



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 2750709 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 38/20 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
A61P 31/06 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
C07K 16/24 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(21)	Translation Published	2019.01.21
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2018.08.15
(86)	European Application Nr.	12834301.9
(86)	European Filing Date	2012.09.21
(87)	The European Application's Publication Date	2014.07.09
(30)	Priority	2011.09.23, US, 201161538309 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
(73)	Proprietor	XBiotech, Inc, 1055 West Hastings Street, Suite 300, Vancouver, BC V6E 2E9, Canada
(72)	Inventor	SIMARD,John, 8201 East Riverside DriveBldg 4, Suite 100, Austin, TX 78744, USA
(74)	Agent or Attorney	PLOUGMANN VINGTOFT, Postboks 1003 Sentrum, 0104 OSLO, Norge

(54) Title **CACHEXIA TREATMENT**

(56) References Cited: Davis S Hong ET AL: "Abstract A211: A phase I study of MABp1, a first-in-human, first-true human monoclonal antibody against the IL-1 in patients with advanced cancers.", Molecular Cancer Therapeutics, 12 November 2011 (2011-11-12), XP055186168, Retrieved from the Internet: URL:http://mct.aacrjournals.org/content/10/11_Supplement/A211.abstract [retrieved on 2015-04-28], WO-A1-2009/148575, DAVID S HONG ET AL: "MABp1, a first-in-class true human antibody targeting interleukin-1[alpha] in refractory cancers: an open-label, phase 1 dose-escalation and expansion study", LANCET ONCOLOGY, vol. 15, no. 6, 1 May 2014 (2014-05-01), pages 656-666, XP055186162,, KUMAR SURESH; KISHIMOTO HIROMITSU; CHUA HUI LIN; BADVE SUNIL; MILLER KATHY D; BIGSBY ROBERT M; NAKSHATRI HARIKRISHNA: "Interleukin-1alpha promotes tumor growth and cachexia in MCF-7 xenograft model of breast cancer.", AMERICAN JOURNAL OF PATHOLOGY., vol. 163, no. 6, 1 December 2003 (2003-12-01), pages 2531-2541, XP055186114, US ISSN: 0002-9440, John Simard: "XBiotech News: Clinical Study in Cachexia Hint at Breakthrough Treatment", , 9 December 2011 (2011-12-09),

XP055186170, Retrieved from the Internet: URL:<http://www.xbiotech.com/about/news/early-results-from-xBiotechs-clinical-study-in-cachexia.html> [retrieved on 2015-04-28], MADEDDU CLELIA ET AL: "An update on promising agents for the treatment of cancer cachexia.", CURRENT OPINION IN SUPPORTIVE AND PALLIATIVE CARE DEC 2009, vol. 3, no. 4, December 2009 (2009-12), pages 258-262, XP9184011, ISSN: 1751-4266, FONG Y ET AL: "Cachectin/TNF or IL-1 alpha induces cachexia with redistribution of body proteins", AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY, AMERICAN PHYSIOLOGICAL SOCIETY, US, vol. 256, no. 3, 1 March 1989 (1989-03-01), pages R659-R665, XP009184008, ISSN: 0002-9513, CHARLES A. DINARELLO ET AL: "Treating inflammation by blocking interleukin-1 in a broad spectrum of diseases", NATURE REVIEWS DRUG DISCOVERY, vol. 11, no. 8, 1 August 2012 (2012-08-01), pages 633-652, XP055051238, ISSN: 1474-1776, DOI: 10.1038/nrd3800, MA JOSEPH D ET AL: "Novel investigational biologics for the treatment of cancer cachexia", EXPERT OPINION ON BIOLOGICAL THERAPY, INFORMA HEALTHCARE, ASHLEY, LONDON; GB, vol. 14, no. 8, 1 August 2014 (2014-08-01), pages 1113-1120, XP009184005, ISSN: 1471-2598, DOI: 10.1517/14712598.2014.907788

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.** Farmasøytisk sammensetning for anvendelse i en fremgangsmåte for behandling av kreftforbundet kakeksi hos et menneske, idet den farmasøytiske sammensetningen omfatter en farmasøytisk akseptabel bærer og en effektiv mengde av anti-IL-1 α Ab.
- 2.** Den farmasøytiske sammensetningen for anvendelse ifølge krav 1, hvori anti-IL-1 α Ab er en mAb.
- 3.** Den farmasøytiske sammensetningen for anvendelse ifølge krav 2, hvori mAb er en IgG1.
- 4.** Den farmasøytiske sammensetningen for anvendelse ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 3, hvori den magre kroppsmassen til individet økes etter administrering av den farmasøytiske sammensetningen.
- 5.** Den farmasøytiske sammensetningen for anvendelse ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 4, hvori individets kroppsvekt økes etter administrering av den farmasøytiske sammensetningen.
- 6.** Den farmasøytiske sammensetningen for anvendelse ifølge 1, hvori individets appetitt forbedres etter administrering av den farmasøytiske sammensetningen.
- 7.** Den farmasøytiske sammensetningen for anvendelse ifølge krav 1, hvori individet har kreft i sluttstadiet.
- 8.** Den farmasøytiske sammensetningen for anvendelse ifølge 1, hvori muskelmassen til individet økes etter administrering av den farmasøytiske sammensetningen.
- 9.** Den farmasøytiske sammensetningen for anvendelse ifølge et hvilket som helst av kravene 5 til 8, hvori den magre kroppsmassen til individet økes etter administrering av den farmasøytiske sammensetningen.
- 10.** Farmasøytisk sammensetning for anvendelse ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 3, hvori den magre kroppsmassen til individet eller anoreksien forbundet med kreft

behandles.

11. Farmasøytisk sammensetning for anvendelse ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 3, hvori levetiden til mennesket som har kreft forbundet med kakeksi økes.

12. Den farmasøytiske sammensetningen for anvendelse ifølge krav 10, hvori individet har kreft i sluttstadiet.