



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3319956 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
C07D 401/14 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)
C07D 401/10 (2006.01)
C07D 413/10 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45) Translation Published 2021.06.14
(80) Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent 2021.01.06
(86) European Application Nr. 16734672.5
(86) European Filing Date 2016.07.05
(87) The European Application's Publication Date 2018.05.16
(30) Priority 2015.07.09, EP, 15176099
2016.02.25, EP, 16157350
(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
(73) Proprietor Bayer Pharma Aktiengesellschaft, Müllerstrasse 178, 13353 Berlin, Tyskland
(72) Inventor JIMENEZ NUNEZ, Eloisa, Jägerhäuslerweg 49, 79104 Freiburg im Breisgau, Tyskland
ACKERSTAFF, Jens, Christophstrasse 27, 40225 Düsseldorf, Tyskland
RÖHRIG, Susanne, Dietrich-Bonhoeffer-Strasse 66, 40724 Hilden, Tyskland
HILLISCH, Alexander, Stöckerberg 3, 42651 Solingen, Tyskland
MEIER, Katharina, Seerosenstrasse 3, 40822 Mettmann, Tyskland
HEITMEIER, Stefan, Am Wasserturm 56, 42489 Wülfrath, Tyskland
TERSTEEGEN, Adrian, Rübezahlgweg 8, 42111 Wuppertal, Tyskland
STAMPFUSS, Jan, Zur Weide 83, 40470 Düsseldorf, Tyskland
ELLERBROCK, Pascal, Jahnstrasse 13 B, 40215 Düsseldorf, Tyskland
MEIBOM, Daniel, In den Birken 62b, 42113 Wuppertal, Tyskland
LANG, Dieter, Wimmersberger Strasse 60, 42553 Velbert, Tyskland
(74) Agent or Attorney TANDBERG INNOVATION AS, Postboks 1570 Vika, 0118 OSLO, Norge

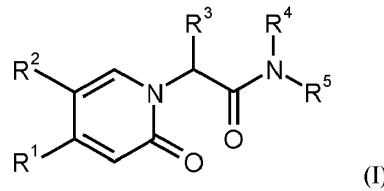
(54) Title **SUBSTITUTED OXOPYRIDINE DERIVATIVES**

(56) References

Cited:

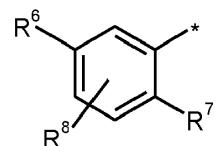
WO-A2-2014/160592, WO-A1-2014/154794

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 formelen**

5

hvor

R¹ representerer en gruppe med formelen

hvor * er festepunktet til oksopyridin-ringene,

10

R⁶ representerer klor,R⁷ representerer triazolyl,

hvor triazolyl er substituert av en substituent valgt fra gruppen bestående av klor, difluormetyl og trifluormetyl,

R⁸ representerer hydrogen,

15

R² representerer metoksy,R³ representerer methyl, etyl eller n-propyl,R⁴ representerer hydrogen,R⁵ representerer en gruppe med formelen

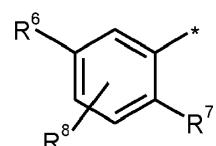
20

hvor # er festepunktet til nitrogenatomet,

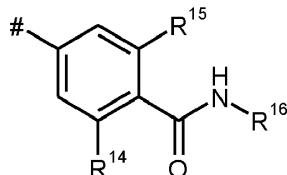
R¹⁴ representerer fluor,R¹⁵ representerer hydrogen,R¹⁶ representerer hydrogen,

eller ett av saltene derav, solvatene derav eller solvatene av saltene derav.

25

2. Forbindelse i henhold til krav 1, karakterisert ved atR¹ representerer en gruppe med formelen

hvor * er festepunktet til oksopyridin-ringen,
 R⁶ representerer klor,
 R⁷ representerer triazolyl,
 hvor triazolyl er substituert av en substituent valgt fra gruppen bestående av klor
 og trifluormetyl,
 R⁸ representerer hydrogen,
 R² representerer metoksy,
 R³ representerer etyl,
 R⁴ representerer hydrogen,
 R⁵ representerer en gruppe med formelen



hvor # er festepunktet til nitrogenatomet,

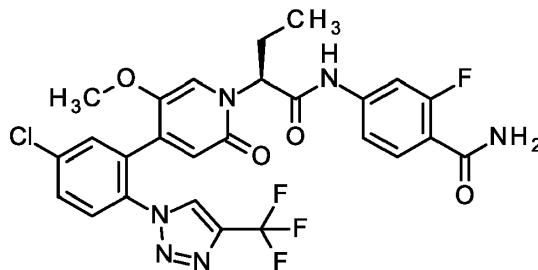
R¹⁴ representerer fluor,

R¹⁵ representerer hydrogen,

R¹⁶ representerer hydrogen,

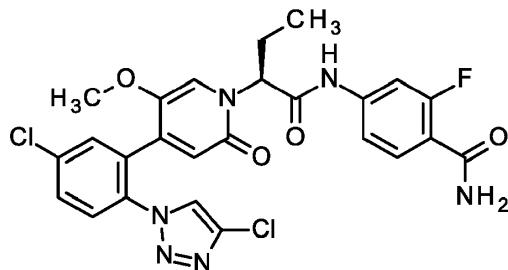
eller ett av saltene derav, solvatene derav eller solvatene av saltene derav.

3. 4-({(2S)-2-[4-{5-Klor-2-[4-(trifluormethyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl] feny}-5-metoksy-2-oksopyridin-1(2H)-yl] butanoyl} amino)-2-fluorbenzamid (enantiomer 2) i henhold til krav 1 med formelen nedenfor



eller ett av saltene derav, solvatene derav eller solvatene av saltene derav.

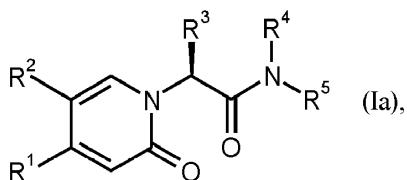
4. 4-{{(2S)-2-{4-[5-Klor-2-(4-klor-1H-1,2,3-triazol-1-yl) feny]-5-metoksy-2-oksopyridin-1(2H)-yl} butanoyl} amino}-2-fluorbenzamid (enantiomer 2) i henhold til krav 1 med formelen nedenfor



eller ett av saltene derav, solvatene derav eller solvatene av saltene derav.

5. Forbindelse i henhold til ett av kravene 1 og 2, karakterisert ved at den har

formelen

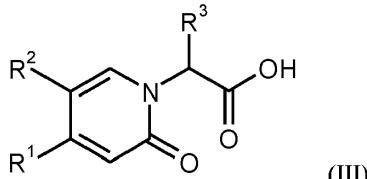


hvor R¹, R², R³, R⁴ og R⁵ er som definert i krav 1 og 2.

6. Fremgangsmåte for fremstilling av en forbindelse med formelen (I) eller ett av saltene

derav, solvatene derav eller solvatene av saltene derav i henhold til krav 1,

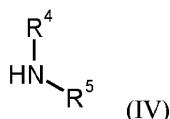
karakterisert ved at [C] en forbindelse med formelen



hvor

R¹, R² og R³ er hver som definert i krav 1,

blir reagert med en forbindelse med formelen



hvor

R⁴ og R⁵ er hver som definert i krav 1,

i nærværet av et dehydratiserende reagens for å gi en forbindelse med formelen (I).

20

7. Forbindelse i henhold til et hvilket som helst av kravene 1 til 5 for anvendelse for behandlingen og/eller profylaksen av sykdommer.

8. Anvendelse av en forbindelse i henhold til et hvilket som helst av kravene 1 til 5 for

25 å produsere et medikament for behandlingen og/eller profylaksen av sykdommer.

9. Anvendelse av en forbindelse i henhold til et hvilket som helst av kravene 1 til 5 for å produsere et medikament for behandlingen og/eller profylaksen av trombotiske eller tromboembolistiske lidelser.

5 **10.** Medikament som omfatter en forbindelse i henhold til et hvilket som helst av kravene 1 til 5 i kombinasjon med en inert, ikke-toksiske, farmasøytsk egnet eksipiens.

11. Medikament i henhold til krav 10 for anvendelse for behandlingen og/eller profylaksen av trombotiske eller tromboembolistiske lidelser.

10

12. Forbindelse i henhold til et hvilket som helst av kravene 1 til 5 for anvendelse i en fremgangsmåte for behandlingen og/eller profylaksen av trombotiske eller tromboembolistiske lidelser ved å anvende en terapeutisk effektiv mengde av en forbindelse i henhold til kravene 1 til 5.

15