



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3031913 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
C12N 15/00 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01)
C12N 15/09 (2006.01)
C12P 21/08 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(21)	Translation Published	2019.07.22
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2019.04.17
(86)	European Application Nr.	14833804.9
(86)	European Filing Date	2014.08.08
(87)	The European Application's Publication Date	2016.06.15
(30)	Priority	2013.08.09, JP, 2013165676
(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
	Designated Extension States:	BA ME
(73)	Proprietor	Astellas Pharma Inc., 5-1, Nihonbashi-Honcho 2-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8411, Japan
(72)	Inventor	SATO, Hiromu, c/o Astellas Pharma Inc. 5-1 Nihonbashi-Honcho 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8411, Japan YAMAJUKU, Daisuke, c/o Astellas Pharma Inc. 5-1 Nihonbashi-Honcho 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8411, Japan ARAI, Kazunori, c/o Astellas Pharma Inc. 5-1 Nihonbashi-Honcho 2-chome Chuo- ku, Tokyo 103-8411, Japan OGINO, Mako, c/o Astellas Pharma Inc. 5-1 Nihonbashi-Honcho 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8411, Japan
(74)	Agent or Attorney	BRYN AARFLOT AS, Stortingsgata 8, 0161 OSLO, Norge

(54)	Title	NOVEL ANTI-HUMAN TSLP RECEPTOR ANTIBODY
(56)	References Cited:	WO-A1-2012/007495, JP-A- 2011 511 638, JP-A- 2010 530 233, JP-A- 2009 523 426

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. Anti-humant TSLP-reseptorantistoff eller et antigenbindende fragment derav valgt fra (1) eller (2) nedenfor:

(1) et anti-humant TSLP-reseptorantistoff eller et antigenbindende fragment derav, omfattende en tungkjede-variabel region bestående av aminosyresekvensen av aminosyre nummer 1 til 118 i SEKV ID NR: 1 og en lettkjede-variabel region bestående av aminosyresekvensen av aminosyre nummer 1 til 108 av SEKV ID NR: 3;

(2) et anti-humant TSLP-reseptorantistoff eller et antigenbindende fragment derav hvor glutaminsyre av den N-terminale enden i den tunge kjeden av antistoffet eller det antigenbindende fragment derav av (1) er modifisert til pyroglutaminsyre.

2. Anti-humant TSLP-reseptorantistoff ifølge krav 1, omfattende en tungkjede bestående av aminosyresekvensen vist ved SEKV ID NR: 1 og en lettkjede bestående av aminosyresekvensen vist ved SEKV ID NR: 3.

3. Anti-humant TSLP-reseptorantistoff ifølge krav 1, omfattende den tunge kjeden bestående av aminosyresekvensen vist ved SEKV ID NR: 1, hvor glutaminsyre av aminosyrenummer 1 i SEKV ID NR: 1 er modifisert til pyroglutamidsyre og/eller lysin av aminosyrenummer 448 av SEKV ID NR: 1 er slettet, og den lette kjeden består av aminosyresekvensen vist ved SEKV ID NR: 3.

4. Anti-humant TSLP-reseptorantistoff ifølge krav 3, omfattende en tungkjede bestående av aminosyresekvensen av aminosyre nummer 1 til 447 av SEKV ID NR: 1 og en lettkjede bestående av aminosyresekvensen vist ved SEKV ID NR 3.

5. Polynukleotid omfattende en basesekvens som koder for den tungkjede-variabel region av antistoffet ifølge krav 1, og et polynukleotid omfattende en basesekvens som koder for den lettkjede-variable region av antistoffet ifølge krav 1 (1).

6. Ekspresjonsvektor omfattende et polynukleotid som omfatter en basesekvens som koder for den tungkjede-variable region av antistoffet ifølge krav 1, og et polynukleotid omfattende en basesekvens som koder for den lettkjede-variable region av antistoffet ifølge krav 1 (1).

7. Vertscelle valgt fra gruppen bestående av følgende (a) til (d):

(a) en vertscelle transformert med en ekspresjonsvektor som omfatter et polynukleotid omfattende en basesekvens som koder for den tungkjede-variable region av anti-humant TSLP-reseptorantistoff ifølge krav 1 (1), og et polynukleotid omfattende en basesekvens som koder for den lettkjede-variable region av antistoffet;

(b) en vertscelle transformert med en ekspresjonsvektor som omfatter et polynukleotid som omfatter en basesekvens som koder for den tungkjede-variable region av det anti-humane TSLP-reseptorantistoff ifølge krav 1 (1), og en ekspresjonsvektor omfattende et polynukleotid omfattende en basesekvens kodende for den lettekjede-variable region av antistoffet;

(c) en vertscelle transformert med en ekspresjonsvektor omfattende et polynukleotid omfattende en basesekvens som koder for den tungkjede-variable region av anti-humant TSLP-reseptorantistoff ifølge krav 1 (1); og

(d) en vertscelle transformert med en ekspresjonsvektor omfattende et polynukleotid omfattende en basesekvens som koder for den lettkjede-variable region av det anti-humane TSLP-reseptorantistoff ifølge krav 1 (1),

hvor vertscellen uttrykker antistoffet.

8. Et anti-humant TSLP-reseptorantistoff eller et antigenbindende fragment derav fremstilt ved en fremgangsmåte som omfatter dyrking av en vertscelle for å uttrykke et anti-humant TSLP-reseptorantistoff eller et antigenbindende fragment derav, hvor vertscellen er vertscellen i henhold til krav 7.

9. Farmasøytisk sammensetning omfattende det anti-humane TSLP-reseptorantistoff eller det antigenbindende fragment derav ifølge krav 1 (1) og/eller anti-humant TSLP-reseptorantistoff eller antigenbindende fragment derav ifølge krav 1, 2, og et farmasøytisk akseptabelt hjelpestoff.

10. Farmasøytisk sammensetning ifølge krav 9, omfattende det anti-humane TSLP-reseptorantistoffet ifølge krav 2 og/eller anti-humant TSLP-reseptorantistoff ifølge krav 4, og en farmasøytisk akseptabelt eksipient.

11. Farmasøytisk sammensetning ifølge krav 10, som er den farmasøytiske sammensetning for å forhindre eller behandle astma.