



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 2718426 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
A61K 35/17 (2015.01)
A61K 35/26 (2015.01)
C12N 5/0783 (2010.01)

Norwegian Industrial Property Office

(21)	Translation Published	2018.05.22
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2017.11.22
(86)	European Application Nr.	12732995.1
(86)	European Filing Date	2012.06.11
(87)	The European Application's Publication Date	2014.04.16
(30)	Priority	2011.06.11, EP, 11169655 2011.08.12, EP, 11177524
(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	Volk, Hans-Dieter, Hegelplatz 1, 10117 Berlin, DE-Tyskland Schmück, Michael, Thaerstrasse 18, 10249 Berlin, DE-Tyskland Reinke, Petra, Hegelplatz 1, 10117 Berlin, DE-Tyskland
(72)	Inventor	Volk, Hans-Dieter, Hegelplatz 1, 10117 Berlin, DE-Tyskland Schmück, Michael, Thaerstrasse 18, 10249 Berlin, DE-Tyskland Reinke, Petra, Hegelplatz 1, 10117 Berlin, DE-Tyskland
(74)	Agent or Attorney	Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Grossbeerenstrasse 71, DE-10963 BERLIN, Tyskland

(54)	Title	ANTIGEN-SPECIFIC CENTRAL-MEMORY T CELL PREPARATIONS HAVING HIGH CD4+ FRACTION
(56)	References Cited:	WO-A1-2009/053109, SHAN HE ET AL: "Characterization of the Metabolic Phenotype of Rapamycin-Treated CD8+ T Cells with Augmented Ability to Generate Long-Lasting Memory Cells", PLOS ONE, vol. 6, no. 5, 17 May 2011 (2011-05-17), page E20107, XP055026296, DOI: 10.1371/journal.pone.0020107 cited in the application, WO-A2-2010/151517

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/>

PREPARERING AV ANTIGENSPESIFIKKE, SENTRALE T-HUKOMMELSESCELLER MED HØY CD4+-**FRAKSJON****PATENTKRAV**

1. En fremgangsmåte for å generere preparater av CD4+ og CD8+ sentrale T-hukommelsesceller som er spesifikke for minst ett målantigen,

karakterisert ved at den omtalte metoden omfatter trinnene:

- in vitro-utvidelse av lymfoide celler i tilstedeværelse av et målantigen eller peptidfragmenter av målantigenet i et utvidelsestrinn, der det dannes et første T-cellepreparat der de omtalte lymfoide cellene isoleres fra perifere enkeltkjerneceller ekstrahert fra fullblod fra en human pasient;

- isolering av responderceller fra det første T-cellepreparatet i et isoleringstrinn, som danner et andre T-cellepreparat, der de omtalte respondercellene utskiller minst interferon-gamma etter bearbeiding;

- dyrking, i et dyrkingstrinn, av cellene som ble dannet som et andre T-cellepreparat ved tilstedeværelse av interleukin 2 og interleukin 7 og en mTOR kompleks 1-hemmer, utvalgt fra rapamycin og everolimus, der konsentrasjonen til den omtalte mTOR kompleks 1-hemmeren er mellom 10 og 20 nmol/l.

2. En fremgangsmåte ifølge patentkrav 1, der dyrkingstrinnet varer mellom 10 og 25 dager, mellom 15 og 21 dager eller omtrent 18 dager.

3. En fremgangsmåte ifølge patentkrav 1 eller 2, der de omtalte cellene som ble dannet som et andre T-cellepreparat dyrkes ved tilstedeværelse av 50 U/ml interleukin 2 og 10 ng/ml interleukin 7 og der dyrkingstrinnet varer i 18 dager.