



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3584317 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
C12N 9/52 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45)	Translation Published	2022.02.28
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2021.11.24
(86)	European Application Nr.	19174182.6
(86)	European Filing Date	2013.01.10
(87)	The European Application's Publication Date	2019.12.25
(30)	Priority	2012.01.12, US, 201261585909 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	EP2802652, 2013.01.10
(73)	Proprietor	Endo Global Ventures, 22 Victoria Street, Canon's Court, Hamilton HM12, Bermuda
(72)	Inventor	Herber, Wayne, 4396 Limeport Pike, Coopersburg, PA 18036-9306, USA
(74)	Agent or Attorney	PLOUGMANN VINGTOFT, Postboks 1003 Sentrum, 0104 OSLO, Norge

(54) Title **CLOSTRIDIUM HISTOLYTICUM ENZYME**

(56) References
Cited: WO-A2-2007/089851
EP-A1- 2 363 461
YOSHIHARA K ET AL: "Cloning and nucleotide sequence analysis of the colH gene from Clostridium histolyticum encoding a collagenase and a gelatinase", J BACTERIOL, vol. 176, no. 21, 1 November 1994 (1994-11-01), pages 6489-6496, XP008150460,
ECKHARD U ET AL: "Structural Basis for Activity Regulation and Substrate Preference of Clostridial Collagenases G, H, and T", J BIOL CHEM, vol. 288, no. 28, 12 July 2013 (2013-07-12), pages 20184-20194, XP055493195, DOI: 10.1074/jbc.M112.448548

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.** Rekombinant nukleinsyremolekyl som omfatter: a) et polynukleotid som har nukleinsyresekvensen til SEQ ID NO: 2 eller komplementet til SEQ ID NO: 2, og b) en heterolog reguleringssekvens som er operativt forbundet med polynukleotidet.
- 2.** Det rekombinante nukleinsyremolekylet ifølge krav 1, hvori den heterologe reguleringssekvensen er en heterolog promotor operativt forbundet med nukleinsyresekvensen til SEQ ID NO: 2 eller komplementet til SEQ ID NO: 2.
- 3.** Det rekombinante nukleinsyremolekylet ifølge krav 1 eller krav 2, hvori det rekombinante nukleinsyremolekylet fuseres til en markørsekvens.
- 4.** Det rekombinante nukleinsyremolekylet ifølge krav 3, hvori markørsekvensen koder for et polypeptid valgt fra gruppen som består av: et glutation-S-transferase-(GST)-fusjonsprotein, et hemagglutin A(HA)-polypeptidmarkør fra influensa og heksha-histidinpeptid.
- 5.** Vektor som omfatter nukleinsyremolekylet ifølge et hvilket som helst foregående krav.
- 6.** Vektoren ifølge krav 5, hvori vektoren er et plasmid.
- 7.** Rekombinant vertscelle som omfatter vektoren ifølge krav 5 eller krav 6.
- 8.** Den rekombinante vertscellen ifølge krav 7, hvori vertscellen er valgt fra gruppen som består av en bakteriecelle, en soppcelle, en insektcelle, en plantecelle og en pattedyrcelle.
- 9.** Den rekombinante vertscellen ifølge krav 8, hvori vertscellen er valgt fra gruppen som består av *E. coli*, *Streptomyces*, *Pseudomonas*, *Serratia marcescens*, *Salmonella typhimurium*, en gjærcelle, planteceller, tymocytter, kinesisk hamstereggstokkcelle (CHO), COS-celle, og *Lactococcus lactis*.
- 10.** Fremgangsmåte for fremstilling av kollagenase II omfattende dyrking av cellen ifølge et hvilket som helst av kravene 7-9 under forhold som er egnet for ekspresjon av nukleinsyren og utvinning av kollagenasen II.

- 11.** Rekombinant polypeptid kodet av det rekombinante nukleinsyremolekylet ifølge et hvilket som helst av kravene 1-4.
- 12.** Farmasøytisk sammensetning som omfatter en farmasøytisk akseptabel bærer og det rekombinante polypeptidet ifølge krav 11.
- 13.** Den farmasøytiske sammensetningen ifølge krav 12, for anvendelse i en fremgangsmåte for behandling av en pasient som lider av en kollagen-mediert tilstand.
- 14.** Den farmasøytiske sammensetningen for anvendelse ifølge krav 13, hvori tilstanden er valgt fra gruppen består av Dupuytrens kontraktur, Peyronies sykdom, klebende kapsulitt, lateral epikondylitt, karpaltunnelsyndrom, cellulitt og lipom.