



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3072905 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
C07K 16/24 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61P 37/02 (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
C12N 15/63 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45)	Translation Published	2020.12.21
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2020.08.19
(86)	European Application Nr.	14862443.0
(86)	European Filing Date	2014.10.27
(87)	The European Application's Publication Date	2016.09.28
(30)	Priority	2013.11.18, CN, 201310580942
(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	Shanghai Hengrui Pharmaceutical Co., Ltd., 279 Wenjing Road Minhang District, Shanghai 200245, Kina Jiangsu Hengrui Medicine Co., Ltd., No. 7 Kunlunshan Road Economic and Technological Development Zone Lianyungang, Jiangsu 222047, Kina
(72)	Inventor	ZHANG, Lianshan, 279 Wenjing RoadMinhang District, Shanghai, 200245, Kina LIU, Jiajian, 279 Wenjing RoadMinhang District, Shanghai, 200245, Kina CAO, Guoqing, 279 Wenjing RoadMinhang District, Shanghai, 200245, Kina SUN, Piaoyang, No.7 Kunlunshan RoadEconomic and Technological Development Zone, LianyungangJiangsu 222047, Kina
(74)	Agent or Attorney	Novagraaf Brevets, Bâtiment O2, 2 rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 ASNIÈRES-SUR-SEINE CEDEX, Frankrike

(54) Title **IL-17A BINDING AGENT AND USES THEREOF**

(56) References
Cited:

WO-A1-2007/070750
WO-A2-2008/021156
WO-A2-2009/136286
WO-A1-2006/013107
WO-A2-2011/053763
WO-A1-2010/034443
WO-A2-2008/047134

Karl J.M. Hanf ET AL: "Antibody humanization by redesign of complementarity-determining region residues proximate to the acceptor framework", *Methods*, vol. 65, no. 1, 1 January 2014 (2014-01-01), pages 68-76, XP55416041, NL ISSN: 1046 -2023, DOI: 10.1016/j.ymeth.2013.06.024
DATABASE GENBANK [Online] 15 September 2005 'IMMUNOGLOBULIN HEAVY CHAIN VDJ REGION, PARTIAL [MUS MUSCULUS]', XP055343971 Retrieved from NCBI ncbi Database accession no. AA059842

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. IL-17A-bindende antistoff eller antigenbindende fragment derav, omfattende:

antistofflettkjedet variabel region, omfattende LCDR1, LCDR2 og LCDR3 som
vist i henholdsvis SEQ ID NO: 13, SEQ ID NO: 14 og SEQ ID NO: 15; og
antistofftungkjedet variabel region, omfattende HCDR1, HCDR2 og HCDR3
som vist i henholdsvis SEQ ID NO: 10, SEQ ID NO: 11 og SEQ ID NO: 12;
hvor den antistoff-tungkjedevariable regionen velges fra de tungkjedevariable
regionene vist i SEQ ID NO: 5, SEQ ID NO: 6 og SEQ ID NO: 7;
og hvor den antistoff-lettkjedevariable regionen velges fra den lettkjedevariable
regionen ifølge SEQ ID NO: 9.

2. Det IL-17A-bindende antistoffet eller det antigenbindende fragmentet derav ifølge
krav 1, som videre omfatter lettkjedet konstant region avledet fra human κ -kjede, eller
en lettkjedet konstant region avledet fra human λ -kjede.

3. Det IL-17A-bindende antistoffet eller det antigenbindende fragmentet derav ifølge
krav 1 eller 2, som videre omfatter tungkjedekonstant region avledet fra humant IgG1,
tungkjedekonstant region avledet fra humant IgG2, tungkjedekonstant region avledet fra
humant IgG3, eller tungkjedekonstant region avledet fra humant IgG4.

4. Vektor som uttrykker det IL-17A-bindende antistoffet eller det antigenbindende
fragmentet derav ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene.

5. Vektoren ifølge krav 4, som omfatter nukleotid som koder for det IL-17A-bindende
antistoffet eller det antigenbindende fragmentet derav ifølge et hvilket som helst av de
foregående kravene.

6. Farmasøytisk sammensetning, omfattende: det IL-17A-bindende antistoffet eller det
antigenbindende fragmentet derav ifølge et hvilket som helst av kravene 1–3; og en
farmasøytisk akseptabel eksipiens, fortynningsmiddel eller bærer.

7. Det IL-17A-bindende antistoffet eller det antigenbindende fragmentet derav ifølge et hvilket som helst av kravene 1–3, eller den farmasøytiske sammensetningen ifølge krav 6, for anvendelse ved behandling av IL-17-medierte inflammatoriske eller autoimmune sykdommer;
- 5 hvori sykdommen velges fra psoriasis, psoriasisartritt, ankyloserende spondylitt, multippel sklerose eller inflammatorisk artritt.