



(12) **Translation of
European patent specification**

(11) **NO/EP 2483309 B1**

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
C07K 16/28 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(21)	Translation Published	2016.12.12
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2016.08.17
(86)	European Application Nr.	09850100.0
(86)	European Filing Date	2009.11.02
(87)	The European Application's Publication Date	2012.08.08
(30)	Priority	2009.09.29, KR, 20090092401
(84)	Designated Contracting States:	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 SE SI SK SM TR
(73)	Proprietor	Green Cross Corporation, 303 Bojeong-dong Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 446-770, KR-Sør-Korea
(72)	Inventor	KIM, Se-Ho, 303 Bojeong-dong Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 446-770, KR-Sør-Korea CHANG, Ki Hwan, 303 Bojeong-dong Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 446-770, KR-Sør-Korea HONG, Kwang-Won, 303 Bojeong-dong Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 446-770, KR-Sør-Korea SHIN, Yong-Won, 303 Bojeong-dong Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 446-770, KR-Sør-Korea KIM, Min-Soo, 303 Bojeong-dong Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 446-770, KR-Sør-Korea LEE, Hae-Won, 303 Bojeong-dong Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 446-770, KR-Sør-Korea SHIN, Yong Nam, 303 Bojeong-dong Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 446-770, KR-Sør-Korea RYOO, Kyung Hwan, 303 Bojeong-dong Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 446-770, KR-Sør-Korea SEO, Dong Hyuck, 303 Bojeong-dong Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 446-770, KR-Sør-Korea WON, Jong-Hwa, 107, Ihyeon-ro 3 Obeon-gil Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 446-565, KR-Sør-Korea HUR, Min-Kyu, 107, Ihyeon-ro 3 Obeon-gil Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 446-565, KR-Sør-Korea
(74)	Agent or Attorney	Håmsø Patentbyrå ANS, Postboks 171, 4302 SANDNES, Norge

(54)	Title	ANTIBODIES SPECIFICALLY BINDING TO THE EPIDERMAL GROWTH FACTOR RECEPTOR
(56)	References Cited:	WO-A1-02/30984 WO-A1-2005/090407 WO-A1-2009/030239 WO-A2-98/24893

WO-A2-02/100348

US-A1- 2002 173 629

XIAO-DONG YANG ET AL: "Eradication of Established Tumors by a Fully Human Monoclonal Antibody to the Epidermal Growth Factor Receptor without Concomitant chemotherapy", CANCER RESEARCH, AMERICAN ASSOCIATION FOR CANCER RESEARCH, US, vol. 59, no. 6, 15 March 1999 (1999-03-15) , pages 1236-1243, XP008154927, ISSN: 0008-5472
YANG, X. ET AL.: 'Eradication of established tumors by a fully human monoclonal antibody to the epidermal growth factor receptor without concomitant chemotherapy' CANCER RESEARCH. vol. 59, no. 5, 15 March 1999, pages 1236 - 1243, XP008154927
HEITER, T ET AL.: 'Selection of cell binding and internalizing epidermal growth factor receptor antibodies from a phage display library.' JOURNAL OF IMMUNOLOGICAL METHODS. vol. 248, no. 1-2, 01 February 2001, pages 17 - 30, XP008154928

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/>

P a t e n t k r a v

1. Antistoff som spesifikt binder seg til reseptoren for epidermal vekstfaktor (EGFR) omfattende:
 - a) en variabel tungkjederegion omfattende en komplementaritetsbestemende region (CDR) 1, CDR 2, og CDR 3 som henholdsvis har aminosyresekvensene SEQ ID NO: 1, 2, og 3;
 - b) en variabel lettkjederegion omfattende CDR 1, CDR 2, og CDR 3 som henholdsvis har aminosyresekvensene SEQ ID NO: 4, 5, og 6.
 - c) en konstant tungkjederegion; og
 - d) en konstant lettkjederegion.
2. Antistoff ifølge krav 1, omfattende:
 - a) en variabel tungkjederegion som har aminosyresekvensen SEQ ID NO: 7;
 - b) en variabel lettkjederegion som har aminosyresekvensen SEQ ID NO: 8;
 - c) en konstant tungkjederegion; og
 - d) en konstant lettkjederegion.
3. DNA som koder en variabel antistoff-tungkjederegion omfattende CDR 1, CDR2 og CDR 3 som henholdsvis har aminosyresekvensene SEQ ID NO: 1, 2, og 3; og DNA som koder en variabel antistoff-lettkjederegion omfattende CDR 1, CDR 2, og CDR 3 som henholdsvis har aminosyresekvensene SEQ ID NO: 4, 5 og 6, hvor antistoffet spesifikt binder seg til reseptoren for epidermal vekstfaktor (EGFR).
4. DNA ifølge krav 3, som omfatter polynukleotidet som har nukleotidsekvensen SEQ ID NO: 11 som koder aminosyresekvensen SEQ ID NO: 1, polynukleotidet som har nukleotidsekvensen SEQ ID NO: 12 som koder aminosyresekvensen SEQ ID NO: 2, og polynukleotidet som har nukleotidsekvensen SEQ ID NO: 13 som koder aminosyresekvensen SEQ ID NO: 3; og som omfatter polynukleotidet som har nukleotidsekvensen SEQ ID NO: 15 som koder aminosyresekvensen SEQ ID NO: 4; polynukleotidet som har nukleotidsekvensen SEQ ID NO: 16 som koder aminosyresekvensen SEQ ID NO: 5; og polynukleotidet som har nukleotidsekvensen SEQ ID NO: 17 som koder aminosyresekvensen SEQ ID NO: 6.
5. DNA ifølge krav 3 som koder en variabel antistoff-tungkjederegion som har aminosyresekvensen SEQ ID NO: 7; og som koder en variabel antistoff-lettkjederegion som har aminosyresekvensen SEQ ID NO: 8.

6. DNA ifølge krav 5, som omfatter polynukleotidet som har nukleotidsekvensen SEQ ID NO: 14 som koder aminosyresekvensen SEQ ID NO: 7; og som omfatter polynukleotidet som har nukleotidsekvensen SEQ ID NO: 18 som koder aminosyresekvensen SEQ ID NO: 8.
- 5 7. Uttrykksvektor for å uttrykke den variable tungkjederegionen og den variable lettkjederegionen i antistoffet som spesifikt binder seg til reseptoren for epidermal vekstfaktor (EGFR), omfattende DNA-et ifølge krav 3.
8. Uttrykksvektoren ifølge krav 7, som er ER2-tung-pRC13 hvis kart er vist på fig. 5; og som er ER2-lett-pKC12 hvis kart er vist på fig. 6.
- 10 9. Dyrecellelinje transformert med uttrykksvektoren ifølge krav 7.
10. Sammensetning for behandling av kreft, omfattende antistoffet ifølge krav 1.