



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3260118 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
A61K 31/19 (2006.01)
A61K 31/4015 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45) Translation Published 2021.06.28

(80) Date of The European
Patent Office Publication of
the Granted Patent 2021.03.24

(86) European Application Nr. 17167125.8

(86) European Filing Date 2009.10.16

(87) The European Application's
Publication Date 2017.12.27

(30) Priority 2008.10.16, US, 105847 P
2009.02.13, US, 152631 P
2009.05.05, US, 175536 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 EP2346500, 2009.10.16

(73) Proprietor The Johns Hopkins University, 3400 North Charles Street Ames Hall, Baltimore MD
21218, USA

(72) Inventor GALLAGHER, Michela, 3400 North Charles StreetAmes Hall, Baltimore, MD
Maryland 21218, USA
HABERMAN, Rebecca, 3400 North Charles StreetAmes Hall, Baltimore, MD
Maryland 21218, USA
KOH, Ming Teng, 3400 North Charles StreetAmes Hall, Baltimore, MD Maryland
21218, USA

(74) Agent or Attorney Budde Schou A/S, Dronningens Tværgade 30, 1302 KØBENHAVN K, Danmark

(54) Title **METHODS AND COMPOSITIONS FOR IMPROVING COGNITIVE FUNCTION**

(56) References
Cited: EP-A- 1 731 149
US-A- 5 886 023
US-A1- 2007 244 143
US-A1- 2008 076 820
WO-A-2009/109547
US-A1- 2007 298 098
US-A1- 2006 063 707
LIPPA CAROL ET AL: "Levetiracetam: Seizure management for elderly patients with cognitive

impairment", NEUROLOGY, vol. 70, no. 11, Suppl. 1, March 2008 (2008-03), page A97, XP009127253, & 60TH ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN-ACADEMY-OF-NEUROLOGY; CHICAGO, IL, USA; APRIL 12 -19, 2008 ISSN: 0028-3878

MALYKH ANDREI G ET AL: "Piracetam and piracetam-like drugs: from basic science to novel clinical applications to CNS disorders.", DRUGS 12 FEB 2010, vol. 70, no. 3, 12 February 2010 (2010-02-12), pages 287 -312, ISSN: 1179-1950

ROZZINI R ET AL: "Treatment of cognitive impairment secondary to degenerative dementia. Effectiveness of oxiracetam therapy.", ACTA NEUROLOGICA FEB 1993, vol. 15, no. 1, February 1993 (1993-02), pages 44 -52, XP009127254, ISSN: 0001 -6276

PAULSON L ET AL: "Effect of levetiracetam on hippocampal protein expression and cell proliferation in rats", EPILEPSY RESEARCH, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS, AMSTERDAM, NL, vol. 90, no. 1-2, 1 June 2010 (2010-06-01) , pages 110-120, XP027074803, ISSN: 0920-1211, DOI: 10.1016/J.EPLEPSYRES.2010.03.015 [retrieved on 2010-06-07]

"P.5.017 Use of valproate in treatment of behavioural and psychological disturbances of dementia", EUROPEAN NEUROPSYCHOPHARMACOLOGY, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV, AMSTERDAM, NL, vol. 15, 1 January 2005 (2005-01-01), page S565, XP025327109, ISSN: 0924-977X [retrieved on 2005-01-01]

MARINI G ET AL: "PLACEBO-CONTROLLED DOUBLE-BLIND STUDY OF PRAMIRACETAM CI-879 IN THE TREATMENT OF ELDERLY SUBJECTS WITH MEMORY IMPAIRMENT", ADVANCES IN THERAPY, vol. 9, no. 3, 1992, pages 136-146, XP009127252, ISSN: 0741-238X

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. Sammensetning for anvendelse ved behandling av aldersrelatert kognitiv svekkelse hos en forsøksperson med behov eller i fare for det, hvori sammensetningen omfatter brivaracetam eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav.

2. Sammensetningen for anvendelse ifølge krav 1, hvori brivaracetam administreres til forsøkspersonen hver 12. eller 24. time i en daglig dose på:

- a) 0,1 - 0,2 mg/kg;
- b) 0,01 - 2,5 mg/kg;
- c) 0,04 - 2,5 mg/kg; eller
- d) 0,06 - 1,8 mg/kg.

3. Sammensetningen for anvendelse ifølge krav 1, hvori brivaracetam administreres til individet hver 12. eller 24. time i en daglig dose på:

- a) 7 - 15 mg;
- b) 0,7 - 180 mg;
- c) 2,5 - 180 mg; eller
- d) 4,0 - 130 mg.

4. Farmasøytisk sammensetning for anvendelse for å forbedre kognitiv funksjon i en forsøksperson med aldersrelatert kognitiv svekkelse eller som er i fare for det, sammensetningen omfattende brivaracetam eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav, brivaracetamet eller det farmasøytisk akseptable saltet derav er til stede i en mengde på 5 - 140 mg eller 0,7 - 180 mg.

5 . Anvendelse av en sammensetning omfattende brivaracetam eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav for fremstillingen av et legemiddel for behandling av aldersrelatert kognitiv svekkelse hos en forsøksperson med behov eller i fare for det.

6. Sammensetningen for anvendelse ifølge et hvilket som helst av kravene 1-3, eller anvendelse ifølge krav 5, hvori sammensetningen formuleres for forlenget frigjøring.

7. Sammensetningen for anvendelse ifølge et hvilket som helst av kravene 1-3, eller anvendelsen ifølge krav 5, hvori den aldersrelaterte kognitive svekkelsen velges fra gruppen bestående av mild kognitiv svekkelse, aldersrelatert hukommelsesvekkelse og aldersrelatert kognitiv nedgang.