



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 2854764 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 9/10 (2006.01)
A61K 31/196 (2006.01)
A61K 31/473 (2006.01)
A61K 47/18 (2017.01)

Norwegian Industrial Property Office

(21) Translation Published 2019.05.20
(80) Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent 2018.12.12
(86) European Application Nr. 13736976.5
(86) European Filing Date 2013.06.05
(87) The European Application's Publication Date 2015.04.08
(30) Priority 2012.06.05, US, 201261655633 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 Neuroderm Ltd, Weizmann Science Park 3 Golda Meir Street, 74036 Ness Ziona, Israel
(72) Inventor YACOBY-ZEEVI, Oron, 204 Hanarkissim Street, 60946 Bitsaron, Israel
NEMAS, Mara, 17/4 Ha'atsmaut Street, 70700 Gedera, Israel
(74) Agent or Attorney PLOUGMANN VINGTOFT, Postboks 1003 Sentrum, 0104 OSLO, Norge

(54) Title **COMPOSITIONS COMPRISING APOMORPHINE AND ORGANIC ACIDS AND USES THEREOF**
(56) References
Cited: EP-A2- 1 270 007
US-A1- 2007 269 482
MING-JUN TSAI ET AL: "Oral apomorphine delivery from solid lipid nanoparticleswith different monostearate emulsifiers: Pharmacokinetic and behavioral evaluations", JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES, vol. 100, no. 2, 25 February 2011 (2011-02-25), pages 547-557, XP055078666, ISSN: 0022-3549, DOI: 10.1002/jps.22285

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.** Flytende farmasøytisk sammensetning som omfatter apomorfin, en sur aminosyre og en farmasøytisk akseptabel bærer, hvori molforholdet mellom apomorfin og den sure aminosyren er 1:0,5 til 1:2,5, fortrinnsvis 1:1 til 1:1,5, hvori sammensetningen
 - a) er en løsning,
 - b) har en pH større enn 3 ved 25 °C, og
 - c) er egnet for subkutan administrering.
- 2.** Den farmasøytiske sammensetningen ifølge krav 1, hvori den sure aminosyren er asparaginsyre, glutaminsyre eller en kombinasjon derav.
- 3.** Den farmasøytiske sammensetningen ifølge krav 1 eller 2, hvori sammensetningen har en pH mellom 3,0 og 5,5 eller mellom 4,0 og 7,5 ved 25 °C.
- 4.** Den farmasøytiske sammensetningen ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 3, som omfatter minst 1 vekt-%, eller 1 til 4 vekt-% apomorfin.
- 5.** Den farmasøytiske sammensetningen ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 4, hvori sammensetningen i det vesentlige ikke har noen utfelling av faststoffer, i minst 48 timer ved 25 °C, fortrinnsvis hvori sammensetningen er vandig.
- 6.** Den farmasøytiske sammensetningen ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 5, som videre omfatter et aminosukker, fortrinnsvis meglumin, en basisk aminosyre, fortrinnsvis arginin, én eller flere antioksidanter, fortrinnsvis er hver uavhengig valgt fra askorbinsyre, Na-askorbat, L-cystein, N-acetylcystein (NAC), glutation (GSH), Na₂-EDTA, Na₂-EDTA-Ca, natriumbisulfitt, eller en kombinasjon derav.

7. Den farmasøydiske sammensetningen ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 6, som videre omfatter et overflateaktivt middel, fortrinnsvis Tween-80.

8. Den farmasøydiske sammensetningen ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 7, som videre omfatter et lokalbedøvelsesmiddel og/eller et antiinflammatorisk middel, fortrinnsvis hvorfor lokalbedøvelsesmidlet er et amidbasert lokalbedøvelsesmiddel så som lidokain, prilocain, bupivikain, levobupivakain, ropivakain, mepivakain, dibukain og etidokin, eller et esterbasert lokalbedøvelsesmiddel så som prokain, ametokain, kokain, benzokain og tetrakain; og det antiinflammatoriske midlet er et ikke-steroidalt antiinflammatorisk middel så som diklofenak, ketorolak, salicylater, ibuprofen, piroksikam og benzydamin eller et steroidalt antiinflammatorisk middel så som prednison, dexmetason, betametason, prednisonhydrokortison eller et salt derav.

9. Flytende eller halvfast farmasøydisk sammensetning ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 8, for anvendelse ved behandling av en nevrologisk sykdom eller bevegelsesssykdom eller forstyrrelse så som Parkinsons sykdom, Alzheimers sykdom og akinesi eller en tilstand forbundet med så som alkoholisme, opiatavhengighet og erektil dysfunksjon, fortrinnsvis for behandling av Parkinsons sykdom.