



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3584310 B1

NORWAY

(19) NO

(51) Int Cl.

C12N 5/02 (2006.01)

C12M 1/12 (2006.01)

C12N 5/071 (2010.01)

C12N 5/078 (2010.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45)	Translation Published	2024.08.12
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2024.04.17
(86)	European Application Nr.	19181191.8
(86)	European Filing Date	2009.09.16
(87)	The European Application's Publication Date	2019.12.25
(30)	Priority	2008.09.16, US, 97490 P
(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
(62)	Divided application	EP3095856, 2009.09.16
(73)	Proprietor	Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, MN 55905, USA
(72)	Inventor	DIETZ, Allan B., 1301 3rd Street SW, Chatfield, MN 55923, USA BUTLER, Greg W., 6121 25th Avenue NW, Rochester, MN 55901, USA GUSTAFSON, Michael P., Scottsdale, Arizona 85254, USA
(74)	Agent or Attorney	ZACCO NORWAY AS, Postboks 488, 0213 OSLO, Norge

(54) Title **COMPOSITIONS CONTAINING PLATELET CONTENTS**

(56) References
Cited:

WO-A1-89/10398

LUCARELLI E ET AL: "Platelet-derived growth factors enhance proliferation of human stromal stem cells", BIOMATERIALS, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV., BARKING, GB, vol. 24, no. 18, 1 August 2003 (2003-08-01), pages 3095-3100, XP004441790, ISSN: 0142-9612, DOI: 10.1016/S0142-9612(03)00114-5

Y Hara ET AL: "Platelets as a Source of Growth-promoting Factor(s) for Tumor Cells", Cancer Research, 1 April 1980 (1980-04-01), pages 1212-1216, XP055275304, UNITED STATES
Retrieved from the Internet: URL: <http://cancerres.aacrjournals.org/content/40/4/1212.full.pdf>

MARTINEAU I ET AL: "Effects of calcium and thrombin on growth factor release from platelet concentrates: Kinetics and regulation of endothelial cell proliferation", BIOMATERIALS, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV., BARKING, GB, vol. 25, no. 18, 1 August 2004 (2004-08-01), pages 4489-4502, XP004497111, ISSN: 0142-9612, DOI: 10.1016/J.BIOMATERIALS.2003.11.013

RUBEN CRESPO-DIAZ ET AL: "Platelet Lysate Consisting of a Natural Repair Proteome Supports Human Mesenchymal Stem Cell Proliferation and Chromosomal Stability", CELL TRANSPLANTATION, vol. 20, no. 6, 1 June 2011 (2011-06-01), pages 797-811, XP055042115, ISSN: 0963-6897, DOI: 10.3727/096368910X543376

CAPELLI C ET AL: "Human platelet lysate allows expansion and clinical grade production of mesenchymal stromal cells from small samples of bone marrow aspirates or marrow filter washouts", BONE MARROW TRANSPLANTATION, NATURE PUBLISHING GROUP, GB, vol. 40, no. 8, 1 October 2007 (2007-10-01), pages 785-791, XP002545732, ISSN: 0268-3369, DOI: 10.1038/SJ.BMT.1705798 [retrieved on 2007-08-06]

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. Fremgangsmåte for å utvide en cellepopulasjon, omfattende å kultivere en første populasjon av celler i nærvær av medium omfattende en blodplatelysat-sammensetning under betingelser hvor den første populasjonen av celler utvides til en andre populasjon av celler som har flere celler enn den første populasjonen, hvor blodplatelysat-sammensetningen omfatter plasma og en total
5 proteinkonsentrasjon på minst omtrent 35 mg/mL, et filtrat fra et lysert blodplatepreparat ført gjennom et filter på 0,45 µm eller mindre og omfatter mer enn 200 pg VEGF-polypeptid per ml, og hvor PDGF-BB foreligger i komplekser på mer enn 100 kDa.
- 10 2. Fremgangsmåte ifølge krav 1, hvor cellene er voksne stamceller, primære tumorceller eller tumorstamceller.
3. Isolert cellekultur omfattende primære tumorceller kultivert i medium omfattende et blodplate-plasma-kultursupplement, hvor de primære tumorcellene som er dyrket i mediet for fire doblinger
15 fremviser mindre enn en fem prosents endring i karyotype sammenliknet med tumorcellene som er dyrket i mediet for én dobling, og hvor PDGF-BB foreligger i blodplate-plasma-kultursupplementet i komplekser på mer enn 100 kDa.
4. Isolert cellekultur ifølge krav 3, hvor de primære tumorcellene er humane primære gliomceller.
20
5. Isolert cellekultur ifølge krav 3, hvor mediet er nevrobasalt medium eller DMEM/F12-medium.
6. Fremgangsmåte ifølge krav 1, hvor blodplatelysat-sammensetningen omfatter et gjennomsnitt på omtrent 180 pg/mL FGF.
25
7. Fremgangsmåte ifølge krav 1, hvor blodplatelysat-sammensetningen omfatter et gjennomsnitt på omtrent 8,5 ng/mL PDGF-BB.
8. Fremgangsmåte ifølge krav 1, hvor blodplatelysat-sammensetningen omfatter et gjennomsnitt på omtrent 132 ng/mL IGF-1.
30
9. Fremgangsmåte ifølge krav 1, hvor blodplatelysat-sammensetningen omfatter et gjennomsnitt på omtrent 54 ng/mL TGF-β.

10. Fremgangsmåte ifølge krav 1, hvor blodplatelysat-sammensetningen omfatter

omtrent 75 til omtrent 315 pg FGF per mL;

omtrent 4 til omtrent 14 ng PDGF per mL;

omtrent 90 til omtrent 155 ng IGF-1 per mL; og

5 omtrent 90 til omtrent 150 ng TGF- β per mL.