



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 2379104 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
A61K 39/08 (2006.01)
A61K 8/64 (2006.01)
A61Q 19/08 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(21) Translation Published 2018.06.25
(80) Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent 2018.02.28
(86) European Application Nr. 09837072.9
(86) European Filing Date 2009.12.28
(87) The European Application's Publication Date 2011.10.26
(30) Priority 2008.12.31, US, 142063 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
(73) Proprietor Revance Therapeutics, Inc., 7555 Gateway Boulevard, Newark, CA 94560, US-USA
(72) Inventor RUEGG, Curtis, L., 826 Shepard Way, Redwood CityCA 94062, US-USA
STONE, Hongran, F., 1799 Croner Ave., Menlo ParkCA 94025, US-USA
WAUGH, Jacob, M., 425 First Street, 1801, San FranciscoCA94105, US-USA
(74) Agent or Attorney ZACCO NORWAY AS, Postboks 2003 Vika, 0125 OSLO, Norge

(54) Title **INJECTABLE BOTULINUM TOXIN FORMULATIONS**

(56) References Cited: WO-A2-2006/094193, WO-A2-2008/082889, CN-B- 101 171 018, US-A1- 2008 107 690, US-A1- 2004 220 100, US-A1- 2006 182 767, US-A1- 2006 210 614, KR-A- 20080 016 992

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.** Ikke-terapeutisk fremgangsmåte for administrering av botulinumtoksin for å oppnå en kosmetisk effekt for et individ som har behov derav, idet fremgangsmåten omfatter å injisere en effektiv mengde av en steril injiserbar formulering som omfatter en botulinumtoksinsammensetning inn i individet for å oppnå en kosmetisk effekt,
- 5 hvor i botulinumtoksinsammensetningen omfatter
- en positivt ladet bærer som omfatter aminosyresekvensen RKKRRQRRRG-(K)₁₅-GRKKRRQRRR (SEQ ID NO:7),
- 10 en botulinumtoksinkomponent til stede i en mengde som er egnet for injeksjon, idet botulinumtoksinkomponenten er valgt fra gruppen som består av et botulinumtoksinkompleks, redusert botulinumtoksinkompleks og botulinumtoksin, og
- et farmasøytisk akseptabelt fortynningsmiddel egnet for injeksjon,
- 15 hvor den positivt ladede bæreren er ikke-kovalent forbundet med botulinumtoksinkomponenten.
- 2.** Fremgangsmåte for fremstilling av en steril injiserbar botulinumtoksinformulering, idet fremgangsmåten omfatter
- å tilveiebringe en botulinumtoksinkomponent til stede i en mengde egnet for
- 20 injeksjon, idet botulinumtoksinkomponenten er valgt fra gruppen som består av et botulinumtoksinkompleks, et redusert botulinumtoksinkompleks og et botulinumtoksin;
- å tilveiebringe en positivt ladet bærer som omfatter aminosyresekvensen RKKRRQRRRG-(K)₁₅-GRKKRRQRRR (SEQ ID NO:7);
- 25 å kombinere botulinumtoksinkomponenten med den positivt ladede bæreren og et farmasøytisk akseptabelt fortynningsmiddel for å danne den sterile injiserbare botulinumtoksinformuleringen;
- hvor det farmasøytisk akseptable fortynningsmidlet er egnet for anvendelse i injiserbare farmasøytiske sammensetninger eller injiserbare cosmeceutical
- 30 sammensetninger; og

hvor den positivt ladede bæreren er ikke-kovalent forbundet med botulinumtoksinkomponenten;

eventuelt ytterligere omfatter trinnet med å lagre den injiserbare formuleringen i en sprøye egnet for injeksjon av formuleringen.

5 **3. Fremgangsmåten** ifølge krav 1, hvor den kosmetiske effekten er behandling av rynker.

4. Fremgangsmåten ifølge krav 1 eller 2, hvor botulinumtoksinkomponenten oppnås fra serotypene A, B, C, D, E, F eller G av *C. botulinum*.

5. Fremgangsmåten ifølge krav 1 eller 2, hvor den positivt ladede bæreren:

10 (a) stabiliserer botulinumtoxin mot nedbrytning, eventuelt for å opprettholde potens etter 6 måneders aldring ved 4 °C; eller

(b) reduserer lokal diffusjon av botulinumtoxinet etter injeksjon.

6. Fremgangsmåten ifølge krav 1 eller 2, hvor antistoffgenerering etter injeksjon av formuleringen i individets kropp reduseres sammenlignet med

15 antistoffgenerering etter injeksjon av BOTOX®.

7. Fremgangsmåten ifølge krav 1 eller 2, hvor botulinumtoksinkomponenten er til stede i sammensetningen i området på 1 til 400 U pr. injeksjon.

8. Steril injiserbar sammensetning for anvendelse i en fremgangsmåte for administrering av botulinumtoxin for å oppnå en terapeutisk effekt for et individ som har behov derav, hvor sammensetningen omfatter

20 en positivt ladet bærer som omfatter aminosyresekvensen RKKRRQRRRG-(K)₁₅-GRKKRRQRRR (SEQ ID NO:7),

en botulinumtoksinkomponent til stede i en mengde som er egnet for injeksjon, idet botulinumtoksinkomponenten er valgt fra gruppen som består av et

25 botulinumtoksinkompleks, redusert botulinumtoksinkompleks og botulinumtoxin, og

et farmasøytsk akseptabelt fortynningsmiddel egnet for injeksjon,

hvor den positivt ladede bæreren er ikke-kovalent forbundet med botulinumtoksinkomponenten, og

fremgangsmåten omfatter å injisere en effektiv mengde av den sterile injiserbare sammensetningen inn i individet for å oppnå en terapeutisk effekt;

hvor den terapeutiske effekten er reduksjon av et symptom forbundet med en forstyrrelse valgt fra gruppen som består av hemifacial spasme, spasmodesmisk

5 torticollis hos voksne, analfissur, blefarospasme, cerebral parese, hodepine, strabismus, temporomandibular leddforstyrrelse, neurologisk smerte, overaktiv blære, rhinit, bihulebetennelse, akne, dystoni, dystoniske sammentrekninger, hyperhidrose og hypersekresjon av en kjertel kontrollert av det kolinergiske nervesystemet.

10 **9.** Sammensetning ifølge krav 8, hvor botulinumtoksinkomponenten oppnås fra serotypene A, B, C, D, E, F eller G av *C. botulinum*.

10. Sammensetning ifølge krav 8, hvor den positivt ladede bæreren:

(a) stabiliserer botulinumtoksin mot nedbrytning, eventuelt for å opprettholde potens etter 6 måneders aldring ved 4 °C; eller

15 (b) reduserer lokal diffusjon av botulinumtoksinet etter injeksjon.

11. Sammensetning ifølge krav 8, for hvilken antistoffgenerering etter injeksjon av sammensetningen i individets kropp reduseres sammenlignet med antistoffgenerering etter injeksjon av BOTOX®.

20 **12.** Steril injiserbar sammensetning for anvendelse ved behandling av menneske- eller dyrekroppen, hvor sammensetningen er som definert i ett av kravene 8 til 11.

13. Fremgangsmåten ifølge krav 7, hvor botulinumtoksinkomponenten er til stede i sammensetningen i området på 10 til 350 U pr. injeksjon.

14. Fremgangsmåten ifølge krav 13, hvor botulinumtoksinkomponenten er til stede i sammensetningen i området på 30 til 250 U pr. injeksjon.

25 **15.** Fremgangsmåten ifølge krav 14, hvor botulinumtoksinkomponenten er til stede i sammensetningen i området på 50 til 200 U pr. injeksjon.

16. Fremgangsmåten ifølge krav 15, hvor botulinumtoksinkomponenten er til stede i sammensetningen i området på 10 til 200 U pr. injeksjon.