



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3038643 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
A61K 39/00 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(21)	Translation Published	2019.10.07
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2019.05.01
(86)	European Application Nr.	14755668.2
(86)	European Filing Date	2014.08.26
(87)	The European Application's Publication Date	2016.07.06
(30)	Priority	2013.08.30, GB, 201315487
(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	UCB Biopharma SPRL, 60, Allée de la Recherche, 1070 Brussels, Belgia
(72)	Inventor	CRAGGS, Graham, c/o IPDUCB Celltech208 Bath Road, SloughBerkshire SL1 3WE, Storbritannia HERVÉ, Karine Jeannine Madeleine, c/o IPDUCB Celltech208 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 3WE, Storbritannia MARSHALL, Diane, c/o IPDUCB Celltech208 Bath Road, SloughBerkshire SL1 3WE, Storbritannia
(74)	Agent or Attorney	TANDBERG INNOVATION AS, Postboks 1570 Vika, 0118 OSLO, Norge

(54) Title **ANTIBODIES AGAINST CSF-1R**

(56) References
Cited: WO-A1-2009/026303
 WO-A1-2011/070024
 WO-A1-2012/110360
 WO-A1-2013/087699
 WO-A2-2011/140249

LIM A K H ET AL: "Antibody blockade of c-fms suppresses the progression of inflammation and injury in early diabetic nephropathy in obese db/db mice", DIABETOLOGIA ; CLINICAL AND EXPERIMENTAL DIABETES AND METABOLISM, SPRINGER, BERLIN, DE, vol. 52, no. 8, 23 May 2009 (2009-05-23), pages 1669-1679, XP019735325, ISSN: 1432-0428, DOI: 10.1007/S00125-009-1399-3

MACDONALD KELLI P A ET AL: "An antibody against the colony-stimulating factor 1 receptor depletes the resident subset of monocytes and tissue- and tumor-associated macrophages but does not inhibit inflammation", BLOOD, AMERICAN SOCIETY OF HEMATOLOGY, US, vol. 116, no. 19, 11 November 2010 (2010-11-11), pages 3955-3963, XP002671735, ISSN: 0006-4971

P. PAULUS ET AL: "Colony-Stimulating Factor-1 Antibody Reverses Chemoresistance in Human MCF-7 Breast Cancer Xenografts", CANCER RESEARCH, vol. 66, no. 8, 15 April 2006 (2006-04-15) , pages 4349-4356, XP055149182, ISSN: 0008-5472, DOI: 10.1158/0008-5472.CAN-05-3523

A. Casadevall ET AL: "Immunoglobulin isotype influences affinity and specificity", Proceedings of the National Academy of Sciences, vol. 109, no. 31, 31 July 2012 (2012-07-31), pages 12272-12273, XP055047920, ISSN: 0027-8424, DOI: 10.1073/pnas.1209750109

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. Et anti-CSF-1R antistoff som har en tung kjede som omfatter sekvensen gitt i
5 Sekv. Id. Nr.:27 og en lett kjede som omfatter sekvensen gitt i Sekv. Id. Nr.:19.

2. Anti-CSF-1R antistoffet i henhold til krav 1, som har et effektor- eller et reporter-
molekyl bundet til det.

10 **3.** Anti-CSF-1R antistoffet i henhold til krav 1 eller 2, som har en bindingsaffinitet for
humant CSF-1R på 10pM eller mindre enn 10pM.

4. En isolert DNA sekvens som koder for den/de tunge og lette kjeden(e) av et
antistoff i henhold til et hvilket som helst av kravene 1 til 3.

15 **5.** En klonings- eller ekspresjonsvektor som omfatter én eller flere DNA sekvenser i
henhold til krav 4.

6. Vektoren i henhold til krav 5, hvor vektoren omfatter sekvensene gitt i Sekv. Id.
20 Nr.: 28 og Sekv. Id. Nr.: 20.

7. En vertscelle som omfatter én eller flere klonings- eller ekspresjonsvektorer i
henhold til krav 6.

25 **8.** En fremgangsmåte for fremstilling av antistoffet ifølge et hvilket som helst av
kravene 1 til 3, som omfatter å dyrke vertscellen ifølge krav 7 og å isolere antistoffet.

9. En farmasøytisk sammensetning som omfatter et antistoff i henhold til et hvilket
som helst av kravene 1 til 3, i kombinasjon med én eller flere av en farmasøytisk
30 akseptabel eksipiens, fortynningsmiddel eller bærer; hvor den farmasøytiske
sammensetningen eventuelt omfatter andre aktive ingredienser.

10. Antistoffet i henhold til et hvilket som helst av kravene 1 til 3 eller sammen-
setningen i henhold til krav 11 for anvendelse som et medikament.

35 **11.** Antistoffet i henhold til et hvilket som helst av kravene 1 til 3 eller sammen-
setningen i henhold til krav 11 for behandlingen eller profylaksen av kreft eller en fibrotisk
sykdom.

12. Antistoffet for anvendelse i henhold til krav 11, hvor kreften er valgt fra gruppen bestående av bryst kreft, prostatakreft, beinkreft, kolorektal kreft, leukemi, lymfom, hudkreft, spiserørskreft, magekreft, astrocyttisk kreft, endometriekreft, livmorhalskreft, blærekreft, nyrekreft, lungekreft, leverkreft, skjoldbruskkreft, hode- og nakkekreft, bukspyttkjertelkreft og eggstokk-kreft.

13. Antistoffet for anvendelse i henhold til krav 11, hvor den fibrotiske sykdommen er valgt fra gruppen bestående av lungefibrose slik som idiopatisk lungefibrose og systisk fibrose, nyrefibrose, levercirrhose, endomyokardial fibrose, mediastinal fibrose, myelofibrose, retroperitoneal fibrose, progressiv massiv fibrose, nefrogen systemisk fibrose, Crohns sykdom, keloid, myokardinfarkt, sclerodermi og artrofibrose.