



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3335713 B1

NORWAY

(19) NO

(51) Int Cl.

<i>A61K 31/683 (2006.01)</i>	<i>A61P 3/10 (2006.01)</i>
<i>A61K 31/07 (2006.01)</i>	<i>A61P 5/00 (2006.01)</i>
<i>A61K 31/122 (2006.01)</i>	<i>A61P 9/00 (2006.01)</i>
<i>A61K 31/23 (2006.01)</i>	<i>A61P 13/12 (2006.01)</i>
<i>A61K 31/352 (2006.01)</i>	<i>A61P 19/06 (2006.01)</i>
<i>A61K 31/355 (2006.01)</i>	<i>A61P 21/02 (2006.01)</i>
<i>A61K 31/685 (2006.01)</i>	<i>A61P 25/00 (2006.01)</i>
<i>A61K 45/06 (2006.01)</i>	<i>A61P 25/28 (2006.01)</i>
<i>A61P 1/16 (2006.01)</i>	<i>A61P 43/00 (2006.01)</i>
<i>A61P 3/00 (2006.01)</i>	

Norwegian Industrial Property Office

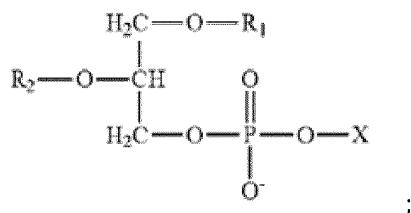
(45)	Translation Published	2023.01.02
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2022.08.31
(86)	European Application Nr.	18152030.5
(86)	European Filing Date	2010.10.29
(87)	The European Application's Publication Date	2018.06.20
(30)	Priority	2009.10.29, US, 256106 P
(84)	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
(62)	Divided application	EP2493478, 2010.10.29
(73)	Proprietor	Acasti Pharma, Inc., 3009 Boulevard de la Concorde Est, Suite 102, Laval, Quebec H7E 2B5, Canada
(72)	Inventor	SAMPALIS, Fotini, 1348 Elizabeth Boulevard, Laval, Québec H7W 3J8, Canada HARLAND, Henri, 139 rue Ducharme, Rosemere, Québec J7A 4H8, Canada
(74)	Agent or Attorney	BRYN AARFLOT AS, Stortingsgata 8, 0161 OSLO, Norge

(54)	Title	CONCENTRATED THERAPEUTIC PHOSPHOLIPID COMPOSITIONS
(56)	References Cited:	EP-A1- 2 085 089, WO-A1-2005/011712, WO-A1-2008/117062, WO-A2-97/39759, WO-A2-02/102394, WO-A2-03/011873, WO-A2-03/072111, US-A1- 2009 118 227, WO-A2-2005/037848, WO-A2-2010/109330, JP-A- 10 155 459 JINGNAN CHEN ET AL: "DPA n-3, DPA n-6 and DHA improve lipoprotein profiles and aortic function in hamsters fed a high cholesterol diet", <i>ATHEROSCLEROSIS</i> , ELSEVIER, AMSTERDAM, NL, vol. 221, no. 2, 3 January 2012 (2012-01-03), pages 397-404, XP028474298, ISSN: 0021-9150, DOI: 10.1016/J.ATHEROSCLEROSIS.2012.01.005 [retrieved on 2012-01-12] YOSHIDA H ET AL: "Administration of natural astaxanthin increases serum HDL-cholesterol and adiponectin in subjects with mild hyperlipidemia", <i>ATHEROSCLEROSIS</i> , ELSEVIER, AMSTERDAM, NL, vol. 209, no. 2, 1 April 2010 (2010-04-01) , pages 520-523, XP026982310, ISSN: 0021-9150 [retrieved on 2009-10-14]

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/>

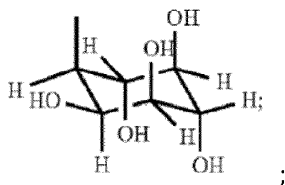
Patentkrav

1. Konsentrert terapeutisk fosfolipidsammensetning for bruk i en fremgangsmåte for medisinsk behandling for å redusere sirkulerende plasmatriglyseridnivåer omfattende forbindelser med den generelle formelen:



hvor:

R_1 og R_2 hver uavhengig representerer en dokosaheksaensyre (DHA) eller en eikosapentaensyre (EPA) rest;
 hver X er uavhengig valgt fra $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{NH}_3$, $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{N}(\text{CH}_3)_3$, eller



de totale fosfolipidene i sammensetningen er i en konsentrasjon mellom ca. 50% til ca. 70% (vekt/vekt);
 den totale EPA i ekstraktet er i en konsentrasjon på mellom ca. 15 % og 25 % (vekt/vekt);
 total DHA i ekstraktet er i en konsentrasjon på mellom ca. 10 % og 15 % (vekt/vekt) og
 sammensetningen skal administreres til et emne, hvor emnet er et pattedyr, fortrinnsvis et menneske.

2. Den konsentrerte terapeutiske fosfolipidsammensetningen for bruk ifølge krav 1, hvor de totale fosfolipidene i sammensetningen har en konsentrasjon på omtrent 70 % (vekt/vekt).

3. Den konsentrerte terapeutiske fosfolipidsammensetningen for bruk ifølge krav 1, hvor de totale fosfolipidene i sammensetningen har en konsentrasjon på omtrent 50 % (vekt/vekt).

4. Den konsentrerte terapeutiske fosfolipidsammensetningen for bruk ifølge krav 1, hvor sammensetningen videre omfatter en farmasøytisk akseptabel bærer, hvor den farmasøytisk akseptable bæreren valgfritt er et innkapslingsmateriale.

5. Den konsentrerte terapeutiske fosfolipidsammensetningen for bruk ifølge krav 1, videre omfattende en antioksidant.

6. Den konsentrerte terapeutiske fosfolipidsammensetningen for bruk ifølge krav 5, hvor antioksidanten er valgt fra astaxanthin, et karotenoid, pro-vitamin A.

7. Den konsentrerte terapeutiske fosfolipidsammensetningen for bruk ifølge krav 5, hvor antioksidanten er astaxanthin.

- 8.** Ekstrakt omfattende en effektiv mengde av en konsentrert terapeutisk fosfolipidsammensetning ifølge hvilket som helst av kravene 1-7 for bruk i en fremgangsmåte for medisinsk behandling for å redusere sirkulerende plasmatriglyseridnivåer, valgfritt hvor ekstraktet er oppnåelig fra bulkråmateriale krillolje ved motstrøms superkritisk CO₂-ekstraksjon for å produsere den konsentrerte terapeutiske fosfolipidsammensetningen.
- 9.** Sammensetningen eller ekstraktet for bruk ifølge kravene 1-8, videre for bruk i én eller flere av å redusere plasmakonsentrasjoner av LDL-kolesterol og øke plasmakonsentrasjoner av HDL-kolesterol.