



NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
A61K 31/502 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 31/277 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 38/17 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
C07K 14/715 (2006.01)
C07K 16/24 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(21) Translation Published 2017.05.29

(80) Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent 2017.03.08

(86) European Application Nr. 11838617.6

(86) European Filing Date 2011.10.31

(87) The European Application's Publication Date 2013.09.11

(30) Priority 2010.11.01, US, 409012 P
2010.11.13, US, 413440 P
2010.11.14, US, 413444 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 Tact IP LLC, 2300 Glades Road Suite 305E, Boca Raton, FL 33431, US-USA

(72) Inventor TOBINICK, Edward, L., 2300 Glades Road Suite 305E, Boca Raton FL 33431, US-USA

(74) Agent or Attorney Bryn Aarflot AS, Postboks 449 Sentrum, 0104 OSLO, Norge

(54) Title **METHODS FOR TREATMENT OF BRAIN INJURY UTILIZING BIOLOGICS**

(56) References Cited: US-A1- 2006 009 450
US-A1- 2008 019 964
US-B1- 6 177 077
TOBINICK EDWARD L ET AL: "Rapid cognitive improvement in Alzheimer's disease following perispinal etanercept administration", JOURNAL OF NEUROINFLAMMATION, BIOMED CENTRAL LTD., LONDON, GB, vol. 5, no. 1, 9 January 2008 (2008-01-09) , page 2, XP021037930, ISSN: 1742-2094
HEIJNEN C J ET AL: "Neuro-immune, behavioral and molecular aspects of brain damage", BRAIN, BEHAVIOR AND IMMUNITY, ACADEMIC PRESS, SAN DIEGO, CA, US, vol. 24, no. 5, 1 July 2010 (2010-07-01), pages 705-707, XP027474148, ISSN: 0889-1591, DOI: 10.1016/J.BBI.2010.01.012 [retrieved on 2010-02-04]

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/>

FREMGANGSMÅTE FOR Å BEHANDLE HJERNESKADE VED Å BENYTTE BIOLOGISKE MEDIKAMENTER

Patentkrav

1. Etanercept for anvendelse ved behandling av spastisitet knyttet til en kronisk hjerneskade, hvori en terapeutisk effektiv mengde av etanercept administreres til et perispinalt område av et menneske som fikk en hjerneskade minst 3 måneder tidligere og opplever spastisitet, hvori etanercepten administreres uten intratekal injeksjon.
2. Etanercept for anvendelse ifølge krav 1, hvori nevnte menneske fikk en hjerneskade minst 24 måneder tidligere.
3. Etanercept for anvendelse ifølge krav 1, hvori nevnte menneske fikk en hjerneskade minst 36 måneder tidligere.
4. Etanercept for anvendelse ifølge krav 1, som administreres eksternt til ligamentum flavum.
5. Etanercept for anvendelse ifølge krav 1, hvori nevnte menneske også har en tilstand valgt fra gruppen som består av en stemningsforstyrrelse, søvnforstyrrelse, kognitiv forstyrrelse, afasi, hemiplegi, sensorisk underskudd, post-traumatisk stresslidelse og smerte.
6. Etanercept for anvendelse ifølge krav 1, hvori nevnte menneske plasseres i en Trendelenburg-stilling etter administrering av etanercept.
7. Etanercept for anvendelse ifølge krav 1, hvori etanercept administreres epiduralt.
8. Etanercept for anvendelse ifølge et hvilket som helst av kravene 1-3, hvori den kroniske hjerneskaden var et slag.
9. Etanercept for anvendelse ifølge krav 1, hvori den kroniske hjerneskaden var et resultat av en akutt hjerneskade.
10. Etanercept for anvendelse ifølge krav 1, hvori en første dose etterfølges av en påfølgende dose.

11. Etanercept for anvendelse ifølge krav 1, hvori en første dose etterfølges av to påfølgende doser.

12. Etanercept for anvendelse ifølge krav 1, hvori etanercepten er et dimert fusjonsprotein som består av to oppløselige TNF-reseptorer smeltet sammen til en Fc-del av et immunglobulinmolekyl.