



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3471780 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
A61K 48/00 (2006.01)
A61K 35/761 (2015.01)
A61P 27/02 (2006.01)
C12N 15/09 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45) Translation Published 2021.03.01
(80) Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent 2020.10.28
(86) European Application Nr. 17814223.8
(86) European Filing Date 2017.06.16
(87) The European Application's Publication Date 2019.04.24
(30) Priority 2016.06.16, US, 201662351234 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 Adverum Biotechnologies, Inc., 1035 O'Brien Drive Suite A, Menlo Park, California 94025, USA
(72) Inventor BLUMENKRANZ, Mark, 1035 O'Brien DriveSuite A, Menlo Park, CA 94025, USA
GASMI, Mehdi, 1035 O'Brien DriveSuite A, Menlo Park, CA 94025, USA
(74) Agent or Attorney Novagraaf Brevets, Bâtiment O2, 2 rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 ASNIÈRES-SUR-SEINE CEDEX, Frankrike

(54) Title **TREATMENT OF AMD USING AAV2 VARIANT WITH AFLIBERCEPT**
(56) References
Cited: WO-A1-2015/058048
WO-A1-2016/141078
US-A1- 2014 294 771
US-A1- 2014 371 438
PETER PECHAN ET AL: "Gene Therapies for Neovascular Age-Related Macular Degeneration", COLD SPRING HARBOR PERSPECTIVES IN MEDICINE, vol. 5, no. 7, 18 December 2014 (2014-12-18), page a017335, XP055556414, DOI: 10.1101/cshperspect.a017335
Deniz Dalkara ET AL: "In vivo-directed evolution of a new adeno-associated virus for therapeutic outer retinal gene delivery from the vitreous", Science translational medicine, 12 June 2013 (2013-06-12), pages 1-11, XP55533378, United States DOI: 10.1126/scitranslmed.3005708
Retrieved from the Internet: URL:<http://stm.sciencemag.org/content/scitransmed/5/189/189ra76.full.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. Farmasøytisk blanding som omfatter:

(a) en rAAV2-variant som omfatter en aminosyresekvens LGETTRP ført inn mellom posisjonene 587 og 588 i et kapsidprotein VP1, og en nukleinsyresekvens som koder for et polypeptid med minst 95 % homologi med aflibercept, og

(b) et farmasøytisk akseptabelt hjelpestoff;

for anvendelse i en framgangsmåte for behandling av en øyetilstand eller -sykdom, hvilken framgangsmåte omfatter administrering av en enhetsdose av den farmasøytiske blandingen ved intravitreal injeksjon til et øye hos et primat-subjekt med behov for samme.

2. Blanding for anvendelse ifølge krav 1, hvor øyetilstanden eller -sykdommen er neovaskulær (våt) aldersrelatert flekkdegenerering (AMD), flekkødem etter retinal 15 veneblokkering, diabetisk flekkødem (DME), eller diabetisk retinopati forbundet med DME.

3. Blanding for anvendelse ifølge krav 1, hvor øyetilstanden eller -sykdommen er koroidal neovaskularisasjon eller våt AMD.

20

4. Blanding for anvendelse ifølge ett av kravene foran, hvor polypeptidet kodet av nukleinsyren omfatter en sekvens som oppviser 100 % homologi med aflibercept.

25 5. Blanding for anvendelse ifølge ett av kravene foran, hvor enhetsdose er: (a) mellom 1E12 til 1E13 vektogenomer; (b) mellom 2E12 til 6E12 vektogenomer; (c) mellom 1E9 til 3E13 vektogenomer; (d) mellom 1E10 til 3E12 vektogenomer; eller (e) mellom 1E8 til 3E14 vektogenomer.

6. Blanding for anvendelse ifølge ett av kravene foran, hvori enhetsdosen er: (a) i et volum som er ikke mer enn 100 µL; eller (b) i et volum som ikke er mer enn 50 µL.

7. Blanding for anvendelse ifølge ett av kravene foran, hvori subjektet er et menneske.

5

8. Blanding for anvendelse ifølge ett av kravene foran, hvori subjektet er mottakelig for aflibercept.

9. Blanding for anvendelse ifølge ett av kravene foran, hvori subjektet har blitt
10 forbehandlet med aflibercept.

10. Blanding for anvendelse ifølge ett av kravene foran, hvori administreringen ved intravitreal injeksjon finner sted maksimalt én gang i løpet av minst 2 år.

15 11. Blanding for anvendelse ifølge krav 10, hvori administreringen ved intravitreal injeksjon finner sted maksimalt én gang i løpet av 5 år.

12. Blanding for anvendelse ifølge ett av kravene 1-9, hvori administreringen ved intravitreal injeksjon er en engangs administrering.

20

13. Blanding for anvendelse ifølge ett av kravene foran, hvori den farmasøyttiske blandingen er en suspensjon.

25 14. Blanding for anvendelse ifølge krav 13, omfatter videre omrøring av suspensjonen for å sikre jevn fordeling av suspensjonen før administreringstrinnet.

15. Blanding for anvendelse ifølge ett av kravene foran, omfatter videre oppvarming av den farmasøytiske blandingen til romtemperatur før administreringstrinnet.