



(12) Translation of  
European patent specification

(11) NO/EP 2859015 B1

NORWAY

(19) NO  
(51) Int Cl.  
**C12N 15/62 (2006.01)**  
**C07K 14/55 (2006.01)**  
**C07K 14/715 (2006.01)**

**Norwegian Industrial Property Office**

---

(21) Translation Published 2018.08.20

(80) Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent 2018.03.21

(86) European Application Nr. 13801437.8

(86) European Filing Date 2013.06.06

(87) The European Application's Publication Date 2015.04.15

(30) Priority 2012.06.08, US, 201261657264 P  
2012.06.08, US, 201261657285 P  
2012.06.08, US, 201261657378 P  
2012.11.06, US, 201261723081 P  
2013.03.13, US, 201361778575 P  
2013.03.13, US, 201361778812 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

Designated Extension States: BA ME

(73) Proprietor Alkermes Pharma Ireland Limited, Connaught House 1 Burlington Road, Dublin 4, IE-Ireland

(72) Inventor ALVAREZ, Juan, 6 Wyndbrook Lane, Chelmsford, MA 01824, US-USA  
CHAMOUN, Jean, 109 Myrtle Street Apt. 3, Waltham, MA 02453, US-USA

(74) Agent or Attorney PLOUGMANN VINGTOFT, Postboks 1003 Sentrum, 0104 OSLO, Norge

---

(54) Title **LIGANDS MODIFIED BY CIRCULAR PERMUTATION AS AGONISTS AND ANTAGONISTS**

(56) References  
Cited: US-A1- 2008 300 193, WO-A1-2012/016203, US-A1- 2012 028 911, US-A1- 2007 264 234, US-A1- 2010 298 236, WO-A2-2010/020766, WO-A2-95/27732, WO-A2-2011/123683, WO-A2-2007/046006

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**

- 5    **1.** Fusjonspolypeptid som omfatter aminosyrene 1 til 303 av SEQ ID NO: 26 eller  
en aminosyresekvens som er homolog dertil med minst 70 % sekvensidentitet  
ved aminosyrenivået som omfatter et sirkulært permuttert IL-2 og har forbedret  
selektivitet for IL-2R $\beta$ y over IL-2Ra $\beta$ y i forhold til villtype IL-2.
- 10   **2.** Farmasøytisk sammensetning som omfatter fusjonspolypeptidet ifølge krav 1  
og en farmasøytisk akseptabel bærer.
- 15   **3.** Isolert eller rekombinant nukleinsyre som koder for fusjonspolypeptidet ifølge  
krav 1.
- 15   **4.** Rekombinant vektor som omfatter nukleinsyren ifølge krav 3.
- 20   **5.** Vertscelle som omfatter vektoren ifølge krav 4.
- 20   **6.** Fusjonspolypeptidet ifølge krav 1 for anvendelse i medisin.
- 20   **7.** Fusjonspolypeptidet ifølge krav 1 for anvendelse i en fremgangsmåte for  
behandling av kreft eller en autoimmun tilstand.