



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3320094 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
C12N 15/113 (2010.01)
C07H 21/04 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45)	Translation Published	2022.07.11
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2022.04.13
(86)	European Application Nr.	16824926.6
(86)	European Filing Date	2016.07.08
(87)	The European Application's Publication Date	2018.05.16
(30)	Priority	2015.07.10, US, 201562191231 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
(73)	Proprietor	Ionis Pharmaceuticals, Inc., 2855 Gazelle Court, Carlsbad, CA 92010, USA
(72)	Inventor	BHANOT, Sanjay, 2855 Gazelle Court, Carlsbad, CA 92010, USA FREIER, Susan, M., 2855 Gazelle Court, Carlsbad, CA 92010, USA SWAYZE, Eric, E., 2855 Gazelle Court, Carlsbad, CA 92010, USA
(74)	Agent or Attorney	AWA NORWAY AS, Hoffsvæien 1A, 0275 OSLO, Norge

(54) Title **MODULATORS OF DIACYGLYCEROL ACYLTRANSFERASE 2 (DGAT2)**

(56) References
Cited: US-A1- 2013 123 331
 US-A1- 2005 043 524

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

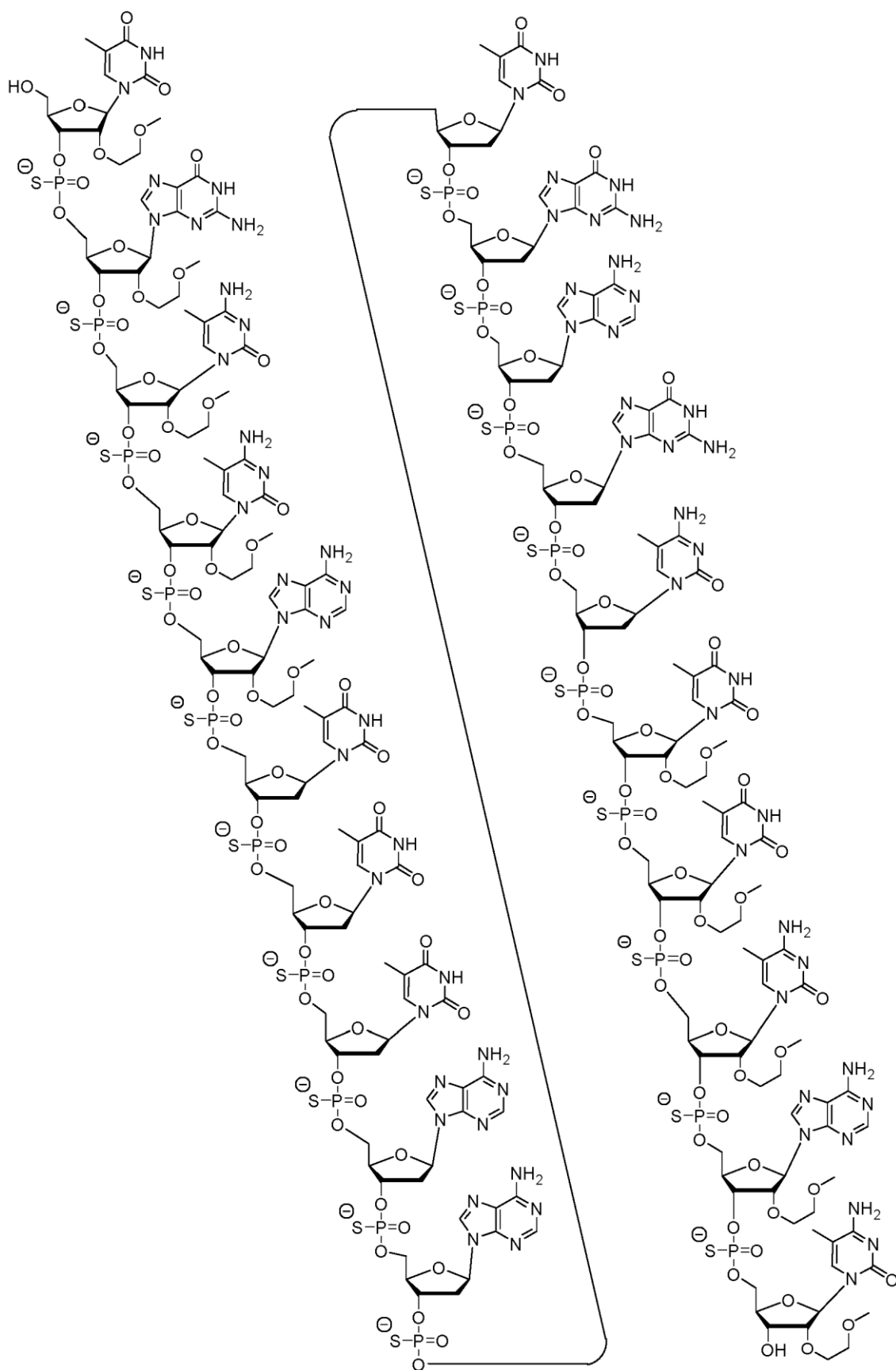
1. Oligomer forbindelse omfattende eller bestående av et modifisert oligonukleotid i henhold til den følgende formel:

5 Tes Ges mCes mCes Aes Tds Tds Tds Ads Ads Tds Gds Ads Gds mCds Tes Tes mCes
Aes mCe (SEQ ID NO: 1423); hvor

A = en adeninnukleobase,
mC = en 5-metylcytosinnukleobase,
G = en guaninnukleobase,
T = en tyminnukleobase,
10 e = en 2'-O(CH₂)₂-OCH₃-furanosyl-modifisert sukkerenhet,
d = en 2'-deoksyfuranosyl-sukkerenhet og
s = en fosfortioat-internukleosidkobling.

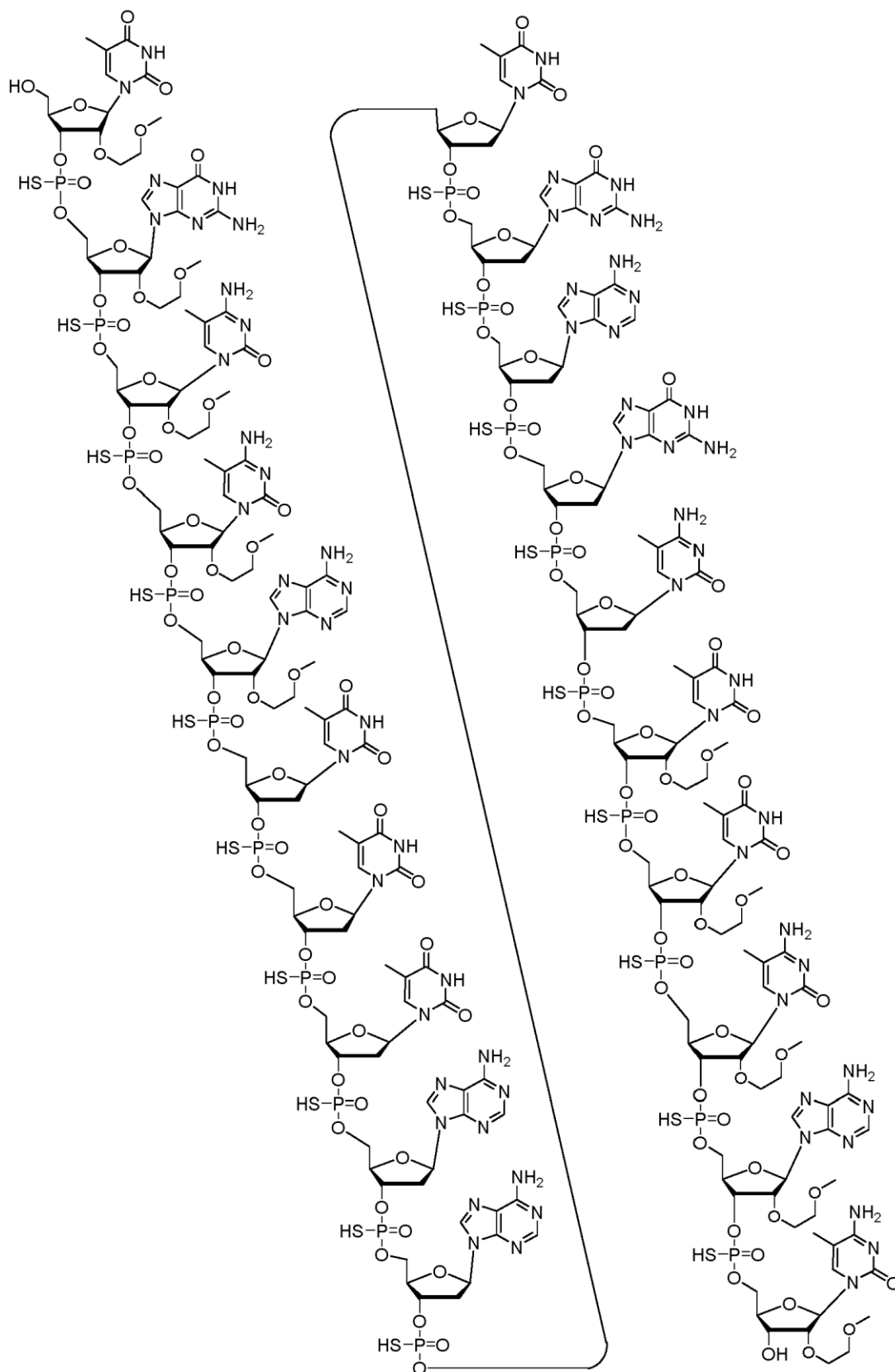
2. Oligomer forbindelse ifølge krav 1, ytterligere omfattende en konjugert gruppe, hvor valgfritt den konjugerte gruppe er en GalNAc-enhet.

15 3. Modifisert oligonukleotid, hvor anionformen av det modifiserte oligonukleotid har den følgende kjemiske struktur:



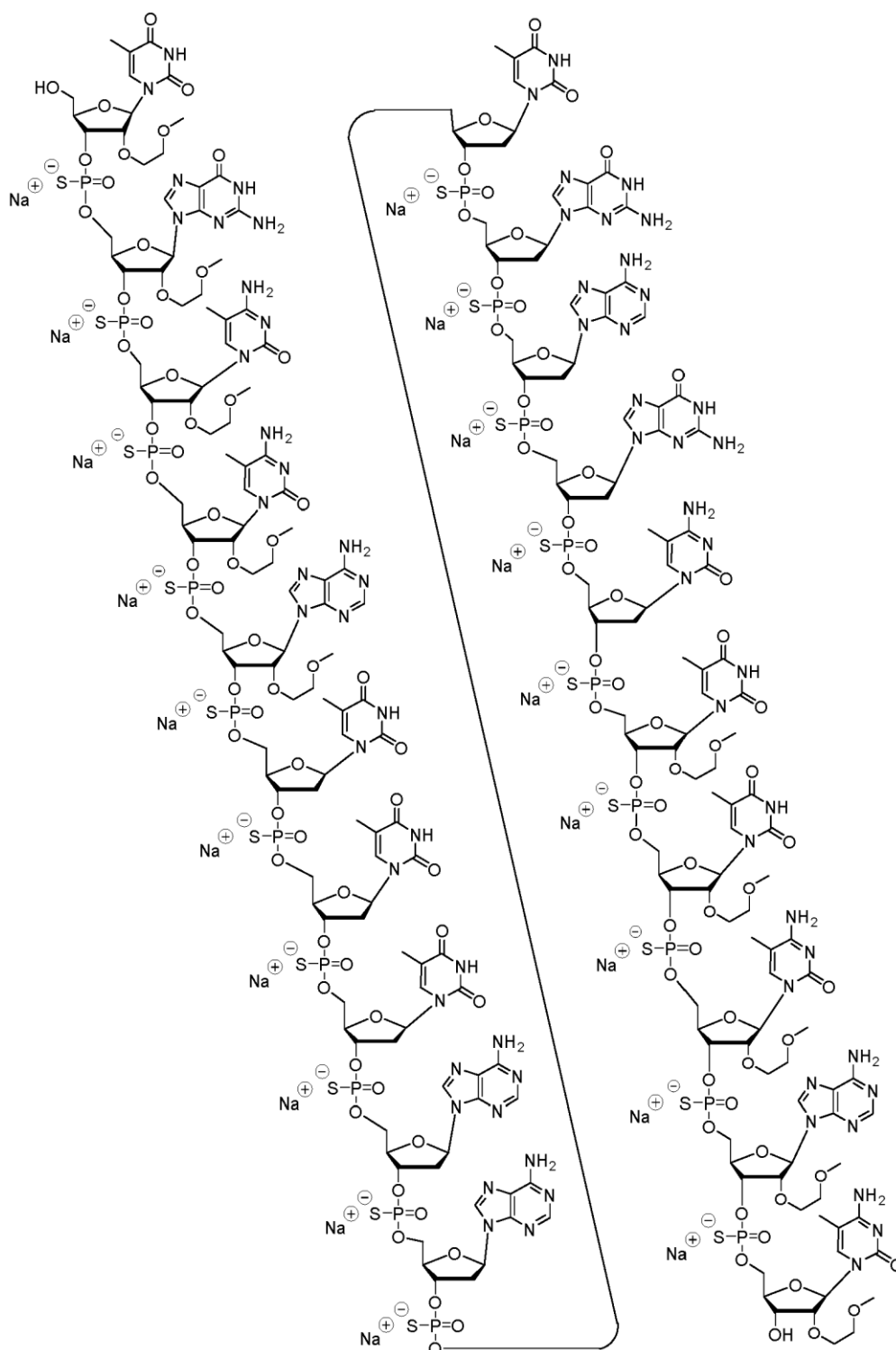
(SEQ ID NO: 1423).

4. Modifisert oligonukleotid i henhold til den følgende kjemiske struktur:

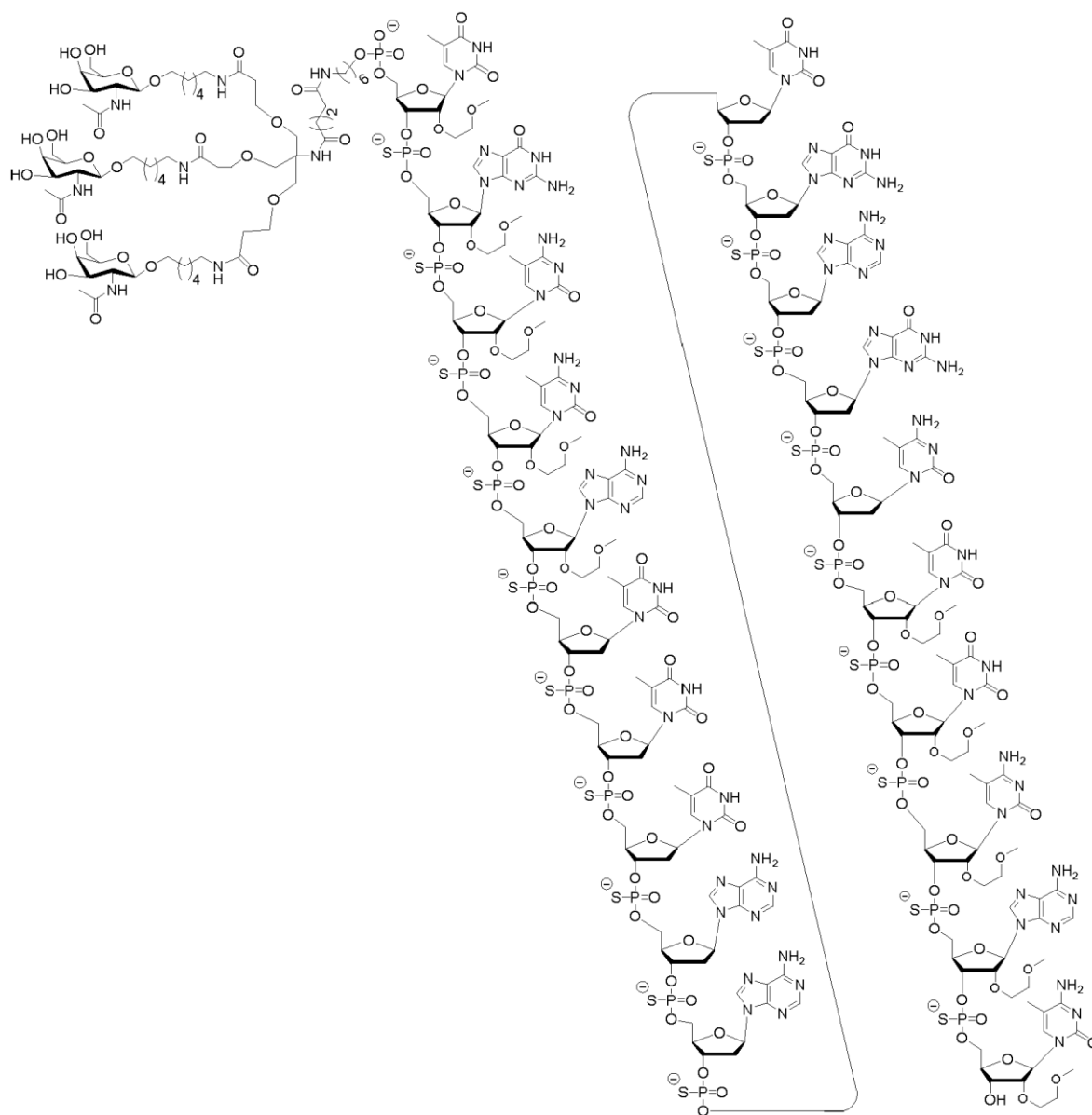


(SEQ ID NO: 1423), eller et salt derav.

5. Modifisert oligonukleotid ifølge krav 4, som er natriumsaltet eller kaliumsaltet.
6. Modifisert oligonukleotid i henhold til den følgende kjemiske struktur:

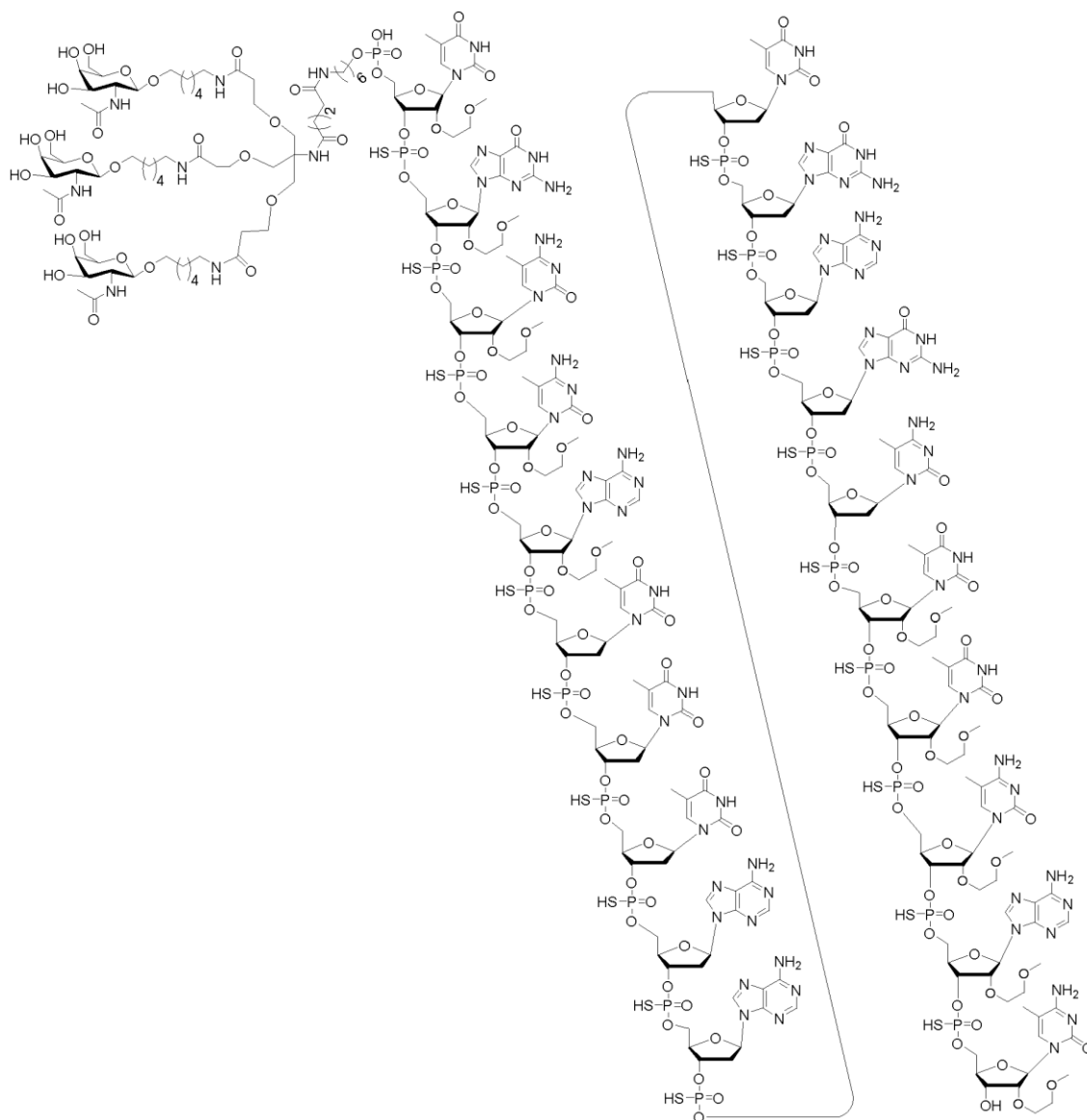


7. Oligomer forbindelse, hvor anionformen av den oligomere forbindelse har den følgende kjemiske struktur:



(SEQ ID NO: 1423).

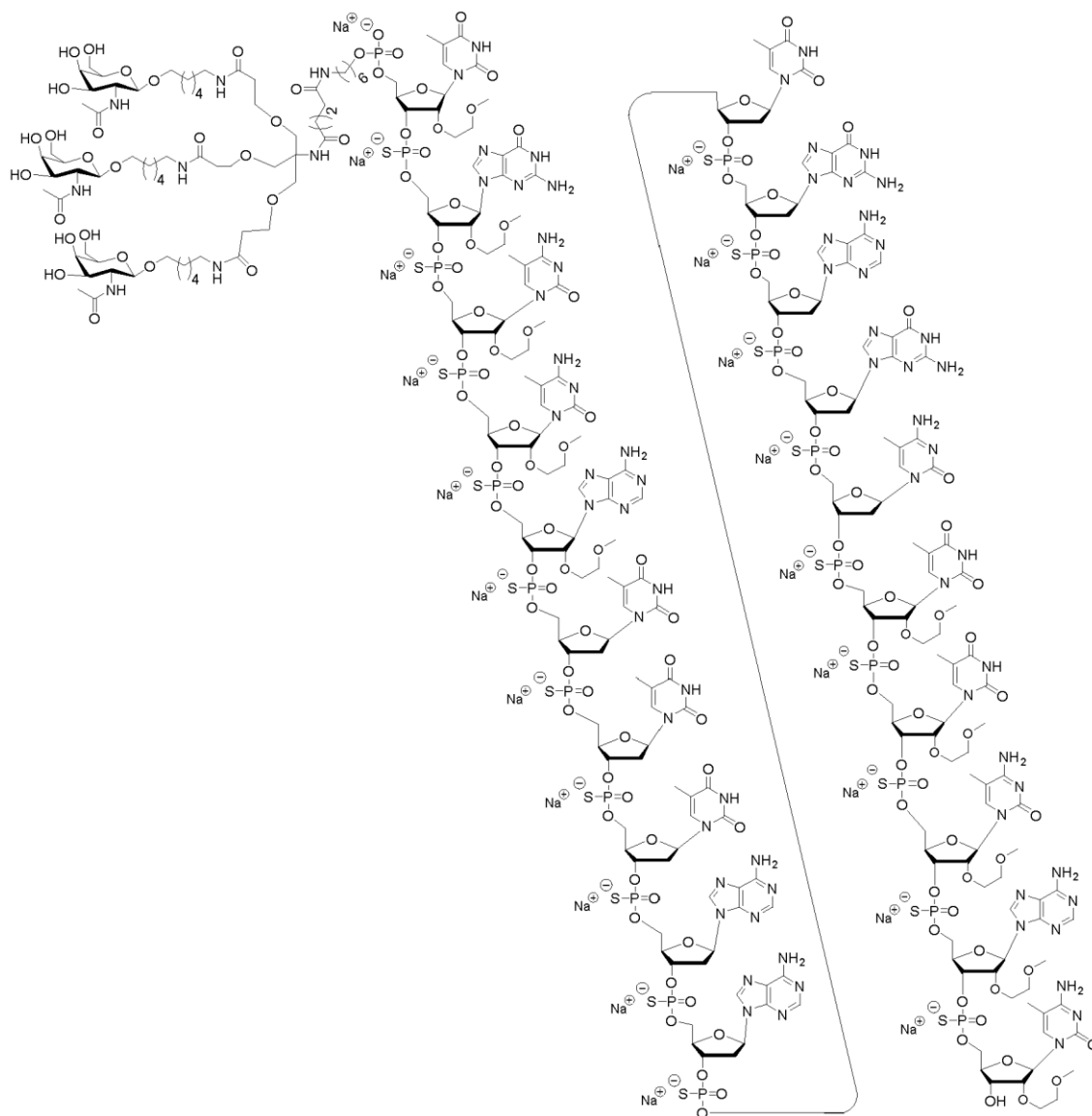
8. Oligomer forbindelse i henhold til den følgende kemiske struktur:



(SEQ ID NO: 1423), eller et salt derav.

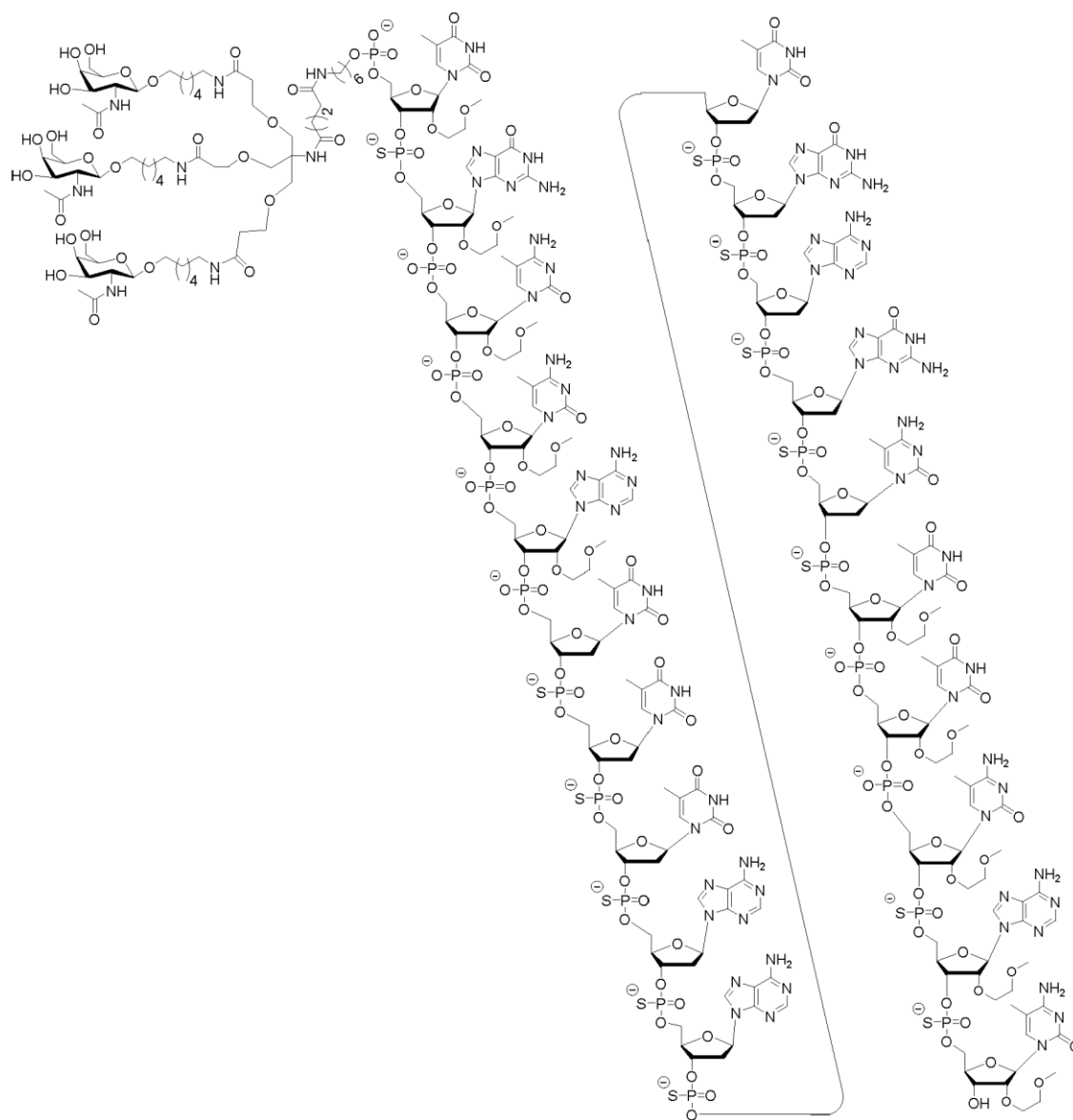
9. Oligomer forbindelse ifølge krav 8, som er natriumsaltet eller kaliumsaltet.

10. Oligomer forbindelse i henhold til den følgende kemiske struktur:



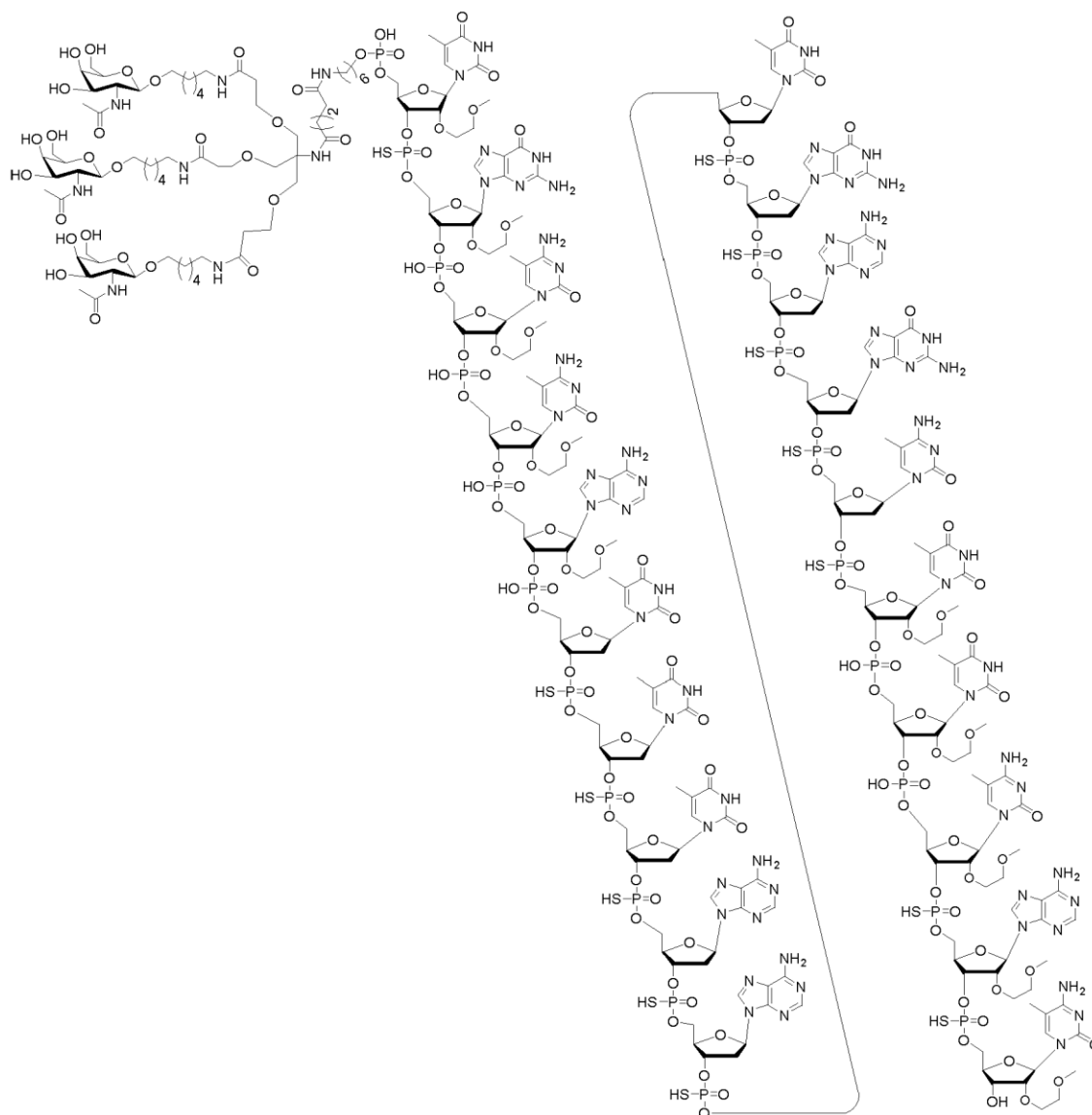
(SEQ ID NO: 1423).

11. Oligomer forbindelse, hvor anionformen av den oligomere forbindelse har den følgende kjemiske struktur:



(SEQ ID NO: 1423).

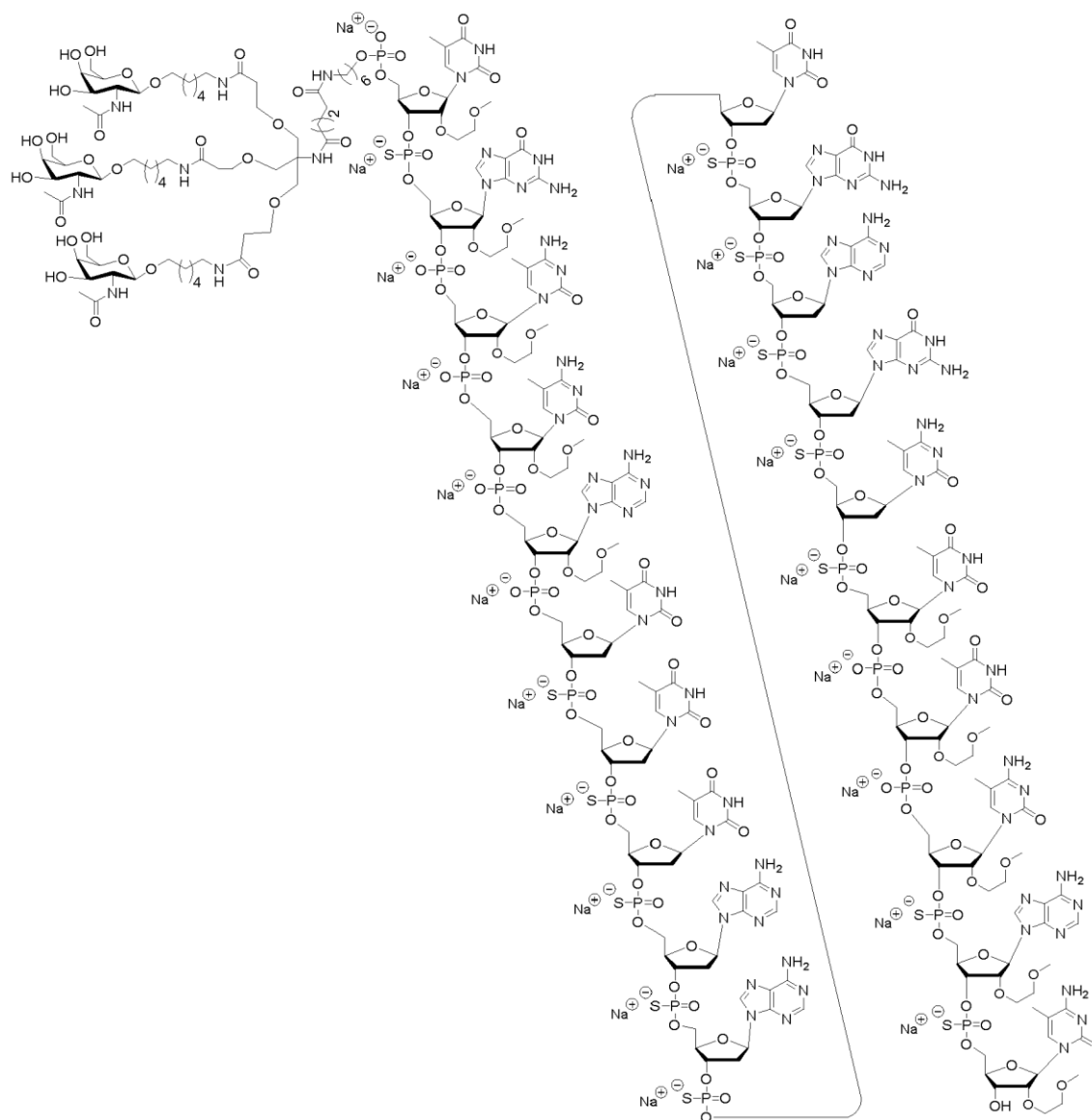
12. Oligomer forbindelse i henhold til den følgende kemiske struktur:



(SEQ ID NO: 1423), eller et salt derav.

13. Oligomer forbindelse ifølge krav 12, som er natriumsaltet eller kaliumsaltet.

14. Oligomer forbindelse i henhold til den følgende kjemiske struktur:



(SEQ ID NO: 1423).

15. Sammensetning omfattende en oligomer forbindelse eller et modifisert
 5 oligonukleotid ifølge et hvilket som helst av de forutgående krav og en farmasøytisk
 akseptabel bærer eller fortynner, hvor valgfritt den farmasøytisk akseptable bærer
 eller fortynner er fosfat-bufret saltvann (PBS) eller vann.

16. Sammensetning omfattende en oligomer forbindelse eller et modifisert
 oligonukleotid ifølge et hvilket som helst av kravene 1-14, eller en sammensetning
 10 ifølge krav 15, for anvendelse i terapi, valgfritt for anvendelse ved behandling av
 NAFLD, NASH, lipodystrofi eller partiell lipodystrofi.

17. Sammensetning for anvendelse ifølge krav 16, for anvendelse ved behandling av NASH.