



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3078388 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
A61L 27/26 (2006.01)
A61L 27/52 (2006.01)
A61L 27/54 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(21) Translation Published 2019.07.15
(80) Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent 2019.02.20
(86) European Application Nr. 16168906.2
(86) European Filing Date 2011.03.21
(87) The European Application's Publication Date 2016.10.12
(30) Priority 2010.03.22, US, 316283 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
(62) Divided application EP2550027, 2011.03.21
(73) Proprietor ALLERGAN, INC., 2525 Dupont Drive, Irvine, CA 92612, USA
(72) Inventor Guillen, Karina Heredia, 124 Sumida Gardens Lane 310, Santa Barbara, CA California 93111, USA
Tezel, Ahmet, 112 Gerard Drive, Goleta, CA California 93117, USA
(74) Agent or Attorney BRYN AARFLOT AS, Stortingsgata 8, 0161 OSLO, Norge

(54) Title **CROSS-LINKED HYDROGELS FOR SOFT TISSUE AUGMENTATION**

(56) References
Cited: WO-A1-2008/143816
WO-A1-2005/113608

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. Injiserbart dermalt fyllstoff som er en hydrogel omfattende hyaluronsyre og/eller et salt derav tverrbundet med kollagen via tverrbundne nullengde-grupper.

5

2. Injiserbart dermalt fyllstoff ifølge krav 1, videre omfattende ett eller flere virkestoffer valgt fra en enzyminhibitor, et bedøvelsesmiddel, et medisinsk nevrotoksin, en antioksidant, et anti-infeksjonsmiddel, et anti-inflammatorisk middel, et ultrafiolett-lys-blokkeringsmiddel, et fargestoff, et hormon og et immunosupresjonsmiddel.

10

3. Injiserbart dermalt fyllstoff ifølge krav 2, som omfatter et bedøvelsesmiddel.

4. Injiserbart dermalt fyllstoff ifølge krav 3, hvor bedøvelsesmiddelet er lidokain.

15

5. Injiserbart dermalt fyllstoff ifølge krav 2, hvor det medisinske nevrotoksinet er et botulinumtoksin eller klostridiumtoksin.

20

6. Injiserbart dermalt fyllstoff ifølge hvilket som helst av de foregående krav, som har en hyaluronsrekonsentrasjon i området 15-80 mg/ml, fortrinnsvis i området 15-30 mg/ml.

7. Fremgangsmåte for fremstilling av et injiserbart dermalt fyllstoff, hvor fremgangsmåten omfatter trinnene:

(i) å reagere hyaluronsyre og/eller et salt derav med kollagen ved anvendelse av et nullengde-tverrbindingsmiddel for å fremstille en hydrogel omfattende hyaluronsyre og/eller et salt derav tverrbundet med kollagen via tverrbundne nullengde-grupper; og
(ii) å sterilisere hydrogelen.

30

8. Fremgangsmåte ifølge krav 7, hvor steriliseringstrinnet utføres under anvendelse av et gassformig middel eller stråling.

9. Fremgangsmåte ifølge krav 8, hvor strålingen er ultrafiolett lys, gammastråling, synlig lys eller mikrobølger.

35

10. Fremgangsmåte ifølge hvilket som helst av kravene 7-9, hvor nullengde-tverrbindingsmiddelet er 1-etyl-3-(3-dimethylaminopropyl)karbodiimid.

5 11. Fremgangsmåte ifølge krav 10, hvor nullengde-tverrbindingsmiddelet reageres i nærvær av N-hydroksysuksinimid.

12. Fremgangsmåte ifølge hvilket som helst av kravene 7-11, hvor trinn (i) utføres ved en pH i området 6,0-8,0.

10 13. Kosmetisk fremgangsmåte for forstørrelse av bløtvev, omfattende injeksjon av et dermalt fyllstoff ifølge hvilket som helst av kravene 1-6 i bløtvevet.