



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3298040 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
C07K 14/54 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
C07K 14/715 (2006.01)
C07K 16/24 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C12N 15/113 (2010.01)

Norwegian Industrial Property Office

(21)	Translation Published	2018.12.10
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2018.08.01
(86)	European Application Nr.	16822941.7
(86)	European Filing Date	2016.12.16
(87)	The European Application's Publication Date	2018.03.28
(30)	Priority	2015.12.16, GB, 201522186
(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
(73)	Proprietor	Singapore Health Services Pte Ltd, 31 Third Hospital Avenue No 03-03 Bowyer Block, Singapore 168753, Singapore National University of Singapore, 21 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119077, Singapore
(72)	Inventor	COOK, Stuart Alexander, 6 Sunset SquareClementi Park, Singapore 597304, Singapore SCHAEFER, Sebastian, 76 Shenton Way76 Shenton 24-04, Singapore 079119, Singapore
(74)	Agent or Attorney	ZACCO NORWAY AS, Postboks 2003 Vika, 0125 OSLO, Norge

(54)	Title	TREATMENT OF FIBROSIS
(56)	References Cited:	WO-A1-00/78336, WO-A2-98/36061, AHROM HAM ET AL: "Critical Role of Interleukin-11 in Isoflurane-mediated Protection against Ischemic Acute Kidney Injury in Mice", ANESTHESIOLOGY., vol. 119, no. 6, 1 December 2013 (2013-12-01), pages 1389-1401, XP055359340, PHILADELPHIA, PA, US ISSN: 0003-3022, DOI: 10.1097/ALN.0b013e3182a950da, M. OBANA ET AL: "Therapeutic Activation of Signal Transducer and Activator of Transcription 3 by Interleukin-11 Ameliorates Cardiac Fibrosis After Myocardial Infarction", CIRCULATION, vol. 121, no. 5, 9 February 2010 (2010-02-09), pages 684-691, XP055359357, ISSN: 0009-7322, DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.109.893677, M

Stangou ET AL: "Effect of IL-11 on glomerular expression of TGF-beta and extracellular matrix in nephrotoxic nephritis in Wistar Kyoto rats", J Nephrol, 1 January 2011 (2011-01-01), pages 106-111, XP055359363, Retrieved from the Internet: URL:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20640990> [retrieved on 2017-03-28], US-A1- 2010 093 976

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

- 5 **1.** Antistoff som er i stand til å binde til interleukin 11 (IL-11) eller IL-11 reseptor α (IL-11Rα)- og å inhibere IL-11-mediert signalering, for anvendelse i en fremgangsmåte for behandling eller forebygging av fibrose hos et menneske.
- 10 **2.** Antistoffet for anvendelse i en fremgangsmåte for behandling eller forebygging av fibrose ifølge krav 1, hvori antistoffet er til stede til å forebygge eller redusere bindingen av IL-11 til en IL-11-reseptor.
- 15 **3.** Antistoffet for anvendelse i en fremgangsmåte for behandling eller forebygging av fibrose ifølge krav 1 eller krav 2, hvori antistoffet er et IL-11-bindende antistoff.
- 4.** Antistoffet for anvendelse i en fremgangsmåte for behandling eller forebygging av fibrose ifølge krav 1 eller krav 2, hvori antistoffet er et IL-11Rα-bindende antistoff.
- 20 **5.** Antistoffet for anvendelse i en fremgangsmåte for behandling eller forebygging av fibrose ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 4, hvori fibrosen er fibrose i hjerte, lever, nyre eller øye.
- 25 **6.** Antistoffet for anvendelse i en fremgangsmåte for behandling eller forebygging av fibrose ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 5, hvori fibrosen er i hjertet og er assosiert med dysfunksjon i muskulaturen eller elektriske egenskaper til hjertet eller fortykning av hjerteveggene eller -klaffene.
- 30 **7.** Antistoffet for anvendelse i en fremgangsmåte for behandling eller forebygging av fibrose ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 5, hvori fibrosen er i leveren og er assosiert med kronisk leversykdom eller levercirrhose.
- 8.** Antistoffet for anvendelse i en fremgangsmåte for behandling eller forebygging av fibrose ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 5, hvori fibrosen er i nyrene og er assosiert med kronisk nyresykdom.
- 35 **9.** Antistoffet for anvendelse i en fremgangsmåte for behandling eller forebygging av fibrose ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 5, hvori fibrosen er fibrose i øyet og er retinal fibrose, epiretinal fibrose eller subretinal fibrose.

5 **10.** Antistoffet for anvendelse i en fremgangsmåte for behandling eller forebygging av fibrose ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 9, hvori fremgangsmåten for behandling eller forebygging av fibrose omfatter å administrere antistoffet til et individ hos hvilket ekspresjonen av IL-11 eller IL-11R er oppregulert.

10 **11.** Antistoffet for anvendelse i en fremgangsmåte for behandling eller forebygging av fibrose ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 10, hvori fremgangsmåten for behandling eller forebygging av fibrose omfatter å administrere antistoffet til et individ hos hvilket det er bestemt at ekspresjonen av IL-11 eller IL-11R skal oppreguleres.

15 **12.** Antistoffet for anvendelse i en fremgangsmåte for behandling eller forebygging av fibrose ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 11, hvori fremgangsmåten for behandling eller forebygging av fibrose omfatter å bestemme om ekspresjonen av IL-11 eller IL-11R er oppregulert hos individet og å administrere antistoffet til et individ hos hvilket ekspresjonen av IL-11 eller IL-11R er oppregulert.