



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3289069 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
C12N 5/00 (2006.01)
C07K 14/33 (2006.01)
C12R 1/145 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45)	Translation Published	2021.03.15
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2020.12.09
(86)	European Application Nr.	16786751.4
(86)	European Filing Date	2016.04.28
(87)	The European Application's Publication Date	2018.03.07
(30)	Priority	2015.04.28, KR, 20150059654
(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	DAEWOONG CO., LTD., 244, Galmachi-ro, Jungwon-guSeongnam-si, Gyeonggi-do 13211, Sør-Korea
(72)	Inventor	KIM, Kyoung-Yun, 103-1303 50 Hwasancheonbyeon-roWansan-gu, Jeonju-siJeollabuk-do 54970, Sør-Korea SUL, Hye-Young, 326-302 17 Junganggongwon-roBundang-gu, Seongnam-siGyeonggi-do 13588, Sør-Korea MIN, Kyoung-Min, No. 502 321 Hongcheon-roHongcheon-eup, Hongcheon-gunGangwon-do 25136, Sør-Korea
(74)	Agent or Attorney	BRYN AARFLOT AS, Stortingsgata 8, 0161 OSLO, Norge

(54) Title **MEDIUM COMPOSITION FOR PREPARING BOTULINUM TOXIN**

(56) References
Cited:

EP-A1- 2 865 748
WO-A2-2006/042542
WO-A2-01/05997
EP-A1- 2 133 415
KR-A- 20090 120 222
US-A1- 2005 069 562
FANG, AIQI ET AL.: 'Production of Clostridium difficile toxin in a medium totally free of both animal and dairy proteins or digests' PNAS vol. 106, no. 32, 11 August 2009, pages 13225 - 13229, XP055095937
GESSLER, F.: 'A new scaleable method for the purification of botulinum neurotoxin type E.' J. BIOTECHNOL. vol. 119, no. 2, 23 September 2005, pages 204 - 211, XP027663511

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. Animalsk proteinfri (APF) mediumsammensetning for bruk i kulturen av *Clostridium botulinum*, der mediumsammensetningen omfatter:
 - 5 planteavledede peptoner omfattende et hage-ertehydrolysat, et bomullsfrøhydrolysat og et hveteglutenhydrolysat med et forhold på 1:0,24-43,62:0,01-50,57 etter vekt; en karbonkilde; og minst ett mineral valgt fra gruppen bestående av K_2HPO_4 (dikaliumfosfat), Na_2HPO_4 (dinatriumfosfat) og KH_2PO_4 (monokaliumfosfat).
- 10 2. Mediumsammensetning ifølge krav 1, hvor de planteavledede peptonene innbefatter innhold på 0,1-10 vekt/vol%.
3. Mediumsammensetning ifølge krav 1, hvor det planteavledede peptonet blir utsatt for en enzymbehandling.
- 15 4. Mediumsammensetning ifølge krav 1, hvor mineralet er innbefattet i mediumsammensetningen med innhold på 0,05-3,5 vekt/vol%.
5. Fremgangsmåte for fremstilling av botulinumtoksin, omfattende trinnene:
 - 20 (a) dyrking av *Clostridium botulinum* ved anvendelse av mediumsammensetningen ifølge hvilket som helst av kravene 1 til 4 for å fremstille botulinumtoksin; og
 - (b) utvinning av det fremstilte botulinumtoksinet.
6. Fremgangsmåte ifølge krav 5, hvor kulturen utføres under anaerobe forhold.
- 25 7. Fremgangsmåte ifølge krav 5, hvor botulinumtoksinet er valgt fra gruppen bestående av botulinumtoksinserotyper A, B, C, D, E, F og G.