



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3549599 B1

NORWAY

(19) NO

(51) Int Cl.

A61K 39/00 (2006.01)

A61P 35/00 (2006.01)

A61P 11/00 (2006.01)

C07K 16/28 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45)	Translation Published	2023.12.18
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2023.09.06
(86)	European Application Nr.	19171833.7
(86)	European Filing Date	2014.08.26
(87)	The European Application's Publication Date	2019.10.09
(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
(62)	Divided application	EP3038643, 2014.08.26
(73)	Proprietor	UCB Biopharma SRL, Allée de la Recherche 60, 1070 Brussels, Belgium
(72)	Inventor	CRAGGS, Graham, UCB Celltech 208 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 3WE, Storbritannia HERVÉ, Karine Jeannine Madeleine, UCB Celltech 208 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 3WE, Storbritannia MARSHALL, Diane, UCB Celltech 208 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 3WE, Storbritannia
(74)	Agent or Attorney	ZACCO NORWAY AS, Postboks 488, 0213 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

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. Anti-CSF-1R-antistoff eller bindingsfragment derav omfattende en tung kjede og en lett kjede, hvor det variable domenet til den tunge kjeden omfatter sekvensen gitt i SEKV. ID NR.:23 og hvor det variable domenet til den lette kjeden omfatter sekvensen gitt i SEKV. ID NR.:15.

5

2. Anti-CSF-1R-antistoff eller bindingsfragment derav ifølge krav 1, hvor antistoffet er et komplett antistoffmolekyl omfattende full-lengde tunge og lette kjeder eller er et bindingsfragment av antistoffet, hvor bindingsfragmentet omfatter et Fab-, modifisert Fab'-, Fab'-, F(ab')₂-, Fv- eller scFv-fragment.

10

3. Anti-CSF-1R-antistoff eller bindingsfragment derav ifølge krav 1 eller krav 2, hvor antistoffet er et bindingsfragment omfattende et konstant domene CH1 av en tung kjede og et konstant domene CL av en lett kjede.

15

4. Anti-CSF-1R-antistoff ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 3, med en tung kjede omfattende sekvensen gitt i SEKV. ID NR.:27 og en lett kjede omfattende sekvensen gitt i SEKV. ID NR.:19, hvor det C-terminale lysinet av antistoffets tunge kjede er fraværende.

20

5. Anti-CSF-1R-antistoff eller bindingsfragment derav ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 4, med et effektor- eller et rapportermolekyl knyttet til seg.

25

6. En første isolert DNA-sekvens som koder for den tunge kjeden og en andre isolert DNA-sekvens som koder for den lette kjeden til et antistoff eller bindingsfragment derav ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 5.

30

7. Klonings- eller ekspresjonsvektor omfattende den første isolerte DNA-sekvensen som koder for den tunge kjeden og den andre isolerte DNA-sekvensen som koder for den lette kjeden ifølge krav 6.

30

8. En første klonings- eller ekspresjonsvektor omfattende den første isolerte DNA-sekvensen som koder for den tunge kjeden og en andre klonings- eller ekspresjonsvektor omfattende den andre isolerte DNA-sekvensen som koder for den lette kjeden ifølge krav 6.

3549599

2

9. Vektor ifølge krav 7 eller krav 8, hvor vektoren omfatter sekvensene gitt i SEKV. ID NR.:24 og SEKV. ID NR.:16.

10. Vertscelle omfattende klonings- eller ekspresjonsvektorene ifølge krav 7 eller krav 8.

5

11. In vitro-fremgangsmåte for frembringelse av antistoffet eller bindingsfragmentet derav ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 5, omfattende å kultivere vertscellen ifølge krav 9 og isolere antistoffet eller bindingsfragmentet derav.

10 12. Farmasøytisk sammensetning omfattende et antistoff eller bindingsfragment derav ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 5, i kombinasjon med én eller flere av en farmasøytisk akseptabel tilsetning, tynner eller bærer.

13. Farmasøytisk sammensetning ifølge krav 12, i tillegg omfattende andre virkestoffer.

15

14. Antistoff eller bindingsfragment derav ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 5 eller en sammensetning ifølge krav 12 eller 13 for bruk som et legemiddel.

15. Antistoff eller bindingsfragment derav ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 5 eller en sammensetning ifølge krav 12 eller 13 for bruk ved behandling av kreft.

20

16. Antistoff eller bindingsfragment derav ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 5 eller en sammensetning ifølge krav 12 eller 13, for bruk ved behandling av fibrotisk sykdom.

25 17. Antistoff eller bindingsfragment derav for bruk ifølge krav 15, hvor kreften er valgt fra gruppen bestående av brystkreft, prostatakreft, beinkreft, kolorektal kreft, leukemi, lymfekreft, hudkreft, spiserørskreft, gastrisk kreft, astrocytisk kreft, livmorkreft, livmorhalskreft, blærekreft, nyrekreft, lungekreft, leverkreft, skjoldbruskkjertelkreft, kreft i hode og hals, bukspyttkjertelkreft og eggstokkreft.

30

18. Antistoff eller bindingsfragment derav for bruk ifølge krav 16, hvor den fibrotiske sykdommen er valgt fra gruppen bestående av lungefibrose, så som idiopatisk lungefibrose og cystisk fibrose, nyrefibrose, levercirrhose, endomyokardial fibrose, mediastinal fibrose, myelofibrose,

3549599

3

retroperitoneal fibrose, progressiv massiv fibrose, nefrogen systemisk fibrose, Crohns sykdom, keloid, myokardinfarkt, sklerodermi og artofibrose.