenøs administrasjon.