



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3331902 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
C07K 14/705 (2006.01)
A61K 38/17 (2006.01)
C12N 15/62 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45)	Translation Published	2021.09.27
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2021.04.28
(86)	European Application Nr.	16835723.4
(86)	European Filing Date	2016.08.05
(87)	The European Application's Publication Date	2018.06.13
(30)	Priority	2015.08.07, US, 201562202772 P 2015.08.07, US, 201562202775 P 2015.08.07, US, 201562202779 P 2015.12.10, US, 201562265887 P 2016.01.08, US, 201662276796 P 2016.01.08, US, 201662276801 P 2016.06.06, US, 201662346414 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	ALX Oncology Inc., 866 Malcolm Road, Suite 100, Burlingame, CA 94010, USA
(72)	Inventor	PONS, Jaime, 951 Gateway Boulevard Suite 201, South San Francisco, California 94080, USA DEMING, Laura, 951 Gateway Boulevard Suite 201, South San Francisco, California 94080, USA GOODMAN, Corey, 951 Gateway Boulevard Suite 201, South San Francisco, California 94080, USA SIM, Bang Janet, 951 Gateway Boulevard Suite 201, South San Francisco, California 94080, USA KAUDER, Steven Elliot, 951 Gateway Boulevard Suite 201, South San Francisco, California 94080, USA WAN, Hong, 951 Gateway Boulevard Suite 201, South San Francisco, California 94080, USA KUO, Tracy Chia-Chien, 951 Gateway Boulevard Suite 201, South San Francisco, California 94080, USA
(74)	Agent or Attorney	ZACCO NORWAY AS, Postboks 488, 0213 OSLO, Norge

(54) Title **CONSTRUCTS HAVING A SIRP-ALPHA DOMAIN OR VARIANT THEREOF**

(56) References

Cited:

WO-A1-2010/070047

WO-A1-2011/066501

WO-A1-2013/109752

WO-A1-2015/057834

WO-A1-2016/023040

US-A1- 2010 239 579

WO-A2-2012/142515

BORROK ET AL.: 'Revisiting the role of glycosylation in the structure of human IgG Fc' ACS CHEMICAL BIOLOGY vol. 7, 21 September 2012, pages 1596 - 1602, XP055363306

M. HEZAREH ET AL: "Effector Function Activities of a Panel of Mutants of a Broadly Neutralizing Antibody against Human Immunodeficiency Virus Type 1", JOURNAL OF VIROLOGY., vol. 75, no. 24, 15 December 2001 (2001-12-15), pages 12161-12168, XP055559941, US ISSN: 0022-538X, DOI: 10.1128/JVI.75.24.12161-12168.2001

LEE ET AL.: 'Novel structural determinants on SIRP that mediate binding to CD 47' THE JOURNAL OF IMMUNOLOGY vol. 179, 2007, pages 7741 - 7750, XP055081468

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/>

3331902

1

Patentkrav

1. Polypeptid omfattende en D1-variant og en Fc-variant av et signalregulerende protein α (SIRP- α), hvori polypeptidet omfatter en sekvens valgt fra gruppen som består av: SEQ ID NO: 98-104, 107-113, 116-122, og 135-136.

2. Dimer som består av to kopier av polypeptidet ifølge krav 1.

3. Nukleinsyre som koder for polypeptidet ifølge krav 1.

4. Vektor omfattende nukleinsyren følge krav 3.

5. Vertscelle omfattende nukleinsyren ifølge krav 3 eller vektoren ifølge krav 4.

6. Fremgangsmåte for å fremstille et polypeptid ifølge krav 1, omfattende å dyrke vertscellen ifølge krav 5 under hensiktsmessige forhold for å forårsake ekspresjon av polypeptidet, og utvinne polypeptidet.

7. Farmasøytisk sammensetning omfattende polypeptidet ifølge krav 1, eller dimeren ifølge krav 2, og en farmasøytisk akseptabel bærer.

8. Den farmasøytiske sammensetningen ifølge krav 7 for anvendelse i en fremgangsmåte for å behandle kreft.

9. Den farmasøytiske sammensetningen for anvendelse ifølge krav 8, hvori kreften er fast tumorkreft, hematologisk kreft, akutt myelogen leukemi, kronisk lymfatisk leukemi, kronisk myelogen leukemi, akutt lymfoblastisk leukemi, non-Hodgkins lymfom, Hodgkins lymfom, multippelt myelom, blærekreft, kreft i bukspyttkjertelen, livmorhalskreft, livmorkreft, lungekreft, bronkiekreft, leverkreft, eggstokkreft, tykktarms- og endetarmskreft, magekreft, gastrisk kreft, galleblærekreft, gastrointestinal stromal tumorkreft, skjoldbruskkreft, hode- og nakkekreft, orofaryngealkreft, spiserørskreft, melanom, ikke-melanom hudkreft, Merkels

3331902

2

cellekarsinom, virusindusert kreft, nevroblastom, brystkreft, prostatakreft, nyrekreft, nyrecellekreft, nyrebekkenkreft, leukemi, lymfom, sarkom, gliom, hjernesvulst eller karsinom.

10. Den farmasøytiske sammensetningen for anvendelse ifølge krav 8 eller 9, hvori fremgangsmåten omfatter å administrere den farmasøytiske sammensetningen og et terapeutisk antistoff.

11. Den farmasøytiske sammensetningen for anvendelse ifølge krav 10, hvori det terapeutiske antistoffet binder til 4-1BB, 5T4, ALK1, ANG-2, B7-H3, B7-H4, c-Met, CA6, CCR4, CD123, CD19, CD20, CD22, CD27, EpCAM, CD30, CD32b, CD33, CD37, CD38, CD40, CD52, CD70, CD74, CD79b, CD98, CEA, CEACAM5, CLDN18.2, CLDN6, CS1, CTLA-4, CXCR4, DLL-4, EGFR, EGP-1, ENPP3, EphA3, ETBR, FGFR2, fibronektin, FR-alfa, Frizzled-reseptor, GCC, GD2, glypikan-3, GPNMB, HER2, HER3, HLA-DR, ICAM-1, IGF-1R, IL-3R, LIV-1, mesotelin, MUC16, MUC1, NaPi2b, Nektin-4, Notch 2, Notch 1, OX-40, PD-1, PD-L1, PD-L2, PDGFR- α , PS, PSMA, SLTRK6, STEAP1, TEM1, VEGFR, CD25, DKK-1, eller CSF-1R.

12. Den farmasøytiske sammensetningen for anvendelse ifølge krav 10, hvori det terapeutiske antistoffet er cetuksimab, necitumumab, pembrolizumab, nivolumab, pidilizumab, MEDI0680, atezolizumab, avelumab, durvalumab, MEDI6383, MEDI6469, RG7888, ipilimumab, tremelimumab, urelumab, PF-05082566, enoblituzumab, vanliktumab, varlilumab, mogamulizumab, SAR650984, daratumumab, trastuzumab, trastuzumab emtansin, pertuzumab, elotuzumab, rituksimab, ofatumumab, obinutuzumab, RG7155, FPA008, panitumumab eller brentuksimab vedotin.