



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 2544705 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
A61K 38/21 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)
C07K 14/565 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(21)	Translation Published	2016.11.14
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2016.08.31
(86)	European Application Nr.	11730046.7
(86)	European Filing Date	2011.03.10
(87)	The European Application's Publication Date	2013.01.16
(30)	Priority	2010.03.12, GB, 201004144 2010.05.17, GB, 201008114
(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	Synairgen Research Limited, Mailpoint 810, Level F South Block Southampton General Hospital, Southampton SO16 6YD, GB-Storbritannia
(72)	Inventor	TEAR, Victoria Jane, c/o Synairgen Research LimitedMailpoint 810Level FSouth BlockTremona RoadSouthampton General Hospital, Southampton SO16 6YD, GB-Storbritannia ROBERTS, James Jonathan Welch, c/o Synairgen Research LimitedMailpoint 810Level FSouth BlockTremona RoadSouthampton General Hospital, Southampton SO16 6YD, GB-Storbritannia MONK, Phillip David, c/o Synairgen Research LimitedMailpoint 810Level FSouth BlockTremona RoadSouthampton General Hospital, Southampton SO16 6YD, GB-Storbritannia
(74)	Agent or Attorney	Bryn Aarflot AS, Postboks 449 Sentrum, 0104 OSLO, Norge

(54)	Title	INTERFERON BETA FOR USE IN THE TREATMENT OF LOWER RESPIRATORY TRACT ILLNESS CAUSED BY INFLUENZA
------	-------	--

(56)	References Cited:	WO-A1-2006/082435 WO-A2-2005/087253 WO-A2-2007/132271 CA-A1- 2 589 613 US-A- 6 030 609 US-A1- 2006 153 803 US-A1- 2008 292 559 unknown: "Synairgen completes phase I safety trial of inhaled IFN-beta in asthma", Thomson Reuters Integrity , 20 November 2009 (2009-11-20), XP002660104, Retrieved from the Internet: URL: https://integrity.thomson-pharma.com/i ntegrity/xmlxsl/pk_ref_list.xml_show_ficha_ref?p_ref_id=1421893 [retrieved on 2011-09-26] unknown: "New data for the treatment of severe influenza lung infection.", Synairgen plc , 17 May 2010 (2010-05-17), XP002660105, Retrieved from the Internet: URL: http://www.synairgen.com/documents/Syn airgen-Positiveinfluenzadata1705.pdf [retrieved
------	-------------------	--

on 2011-09-27]

ANONYMOUS: 'INFLUENZA-LIKE ILLNESS' WIKIPEDIA, THE FREE ENCYCLOPEDIA,
[Online] 16 February 2010, WEB ARCHIVE, XP055195853 Retrieved from the Internet:
<URL:[https://web.archive.org/web/2010021605_5239/http://en.wikipedia.org/wiki/Influenza -
like_illness](https://web.archive.org/web/2010021605_5239/http://en.wikipedia.org/wiki/Influenza-like_illness)> [retrieved on 2015-06-15]

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/>

INTERFERON-BETA FOR ANVENDELSE I BEHANDLING AV NEDRE LUFTVEISSYKDOM FORÅRSAKET AV INFLUENSA

Patentkrav

- 5 1. Interferon- β (IFN- β) for anvendelse i behandling av nedre luftveissykdom som har utviklet seg i løpet av eller etter en etablert influensalignende sykdom (ILS), hvori behandlingen er ved aerosollevering av medikamentet til de nedre luftveiene; hvori ILS er definert som (a) en feber $>37,8$ °C pluss to av følgende symptomer: hodepine, hoste, sår hals og myalgi og (b) bekreftet influensa; hvori etablert ILS betyr en sykdom der symptomene har
10 vært tydelige i minst 48 timer; hvori den nedre luftveissykdommen er forårsaket av influensa; og hvori IFN- β er levert til de nedre luftveiene ved aerosol minst 48 timer etter ILS-symptomene blir tydelige.
2. IFN- β for anvendelse ifølge krav 1 som omfatter sekvensen av: (a) humant IFN- β 1a (SEQ ID NO: 2); eller (b) humant IFN- β 1b (SEQ ID NO: 4).
15
3. IFN- β for anvendelse ifølge hvilket som helst av de foregående kravene i kombinasjon med en nevraminidasehemmer.
- 20 4. IFN- β for anvendelse ifølge krav 3, hvori nevraminidasehemmeren er topisk aktiv.
5. IFN- β for anvendelse ifølge krav 3 eller krav 4, hvori nevraminidasehemmeren er zanamivir.
- 25 6. IFN- β for anvendelse ifølge hvilket som helst av kravene 1 til 5, hvori pasienten lider av astma og/eller KOLS.
7. IFN- β for anvendelse ifølge hvilket som helst av kravene 1 til 6, hvori pasienten er mer enn 60 år.
30
8. Produkt for anvendelse i behandling av nedre luftveissykdom som har utviklet seg i løpet av eller etter en etablert influensalignende sykdom (ILS) omfattende (i) IFN- β og (ii) en inhalert nevraminidasehemmer, for samtidig, separat eller sekvensiell aerosoladministrering til de nedre luftveiene; hvori ILS er definert som (a) en feber $> 37,8$ °C pluss to av følgende
35 symptomer: hodepine, hoste, sår hals og myalgi og/eller (b) bekreftet influensa; hvori etablert

ILS betyr en sykdom der symptomene har vært tydelige i minst 48 timer; hvori den nedre luftveissykdommen er forårsaket av influensa; og hvori IFN- β er levert til de nedre luftveiene ved aerosol i minst 48 timer etter ILS-symptomene blir tydelige.