



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3821891 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
A61K 31/40 (2006.01)
A61P 9/12 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45)	Translation Published	2023.10.02
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2023.06.07
(86)	European Application Nr.	20211109.2
(86)	European Filing Date	2012.04.30
(87)	The European Application's Publication Date	2021.05.19
(30)	Priority	2011.05.02, US, 201161481317 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	EP2704711, 2012.04.30
(73)	Proprietor	The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, USA
(72)	Inventor	SPIEKERKOETTER, Edda, 300 Pasteur Drive Grant S102J, Stanford, California 94305-5110, USA RABINOVITCH, Marlene, 269 Campus Drive CCSR 1215, Stanford, California 94305-5162, USA BEACHY, Philip, A., 265 Campus Drive Room G3120A, Stanford, California 94305-5463, USA SOLOW-CORDERO, David, 269 Campus Drive CCSR Room 0133A, Stanford, California 94305-5174, USA
(74)	Agent or Attorney	BRYN AARFLOT AS, Stortingsgata 8, 0161 OSLO, Norge

(54)	Title	USE OF FK506 FOR THE TREATMENT OF PULMONARY ARTERIAL HYPERTENSION
(56)	References Cited:	US-A1- 2005 119 330 FUJIWARA: "Implications of Mutations of Activin Receptor-Like Kinase 1 Gene (ALK1) in Addition to Bone Morphogenetic Protein Receptor II Gene (BMP2) in Children With Pulmonary Arterial Hypertension", CIRC J, vol. 72, 1 January 2008 (2008-01-01), pages 127-133, XP055133326, DOI: 10.1253/circj.72.127 V. ALBINANA ET AL: "Immunosuppressor FK506 Increases Endoglin and Activin Receptor-Like Kinase 1 Expression and Modulates Transforming Growth Factor- 1 Signaling in Endothelial Cells", MOLECULAR PHARMACOLOGY, vol. 79, no. 5, 10 February 2011 (2011-02-10), pages 833-843, XP055140980, ISSN: 0026-895X, DOI: 10.1124/mol.110.067447 MARLENE RABINOVITCH: "Pathobiology of Pulmonary Hypertension", ANNUAL REVIEW OF PATHOLOGY: MECHANISMS OF DISEASE, vol. 2, no. 1, 1 February 2007 (2007-02-01), pages 369-399, XP055140979, ISSN: 1553-4006, DOI: 10.1146/annurev.pathol.2.010506.092033

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.** Forbindelsen FK506 for bruk i behandlingen av pulmonal arteriell hypertensjon hos et menneske som har pulmonal arteriell hypertensjon assosiert med defekt BMPR2-signalering, hvori nevnte FK506 administreres i en dose på 0,002 mg/kg av individets vekt per dag til 0,05 mg/kg av forsøkspersonens vekt per dag.
- 2.** Forbindelsen for anvendelse ifølge krav 1, hvori individet har redusert ekspresjon av BMPR2, ALK1 eller endoglin.
- 3.** Forbindelsen for bruk ifølge krav 1, hvori individet har arvelig pulmonal arteriell hypertensjon forårsaket av en mutasjon i BMPR2.
- 4.** Forbindelsen for bruk ifølge krav 1, hvori individet har arvelig pulmonal arteriell hypertensjon forårsaket av en mutasjon i ALK1.
- 5.** Forbindelsen for bruk ifølge krav 1, hvori individet har arvelig pulmonal arteriell hypertensjon forårsaket av en mutasjon i endoglin.
- 6.** Forbindelsen for anvendelse ifølge krav 1, hvori nevnte dosering gir en FK506 serumkonsentrasjon på 0,1 - 0,2 ng/ml.
- 7.** Forbindelse for anvendelse ifølge krav 1, hvori forbindelsen administreres oralt.
- 8.** Forbindelsen FK506 for bruk i forebygging av pulmonal arteriell hypertensjon assosiert med defekt BMPR2-signalering hos et menneske, hvori FK506 administreres i en dose på 0,002 mg/kg av individets vekt per dag til 0,05 mg/kg av individets vekt pr. dag.