



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 2968249 B1

NORWAY

(19) NO

(51) Int Cl.

<i>A61K 31/33 (2006.01)</i>	<i>C07D 327/06 (2006.01)</i>
<i>C07D 213/50 (2006.01)</i>	<i>C07D 333/54 (2006.01)</i>
<i>C07D 231/56 (2006.01)</i>	<i>C07D 339/08 (2006.01)</i>
<i>C07D 235/06 (2006.01)</i>	<i>C07D 401/06 (2006.01)</i>
<i>C07D 263/56 (2006.01)</i>	<i>C07D 405/06 (2006.01)</i>
<i>C07D 307/80 (2006.01)</i>	<i>C07D 407/06 (2006.01)</i>
<i>C07D 311/58 (2006.01)</i>	<i>C07D 409/06 (2006.01)</i>
<i>C07D 317/54 (2006.01)</i>	<i>C07D 411/06 (2006.01)</i>
<i>C07D 319/18 (2006.01)</i>	<i>C07D 413/06 (2006.01)</i>

Norwegian Industrial Property Office

(21)	Translation Published	2019.04.08
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2018.11.14
(86)	European Application Nr.	14753569.4
(86)	European Filing Date	2014.02.21
(87)	The European Application's Publication Date	2016.01.20
(30)	Priority	2013.02.22, US, 201361768033 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
(73)	Proprietor	Samumed, LLC, 9381 Judicial Drive Suite 160, San Diego, California 92121, USA
(72)	Inventor	KUMAR KC, Sunil, 10504 Clasico Court, San Diego, California 92127, USA WALLACE, David Mark, 6448 Peinado Way, San Diego, California 92121, USA HOOD, John, 10831 Vereda Sol del Dios, San Diego, California 92130, USA BARROGA, Charlene, 8950 Costa Verde 4237, San Diego, California 92122, USA
(74)	Agent or Attorney	TANDBERG INNOVATION AS, Postboks 1570 Vika, 0118 OSLO, Norge

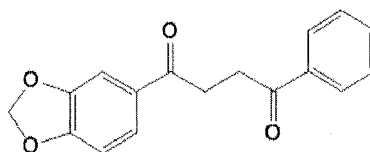
(54) Title **GAMMA-DIKETONES AS WNT/BETA -CATENIN SIGNALING PATHWAY ACTIVATORS**

(56) References

Cited:

WO-A1-96/21665, US-A- 3 040 054, US-A1- 2010 204 245, LOPES L M X ET AL: "Further lignoids from *Virola sebifera*", 1 January 1984 (1984-01-01), PHYTOCHEMISTRY, PERGAMON PRESS, GB, PAGE(S) 2647 - 2652, XP026621363, ISSN: 0031-9422 [retrieved on 1984-01-01]
* compound 3 *, US-B2- 6 620 804, WU ANXIN ET AL: "An Expeditious Synthetic Route to Furofignans having Two Different Aryl Groups+", JOURNAL OF CHEMICAL RESEARCH - SYNOPSES, no. 3, 1 January 1998 (1998-01-01), pages 136-137, XP055276538, GB ISSN: 0308-2342, DOI: 10.1039/a700131b, US-A1- 2012 046 320

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.

2. Farmasøytisk sammensetning som omfatter en forbindelse ifølge krav 1, eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav, og en farmasøytisk akseptabel eksipiens.

10 **3.** Forbindelse ifølge krav 1, eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav, for anvendelse ved behandling av en forstyrrelse eller sykdom hos en pasient, hvori forstyrrelsen eller sykdommen er valgt fra en gruppe som består av en nevrodegenerativ sykdom, øyesykdom, osteoporose, osteoartropati, osteogenesis imperfecta, bendefekter, benfrakturer, periodontal sykdom, otosklerose, sårheling, oral mukositt, gastrointestinal
15 mukositt, kraniofaciale defekter og onkolytisk bensykdom.

4. Forbindelsen for anvendelse ifølge krav 3, hvori forstyrrelsen eller sykdommen er en nevrodegenerativ sykdom, hvori den nevrodegenerative sykdommen er valgt fra: Parkinsons sykdom, hjerneslag, ryggmargsskade, iskemisk cerebralsykdom, epilepsi,
20 Alzheimers sykdom, demens, depresjon, bipolar lidelse, og schizofreni.

5. Forbindelsen for anvendelse ifølge krav 3, hvori forstyrrelsen eller sykdommen er en øyesykdom, hvori øyesykdommen er valgt fra: våt aldersrelatert makuladegenerasjon, tørr aldersrelatert makuladegenerasjon, geografisk atrofi, diabetisk retinopati, diabetisk
25 makulært ødem, netthinneavløsning, netthinne degenerasjon, netthinneveieokklusjon, retinopati av prematuritet, retinitis pigmentosa, retinopati, Lebers medfødte amaurose og glaukom.

6. Forbindelsen for anvendelse ifølge krav 3, hvori forstyrrelsen eller sykdommen er valgt
30 fra en gruppe som består av osteoporose, osteoartropati, osteogenesis imperfecta, bendefekter, benfrakturer, periodontal sykdom, otosklerose, sårheling, oral mukositt, gastrointestinal mukositt, kraniofaciale defekter, og onkolytisk beinsykdom.

7. Forbindelse ifølge krav 1, eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav, for anvendelse
35 ved behandling av en forstyrrelse eller sykdom relatert til differensiering og vekst av stamceller hos en pasient, hvori forstyrrelsen eller sykdommen er valgt fra en gruppe

som består av et hårtap, hematopoieserelaterte sykdommer, vevregenereringsrelaterte sykdommer og andre sykdommer forbundet med abnormiteter i utvikling, stamcelledifferensiering og celleproliferasjon.

- 5 **8.** Forbindelsen for anvendelse ifølge krav 7, hvori forstyrrelsen eller sykdommen er hårtap.
- 9.** Forbindelsen for anvendelse ifølge et hvilket som helst av kravene 3 til 8, hvori pasienten er et menneske.