



(12) Translation of  
European patent specification

(11) NO/EP 2939683 B1

NORWAY

(19) NO  
(51) Int Cl.  
**A61K 38/00 (2006.01)**  
**A61K 38/16 (2006.01)**  
**A61K 38/17 (2006.01)**  
**C07K 14/00 (2006.01)**  
**C07K 14/775 (2006.01)**

**Norwegian Industrial Property Office**

---

|      |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (21) | Translation Published                                                | 2017.05.22                                                                                                                                                                                                                                                |
| (80) | Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent | 2017.01.04                                                                                                                                                                                                                                                |
| (86) | European Application Nr.                                             | 15157397.9                                                                                                                                                                                                                                                |
| (86) | European Filing Date                                                 | 2010.02.12                                                                                                                                                                                                                                                |
| (87) | The European Application's Publication Date                          | 2015.11.04                                                                                                                                                                                                                                                |
| (30) | Priority                                                             | 2009.02.16, US, 152960 P<br>2009.02.16, US, 152962 P<br>2009.02.16, US, 152966 P                                                                                                                                                                          |
| (84) | Designated Contracting States:                                       | AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR<br>HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL<br>PT RO SE SI SK SM TR                                                                                                                                         |
| (62) | Divided application                                                  | EP2396017, med inndato<br>2010.02.12                                                                                                                                                                                                                      |
| (73) | Proprietor                                                           | Cerenis Therapeutics Holding SA, 265 Rue de la Découverte, 31670 Labège, FR-Frankrike                                                                                                                                                                     |
| (72) | Inventor                                                             | Dasseux, Jean-Louis, 7 allées Charles Malpel Bat. B 406, 31000 Toulouse, FR-Frankrike<br>Schwendeman, Anna Shenderova, 5310 Bethany Circle, Superior Township, MI 481998, US-USA<br>Zhu, Lingyu, 168 Hog-Qiao Rd. Building 6 Room 2703, Shanghai, CN-Kina |
| (74) | Agent or Attorney                                                    | Tandbergs Patentkontor AS, Postboks 1570 Vika, 0118 OSLO, Norge                                                                                                                                                                                           |

---

(54) Title                   **Apolipoprotein A-I Mimics**

(56) References  
Cited:                   WO-A1-99/16459  
                              WO-A2-99/16409

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.** Et peptid eller farmasøytisk akseptabelt salt derav, hvor peptidet er:

5

Lys-Leu-Lys-Gln-Lys-Leu-Ala-Glu-Leu-Leu-Glu-Asn-Leu-Leu-Glu-Arg-Phe-Leu-Asp-Leu-Val-Nip (SEQ ID NO: 108).

**2.** Peptidet ifølge krav 1 eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav, hvor peptidet eller  
10 farmasøytisk akseptabelt salt av peptidet er i et kompleks med et lipid.

**3.** Peptidet eller farmasøytisk akseptabelt salt av peptidet ifølge krav 2, hvor lipidet er et fosfolipid.

**4.** Peptidet eller farmasøytisk akseptabelt salt av peptidet ifølge krav 3, hvor fosfolipidet  
15 er sfingomyelin, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)alkylfosfolipider, fosfatidylcholin (PC), eggefosfatidylcholin, soyabønne-fosfatidylcholin, dipalmitoylfosfatidylcholin (DPPC), dimyristoylfosfatidylcholin, distearoylfosfatidylcholin, 1-myristoyl-2-palmitoylfosfatidylcholin, 1-palmitoyl-2-myristoylfosfatidylcholin, 1-palmitoyl-2-stearoylfosfatidylcholin, 1-stearoyl-2-palmitoyl-  
20 fosfatidylcholin, 1-palmitoyl-2-oleoylfosfatidylcholin, 1-oleoyl-2-palmitoylfosfatidylcholin, dioleoylfosfatidylcholin, dioleoylfosfatidyletanolamin, dilauroylfosfatidylglycerol, fosfatidylkolin, fosfatidylserin, fosfatidyletanolamin, fosfatidylinositol, sfingolipider, fosfatidylglycerol, difosfatidylglycerol, dimyristoylfosfatidylglyserol, dipalmitoylfosfatidylglycerol (DPPG), distearoylfosfatidylglyserol, dioleoylfosfatidylglycerol, dimyristoyl-  
25 fosfatidinsyre, dipalmitoylfosfatidinsyre, dimyristoylfosfatidyletanolamin, dipalmitoyl-fosfatidyletanolamin, dimyristoylfosfatidylserin, dipalmitoylfosfatidylserin, hjerne-fosfatidylserin, sfingomyelin, hjerne-sfingomyelin, dipalmitoylsfingomyelin, distearoyl-sfingomyelin, fosfatidinsyre, galaktocerebrosid, gangliosider, cerebrosider, dilauryl-fosfatidylcholin, (1,3)-D-mannosyl-(1,3)diglycerid, aminofenylglykosid, 3-kolesteryl-6'-(glykosyltio)heksyleterglykolipider, kolesterol, eller en kombinasjon av disse.  
30

**5.** Peptidet eller farmasøytisk akseptabelt salt av peptidet ifølge krav 4, hvor fosfolipidet er en blanding av sfingomyelin og DPPC eller DPPG.

**6.** Peptidet eller farmasøytisk akseptabelt salt av peptidet ifølge hvilket som helst av  
35 kravene 2 til 5, hvor forholdet mellom totalt peptid til lipid er ca 1:ca 0,5 til ca 1:ca 5.

**7.** Peptidet eller farmasøytisk akseptabelt salt av peptidet ifølge krav 3, hvor fosfolipidet omfatter et nøytralt fosfolipid.

**8.** Peptidet eller farmasøytisk akseptabelt salt av peptidet ifølge krav 4, hvor lipidet er en blanding av sfingomyelin, dipalmitoylfosfatidylcholin (DPPC) og dipalmitoylfosfatidylglycerol (DPPG).

**9.** Peptidet eller farmasøytisk akseptabelt salt av peptidet ifølge krav 4, hvor lipidet er en blanding av sfingomyelin, dipalmitoylfosfatidylcholin (DPPC) og et ladet fosfolipid.

**10.** Peptidet eller farmasøytisk akseptabelt salt av peptidet ifølge krav 8, hvor peptid:sfingomyelin:DPPC:DPPG-vektforholdet er 1:1,2125:1,2125:0,075.

**11.** Peptidet eller farmasøytisk akseptabelt salt av peptidet ifølge krav 8, hvor peptid:sfingomyelin:DPPC:DPPG-vektforholdet er 48,5:48,5:3.

**12.** Peptidet eller farmasøytisk akseptabelt salt av peptidet ifølge hvilket som helst av kravene 7 til 11, hvor vektforholdet mellom totalt peptid til lipid er ca 1:ca 0,5 til ca 1:ca 5.

**13.** Peptidet eller farmasøytisk akseptabelt salt av peptidet ifølge krav 12, hvor vektforholdet mellom totalt peptid til lipid er 1:2,5.

**14.** En sammensetning som omfatter en effektiv mengde av peptidet eller farmasøytisk akseptabelt salt av peptidet ifølge hvilket som helst av kravene 1 til 13, og en farmasøytisk akseptabel bærer eller vehikkel.

**15.** Peptidet eller farmasøytisk akseptabelt salt av peptidet ifølge hvilket som helst av kravene 1 til 13, eller en sammensetning ifølge krav 14, for anvendelse ved behandling eller forebygging av dyslipidemi, en kardiovaskulær sykdom, endotelial dysfunksjon, en makrovaskulær lidelse, og/eller en mikrovaskulær lidelse hos et pattedyr.