



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3258951 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
A61K 38/00 (2006.01)
C07K 14/00 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C12N 15/113 (2010.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45) Translation Published 2020.05.18

(80) Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent 2020.01.29

(86) European Application Nr. 16707603.3

(86) European Filing Date 2016.02.19

(87) The European Application's Publication Date 2017.12.27

(30) Priority 2015.02.19, US, 201562118208 P
2015.03.31, US, 201562141120 P
2015.10.01, US, 201562235823 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 Compugen Ltd., 26 Harokmim Street, 5885849 Holon, Israel

(72) Inventor WHITE, Mark, c/o Compugen Ltd. 26 Harokmim Street, 5885849 Holon, Israel
KUMAR, Sandeep, c/o Compugen Ltd. 26 Harokmim Street, 5885849 Holon, Israel
CHAN, Christopher, c/o Compugen Ltd. 26 Harokmim Street, 5885849 Holon, Israel
LIANG, Spencer, c/o Compugen Ltd. 26 Harokmim Street, 5885849 Holon, Israel
STAPLETON, Lance, c/o Compugen Ltd. 26 Harokmim Street, 5885849 Holon, Israel
DRAKE, Andrew W., c/o Compugen Ltd. 26 Harokmim Street, 5885849 Holon, Israel
GOZLAN, Yosi, c/o Compugen Ltd. 26 Harokmim Street, 5885849 Holon, Israel
VAKNIN, Ilan, c/o Compugen Ltd. 26 Harokmim Street, 5885849 Holon, Israel
SAMEAH-GREENWALD, Shirley, c/o Compugen Ltd. 26 Harokmim Street, 5885849 Holon, Israel
DASSA, Liat, c/o Compugen Ltd. 26 Harokmim Street, 5885849 Holon, Israel
TIRAN, Zohar, c/o Compugen Ltd. 26 Harokmim Street, 5885849 Holon, Israel
COJOCARU, Gad S., c/o Compugen Ltd. 26 Harokmim Street, 5885849 Holon, Israel
PRESTA, Leonard, c/o Compugen Ltd. 26 Harokmim St., 5885849 Holon, Israel
THEOLIS, Richard, c/o Compugen Ltd. 26 Harokmim St., 5885849 Holon, Israel

(74) Agent or Attorney BRYN AARFLOT AS, Stortingsgata 8, 0161 OSLO, Norge

(54) Title **ANTI-PVRIG ANTIBODIES AND METHODS OF USE**

(56) References

Cited:

EP-A1- 2 067 791, WO-A2-2004/058805, WO-A1-2012/178128

ZHU YUWEN ET AL: "Identification of CD112R as a novel checkpoint for human T cells", JOURNAL OF EXPERIMENTAL MEDICINE, ROCKEFELLER UNIV. PRESS, NEW YORK, NY, USA, vol. 213, no. 2, 8 February 2016 (2016-02-08), pages 167-176, XP009190107, ISSN: 1540-9538

XIN YU ET AL: "The surface protein TIGIT suppresses T cell activation by promoting the generation of mature immunoregulatory dendritic cells", NATURE IMMUNOLOGY, vol. 10, no. 1, 1 January 2009 (2009-01-01), pages 48-57, XP055273979, GB ISSN: 1529-2908, DOI: 10.1038/ni.1674

N. STANIETSKY ET AL: "The interaction of TIGIT with PVR and PVRL2 inhibits human NK cell cytotoxicity", PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES, vol. 106, no. 42, 20 October 2009 (2009-10-20), pages 17858-17863, XP055215810, ISSN: 0027-8424, DOI: 10.1073/pnas.0903474106

GALIT ROTMAN ET AL: "Identification of novel immune checkpoints as targets for cancer immunotherapy", JOURNAL FOR IMMUNOTHERAPY OF CANCER, BIOMED CENTRAL LTD, LONDON, UK, vol. 1, no. Suppl 1, 7 November 2013 (2013-11-07), page P135, XP021167082, ISSN: 2051-1426, DOI: 10.1186/2051-1426-1-S1-P135

Gene Id: "PVRIG antibody -middle region Rabbit Polyclonal Antibody Catalog # AI13083 Specification PVRIG antibody -middle region -Product Information Application WB Primary Accession Q6DKI7 Other Accession NM_024070, NP_076975 Reactivity Human Predicted Human Host Rabbit Clonality Polyclonal Calculated MW 34k", Physiol. Genomics, 1 January 2006 (2006-01-01), pages 201-218, XP055273924, Retrieved from the Internet: URL:<http://www.funakoshi.co.jp/data/datash eet/ABG/AI13083.pdf>

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-PVRIG (Poliovirus Receptor Related Immunoglobulin Domain Containing Protein)-antistoff for anvendelse i behandling av kreft, hvor antistoffet aktiverer T-celler og/eller NK-celler.

2. Anti-PVRIG-antistoff for anvendelse ifølge krav 1, hvor nevnte anti-PVRIG-antistoff omfatter: vhCDR1-, vhCDR2-, vhCDR3-, vICDR1-, vICDR2- og vICDR3-sekvensene valgt fra gruppen bestående av:

- vhCDR1 som angitt i SEKV ID NR:877, vhCDR2 som angitt i SEKV ID NR:878, vhCDR3 som angitt i SEKV ID NR:879, vICDR1 som angitt i SEKV ID NR:881, vICDR2 som angitt i SEKV ID NR:882 og vICDR3 som angitt i SEKV ID NR:883,
- vhCDR1 som angitt i SEKV ID NR:885, vhCDR2 som angitt i SEKV ID NR:886, vhCDR3 som angitt i SEKV ID NR:887, vICDR1 som angitt i SEKV ID NR:889, vICDR2 som angitt i SEKV ID NR:890 og vICDR3 som angitt i SEKV ID NR:891,
- vhCDR1 som angitt i SEKV ID NR:917, vhCDR2 som angitt i SEKV ID NR:918, vhCDR3 som angitt i SEKV ID NR:919, vICDR1 som angitt i SEKV ID NR:921, vICDR2 som angitt i SEKV ID NR:922 og vICDR3 som angitt i SEKV ID NR:923,
- vhCDR1 som angitt i SEKV ID NR:941, vhCDR2 som angitt i SEKV ID NR:942, vhCDR3 som angitt i SEKV ID NR:943, vICDR1 som angitt i SEKV ID NR:945, vICDR2 som angitt i SEKV ID NR:946 og vICDR3 som angitt i SEKV ID NR:947,
- vhCDR1 som angitt i SEKV ID NR:949, vhCDR2 som angitt i SEKV ID NR:950, vhCDR3 som angitt i SEKV ID NR:951, vICDR1 som angitt i SEKV ID NR:953, vICDR2 som angitt i SEKV ID NR:954 og vICDR3 som angitt i SEKV ID NR:955,
- vhCDR1 som angitt i SEKV ID NR:973, vhCDR2 som angitt i SEKV ID NR:974, vhCDR3 som angitt i SEKV ID NR:975, vICDR1 som angitt i SEKV ID NR:977, vICDR2 som angitt i SEKV ID NR:978 og vICDR3 som angitt i SEKV ID NR:979,
- vhCDR1 som angitt i SEKV ID NR:997, vhCDR2 som angitt i SEKV ID NR:998, vhCDR3 som angitt i SEKV ID NR:999, vICDR1 som angitt i SEKV ID NR:1001, vICDR2 som angitt i SEKV ID NR:1002 og vICDR3 som angitt i SEKV ID NR:1003,
- vhCDR1 som angitt i SEKV ID NR:1037, vhCDR2 som angitt i SEKV ID NR:1038, vhCDR3 som angitt i SEKV ID NR:1039, vICDR1 som angitt i SEKV ID NR:1041, vICDR2 som angitt i SEKV ID NR:1042 og vICDR3 som angitt i SEKV ID NR:1043.

3. Anti-PVRIG-antistoff for anvendelse ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 2, hvor nevnte antistoff omfatter det variable tungdomenet som angitt i SEKV ID NR:884 og det variable lettdomenet som angitt i SEKV ID NR:888.
- 5 4. Anti-PVRIG-antistoff for anvendelse ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 3, hvor nevnte antistoff omfatter det variable tungdomenet som angitt i SEKV ID NR:980 og det variable lettdomenet som angitt i SEKV ID NR:984.
- 10 5. Anti-PVRIG-antistoff for anvendelse ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 4, hvor anti-PVRIG-antistoffet er for anvendelse i kombinasjon med et immunstimulerende antistoff, en cytokinbehandling, eller et immunmodulerende middel.