



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3311666 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
A01N 35/00 (2006.01)
A61K 31/12 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
C07C 49/784 (2006.01)
C07D 213/50 (2006.01)
C07D 319/18 (2006.01)
C07D 405/06 (2006.01)
C07D 405/10 (2006.01)
C07D 407/10 (2006.01)
C07D 409/06 (2006.01)
C07D 409/10 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45) Translation Published 2021.09.06

(80) Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent 2021.05.05

(86) European Application Nr. 17193280.9

(86) European Filing Date 2011.08.17

(87) The European Application's Publication Date 2018.04.25

(30) Priority 2010.08.18, US, 374687 P
2010.12.29, US, 201061427974 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 EP2605652, 2011.08.17

(73) Proprietor BioSplice Therapeutics, Inc., 9360 Towne Centre Drive, San Diego, CA 92121, USA

(72) Inventor KC, Sunil Kumar, 10504 Clasico Court, San Diego, CA 92127, USA
WALLACE, David Mark, 6448 Peinado Way, San Diego, CA 92121, USA
HOOD, John, 10831 Vereda Sol del Dios, San Diego, CA 92130, USA
BARROGA, Charlene F., 8950 Costa Verde, No. 4237, San Diego, CA 92122, USA

(74) Agent or Attorney TANDBERG INNOVATION AS, Postboks 1570 Vika, 0118 OSLO, Norge

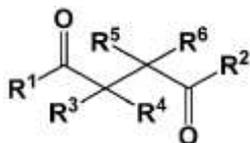
(54) Title **DIKETONES AND HYDROXYKETONES AS CATENIN SIGNALING PATHWAY ACTIVATORS**

(56) References Cited: WO-A1-2010/075551

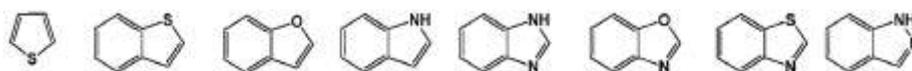
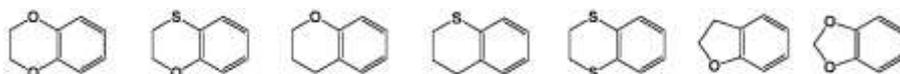
Enclosed is a translation of the patent claims in Norwegian. Please note that as per the Norwegian Patents Acts, section 66i the patent will receive protection in Norway only as far as there is agreement between the translation and the language of the application/patent granted at the EPO. In matters 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

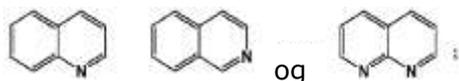
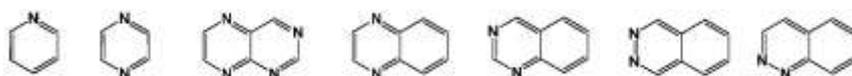
1. En forbindelse eller farmasøytisk akseptabelt salt derav som har strukturen med formel I:

**I**

- hvor R¹ er valgt fra gruppen som består av substituert eller usubstituert heteroaryl og substituert eller usubstituert heterosyklyl med forbeholdet at et karbonatom er festet til karbonylet; hvor heteroarylet eller heterosyklylet er valgt fra gruppen som består av

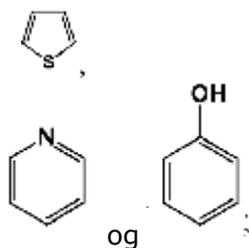


15



R² er valgt fra gruppen som består av substituert eller usubstituert aryl,

20

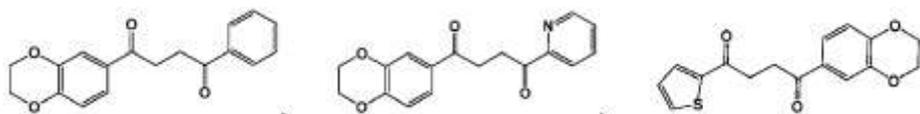


25

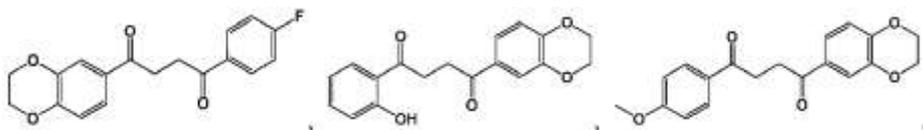
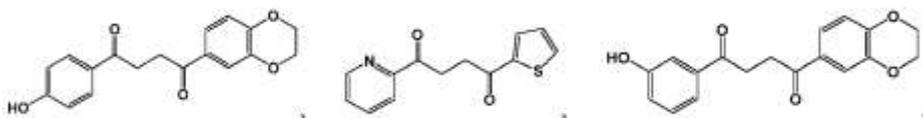
og

R³, R⁴, R⁵ og R⁶ er H.

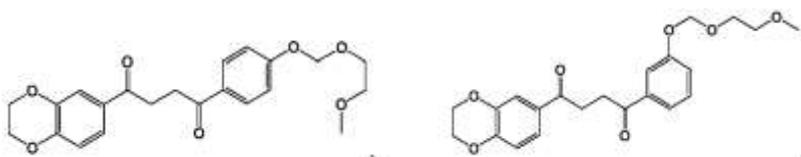
2. Forbindelsen ifølge krav 1 som har en struktur valgt fra gruppen som består av:



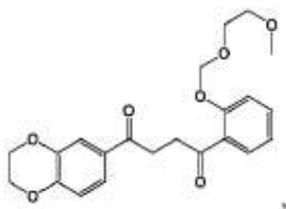
2



5



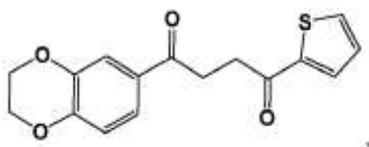
og



eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav.

10

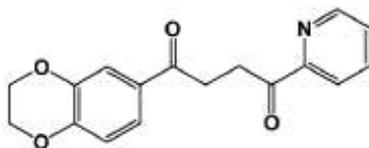
3. Forbindelsen i henhold til et hvilket som helst av kravene 1-2, hvor forbindelsen med formel **I** er:



eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav.

15

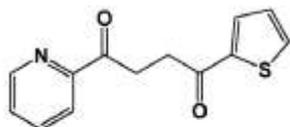
4. Forbindelsen i henhold til et hvilket som helst av kravene 1-2, hvor forbindelsen med formel **I** er:



eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav.

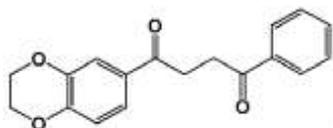
20

5. Forbindelsen i henhold til et hvilket som helst av kravene 1-2, hvor forbindelsen med formel **I** er:



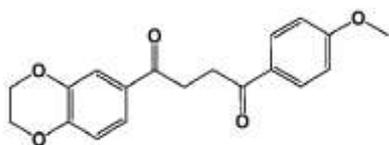
eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav.

- 5 **6.** Forbindelsen i henhold til et hvilket som helst av kravene 1-2, hvor forbindelsen med formel **I** er:



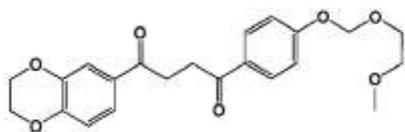
eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav.

- 10 **7.** Forbindelsen i henhold til et hvilket som helst av kravene 1-2, hvor forbindelsen med formel **I** er:



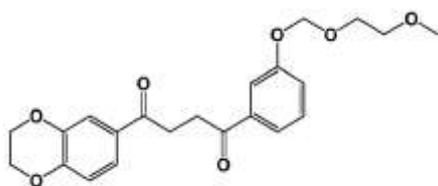
eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav.

- 15 **8.** Forbindelsen i henhold til et hvilket som helst av kravene 1-2, hvor forbindelsen med formel **I** er:



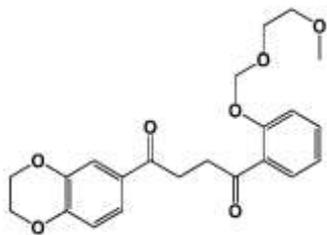
eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav.

- 20 **9.** Forbindelsen i henhold til et hvilket som helst av kravene 1-2, hvor forbindelsen med formel **I** er:



eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav.

- 25 **10.** Forbindelsen i henhold til et hvilket som helst av kravene 1-2, hvor forbindelsen med formel **I** er:



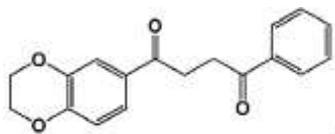
eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav.

11. En farmasøytisk sammensetning som omfatter en terapeutisk effektiv mengde av en forbindelse i henhold til et hvilket som helst av kravene 1-10, eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav, og en farmasøytisk akseptabel eksipiens.

12. En forbindelse i henhold til et hvilket som helst av kravene 1-10, eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav, for anvendelse ved behandlingen av en forstyrrelse eller sykdom valgt fra gruppen som består av en nevrodegenerativ sykdom, fortrinnsvis Parkinsons sykdom, hjerneslag, ischemisk hjernesykdom, epilepsi, Alzheimers sykdom, depresjon, bipolar lidelse eller schizofreni; en øyesykdom, fortrinnsvis en øyesykdom relatert til makuladegenerasjon, diabetisk makulaødem, familiær eksudativ vitreo-retinopati eller retinitis pigmentosa; en forstyrrelse eller sykdom relatert til differensiering og vekst av stamceller, fortrinnsvis alopecia, hårtap, hematopoese relaterte sykdommer, vevsregenerasjon relaterte sykdommer eller andre sykdommer assosiert med abnormiteter i utviklingen, stamcelledifferensiering og celleproliferasjon; osteoporose, osteoartropati, osteogenesis imperfecta, beindefekter, beinfrakturer, periodontal sykdom, otosklerose, sårheling, kraniofaciale defekter, og onkolytisk beinsykdom.

20

13. En forbindelse i henhold til krav 1, for anvendelse ved behandling av alopecia eller for å fremme hårvekst, hvor forbindelsen er:



eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav.

25