



(12) Translation of  
european patent specification

(11) NO/EP 2396017 B1

NORWAY

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

**Norwegian Industrial Property Office**

---

|      |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (21) | Translation Published                                                      | 2015.11.23                                                                                                                                                                                                                                              |
| (80) | Date of The European<br>Patent Office Publication of<br>the Granted Patent | 2015.07.01                                                                                                                                                                                                                                              |
| (86) | European Application Nr.                                                   | 10741801.4                                                                                                                                                                                                                                              |
| (86) | European Filing Date                                                       | 2010.02.12                                                                                                                                                                                                                                              |
| (87) | The European Application's<br>Publication Date                             | 2011.12.21                                                                                                                                                                                                                                              |
| (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<br>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                                                                                                                                       |
| (73) | Proprietor                                                                 | Cerenis Therapeutics Holding SA, 265 Rue de la Découverte, 31670 Labège, FR-Frankrike                                                                                                                                                                   |
| (72) | Inventor                                                                   | DASSEUX, Jean-louis, 7 Allées Charles MalpelBat. B 406, F-31300 Toulouse, FR-Frankrike<br>SCHWENDEMAN, Anna, Shenderova, 5310 Betheny Circle, Superior TownshipMI 48198, US-USA<br>ZHU, Lingyu, 168 Hong-Qiao Rd.Building 6Room 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  
WO-A2-2007/004060  
US-A- 5 972 890  
US-A1- 2003 171 277  
US-A1- 2006 069 030  
US-A1- 2009 081 293  
US-B1- 6 900 177  
US-B2- 6 743 778

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. Peptid eller farmasøytisk akseptabelt salt derav, karakterisert ved at peptidet er:

5

Lys-Leu-Lys-Gln-Lys-Leu-Ala-Glu-Leu-Leu-Glu-Asn-Leu-Leu-Glu-Arg-Phe-Leu-Asp-Leu-Val-Inp (SEKV. ID. NR. 16).

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

10

3. Peptid eller farmasøytisk akseptabelt salt av peptidet ifølge krav 2, hvor ved at lipidet er et fosfolipid.

15 4. Peptid eller farmasøytisk akseptabelt salt av peptidet ifølge krav 3, hvor fosfolipidet er valgt blant sfingomyelin, (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>)-alkylkjedefosfolipider, fosfatidylkolin (PC), egge-fosfatidylkolin, soyabønne-fosfatidylkolin, dipalmitoylfosfatidylkolin (DPPC), dimyristoylfosfatidylkolin, distearoylfosfatidylkolin-l-myristoyl-2-palmitoylfosfatidylkolin, 1-palmitoyl-1-2-myristoylfosfatidylkolin, 1-palmitoyl-2-stearoylfosfatidylkolin, 20 l-stearoyl-2-palmitoylfosfatidylkolin, 1-palmitoyl-1-2-oleoylfosfatidylkolin, 1-oleoyl-1-2-palmitoylfosfatidylkolin, dioleoylfosfatidylkolin, dioleoylfosfatidyletanolamin, dilauroylfosfatidylglycerol fosfatidylkolin, fosfatidylserin, fosfatidyletanolamin, fosfatidylinositol, sfingolipider, fosfatidylglycerol, difosfatidylglycerol, dimyristoylfosfatidylglyserol, dipalmitoylfosfatidylglycerol (DPPG), distearoylfosfatidylglyserol, 25 dioleoylfosfatidylglycerol, dimyristoylfosfatidinsyre, dipalmitoylfosfatidinsyre, dimyristoylfosfatidyletanolamin, dipalmitoylfosfatidyletanolamin, dimyristoylfosfatidylserin, dipalmitoylfosfatidylserin, hjerne-fosfatidylserin, sfingomyelin, hjerne-sfingomyelin, dipalmitoylsfingomyelin, distearoylsfingomyelin, fosfatidinsyre, galaktocerebrosid, gangliosider, cerebrosider, dilaurylfosfatidylkolin, (1, 3)-D-mannosyl-(1, 3)diglyserid, aminofenylglykosid, 3-kolesteryl-6'-(glykosyltio)heksyl- 30 eterglykolipider, kolesterol, eller kombinasjoner av disse.

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

35

6. Peptid eller farmasøytisk akseptabelt salt av peptidet ifølge hvilket som helst av kravene 2 til 5, hvor vektforholdet mellom totalt peptid til lipid er fra ca. 1 : ca. 0,5 til ca. 1 : ca. 5.

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

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

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

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

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

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

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

14. Sammensetning som omfatter en effektiv mengde av peptidet eller farmasøytisk akseptabelt salt av peptidet ifølge hvilket som helst av kravene 1, 2-6 og 7-13, og en farmasøytisk akseptabel bærer eller vehikkel.

15. Peptid eller farmasøytisk akseptabelt salt av peptidet ifølge et hvilket som helst av kravene 1, 2-6 og 7-13, eller en sammensetning ifølge krav 14, for anvendelse ved behandling eller forebyggelse av dyslipidemi, en kardiovaskulær sykdom, endotelial dysfunksjon, en makrovaskulær lidelse og/eller en mikrovaskulær lidelse hos et pattedyr.