201823461

(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本 (11)公開編號：TW 201823461 A

(43)公開日： 中華民國 107 (2018) 年 07 月 01 日

(21)申請案號：106129226 (22)申請日： 中華民國 106 (2017) 年 08 月 28 日

(51)Int. Cl.： *C12N15/113 (2010.01)* *A61K31/713 (2006.01)*
A61P3/06 (2006.01) *A61P9/10 (2006.01)*

(30)優先權：2016/08/26 美國 62/380,216

(71)申請人：美商安美基公司 (美國) AMGEN INC. (US)
美國

(72)發明人：歐爾曼 麥克 OLLMANN, MICHAEL (US)；李洋 LI YANG (US)；張 竣 ZHANG, JUN (US)；畢斯瓦茲 考斯達夫 BISWAS, KAUSTAV (US)；霍曼 奧莉佛 HOMANN, OLIVER (US)；米蘭達 來斯利 P MIRANDA, LESLIE P. (AU)；穆瑞 賈斯汀 K MURRAY, JUSTIN K. (US)；吳斌 WU, BIN (CN)；尹歐奎 YOON, OH KYU (KR)；艾倫 約翰 高登 ALLEN, JOHN GORDON (US)；奈提羅真那庫爾 恰薇塔 NETIROJJANAKUL, CHAWITA (TH)；鄭 元 CHENG, YUAN (US)

(74)代理人：陳長文

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：66 項 圖式數：10 共 1681 頁

(54)名稱

抑制ＡＳＧＲ１表現之ＲＮＡＩ構築體及其使用方法

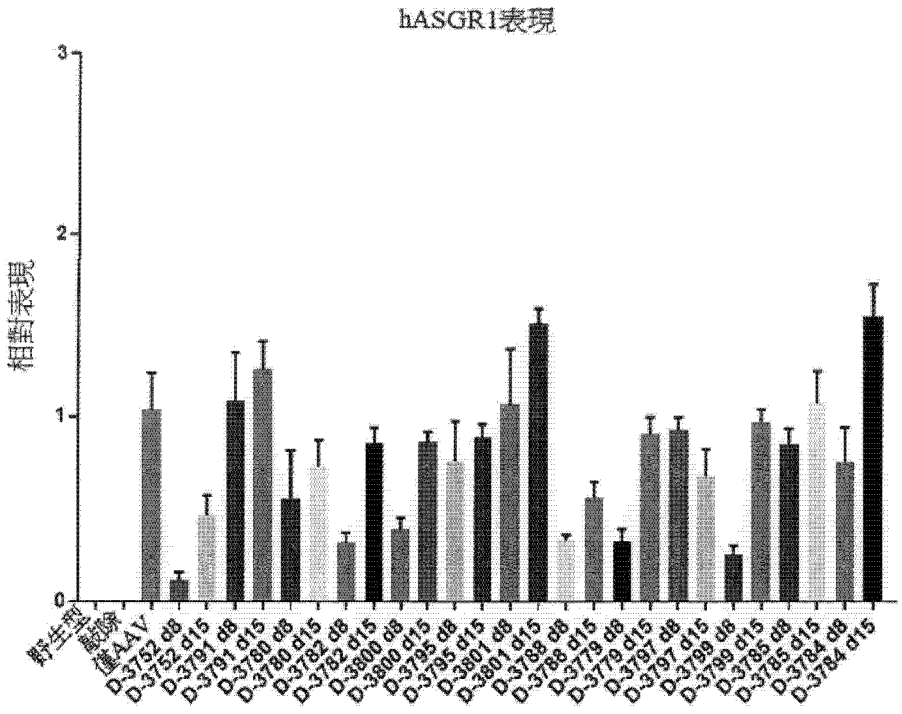
RNAI CONSTRUCTS FOR INHIBITING ASGR1 EXPRESSION AND METHODS OF USE THEREOF

(57)摘要

本發明係關於減少 ASGR1 基因之表現的 RNAi 構築體。亦描述使用此種 RNAi 構築體來治療或預防諸如冠狀動脈疾病及心肌梗塞之心血管疾病以及降低血清非 HDL 膽固醇量的方法。

The present invention relates to RNAi constructs for reducing expression of the ASGR1 gene. Methods of using such RNAi constructs to treat or prevent cardiovascular disease, such as coronary artery disease and myocardial infarction, and to reduce serum non-HDL cholesterol levels are also described.

指定代表圖：


hASGR1表現
相對表現
3
2
1
0
野生型
載體
重AAV
D-3752 d8
D-3752 d15
D-3791 d8
D-3791 d15
D-3780 d8
D-3780 d15
D-3782 d8
D-3782 d15
D-3800 d8
D-3800 d15
D-3795 d8
D-3795 d15
D-3801 d8
D-3801 d15
D-3788 d8
D-3788 d15
D-3779 d8
D-3779 d15
D-3797 d8
D-3797 d15
D-3799 d8
D-3799 d15
D-3785 d8
D-3785 d15
D-3784 d8
D-3784 d15

【圖 6A】

【發明說明書】

【中文發明名稱】抑制 ASGR1 表現之 RNAI 構築體及其使用方法

【英文發明名稱】RNAI CONSTRUCTS FOR INHIBITING ASGR1 EXPRESSION AND METHODS OF USE THEREOF

【技術領域】

【0001】 本發明係關於調節去唾液酸糖蛋白受體 1 (ASGR1)之肝臟表現的組成物及方法。特定言之，本發明係關於經由 RNA 干擾減少 ASGR1 表現之基於核酸之治療劑及使用此種基於核酸之治療劑來治療或預防心血管疾病之方法。

【先前技術】

【0002】 儘管過去數年內已出現許多進步及新治療劑，但心血管疾病在全世界範圍內仍為主要死亡誘因。在美國，每三個成人中便有一人患有某種形式之心血管疾病，包括冠狀動脈疾病、心肌梗塞、絞痛、心臟衰竭及中風(Heart disease and stroke statistics-2016 年更新: a report from the American Heart Association. *Circulation*, 第 133 卷:e38- e360, 2016)。在 2013 年，全世界有超過 1730 萬人且美國有 140 萬人死於某種形式之心血管疾病，佔該年中全球所有死亡人數之 31% 及美國所有死亡人數之 54% (Heart disease and stroke statistics-2016 年更新)。當前，心血管疾病每年索取之生命超過接下來的兩個主要死亡誘因，亦即，癌症及慢性下呼吸道疾病的加和(Heart disease and stroke statistics-2016 年更新)。因而，仍需要其他治療劑以用於治療心血管疾病。

【0003】 去唾液酸糖蛋白受體為肝細胞表面上所表現之鈣依賴性受體，其藉由以末端半乳糖及 N-乙醯基半乳糖胺殘基結合配位體而有助於自血清中移除去唾液酸化糖蛋白及使其降解(Weigel, Bioessays, 第 16 卷:519-524, 1994；Stockert, Physiol. Rev., 第 75 卷: 591-609, 1995)。異源寡聚去唾液酸糖蛋白受體由兩種不同的蛋白質，亦即，48 kDa 去唾液酸糖蛋白受體 1 (ASGR1)主要次單元及 40 kDa

去唾液酸糖蛋白受體 2 (ASGR2)次要次單元構成(參見例如 Stockert, 1995)。去唾液酸糖蛋白受體已牽涉低密度脂蛋白及乳糜微粒殘留物之清除，表明該受體在脂蛋白代謝中起作用(Windler等人, Biochem J., 第 276 卷(第 1 部分):79-87, 1991；Ishibashi 等人, J Biol Chem., 第 271 卷:22422-22427, 1996)。最近，已報導去唾液酸糖蛋白受體 ASGR1 次單元之功能喪失型變異體對偶基因的人類攜帶者與非攜帶者相比具有較低的血清非高密度脂蛋白(HDL)膽固醇量以及較低的冠狀動脈疾病及心肌梗塞風險(Nioi 等人, New England Journal of Medicine, 第 374 卷(22):2131-2141, 2016)。因此，靶向 ASGR1 功能之治療劑代表一種用以降低非 HDL 膽固醇量且治療心血管疾病，特定言之冠狀動脈疾病的新穎方法。

【發明內容】

【0004】 本發明係部分基於設計及產生了靶向 ASGR1 基因且減少肝臟細胞中之 ASGR1 表現的 RNAi 構築體。對 ASGR1 表現之序列特異性抑制適用於治療或預防與 ASGR1 表現相關之病狀，諸如心血管疾病。因此，在一個實施例中，本發明提供一種包含有義股及反義股之 RNAi 構築體，其中該反義股包含具有與 ASGR1 mRNA 序列互補之序列的區域。在某些實施例中，該反義股包含具有來自於表 1、表 6 或表 8 中所列出之反義序列的至少 15 個連續核苷酸的區域。

【0005】 在一些實施例中，本文中所描述之 RNAi 構築體的有義股包含與反義股之序列的互補程度足以形成長度為約 15 至約 30 個鹼基之雙螺旋體區的序列。在此等及其他實施例中，該有義股及該反義股各自之長度為約 15 至約 30 個核苷酸。在一些實施例中，該等 RNAi 構築體包含至少一個鈍端。在其他實施例中，該等 RNAi 構築體包含至少一個核苷酸突出端。此種核苷酸突出端可包含 1 至 6 個未配對核苷酸，且可位於有義股之 3'端、反義股之 3'端或有義股與反義股兩者之 3'端。在某些實施例中，該等 RNAi 構築體包含處於有義股之 3'端及反義股之 3'端的具有兩個未配對核苷酸之突出端。在其他實施例中，該等 RNAi

構築體包含處於反義股之 3'端的具有兩個未配對核苷酸之突出端及處於有義股之 3'端/反義股之 5'端的鈍端。

【0006】 本發明之 RNAi 構築體可包含一或多個經修飾之核苷酸，包括具有對核糖環、核鹼基或磷酸二酯骨架之修飾的核苷酸。在一些實施例中，該等 RNAi 構築體包含一或多個經 2'-修飾之核苷酸。此種經 2'-修飾之核苷酸可包括經 2'-氟基修飾之核苷酸、經 2'-O-甲基修飾之核苷酸、經 2'-O-甲氧基乙基修飾之核苷酸、經 2'-O-烯丙基修飾之核苷酸、雙環核酸(BNA)或其組合。在一個特定實施例中，該等 RNAi 構築體包含一或多個經 2'-氟基修飾之核苷酸、經 2'-O-甲基修飾之核苷酸或其組合。在一些實施例中，RNAi 構築體之有義股及反義股中之所有核苷酸均為經修飾之核苷酸。

【0007】 在一些實施例中，該等 RNAi 構築體包含至少一個骨架修飾，諸如經修飾之核苷酸間或核苷間鍵聯。在某些實施例中，本文中所描述之 RNAi 構築體包含至少一個硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯。在特定實施例中，該等硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯可位於有義股及/或反義股之 3'或 5'端。

【0008】 在一些實施例中，本發明之 RNAi 構築體之反義股及/或有義股可包含來自於表 1、表 6 或表 8 中所列出之反義序列及有義序列的序列或由其組成。在某些實施例中，該 RNAi 構築體可為表 1 至表 10 中之任一者中所列出的雙螺旋體化合物中的任一種。在一個實施例中，該 RNAi 構築體為 D-1098、D-1176、D-1200、D-1206、D-1235、D-1246、D-1373、D-1389、D-1813、D-1815、D-1983、D-2000、D-2045、D-2142、D-2143、D-1438、D-1494、D-2357、D-2359、D-2361、D-2365、D-2461、D-3036、D-3037、D-3051、D-3053、D-3057、D-3779、D-3780、D-3782、D-3788、D-3791、D-3795、D-3799 或 D-3800。在另一實施例中，該 RNAi 構築體為 D-1200、D-1206、D-1235、D-1815、D-2143、D-2359、D-2361、D-2365、D-2142、D-1176、D-3779、D-3782、D-3788、D-3799 或 D-3800。在另

一實施例中，該 RNAi 構築體為 D-2359。在另一實施例中，該 RNAi 構築體為 D-1815。在又另一實施例中，該 RNAi 構築體為 D-1235。在再另一實施例中，該 RNAi 構築體為 D-2143。在另一實施例中，該 RNAi 構築體為 D-2361。在一些實施例中，該 RNAi 構築體為 D-3782。在其他實施例中，該 RNAi 構築體為 D-3799。

【0009】 該等 RNAi 構築體可更包含有助於該等 RNAi 構築體遞送或攝取至特定組織或細胞，諸如肝臟細胞之配位體。在某些實施例中，該配位體靶向遞送該等 RNAi 構築體至肝細胞。在此等及其他實施例中，該配位體可包含半乳糖、半乳糖胺或 N-乙醯基-半乳糖胺(GalNAc)。在某些實施例中，該配位體包含多價半乳糖或多價 GalNAc 部分，諸如三價或四價半乳糖或 GalNAc 部分。該配位體可視情況經由連接子共價附接至 RNAi 構築體之有義股之 5'或 3'端。在一些實施例中，該等 RNAi 構築體包含具有根據本文中所描述之式 I 至式 XXIX 中之任一者的結構的配位體及連接子。在某些實施例中，該等 RNAi 構築體包含具有根據式 VII、式 VIII、式 XVI、式 XXVI 或式 XXIX 之結構的配位體及連接子。在一個實施例中，該等 RNAi 構築體包含具有根據式 XVI 之結構的配位體及連接子，其中 n=1 且 k=3。

【0010】 在某些實施例中，該配位體可包含特異性結合 ASGR1 之抗體或其抗原結合片段。RNAi 構築體之有義股之 5'或 3'端可經由該抗體或抗原結合片段之輕鏈或重鏈中的胺基酸殘基之側鏈而共價連接至該抗體或抗原結合片段。在一些實施例中，RNAi 構築體之有義股視情況經由連接子共價附接至該抗體或其抗原結合片段之重鏈或輕鏈中所存在的半胱胺酸殘基之側鏈。在一個實施例中，抗 ASGR1 抗體-RNA 分子結合物包含干擾 RNA 分子(例如 siRNA 或 shRNA)之至少一個複本。在另一實施例中，抗 ASGR1 抗體-RNA 分子結合物包含干擾 RNA 分子(例如 siRNA 或 shRNA)之兩個複本。

【0011】 本發明亦提供包含本文中所描述之 RNAi 構築體中之任一者及醫藥學上可接受之載劑、賦形劑或稀釋劑的醫藥組成物。此種醫藥組成物尤其適用於減少有需要之患者的細胞(例如肝臟細胞)中的 ASGR1 表現。可投與本發明之醫藥組成物的患者可包括有心肌梗塞史之患者、已被診斷患有冠狀動脈疾病或其他形式之心血管疾病或處在其風險下的患者及具有升高量之非 HDL 膽固醇的患者。因此，本發明包括藉由投與本文中所描述之 RNAi 構築體或醫藥組成物來治療或預防有需要之患者的心血管疾病的方法。在某些實施例中，本發明提供藉由投與本文中所描述之 RNAi 構築體或醫藥組成物來降低有需要之患者的非 HDL 膽固醇的方法。

【0012】 特定言之，涵蓋靶向 ASGR1 之 RNAi 構築體在本文中所描述之方法中之任一種中或用於製備藥物以便根據本文中所描述之方法投與的用途。舉例而言，本發明包括靶向 ASGR1 之 RNAi 構築體在治療或預防有需要之患者的心血管疾病，包括冠狀動脈疾病或心肌梗塞之方法中的用途。本發明亦包括靶向 ASGR1 之 RNAi 構築體在降低有需要之患者的非 HDL 膽固醇之方法中的用途。在一些實施例中，本發明提供靶向 ASGR1 之 RNAi 構築體在降低有需要之患者的心肌梗塞風險之方法中的用途。

【0013】 本發明亦涵蓋靶向 ASGR1 之 RNAi 構築體在製備用於治療或預防有需要之患者的心血管疾病，包括冠狀動脈疾病或心肌梗塞之藥物中的用途。在某些實施例中，本發明提供靶向 ASGR1 之 RNAi 構築體在製備用於降低有需要之患者的非 HDL 膽固醇之藥物中的用途。在某些其他實施例中，本發明提供靶向 ASGR1 之 RNAi 構築體在製備用於降低有需要之患者的心肌梗塞風險之藥物中的用途。

【圖式簡單說明】

【0014】 **圖 1A** 顯示人類 ASGR1 之轉錄物變異體 1 的核苷酸序列(NCBI 參考序列編號 NM_001671.4；SEQ ID NO: 1)。該轉錄物序列描繪為以胸腺嘧啶鹼基置換尿嘧啶鹼基之互補 DNA (cDNA)序列。

【0015】 **圖 1B** 顯示人類 ASGR1 之轉錄物變異體 2 的核苷酸序列(NCBI 參考序列編號 NM_001197216.2；SEQ ID NO: 2)。該轉錄物序列描繪為以胸腺嘧啶鹼基置換尿嘧啶鹼基之 cDNA 序列。

【0016】 **圖 2** 顯示小鼠 Asgr1 之轉錄物變異體 1 的核苷酸序列(NCBI 參考序列編號 NM_009714.2；SEQ ID NO: 3011)。該轉錄物序列描繪為以胸腺嘧啶鹼基置換尿嘧啶鹼基之互補 DNA (cDNA)序列。

【0017】 **圖 3** 顯示大鼠 Asgr1 之轉錄物的核苷酸序列(SEQ ID NO: 3012)。該轉錄物序列描繪為以胸腺嘧啶鹼基置換尿嘧啶鹼基之互補 DNA (cDNA)序列。

【0018】 **圖 4** 顯示獼猴(食蟹獼猴) ASGR1 之轉錄物的核苷酸序列(NCBI 參考序列編號 XM_005582698.1；SEQ ID NO: 3013)。該轉錄物序列描繪為以胸腺嘧啶鹼基置換尿嘧啶鹼基之互補 DNA (cDNA)序列。

圖 5 描繪可併入本發明之 RNAi 構築體中之任一者中的四價 GalNAc 部分的合成流程。【0020】 **圖 6A** 為注射編碼人類 ASGR1 之 AAV 且利用 5 mg/kg 皮下注射所指示之 GalNAc-ASGR1 siRNA 結合物加以處理之 ASGR1 敲除小鼠之肝臟中的人類 ASGR1 表現量的條形圖。藉由 qPCR 來量測人類 ASGR1 表現，且報告為相對於僅 AAV 對照動物之表現量，該等對照動物為注射編碼人類 ASGR1 之 AAV 但未進行其他處理之 ASGR1 敲除動物。顯示 GalNAc-siRNA 結合物投與之後第 8 天(d8)及第 15 天(d15)時之表現量。包括野生型(WT)小鼠及 ASGR1 敲除(KO)動物作為對照組。

【0021】 **圖 6B** 為來自於圖 6A 中所描述之動物的血清鹼性磷酸酶(ALP)量的條形圖。在投與所指示之 GalNAc-siRNA 結合物後第 8 天(d8)及第 15 天(d15)時獲得血清。

【0022】 **圖 7A** 為說明對添加溴乙醯基連接子至 siRNA 雙螺旋體有義股之 3' 端的反應的示意圖。

【0023】 **圖 7B** 為描繪 siRNA 雙螺旋體附接至抗 ASGR1 抗體之結合反應的示意圖。

【0024】 **圖 8** 為顯示在 3549 (RNA-Ab 比率為 1)及 3550 (RNA-Ab 比率為 2)抗 ASGR1 mAb-siRNA 結合物下所觀測之對人類初代肝細胞中之 ASGR1 mRNA 之劑量依賴性敲除的條形圖。使用未結合之抗 ASGR1 cys mAb (PL-53515)作為對照物。

【0025】 **圖 9A** 為顯示在所指示時間點(第 2 天、第 4 天、第 8 天及第 15 天)量測之所有給藥組中之野生型小鼠肝臟中的 ASGR1 mRNA 量的條形圖。使用與 GalNAc 部分結合之相同 siRNA(化合物 1418)作為陽性對照。5 mpk 之 1418 中的 siRNA 之量等效於 30 mpk 之 3550 化合物，後者具有 2 個 siRNA/mAb。

【0026】 **圖 9B** 為描繪在所指示時間點(第 2 天、第 4 天、第 8 天及第 15 天)量測之所有給藥組中之野生型小鼠肝臟中的 ASGR1 蛋白表現的線形圖。使用與 GalNAc 部分結合之相同 siRNA(化合物 1418)作為陽性對照。5 mpk 之 1418 中的 siRNA 之量等效於 30 mpk 之 3550 化合物，後者具有 2 個 siRNA/mAb。

【0027】 **圖 10** 為顯示在所指示時間點(第 2 天、第 4 天、第 8 天及第 15 天)量測之來自於所有給藥組中之野生型小鼠的血清鹼性磷酸酶(ALP)的條形圖。使用與 GalNAc 部分結合之相同 siRNA(化合物 1418)作為陽性對照。5 mpk 之 1418 中的 siRNA 之量等效於 30 mpk 之 3550 化合物，後者具有 2 個 siRNA/mAb。

【實施方式】

對相關申請案之交叉引用

【0028】 本申請案主張2016年8月26日申請之美國臨時申請案第62/380,216號之權益，該案以全文引用之方式併入本文中。

對以電子方式提交之正文檔案的描述

【0029】 本申請案含有已以 ASCII 格式電子提交且以全文引用之方式併入本文中的序列表。

【0030】 本發明係針對調節細胞或哺乳動物之去唾液酸糖蛋白受體之表現的組成物及方法。在一些實施例中，本發明之組成物包含靶向 ASGR1 mRNA 且減少細胞或哺乳動物之 ASGR1 表現的 RNAi 構築體。此種 RNAi 構築體適用於治療或預防多種形式之心血管疾病，舉例而言，諸如藉由降低非 HDL 膽固醇血清量及藉由降低罹患冠狀動脈疾病或心肌梗塞之風險。

【0031】 如本文中所使用，術語「RNAi 構築體」係指包含當引入細胞中時能夠經由 RNA 干擾機制下調靶基因(例如 ASGR1)之表現的 RNA 分子的試劑。RNA 干擾為核酸分子以序列特異性方式，例如藉由 RNA 誘導之緘默化複合物(RISC)途徑來誘導靶 RNA 分子(例如信使 RNA 或 mRNA 分子)之裂解及降解的過程。在一些實施例中，該 RNAi 構築體包含雙股 RNA 分子，該雙股 RNA 分子包含兩個反平行連續核苷酸股鏈，該兩個反平行連續核苷酸股鏈與彼此之互補程度足以雜交從而形成雙螺旋體區。「雜交」係指互補聚核苷酸之配對，通常經由兩個聚核苷酸中之互補鹼基之間的氫鍵結(例如沃森-克里克(Watson-Crick)、胡格斯亭(Hoogsteen)或反向胡格斯亭氫鍵結)。包含具有實質上與靶序列(例如靶 mRNA)互補之序列的區域的股鏈稱為「反義股」。「有義股」係指包括實質上與反義股之區域互補的區域的股鏈。在一些實施例中，有義股可包含具有實質上與靶序列一致之序列的區域。

【0032】 雙股 RNA 分子可包括對核糖核苷酸之化學修飾，包括對核糖核苷酸之核糖、鹼基或骨架組分的修飾，諸如本文中所描述或此項技術中已知的彼等修飾。出於本發明之目的，術語「雙股 RNA」涵蓋如雙股 RNA 分子(例如 siRNA、shRNA 或其類似物)中所使用之任何此種修飾。

【0033】 如本文中所使用，若構成第一序列之聚核苷酸可在某些條件，諸如生理條件下與構成第二序列之聚核苷酸雜交而形成雙螺旋體區，則第一序列與第二序列「互補」。其他此種條件可包括熟習此項技術者已知的中度或嚴格雜交條件。若構成第一序列之聚核苷酸與構成第二序列之聚核苷酸在一或兩個核苷酸序列之整個長度發生無任何錯配之鹼基配對，則第一序列與第二序列被視為完全互補(100%互補)。若序列與靶序列至少約 80%、85%、90%、95%、96%、97%、98%或 99%互補，則該序列與靶序列「實質上互補」。可藉由將第一序列中與第二序列或靶序列中相應位置上之鹼基互補的鹼基的數目除以第一序列之總長度來計算互補性百分比。若當序列與另一序列雜交時在 30 個鹼基對雙螺旋體區上存在不超過 5、4、3 或 2 個錯配，則亦可稱該兩個序列實質上互補。一般而言，若存在如本文中所定義之任何核苷酸突出端，則在確定兩個序列之間的互補性程度時不考慮此種突出端之序列。舉例而言，在本文中使用該術語時，長度為 21 個核苷酸之有義股與長度為 21 個核苷酸之反義股在雜交而形成各股鏈之 3'端存在具有 2 個核苷酸之突出端的 19 個鹼基對雙螺旋體區時將被視為完全互補。

【0034】 在一些實施例中，反義股之區域包含與靶 RNA 序列(例如 ASGR1 mRNA)之區域完全互補的序列。在此種實施例中，有義股可包含與反義股之序列完全互補的序列。在其他此種實施例中，有義股可包含與反義股之序列實質上互補的序列，例如由有義股與反義股形成之雙螺旋體區中具有 1、2、3、4 或 5 個錯配。在某些實施例中，較佳任何錯配均存在於末端區域內(例如在股鏈 5'

及/或 3'端之 6、5、4、3 或 2 個核苷酸內)。在一個實施例中，由有義股及反義股形成之雙螺旋體區中的任何錯配均存在於反義股 5'端之 6、5、4、3 或 2 個核苷酸內。

【0035】 在某些實施例中，雙股 RNA 之有義股及反義股可為兩個單獨的分子，該兩個分子雜交而形成雙螺旋體區，但不以其他方式連接。由兩個單獨股鏈形成之此種雙股 RNA 分子稱為「小干擾 RNA」或「短干擾 RNA」(siRNA)。因而，在一些實施例中，本發明之 RNAi 構築體包含 siRNA。

【0036】 在其他實施例中，雜交而形成雙螺旋體區之有義股及反義股可為單一 RNA 分子之一部分，亦即，該有義股及該反義股為單一 RNA 分子之自互補區域的一部分。在此種情況下，單一 RNA 分子包含雙螺旋體區(亦稱為莖區)及環區。藉由具有未配對核苷酸之連續序列將有義股之 3'端連接至反義股之 5'端，由此形成環區。環區之長度通常足以允許 RNA 分子反摺疊於其自身上，使得反義股可與有義股發生鹼基配對以形成雙螺旋體區或莖區。環區可包含約 3 至約 25、約 5 至約 15 或約 8 至約 12 個未配對核苷酸。此種具有至少部分自互補之區域的 RNA 分子稱為「短髮夾 RNA」(shRNA)。在某些實施例中，本發明之 RNAi 構築體包含 shRNA。單一至少部分自互補之 RNA 分子的長度可為約 35 個核苷酸至約 100 個核苷酸、約 45 個核苷酸至約 85 個核苷酸或約 50 至約 60 個核苷酸，且包含雙螺旋體區及環區，該雙螺旋體區及該環區各自具有本文中所敘述之長度。

【0037】 在一些實施例中，本發明之 RNAi 構築體包含有義股及反義股，其中該反義股包含具有與 ASGR1 信使 RNA (mRNA)序列實質上或完全互補之序列的區域。如本文中所使用，「ASGR1 mRNA 序列」係指編碼 ASGR1 蛋白，包括來自於任何物種(例如小鼠、大鼠、非人類靈長類動物、人類)之 ASGR1 蛋白變異體或同功型的任何信使 RNA 序列，包括剪接變異體。如本文中所使用之

ASGR1 蛋白(亦稱為 HL-1、ASGPR H1、ASGPR1 及 CLEC4H1)係指去唾液酸糖蛋白受體之主要次單元。在人類中，ASGR1 見於染色體 17p13.2 上且表現為兩種不同的同功型，亦即，具有約 291 個胺基酸之長同功型(H1a 或同功型 A)及具有約 252 個胺基酸之短可溶性同功型(H1b 或同功型 B)。

【0038】 ASGR1 mRNA 序列亦包括表現為其互補 DNA (cDNA)序列之轉錄物序列。cDNA 序列係指表現為 DNA 鹼基(例如，鳥嘌呤、腺嘌呤、胸腺嘧啶及胞嘧啶)而非 RNA 鹼基(例如鳥嘌呤、腺嘌呤、尿嘧啶及胞嘧啶)之 mRNA 轉錄物序列。因而，本發明之 RNAi 構築體之反義股可包含具有與靶 ASGR1 mRNA 序列或 ASGR1 cDNA 序列實質上或完全互補之序列的區域。ASGR1 mRNA 或 cDNA 序列可包括但不限於選自以下之任何 ASGR1 mRNA 或 cDNA 序列：NCBI 參考序列 NM_001671.4 (人類；圖 1A，SEQ ID NO: 1)；NM_001197216.2 (人類；圖 1B，SEQ ID NO: 2)；NM_009714.2 (小鼠；圖 2，SEQ ID NO: 3011)；及 XM_005582698.1 (食蟹獼猴；圖 4，SEQ ID NO: 3013)或圖 3 中之大鼠序列(SEQ ID NO: 3012)。在一個實施例中，ASGR1 mRNA 序列為 NCBI 資料庫中作為參考序列 NM_001671.4 (參見圖 1A；SEQ ID NO: 1)列出之人類轉錄物變異體 1。在另一實施例中，ASGR1 mRNA 序列為 NCBI 資料庫中作為參考序列 NM_001197216.2 (參見圖 1B；SEQ ID NO: 2)列出之人類轉錄物變異體 2。

【0039】 反義股之區域可與 ASGR1 mRNA 序列之至少 15 個連續核苷酸實質上互補或完全互補。在一些實施例中，反義股包含與其具有互補性之區域的 ASGR1 mRNA 序列的靶區域可介於約 15 至約 30 個連續核苷酸、約 16 至約 28 個連續核苷酸、約 18 至約 26 個連續核苷酸、約 17 至約 24 個連續核苷酸、約 19 至約 25 個連續核苷酸、約 19 至約 23 個連續核苷酸或約 19 至約 21 個連續核苷酸的範圍內。在某些實施例中，包含與 ASGR1 mRNA 序列實質上或完全互補之序列的反義股區域在一些實施例中可包含來自於表 1、表 6 或表 8 中所列出之

反義序列的至少 15 個連續核苷酸。在其他實施例中，該反義序列包含來自於表 1、表 6 或表 8 中所列出之反義序列的至少 16、至少 17、至少 18 或至少 19 個連續核苷酸。舉例而言，在一些實施例中，包含與 ASGR1 mRNA 序列實質上或完全互補之序列的反義股區域包含來自於選自以下之序列的至少 15 個連續核苷酸：SEQ ID NO: 1606、SEQ ID NO: 1684、SEQ ID NO: 1708、SEQ ID NO: 1714、SEQ ID NO: 1743、SEQ ID NO: 1754、SEQ ID NO: 1881、SEQ ID NO: 1897、SEQ ID NO: 2321、SEQ ID NO: 2323、SEQ ID NO: 2491、SEQ ID NO: 2508、SEQ ID NO: 2553、SEQ ID NO: 2650、SEQ ID NO: 2651、SEQ ID NO: 1946、SEQ ID NO: 2002、SEQ ID NO: 2865、SEQ ID NO: 2867、SEQ ID NO: 2869、SEQ ID NO: 2873、SEQ ID NO: 2969、SEQ ID NO: 3701、SEQ ID NO: 3702、SEQ ID NO: 3716、SEQ ID NO: 3718、SEQ ID NO: 3722、SEQ ID NO: 4618、SEQ ID NO: 4619、SEQ ID NO: 4621、SEQ ID NO: 4627、SEQ ID NO: 4630、SEQ ID NO: 4634、SEQ ID NO: 4638 或 SEQ ID NO: 4639。

【0040】 RNAi 構築體之有義股通常包含與反義股之序列充分互補，使得該兩個股鏈在生理條件下雜交而形成雙螺旋體區的序列。「雙螺旋體區」係指兩個互補或實質上互補之聚核苷酸中藉由沃森-克里克鹼基配對或其他氫鍵結相互作用與彼此形成鹼基對，從而在該兩個聚核苷酸之間產生雙螺旋體之區域。RNAi 構築體之雙螺旋體區應具有足以允許 RNAi 構築體例如藉由接合 Dicer 酶及/或 RISC 複合物而進入 RNA 干擾途徑的長度。舉例而言，在一些實施例中，雙螺旋體區長度為約 15 至約 30 個鹼基對。處於此範圍內之其他雙螺旋體區長度亦為適合的，諸如約 15 至約 28 個鹼基對、約 15 至約 26 個鹼基對、約 15 至約 24 個鹼基對、約 15 至約 22 個鹼基對、約 17 至約 28 個鹼基對、約 17 至約 26 個鹼基對、約 17 至約 24 個鹼基對、約 17 至約 23 個鹼基對、約 17 至約 21 個鹼基對、約 19 至約 25 個鹼基對、約 19 至約 23 個鹼基對或約 19 至約 21 個鹼基對。在一

個實施例中，雙螺旋體區長度為約 17 至約 24 個鹼基對。在另一實施例中，雙螺旋體區長度為約 19 至約 21 個鹼基對。

【0041】 對於有義股及反義股為兩個單獨的分子(例如 RNAi 構築體包含 siRNA)之實施例，有義股及反義股無需具有與雙螺旋體區之長度相同的長度。舉例而言，一或兩個股鏈可能比雙螺旋體區長且有一或多個未配對核苷酸或錯配側接於雙螺旋體區。因而，在一些實施例中，RNAi 構築體包含至少一個核苷酸突出端。如本文中所使用，「核苷酸突出端」係指處於股鏈末端之未配對核苷酸或延伸超出雙螺旋體區之核苷酸。當一個股鏈之 3'端延伸超出另一股鏈之 5'端時或當一個股鏈之 5'端延伸超出另一股鏈之 3'端時，通常產生核苷酸突出端。核苷酸突出端之長度一般在 1 與 6 個核苷酸、1 與 5 個核苷酸、1 與 4 個核苷酸、1 與 3 個核苷酸、2 與 6 個核苷酸、2 與 5 個核苷酸或 2 與 4 個核苷酸之間。在一些實施例中，核苷酸突出端包含 1、2、3、4、5 或 6 個核苷酸。在一個特定實施例中，核苷酸突出端包含 1 至 4 個核苷酸。在某些實施例中，核苷酸突出端包含 2 個核苷酸。突出端中之核苷酸可為如本文中所描述之核糖核苷酸、去氧核糖核苷酸或經修飾之核苷酸。在一些實施例中，突出端包含 5'-尿苷-尿苷-3' (5'-UU-3') 二核苷酸。在此種實施例中，UU 二核苷酸可包含核糖核苷酸或經修飾之核苷酸，例如經 2'-修飾之核苷酸。在其他實施例中，突出端包含 5'-去氧胸苷-去氧胸苷-3' (5'-dTdT-3')二核苷酸。

【0042】 核苷酸突出端可處於一或兩個股鏈之 5'端或 3'端。舉例而言，在一個實施例中，RNAi 構築體包含處於反義股之 5'端及 3'端的核苷酸突出端。在另一實施例中，RNAi 構築體包含處於有義股之 5'端及 3'端的核苷酸突出端。在一些實施例中，RNAi 構築體包含處於有義股之 5'端及反義股之 5'端的核苷酸突出端。在其他實施例中，RNAi 構築體包含處於有義股之 3'端及反義股之 3'端的核苷酸突出端。

【0043】 RNAi 構築體可包含處於雙股 RNA 分子之一端的單一核苷酸突出端及處於另一端之鈍端。「鈍端」意謂有義股及反義股在分子末端處完全鹼基配對且不存在延伸超出雙螺旋體區之未配對核苷酸。在一些實施例中，RNAi 構築體包含處於有義股之 3'端的核苷酸突出端，以及處於有義股之 5'端及反義股之 3'端的鈍端。在其他實施例中，RNAi 構築體包含處於有義股之 3'端的核苷酸突出端，以及處於反義股之 5'端及有義股之 3'端的鈍端。在某些實施例中，RNAi 構築體包含處於雙股 RNA 分子之兩端的鈍端。在此種實施例中，有義股及反義股具有相同的長度，且雙螺旋體區與有義股及反義股具有相同的長度(亦即，該分子在其整個長度上均為雙股的)。

【0044】 有義股及反義股可各自獨立地具有約 15 至約 30 個核苷酸之長度、約 18 至約 28 個核苷酸之長度、約 19 至約 27 個核苷酸之長度、約 19 至約 25 個核苷酸之長度、約 19 至約 23 個核苷酸之長度、約 21 至約 25 個核苷酸之長度或約 21 至約 23 個核苷酸之長度。在某些實施例中，有義股及反義股之長度各自為約 18、約 19、約 20、約 21、約 22、約 23、約 24 或約 25 個核苷酸。在一些實施例中，有義股與反義股具有相同的長度，但形成比該等股鏈短的雙螺旋體區，使得 RNAi 構築體具有兩個核苷酸突出端。舉例而言，在一個實施例中，RNAi 構築體包含(i)長度各自為 21 個核苷酸之有義股及反義股；(ii)長度為 19 個鹼基對之雙螺旋體區；及(iii)處於有義股之 3'端及反義股之 3'端的具有 2 個未配對核苷酸之核苷酸突出端。在另一實施例中，RNAi 構築體包含(i)長度各自為 23 個核苷酸之有義股及反義股；(ii)長度為 21 個鹼基對之雙螺旋體區；及(iii)處於有義股之 3'端及反義股之 3'端的具有 2 個未配對核苷酸之核苷酸突出端。在其他實施例中，有義股與反義股具有相同的長度且在其整個長度上形成雙螺旋體區，從而使得雙股分子之任一端皆不存在核苷酸突出端。在一個此種實施例中，RNAi 構築體為鈍端的，且包含(i)長度各自為 21 個核苷酸之有義股及反義股；及(ii)

長度為 21 個鹼基對之雙螺旋體區。在另一此種實施例中，RNAi 構築體為鈍端的，且包含(i)長度各自為 23 個核苷酸之有義股及反義股；及(ii)長度為 23 個鹼基對之雙螺旋體區。

【0045】 在其他實施例中，有義股或反義股比另一股鏈長，且該兩個股鏈形成長度等於較短股鏈之長度的雙螺旋體區，從而使得 RNAi 構築體包含至少一個核苷酸突出端。舉例而言，在一個實施例中，RNAi 構築體包含(i)長度為 19 個核苷酸之有義股；(ii)長度為 21 個核苷酸之反義股；(iii)長度為 19 個鹼基對之雙螺旋體區；及(iv)處於反義股之 3'端的具有 2 個未配對核苷酸之單一核苷酸突出端。在另一實施例中，RNAi 構築體包含(i)長度為 21 個核苷酸之有義股；(ii)長度為 23 個核苷酸之反義股；(iii)長度為 21 個鹼基對之雙螺旋體區；及(iv)處於反義股之 3'端的具有 2 個未配對核苷酸之單一核苷酸突出端。

【0046】 本發明之 RNAi 構築體之反義股可包含表 1、表 6 或表 8 中所列出之反義序列中之任一者的序列、具有此等反義序列中任一者之核苷酸 1-19 的序列或具有此等反義序列中任一者之核苷酸 2-19 的序列。表 1、表 6 及表 8 中所列出之反義序列中之每一者包含與 ASGR1 mRNA 序列互補的具有至少 19 個連續核苷酸(自 5'端開始計數，前 19 個核苷酸)的序列加具有兩個核苷酸之突出端序列。因而，在一些實施例中，反義股包含具有 SEQ ID NO: 1508-3010、3665-4315 或 4513-4687 中任一者之核苷酸 1-19 的序列。在其他實施例中，反義股包含具有 SEQ ID NO: 1508-3010、3665-4315 或 4513-4687 中任一者之核苷酸 2-19 的序列。在再其他實施例中，反義股包含選自 SEQ ID NO: 1508-3010、3665-4315 或 4513-4687 之序列。在某些實施例中，反義股包含選自以下之序列或由其組成：SEQ ID NO: 1606、SEQ ID NO: 1684、SEQ ID NO: 1708、SEQ ID NO: 1714、SEQ ID NO: 1743、SEQ ID NO: 1754、SEQ ID NO: 1881、SEQ ID NO: 1897、SEQ ID NO: 2321、SEQ ID NO: 2323、SEQ ID NO: 2491、SEQ ID NO: 2508、SEQ ID NO:

2553、SEQ ID NO: 2650、SEQ ID NO: 2651、SEQ ID NO: 1946、SEQ ID NO: 2002、SEQ ID NO: 2865、SEQ ID NO: 2867、SEQ ID NO: 2869、SEQ ID NO: 2873、SEQ ID NO: 2969、SEQ ID NO: 3701、SEQ ID NO: 3702、SEQ ID NO: 3716、SEQ ID NO: 3718、SEQ ID NO: 3722、SEQ ID NO: 4618、SEQ ID NO: 4619、SEQ ID NO: 4621、SEQ ID NO: 4627、SEQ ID NO: 4630、SEQ ID NO: 4634、SEQ ID NO: 4638 或 SEQ ID NO: 4639。在一些實施例中，反義股包含選自以下之序列或由其組成：SEQ ID NO: 1684、SEQ ID NO: 1708、SEQ ID NO: 1714、SEQ ID NO: 1743、SEQ ID NO: 2323、SEQ ID NO: 2650、SEQ ID NO: 2651、SEQ ID NO: 2867、SEQ ID NO: 2869、SEQ ID NO: 2873、SEQ ID NO: 4618、SEQ ID NO: 4621、SEQ ID NO: 4627、SEQ ID NO: 4638 或 SEQ ID NO: 4639。在其他實施例中，反義股包含選自以下之序列或由其組成：SEQ ID NO: 1743、SEQ ID NO: 2323、SEQ ID NO: 2651、SEQ ID NO: 2867、SEQ ID NO: 2869、SEQ ID NO: 4621 或 SEQ ID NO: 4638。

【0047】 在此等及其他實施例中，本發明之RNAi構築體之有義股可包含表1、表 6 或表 8 中所列出之有義序列中任一者之序列、具有此等有義序列中任一者之核苷酸 1-19 的序列或具有此等有義序列中任一者之核苷酸 2-19 的序列。表 1、表 6 及表 8 中所列出之有義序列中之每一者包含與 ASGR1 mRNA 序列一致且與相應反義序列互補的具有至少 19 個連續核苷酸(自 5'端開始計數，前 19 個核苷酸)的序列加具有兩個核苷酸之突出端序列。因而，在一些實施例中，有義股包含具有 SEQ ID NO: 5-1507、3014-3664 或 4319-4512 中任一者之核苷酸 1-19 的序列。在其他實施例中，有義股包含具有 SEQ ID NO: 5-1507、3014-3664 或 4319-4512 中任一者之核苷酸 2-19 的序列。在再其他實施例中，有義股包含選自 SEQ ID NO: 5-1507、3014-3664 或 4319-4512 之序列。在某些實施例中，有義股包含選自以下之序列或由其組成：SEQ ID NO: 103、SEQ ID NO: 181、SEQ ID NO: 205、SEQ ID NO: 211、SEQ ID NO: 240、SEQ ID NO: 251、SEQ ID NO: 378、

SEQ ID NO: 394、SEQ ID NO: 818、SEQ ID NO: 820、SEQ ID NO: 988、SEQ ID NO: 1005、SEQ ID NO: 1050、SEQ ID NO: 1147、SEQ ID NO: 1148、SEQ ID NO: 443、SEQ ID NO: 499、SEQ ID NO: 1362、SEQ ID NO 1364、SEQ ID NO: 1366、SEQ ID NO: 1370、SEQ ID NO: 1466、SEQ ID NO: 3050、SEQ ID NO: 3051、SEQ ID NO: 3065、SEQ ID NO: 3067、SEQ ID NO: 3071、SEQ ID NO: 4443、SEQ ID NO: 4444、SEQ ID NO: 4446、SEQ ID NO: 4452、SEQ ID NO: 4455、SEQ ID NO: 4459、SEQ ID NO: 4463 或 SEQ ID NO: 4464。在某些其他實施例中，有義股包含選自以下之序列或由其組成：SEQ ID NO: 181、SEQ ID NO: 205、SEQ ID NO: 211、SEQ ID NO: 240、SEQ ID NO: 820、SEQ ID NO: 1147、SEQ ID NO: 1148、SEQ ID NO: 1364、SEQ ID NO: 1366、SEQ ID NO: 1370、SEQ ID NO: 4443、SEQ ID NO: 4446、SEQ ID NO: 4452、SEQ ID NO: 4463 或 SEQ ID NO: 4464。在一些實施例中，有義股包含選自以下之序列或由其組成：SEQ ID NO: 240、SEQ ID NO: 820、SEQ ID NO: 1148、SEQ ID NO: 1364、SEQ ID NO: 1366、SEQ ID NO: 4446 或 SEQ ID NO: 4463。

在本發明之某些實施例中，RNAi 構築體包含(i)有義股，其包含選自 SEQ ID NO: 5-1507、3014-3664 或 4319-4512 之序列、SEQ ID NO: 5-1507、3014-3664 或 4319-4512 中任一者之核苷酸 1-19 或者 SEQ ID NO: 5-1507、3014-3664 或 4319-4512 中任一者之核苷酸 2-19；及(ii)反義股，其包含選自 SEQ ID NO: 1508-3010、3665-4315 或 4513-4687 之序列、SEQ ID NO: 1508-3010、3665-4315 或 4513-4687 中任一者之核苷酸 1-19 或者 SEQ ID NO: 1508-3010、3665-4315 或 4513-4687 中任一者之核苷酸 2-19。在一些實施例中，RNAi 構築體包含(i)有義股，其包含選自以下之序列或由其組成：SEQ ID NO: 103、SEQ ID NO: 181、SEQ ID NO: 205、SEQ ID NO: 211、SEQ ID NO: 240、SEQ ID NO: 251、SEQ ID NO: 378、SEQ ID NO: 394、SEQ ID NO: 818、SEQ ID NO: 820、SEQ ID NO: 988、

SEQ ID NO: 1005、SEQ ID NO: 1050、SEQ ID NO: 1147、SEQ ID NO: 1148、SEQ ID NO: 443、SEQ ID NO: 499、SEQ ID NO: 1362、SEQ ID NO 1364、SEQ ID NO: 1366、SEQ ID NO: 1370、SEQ ID NO: 1466、SEQ ID NO: 3050、SEQ ID NO: 3051、SEQ ID NO: 3065、SEQ ID NO: 3067、SEQ ID NO: 3071、SEQ ID NO: 4443、SEQ ID NO: 4444、SEQ ID NO: 4446、SEQ ID NO: 4452、SEQ ID NO: 4455、SEQ ID NO: 4459、SEQ ID NO: 4463 或 SEQ ID NO: 4464；及(ii)反義股，其包含選自以下之序列或由其組成：SEQ ID NO: 1606、SEQ ID NO: 1684、SEQ ID NO: 1708、SEQ ID NO: 1714、SEQ ID NO: 1743、SEQ ID NO: 1754、SEQ ID NO: 1881、SEQ ID NO: 1897、SEQ ID NO: 2321、SEQ ID NO: 2323、SEQ ID NO: 2491、SEQ ID NO: 2508、SEQ ID NO: 2553、SEQ ID NO: 2650、SEQ ID NO: 2651、SEQ ID NO: 1946、SEQ ID NO: 2002、SEQ ID NO: 2865、SEQ ID NO: 2867、SEQ ID NO: 2869、SEQ ID NO: 2873、SEQ ID NO: 2969、SEQ ID NO: 3701、SEQ ID NO: 3702、SEQ ID NO: 3716、SEQ ID NO: 3718、SEQ ID NO: 3722、SEQ ID NO: 4618、SEQ ID NO: 4619、SEQ ID NO: 4621、SEQ ID NO: 4627、SEQ ID NO: 4630、SEQ ID NO: 4634、SEQ ID NO: 4638 或 SEQ ID NO: 4639。在其他實施例中，RNAi 構築體包含(i)有義股，其包含選自以下之序列或由其組成：SEQ ID NO: 181、SEQ ID NO: 205、SEQ ID NO: 211、SEQ ID NO: 240、SEQ ID NO: 820、SEQ ID NO: 1147、SEQ ID NO: 1148、SEQ ID NO: 1364、SEQ ID NO: 1366、SEQ ID NO: 1370、SEQ ID NO: 4443、SEQ ID NO: 4446、SEQ ID NO: 4452、SEQ ID NO: 4463 或 SEQ ID NO: 4464；及(ii)反義股，其包含選自以下之序列或由其組成：SEQ ID NO: 1684、SEQ ID NO: 1708、SEQ ID NO: 1714、SEQ ID NO: 1743、SEQ ID NO: 2323、SEQ ID NO: 2650、SEQ ID NO: 2651、SEQ ID NO: 2867、SEQ ID NO: 2869、SEQ ID NO: 2873、SEQ ID NO: 4618、SEQ ID NO: 4621、SEQ ID NO: 4627、SEQ ID NO: 4638 或 SEQ ID NO: 4639。在再其他實施例中，RNAi 構築體包含(i)有義股，其

包含選自以下之序列或由其組成：SEQ ID NO: 240、SEQ ID NO: 820、SEQ ID NO: 1148、SEQ ID NO: 1364、SEQ ID NO: 1366、SEQ ID NO: 4446 或 SEQ ID NO: 4463；及(ii)反義股，其包含選自以下之序列或由其組成：SEQ ID NO: 1743、SEQ ID NO: 2323、SEQ ID NO: 2651、SEQ ID NO: 2867、SEQ ID NO: 2869、SEQ ID NO: 4621 或 SEQ ID NO: 4638。【0049】在某些實施例中，RNAi 構築體包含：(a)包含 SEQ ID NO: 181 之序列的有義股及包含 SEQ ID NO: 1684 之序列的反義股；(b)包含 SEQ ID NO: 205 之序列的有義股及包含 SEQ ID NO: 1708 之序列的反義股；(c)包含 SEQ ID NO: 211 之序列的有義股及包含 SEQ ID NO: 1714 之序列的反義股；(d)包含 SEQ ID NO: 240 之序列的有義股及包含 SEQ ID NO: 1743 之序列的反義股；(e)包含 SEQ ID NO: 820 之序列的有義股及包含 SEQ ID NO: 2323 之序列的反義股；(f)包含 SEQ ID NO: 1147 之序列的有義股及包含 SEQ ID NO: 2650 之序列的反義股；(g)包含 SEQ ID NO: 1148 之序列的有義股及包含 SEQ ID NO: 2651 之序列的反義股；(h)包含 SEQ ID NO: 1364 之序列的有義股及包含 SEQ ID NO: 2867 之序列的反義股；(i)包含 SEQ ID NO: 1366 之序列的有義股及包含 SEQ ID NO: 2869 之序列的反義股；或(j)包含 SEQ ID NO: 1370 之序列的有義股及包含 SEQ ID NO: 2873 之序列的反義股。

【0050】 本發明之 RNAi 構築體可為表 1 至表 10 中所列出之雙螺旋體化合物中的任一種(包括該等化合物之核苷酸序列及/或化學修飾)。在一些實施例中，RNAi 構築體為表 1 中所列出之雙螺旋體化合物中的任一種。在其他實施例中，RNAi 構築體為表 6 中所列出之雙螺旋體化合物中的任一種(包括該等化合物之核苷酸序列及/或化學修飾)。在再其他實施例中，RNAi 構築體為表 8 中所列出之雙螺旋體化合物中的任一種(包括該等化合物之核苷酸序列及/或化學修飾)。在某些實施例中，RNAi 構築體為 D-1098、D-1176、D-1200、D-1206、D-1235、D-1246、D-1373、D-1389、D-1813、D-1815、D-1983、D-2000、D-2045、D-2142、

D-2143、D-1438、D-1494、D-2357、D-2359、D-2361、D-2365、D-2461、D-3036、D-3037、D-3051、D-3053、D-3057、D-3779、D-3780、D-3782、D-3788、D-3791、D-3795、D-3799 或 D-3800。在一些實施例中，RNAi 構築體為 D-1200、D-1206、D-1235、D-1815、D-2143、D-2359、D-2361、D-2365、D-2142、D-1176、D-3779、D-3782、D-3788、D-3799 或 D-3800。在一個特定實施例中，RNAi 構築體為 D-1235。在另一特定實施例中，RNAi 構築體為 D-2143。在另一實施例中，RNAi 構築體為 D-2361。在另一實施例中，RNAi 構築體為 D-1815。在另一實施例中，RNAi 構築體為 D-2359。在再另一實施例中，RNAi 構築體為 D-3782。在又另一實施例中，RNAi 構築體為 D-3799。

【0051】 在某些實施例中，本發明之 RNAi 構築體之反義股可靶向 ASGR1 mRNA 序列之某些區域。舉例而言，在一些實施例中，本發明之 RNAi 構築體之反義股包含與 SEQ ID NO: 1 中所示之人類 ASGR1 mRNA 轉錄物之核苷酸 692 至 721、SEQ ID NO: 1 中所示之人類 ASGR1 mRNA 轉錄物之核苷酸 692 至 716 或 SEQ ID NO: 1 中所示之人類 ASGR1 mRNA 轉錄物之核苷酸 692 至 710 實質上互補或完全互補的序列。在此種實施例中，RNAi 構築體可包含與靶向此區域之反義股實質上互補或完全互補之有義股。因而，在此等實施例中，有義股可包含與 SEQ ID NO: 1 之核苷酸 692 至 721、核苷酸 692 至 716 或核苷酸 692 至 710 一致的序列。

【0052】 在其他實施例中，本發明之 RNAi 構築體之反義股包含與 SEQ ID NO: 1 中所示之人類 ASGR1 mRNA 轉錄物之核苷酸 396 至 425、SEQ ID NO: 1 中所示之人類 ASGR1 mRNA 轉錄物之核苷酸 396 至 420 或 SEQ ID NO: 1 中所示之人類 ASGR1 mRNA 轉錄物之核苷酸 396 至 414 實質上互補或完全互補的序列。在此種實施例中，RNAi 構築體可包含與靶向此區域之反義股實質上互補或完全

互補之有義股。因而，在此等實施例中，有義股可包含與 SEQ ID NO: 1 之核苷酸 396 至 425、核苷酸 396 至 420 或核苷酸 396 至 414 一致的序列。

【0053】 在再其他實施例中，本發明之 RNAi 構築體之反義股包含與 SEQ ID NO: 1 中所示之人類 ASGR1 mRNA 轉錄物之核苷酸 886 至 915、SEQ ID NO: 1 中所示之人類 ASGR1 mRNA 轉錄物之核苷酸 886 至 910 或 SEQ ID NO: 1 中所示之人類 ASGR1 mRNA 轉錄物之核苷酸 886 至 904 實質上互補或完全互補的序列。在此種實施例中，RNAi 構築體可包含與靶向此區域之反義股實質上互補或完全互補之有義股。因而，在此等實施例中，有義股可包含與 SEQ ID NO: 1 之核苷酸 886 至 915、核苷酸 886 至 910 或核苷酸 886 至 904 一致的序列。

【0054】 本發明之 RNAi 構築體可包含一或多個經修飾之核苷酸。「經修飾之核苷酸」係指具有一或多個針對核苷、核鹼基、戊糖環或磷酸酯基之化學修飾的核苷酸。如本文中所使用，經修飾之核苷酸不涵蓋含有單磷酸腺苷、單磷酸鳥苷、單磷酸尿苷及單磷酸胞苷之核糖核苷酸及含有單磷酸去氧腺苷、單磷酸去氧鳥苷、單磷酸去氧胸苷及單磷酸去氧胞苷之去氧核糖核苷酸。然而，RNAi 構築體可包含經修飾之核苷酸、核糖核苷酸及去氧核糖核苷酸之組合。將經修飾之核苷酸併入雙股 RNA 分子之一或兩個股鏈中可改良 RNA 分子之活體內穩定性，例如，藉由降低分子對核酸酶及其他降解過程之易感性。亦可藉由併入經修飾之核苷酸來增強 RNAi 構築體減少靶基因表現之潛能。

【0055】 在某些實施例中，經修飾之核苷酸具有對核糖之修飾。此等糖修飾可包括處於戊糖環之 2'及/或 5'位置上之修飾以及雙環糖修飾。經 2'-修飾之核苷酸係指具有 2'位置上存在除 H 或 OH 以外之取代基的戊糖環的核苷酸。此種 2'-修飾包括但不限於 2'-O-烷基(例如經 O-C_1-C_{10} 或 O-C_1-C_{10} 取代之烷基)、2'-O-烯丙基(O-$CH_2CH=CH_2$)、2'-C-烯丙基、2'-氟基、2'-O-甲基(OCH_3)、2'-O-甲氧基乙基(O-$(CH_2)_2OCH_3$)、2'-OCF_3、2'-O$(CH_2)_2SCH_3$、2'-O-胺基烷基、2'-胺基(例如 NH_2)、

2'-O-乙胺及 2'-疊氮基。處於戊糖環之 5'位置上的修飾包括但不限於 5'-甲基(R 或 S)；5'-乙烯基及 5'-甲氧基。

【0056】 「雙環糖修飾」係指對戊糖環之修飾，其中橋連接該環之兩個原子而形成第二環，從而產生雙環糖結構。在一些實施例中，雙環糖修飾包含介於戊糖環之 4'碳與 2'碳之間的橋。包含具有雙環糖修飾之糖部分的核苷酸在本文中稱為雙環核酸或 BNA。例示性雙環糖修飾包括但不限於 α-L-亞甲氧基(4'-CH_2-O-2')雙環核酸(BNA)；β-D-亞甲氧基(4'-CH_2-O-2') BNA (亦稱為鎖核酸或 LNA)；伸乙基氧基(4'-$(CH_2)_2$-O-2') BNA；胺基氧基(4'-CH_2-O-N(R)-2') BNA；氧基胺基(4'-CH_2-N(R)-O-2') BNA；甲基(亞甲氧基)(4'-$CH(CH_3)$-O-2') BNA (亦稱為約束乙基或 cEt)；亞甲基-硫基(4'-CH_2-S-2') BNA；亞甲基-胺基(4'-CH2-N(R)-2') BNA；甲基碳環(4'-CH_2-$CH(CH_3)$-2') BNA；伸丙基碳環(4'-$(CH_2)_3$-2') BNA；及甲氧基(乙烯氧基) (4'-$CH(CH_2OMe)$-O-2') BNA (亦稱為約束 MOE 或 cMOE)。可併入本發明之RNAi構築體中的此等及其他經糖修飾之核苷酸描述於以下文獻中：美國專利第 9,181,551 號；美國專利公開案第 2016/0122761 號；以及 Deleavey 及 Damha, Chemistry and Biology, 第 19 卷: 937-954, 2012 所有文獻均以全文引用之方式併入本文中。

【0057】 在一些實施例中，RNAi 構築體包含一或多個經 2'-氟基修飾之核苷酸、經 2'-O-甲基修飾之核苷酸、經 2'-O-甲氧基乙基修飾之核苷酸、經 2'-O-烯丙基修飾之核苷酸、雙環核酸(BNA)或其組合。在某些實施例中，RNAi 構築體包含一或多個經 2'-氟基修飾之核苷酸、經 2'-O-甲基修飾之核苷酸、經 2'-O-甲氧基乙基修飾之核苷酸或其組合。在一個特定實施例中，RNAi 構築體包含一或多個經 2'-氟基修飾之核苷酸、經 2'-O-甲基修飾之核苷酸或其組合。

【0058】 RNAi 構築體之有義股及反義股兩者皆可包含一或多個經修飾之核苷酸。舉例而言，在一些實施例中，有義股包含 1、2、3、4、5、6、7、8、9、

10 或更多個經修飾之核苷酸。在某些實施例中，有義股中之所有核苷酸均為經修飾之核苷酸。在一些實施例中，反義股包含 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10 或更多個經修飾之核苷酸。在其他實施例中，反義股中之所有核苷酸均為經修飾之核苷酸。在某些其他實施例中，有義股中之所有核苷酸及反義股中之所有核苷酸均為經修飾之核苷酸。在此等及其他實施例中，經修飾之核苷酸可為經 2'-氟基修飾之核苷酸、經 2'-O-甲基修飾之核苷酸或其組合。

【0059】 在一些實施例中，有義股、反義股或兩個股鏈中所有處於腺苷核苷酸之前的嘧啶核苷酸均為經修飾之核苷酸。舉例而言，在序列 5'-CA-3'或 5'-UA-3' 出現於任一股鏈中之情況下，胞苷及尿苷核苷酸為經修飾之核苷酸，較佳為經 2'-O-甲基修飾之核苷酸。在某些實施例中，有義股中之所有嘧啶核苷酸均為經修飾之核苷酸(例如經 2'-O-甲基修飾之核苷酸)，且反義股中所有出現之序列 5'-CA-3'或 5'-UA-3'中之 5'核苷酸均為經修飾之核苷酸(例如經 2'-O-甲基修飾之核苷酸)。在其他實施例中，雙螺旋體區中之所有核苷酸均為經修飾之核苷酸。在此種實施例中，經修飾之核苷酸較佳為經 2'-O-甲基修飾之核苷酸、經 2'-氟基修飾之核苷酸或其組合。

【0060】 在 RNAi 構築體包含核苷酸突出端之實施例中，突出端中之核苷酸可為核糖核苷酸、去氧核糖核苷酸或經修飾之核苷酸。在一個實施例中，突出端中之核苷酸為去氧核糖核苷酸，例如去氧胸苷。在另一實施例中，突出端中之核苷酸為經修飾之核苷酸。舉例而言，在一些實施例中，突出端中之核苷酸為經 2'-O-甲基修飾之核苷酸、經 2'-氟基修飾之核苷酸、經 2'-甲氧基乙基修飾之核苷酸或其組合。

【0061】 本發明之 RNAi 構築體亦可包含一或多個經修飾之核苷酸間鍵聯。如本文中所使用，術語「經修飾之核苷酸間鍵聯」係指除天然 3'-5'磷酸二酯鍵聯以外之核苷酸間鍵聯。在一些實施例中，經修飾之核苷酸間鍵聯為含磷核苷

酸間鍵聯，諸如磷酸三酯、胺基烷基磷酸三酯、烷基膦酸酯(例如甲基膦酸酯、3'-亞烷基膦酸酯)、亞膦酸酯、磷醯胺酯(例如 3'-胺基磷醯胺酯及胺基烷基磷醯胺酯)、硫代磷酸酯(P=S)、對掌性硫代磷酸酯、二硫代磷酸酯、硫羰基磷醯胺酯、硫羰基烷基膦酸酯、硫羰基烷基磷酸三酯及硼烷基磷酸酯。在一個實施例中，經修飾之核苷酸間鍵聯為 2'-5'磷酸二酯鍵聯。在其他實施例中，經修飾之核苷酸間鍵聯為非含磷核苷酸間鍵聯且因而可稱為經修飾之核苷間鍵聯。此種非含磷鍵聯包括但不限於嗎啉基鍵聯(部分由核苷之糖部分形成)；矽氧烷鍵聯(-O-Si(H)$_2$-O-)；硫醚、亞碸及碸鍵聯；甲醯基及硫代甲醯基鍵聯；含烯烴骨架；胺基磺酸酯骨架；亞甲基甲亞胺基(-CH$_2$-N(CH$_3$)-O-CH$_2$-)及亞甲基肼基鍵聯；磺酸酯及磺醯胺鍵聯；醯胺鍵聯；及具有混合 N、O、S 及 CH$_2$ 組成部分之其他鍵聯。在一個實施例中，經修飾之核苷間鍵聯為基於肽之鍵聯(例如胺乙基甘胺酸)以產生肽核酸或 PNA，諸如美國專利第 5,539,082 號、第 5,714,331 號及第 5,719,262 號中所描述之彼等。可用於本發明之 RNAi 構築體中之其他適合之經修飾核苷酸間鍵聯及核苷間鍵聯描述於以下文獻中：美國專利第 6,693,187 號；美國專利第 9,181,551 號；美國專利公開案第 2016/0122761 號；以及 Deleavey 及 Damha, Chemistry and Biology, 第 19 卷: 937-954, 2012，所有文獻均以全文引用之方式併入本文中。

【0062】 在某些實施例中，RNAi 構築體包含一或多個硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯。硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯可存在於 RNAi 構築體之有義股、反義股或兩個股鏈中。舉例而言，在一些實施例中，有義股包含 1、2、3、4、5、6、7、8 或更多個硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯。在其他實施例中，反義股包含 1、2、3、4、5、6、7、8 或更多個硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯。在再其他實施例中，兩個股鏈皆包含 1、2、3、4、5、6、7、8 或更多個硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯。RNAi 構築體可包含處於有義股、反義股或兩個股鏈之 3'端、5'端或 3'端與 5'端兩者處之一或

多個硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯。舉例而言，在某些實施例中，RNAi 構築體包含處於有義股、反義股或兩個股鏈之 3'端的約 1 至約 6 或更多個(例如約 1、2、3、4、5、6 或更多個)連續硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯。在其他實施例中，RNAi 構築體包含處於有義股、反義股或兩個股鏈之 5'端的約 1 至約 6 或更多個(例如約 1、2、3、4、5、6 或更多個)連續硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯。在一個實施例中，RNAi 構築體包含處於有義股之 3'端的單一硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯及處於反義股之 3'端的單一硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯。在另一實施例中，RNAi 構築體包含處於反義股之 3'端的兩個連續硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯(亦即，處於反義股 3'端之第一核苷酸間鍵聯及第二核苷酸間鍵聯處的硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯)。在另一實施例中，RNAi 構築體包含處於反義股之 3'端及 5'端的兩個連續硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯。在又另一實施例中，RNAi 構築體包含處於反義股之 3'端及 5'端兩者處的兩個連續硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯以及處於有義股之 5'端處的兩個連續硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯。在再另一實施例中，RNAi 構築體包含處於反義股之 3'端及 5'端兩者處的兩個連續硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯以及處於有義股之 3'端及 5'端兩者處的兩個連續硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯(亦即，處於反義股之 5'端及 3'端兩者處的第一核苷酸間鍵聯及第二核苷酸間鍵聯處的硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯以及處於有義股之 5'端及 3'端兩者處的第一核苷酸間鍵聯及第二核苷酸間鍵聯處的硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯)。在一或兩個股鏈包含一或多個硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯之實施例中的任一者中，股鏈內之其餘核苷酸間鍵聯可為天然 3'-5' 磷酸二酯鍵聯。舉例而言，在一些實施例中，有義股及反義股之各核苷酸間鍵聯係選自磷酸二酯及硫代磷酸酯，其中至少一個核苷酸間鍵聯為硫代磷酸酯。

【0063】 在 RNAi 構築體包含核苷酸突出端之實施例中，突出端中之兩個或更多個未配對核苷酸可由硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯連接。在某些實施例中，反義股及/或有義股 3'端之核苷酸突出端中之所有未配對核苷酸均由硫代磷酸酯核

苷酸間鍵聯連接。在其他實施例中，反義股及/或有義股 5'端之核苷酸突出端中之所有未配對核苷酸均由硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯連接。在再其他實施例中，任何核苷酸突出端中之所有未配對核苷酸均由硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯連接。

【0064】 在某些實施例中，併入本發明之 RNAi 構築體之一或兩個股鏈中之經修飾核苷酸具有核鹼基(本文中亦稱為「鹼基」)修飾。「經修飾之核鹼基」或「經修飾之鹼基」係指除天然存在之嘌呤鹼基腺嘌呤(A)及鳥嘌呤(G)以及嘧啶鹼基胸腺嘧啶(T)、胞嘧啶(C)及尿嘧啶(U)以外的鹼基。經修飾之核鹼基可為合成或天然存在之修飾，且包括但不限於通用鹼基、5-甲基胞嘧啶(5-me-C)、5-羥甲基胞嘧啶、黃嘌呤(X)、次黃嘌呤(I)、2-胺基腺嘌呤、6-甲基腺嘌呤、6-甲基鳥嘌呤以及腺嘌呤及鳥嘌呤之其他烷基衍生物、腺嘌呤及鳥嘌呤之 2-丙基及其他烷基衍生物；2-硫尿嘧啶、2-硫胸腺嘧啶及 2-硫胞嘧啶；5-鹵基尿嘧啶及胞嘧啶；5-丙炔基尿嘧啶及胞嘧啶；6-偶氮尿嘧啶、胞嘧啶及胸腺嘧啶；5-尿嘧啶(假尿嘧啶)、4-硫尿嘧啶；8-鹵基、8-胺基、8-硫醇基、8-烷硫基、8-羥基及其他經 8-取代之腺嘌呤及鳥嘌呤；5-鹵基，特定言之 5-溴基、5-三氟甲基及其他經 5-取代之尿嘧啶及胞嘧啶；7-甲基鳥嘌呤及 7-甲基腺嘌呤；8-氮雜鳥嘌呤及 8-氮雜腺嘌呤；7-去氮鳥嘌呤及 7-去氮腺嘌呤；以及 3-去氮鳥嘌呤及 3-去氮腺嘌呤。

【0065】 在一些實施例中，經修飾之鹼基為通用鹼基。「通用鹼基」係指無區別地與 RNA 及 DNA 中之所有天然鹼基形成鹼基對而不改變所得雙螺旋體區之雙螺旋結構的鹼基類似物。通用鹼基對熟習此項技術者為已知的，且包括但不限於肌苷、C-苯基、C-萘基及其他芳族衍生物、唑甲醯胺及硝基唑衍生物，諸如 3-硝基吡咯、4-硝基吲哚、5-硝基吲哚及 6-硝基吲哚。

【0066】 可併入本發明之 RNAi 構築體中之其他適合之經修飾鹼基包括以下文獻中所描述之彼等經修飾鹼基：Herdewijn, Antisense Nucleic Acid Drug Dev., 第 10 卷: 297-310, 2000；及 Peacock 等人, J. Org. Chem., 第 76 卷: 7295-7300, 2011，

該兩文獻皆以全文引用之方式併入本文中。熟習此項技術者充分瞭解到，鳥嘌呤、胞嘧啶、腺嘌呤、胸腺嘧啶及尿嘧啶可由其他核鹼基，諸如以上所描述之經修飾鹼基加以置換，而實質上不改變包含攜帶此種置換核鹼基之核苷酸的聚核苷酸的鹼基配對性質。

【0067】 在一些實施例中，RNAi 構築體之有義股及反義股可包含一或多個無鹼基核苷酸。「無鹼基核苷酸」或「無鹼基核苷」為核糖之 1'位置上缺乏核鹼基的核苷酸或核苷。在某些實施例中，將無鹼基核苷酸併入 RNAi 構築體之有義股及/或反義股之末端。在一個實施例中，有義股包含無鹼基核苷酸作為其 3'端、其 5'端或其 3'端與 5'端兩端之末端核苷酸。在另一實施例中，反義股包含無鹼基核苷酸作為其 3'端、其 5'端或其 3'端與 5'端兩端之末端核苷酸。在無鹼基核苷酸為末端核苷酸之此種實施例中，其可經由 3'-3'核苷酸間鍵聯(亦即，反向核苷酸)而非天然 3'-5'核苷酸間鍵聯連接至相鄰核苷酸。

【0068】 在本發明之 RNAi 構築體之一些實施例中，有義股、反義股或反義股與有義股兩者之 5'端包含磷酸酯部分。如本文中所使用，術語「磷酸酯部分」係指包括未經修飾之磷酸酯(-O-P=O)(OH)OH)以及經修飾之磷酸酯的末端磷酸酯基。經修飾之磷酸酯包括一或多個 O 及 OH 基團經 H、O、S、N(R)或烷基(其中 R 為 H)、胺基保護基或者未經取代或經取代之烷基置換之磷酸酯。例示性磷酸酯部分包括但不限於 5'-單磷酸酯；5'-二磷酸酯；5'-三磷酸酯；5'-鳥苷帽(7-甲基化或非甲基化)；5'-腺苷帽或者任何其他經修飾或未經修飾之核苷酸帽結構；5'-單硫代磷酸酯(硫代磷酸酯)；5'-單二硫代磷酸酯(二硫代磷酸酯)；5'-α-硫代三磷酸酯；5'-γ -硫代三磷酸酯、5'-磷醯胺酯；5'-乙烯基磷酸酯；5'-烷基膦酸酯(例如，烷基=甲基、乙基、異丙基、丙基等)；及 5'-烷基醚膦酸酯(例如，烷基醚=甲氧基甲基、乙氧基甲基等)。

【0069】 可併入本發明之 RNAi 構築體中的經修飾核苷酸可具有多於一個本文中所描述之化學修飾。舉例而言，經修飾之核苷酸可具有對核糖之修飾以及對核鹼基之修飾。舉例而言，經修飾之核苷酸可包含 2'糖修飾(例如 2'-氟基或 2'-甲基)，且包含經修飾之鹼基(例如 5-甲基胞嘧啶或假尿嘧啶)。在其他實施例中，經修飾之核苷酸可包含糖修飾與對 5'磷酸酯之修飾的組合，從而將在經修飾之核苷酸被併入聚核苷酸中時產生經修飾之核苷酸間鍵聯或核苷間鍵聯。舉例而言，在一些實施例中，經修飾之核苷酸可包含糖修飾，諸如 2'-氟基修飾、2'-O-甲基修飾或雙環糖修飾，以及 5'硫代磷酸酯基團。因此，在一些實施例中，本發明之 RNAi 構築體之一或兩個股鏈包含經 2'修飾之核苷酸或 BNA 與硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯的組合。在某些實施例中，本發明之 RNAi 構築體之有義股及反義股包含經 2'-氟基修飾之核苷酸、經 2'-O-甲基修飾核苷酸及硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯的組合。包含經修飾之核苷酸及核苷酸間鍵聯的例示性 RNAi 構築體示於表 6 及表 8 中。

【0070】 本發明之 RNAi 構築體較佳減少或抑制 ASGR1 在細胞，尤其肝臟細胞中之表現。因此，在一個實施例中，本發明提供一種藉由使細胞與本文中所描述之任何 RNAi 構築體接觸來減少細胞中之 ASGR1 表現的方法。細胞可為活體外細胞或活體內細胞。可藉由量測 ASGR1 mRNA、ASGR1 蛋白或與 ASGR1 表現相關之另一生物標記物的量或含量，諸如鹼性磷酸酶之血清量來評定 ASGR1 表現。可測定經本發明之 RNAi 構築體處理之細胞或動物中的 ASGR1 表現相對於未經該 RNAi 構築體處理或經對照 RNAi 構築體處理之細胞或動物中的 ASGR1 表現的減少程度。舉例而言，在一些實施例中，藉由以下方式來評定 ASGR1 表現之減少：(a)量測經本發明之 RNAi 構築體處理之肝臟細胞中的 ASGR1 mRNA 之量或含量；(b)量測經對照 RNAi 構築體(例如針對肝臟細胞中未表現之 RNA 分子的 RNAi 試劑或者具有無意義或已攪亂之序列的 RNAi 構築體)

處理或未經構築體處理之肝臟細胞中的 ASGR1 mRNA 之量或含量；及(c)比較(a)中來自於經處理細胞之量測 ASGR1 mRNA 量與(b)中來自於對照細胞之量測 ASGR1 mRNA 量。在比較之前，可將經處理之細胞及對照細胞中的 ASGR1 mRNA 量相對於對照基因之 RNA 量(例如 18S 核糖體 RNA 或管家基因)進行標準化。可藉由多種方法來量測 ASGR1 mRNA 量，包括北方墨點分析、核酸酶保護分析、螢光原位雜交(FISH)、反轉錄酶(RT)-PCR、即時 RT-PCR、定量 PCR、液滴數位 PCR 及其類似方法。

【0071】 在其他實施例中，藉由以下方式來評定 ASGR1 表現之減少：(a)量測經本發明之 RNAi 構築體處理之肝臟細胞中的 ASGR1 蛋白之量或含量；(b)量測經對照 RNAi 構築體(例如針對肝臟細胞中未表現之 RNA 分子的 RNAi 試劑或者具有無意義或已攪亂之序列的 RNAi 構築體)處理或未經構築體處理之肝臟細胞中的 ASGR1 蛋白之量或含量；及(c)比較(a)中來自於經處理細胞之量測 ASGR1 蛋白量與(b)中來自於對照細胞之量測 ASGR1 蛋白量。量測 ASGR1 蛋白量之方法對熟習此項技術者為已知的，且包括西方墨點法、免疫分析法(例如 ELISA)及流式細胞術。實例 2 及實例 7 中描述用於評定 ASGR1 蛋白表現之例示性基於免疫分析之方法。實例 3 描述使用 RNA FISH 量測 ASGR1 mRNA 之例示性方法，且實例 8 描述使用液滴數位 PCR 評定 ASGR1 mRNA 之例示性方法。能夠量測 ASGR1 mRNA 或蛋白之任何方法均可用於評定本發明之 RNAi 構築體之效力。

【0072】 在一些實施例中，在活體外在天然地表現 ASGR1 之細胞(例如肝臟細胞)或已經工程改造以表現 ASGR1 之細胞中進行評定 ASGR1 表現量之方法。在某些實施例中，在活體外在肝臟細胞中進行該等方法。適合之肝臟細胞包括但不限於初代肝細胞(例如人類、非人類靈長類動物或嚙齒動物肝細胞)、HepAD38 細胞、HuH-6 細胞、HuH-7 細胞、HuH-5-2 細胞、BNLCL2 細胞、Hep3B

細胞或 HepG2 cells.。在一個實施例中，肝臟細胞為 Hep3B 細胞。在另一實施例中，肝臟細胞為人類初代肝細胞。

【0073】 在其他實施例中，在活體內進行評定 ASGR1 表現量之方法。可將該等 RNAi 構築體及任何對照 RNAi 構築體投與動物(例如嚙齒動物或非人類靈長類動物)，且評定在處理後自該動物收集之肝臟組織中的 ASGR1 mRNA 或蛋白量。替代地或另外，可評定經處理之動物中與 ASGR1 表現相關之生物標記物或功能表型。舉例而言，在 ASGR1 基因中存在功能喪失型突變之個體中，血清鹼性磷酸酶量升高與血清非 HDL 膽固醇量降低相關(Nioi 等人, New England Journal of Medicine, 第 374 卷(22):2131-2141, 2016，以全文引用之方式併入本文中)。因而，可量測經本發明之 RNAi 構築體處理之動物的血清鹼性磷酸酶或非 HDL 膽固醇量，以評定減少 ASGR1 表現之功能效力。實例 6、實例 9 及實例 10 中描述此等分析之例示性方法。

【0074】 在某些實施例中，本發明之 RNAi 構築體使肝臟細胞中之 ASGR1 表現減少至少 10%、至少 15%、至少 20%、至少 25%、至少 30%、至少 35%、至少 40%、至少 45%或至少 50%。在一些實施例中，本發明之 RNAi 構築體使肝臟細胞中之 ASGR1 表現減少至少 60%、至少 65%、至少 70%、至少 75%、至少 80%或至少 85%。在其他實施例中，本發明之 RNAi 構築體使肝臟細胞中之 ASGR1 表現減少約 90%或更多，例如 91%、92%、93%、94%、95%、96%、97%、98%、99%或更多。可藉由本文中所描述之任何方法以及此項技術中已知的其他方法來量測 ASGR1 表現之減少百分比。舉例而言，在某些實施例中，本發明之 RNAi 構築體在 5 nM 下在活體外 Hep3B 細胞中抑制至少 45%之 ASGR1 表現。在相關實施例中，本發明之 RNAi 構築體在 5 nM 下在活體外 Hep3B 細胞中抑制至少 50%、至少 55%、至少 60%、至少 65%、至少 70%或至少 75%之 ASGR1 表現。在其他實施例中，本發明之 RNAi 構築體在 5 nM 下在活體外 Hep3B 細胞

中抑制至少 80%、至少 85%、至少 90%、至少 92%、至少 94%、至少 96%或至少 98%之 ASGR1 表現。

【0075】 在一些實施例中，計算 IC50 值以評定本發明之 RNAi 構築體抑制肝臟細胞中之 ASGR1 表現的潛能。「IC50 值」為達成對生物或生物化學功能之 50%抑制所需的劑量/濃度。任何特定物質或拮抗劑之 IC50 值均可藉由在任何分析中構建劑量反應曲線且研究不同的物質或拮抗劑濃度對表現量或功能活性之影響來確定。可藉由測定抑制半最大生物反應或天然表現量所需之濃度來計算指定拮抗劑或物質之 IC50 值。因而，可藉由在任何分析，諸如實例中所描述之免疫分析、RNA FISH 分析、qPCR 或液滴數位 PCR 分析中測定抑制肝臟細胞中之天然 ASGR1 表現量(例如對照肝臟細胞中之 ASGR1 表現量)之一半所需的 RNAi 構築體濃度來計算任何 RNAi 構築體之 IC50 值。本發明之 RNAi 構築體可抑制肝臟細胞(例如 Hep3B 細胞)中之 ASGR1 表現，IC50 為小於約 10 nM、小於約 5 nM 或小於約 1 nM。舉例而言，RNAi 構築體抑制肝臟細胞中之 ASGR1 表現，IC50 為約 0.5 nM 至約 10 nM、約 0.8 nM 至約 8 nM、約 1 nM 至約 5 nM、約 0.8 nM 至約 3 nM、約 0.001 nM 至約 1 nM、約 0.001 nM 至約 0.50 nM、約 0.001 nM 至約 0.1 nM、約 0.001 nM 至約 0.01 nM、約 0.01 nM 至約 0.50 nM、約 0.02 nM 至約 0.80 nM、約 0.01 nM 至約 1.0 nM、約 0.1 nM 至約 0.9 nM 或約 0.05 nM 至約 0.5 nM。在某些實施例中，RNAi 構築體抑制肝臟細胞(例如 Hep3B 細胞)中之 ASGR1 表現，IC50 為約 0.5 nM 至約 5 nM。在其他實施例中，RNAi 構築體抑制肝臟細胞(例如 Hep3B 細胞)中之 ASGR1 表現，IC50 為約 0.01 nM 至約 0.9 nM。

【0076】 可使用此項技術中已知的技術，例如使用習知核酸固相合成而容易地製造本發明之 RNAi 構築體。可在適合之核酸合成儀上利用標準核苷酸或核苷前驅物(例如亞磷醯胺)來組裝 RNAi 構築體之聚核苷酸。自動化核酸合成儀由若干供應商在市面上出售，包括來自於 Applied Biosystems (Foster City，CA)之

DNA/RNA 合成儀、來自於 BioAutomation (Irving，TX)之 MerMade 合成儀及來自於 GE Healthcare Life Sciences (Pittsburgh，PA)之 OligoPilot 合成儀。

【0077】 2'矽烷基保護基可連同核糖核苷 5'位置上之酸不穩定性二甲氧基三苯甲基(DMT)一起用於經由亞磷醯胺化學作用來合成寡核苷酸。已知最終去保護條件不會使 RNA 產物發生顯著降解。所有合成均可在任何自動化或手動合成儀上以大規模、中規模或小規模進行。亦可在多孔板、管柱或玻璃載片中進行該等合成。

【0078】 可經由曝露於氟離子來移除 2'-O-矽烷基，該等氟離子可包括任何氟離子源，例如，含有與無機相對離子配對之氟離子的彼等鹽(例如氟化銫及氟化鉀)或含有與有機相對離子配對之氟離子的彼等鹽(例如氟化四烷基銨)。在去保護反應中，可利用冠醚催化劑與無機氟離子之組合。較佳氟離子源為氟化四丁基銨或胺基氫氟酸(例如將氫氟酸水溶液與三乙胺合併於雙極性非質子性溶劑，例如二甲基甲醯胺中)。

【0079】 用於亞磷酸三酯及磷酸三酯上之保護基的選擇可改變三酯對氟離子之穩定性。對磷酸三酯或亞磷酸三酯進行甲基保護可使鍵聯對氟化物離子穩定且改良方法產率。

【0080】 因為核糖核苷具有反應性 2'羥基取代基，故可能需要用與 5'-O-二甲氧基三苯甲基保護基正交之保護基，例如在酸處理下穩定之保護基來保護 RNA 中之反應性 2'位置。矽烷基保護基滿足此準則，且可在最終氟化物去保護步驟中容易地移除，從而可引起最低限度之 RNA 降解。

【0081】 四唑催化劑可用於標準亞磷醯胺偶合反應中。較佳催化劑包括例如四唑、S-乙基-四唑、苯甲基硫基四唑、對硝基苯基四唑。

【0082】 如熟習此項技術者可能瞭解，合成本文中所描述之 RNAi 構築體的其他方法對於一般熟習此項技術者將顯而易見。另外，可用替代序列或順序進

行不同的合成步驟，以得到所要化合物。適用於合成本文中所描述之 RNAi 構築體的其他合成化學轉化、保護基(例如，對於鹼基上所存在之羥基、胺基等)及保護基方法(保護及去保護)在此項技術中為已知的，且包括例如以下文獻所描述者：R. Larock, Comprehensive Organic Transformations, VCH Publishers (1989)；T. W. Greene 及 P. G. M. Wuts, Protective Groups in Organic Synthesis, 第 2 版, John Wiley and Sons (1991)；L. Fieser 及 M. Fieser, Fieser and Fieser's Reagents for Organic Synthesis, John Wiley and Sons (1994)；及 L. Paquette 編, Encyclopedia of Reagents for Organic Synthesis, John Wiley and Sons (1995)，及其後續版本。亦可自若干市面供應商獲得定製合成之 RNAi 試劑，包括 Dharmacon, Inc. (Lafayette，CO)、AxoLabs GmbH (Kulmbach，Germany)及 Ambion, Inc. (Foster City，CA)。

【0083】 本發明之 RNAi 構築體可包含配位體。如本文中所使用，「配位體」係指能夠直接或間接地與另一化合物或分子相互作用之任何化合物或分子。配位體與另一化合物或分子之相互作用可引發生物反應(例如，引發信號轉導級聯、誘導受體介導之胞吞作用)，或可能僅為物理締合。配位體可調節所附接之雙股 RNA 分子的一或多種性質，諸如該 RNA 分子之藥效學性質、藥物動力學性質、結合性質、吸收性質、細胞分佈性質、細胞攝取性質、電荷及/或清除率性質。

【0084】 配位體可包含血清蛋白(例如人血清白蛋白、低密度脂蛋白、球蛋白)、膽固醇部分、維生素(生物素、維生素 E、維生素 B_{12})、葉酸部分、類固醇、膽汁酸(例如膽酸)、脂肪酸(例如棕櫚酸、肉豆蔻酸)、碳水化合物(例如聚葡萄糖、聚三葡萄糖、幾丁質、殼聚糖、菊粉、環糊精或透明質酸)、糖苷、磷脂或者抗體或其結合片段(例如使 RNAi 構築體靶向特定細胞類型，諸如肝臟之抗體或結合片段)。配位體之其他實例包括染料、插入劑(例如吖啶)、交聯劑(例如補骨脂素、絲裂黴素 C)、卟啉(TPPC4、特沙卟啉(texaphyrin)、薩撲卟啉(Sapphyrin))、多環芳族烴(例如吩嗪、二氫吩嗪)、人工內切核酸酶(例如 EDTA)、親脂性分子，

例如金剛烷乙酸、1-茀丁酸、二氫睾酮、1,3 -雙-O(十六基)甘油、香葉氧基己基、十六基甘油、茨醇、薄荷醇、1,3-丙二醇、十七基、03-(油醯基)石膽酸、03-(油醯基)膽烯酸、二甲氧基三苯甲基或吩噁嗪)、肽(例如觸足肽、Tat 肽、RGD 肽)；烷基化劑；聚合物，諸如聚乙二醇(PEG) (例如 PEG-40K)、聚胺基酸及聚胺(例如精胺、亞精胺)。

【0085】 在某些實施例中，配位體具有內滲溶解性質。內滲溶解配位體促進核內體溶解及/或本發明 RNAi 構築體或其組分自細胞之核內體轉運至細胞質。內滲溶解配位體可為顯示 pH 值依賴性膜活性及促融合性之聚陽離子肽或肽模擬物。在一個實施例中，內滲溶解配位體在胞內體 pH 值下呈現其活性構形。「活性」構形為內滲溶解配位體促進核內體溶解及/或本發明 RNAi 構築體或其組分自細胞之核內體轉運至細胞質的構形。例示性內滲溶解配位體包括 GALA 肽(Subbarao 等人, Biochemistry, 第 26 卷: 2964-2972, 1987)、EALA 肽(Vogel 等人, J. Am. Chem. Soc., 第 118 卷: 1581-1586, 1996)及其衍生物(Turk 等人, Biochem. Biophys. Acta, 第 1559 卷: 56-68, 2002)。在一個實施例中，內滲溶解組分可含有將響應於 pH 值變化而發生電荷或質子化程度變化之化學基團(例如胺基酸)。內滲溶解組分可為線性或分枝的。

【0086】 在一些實施例中，配位體包含脂質或其他疏水性分子。在一個實施例中，配位體包含膽固醇部分或其他類固醇。已報導膽固醇結合之寡核苷酸與其未結合之對應物相比更具活性(Manoharan, Antisense Nucleic Acid Drug Development, 第 12 卷: 103-228, 2002)。美國專利第 7,851,615 號、第 7,745,608 號及第 7,833,992 號中亦已描述用於結合核酸分子之包含膽固醇部分及其他脂質之配位體，該等專利係以全文引用之方式併入本文中。在另一實施例中，配位體包含葉酸部分。與葉酸部分結合之聚核苷酸可經由受體介導之胞吞途徑而被

細胞吸收。美國專利第 8,188,247 號中描述此種葉酸-聚核苷酸結合物，該專利係以全文引用之方式併入本文中。

【0087】 鑒於 ASGR1 在肝臟細胞(例如肝細胞)表面上表現為去唾液酸糖蛋白受體(ASGR)之組分，在某些實施例中，需要特異性遞送 RNAi 構築體至彼等肝細胞。因此，在某些實施例中，使用如以下更詳細描述之各種方法式配位體靶向特異性遞送 RNAi 構築體至肝臟細胞(例如肝細胞)。在某些實施例中，利用結合表面表現之 ASGR、ASGR1 及/或 ASGR2 的配位體使 RNAi 構築體靶向肝臟細胞。在此等實施例中，設想此靶向方法可產生在 ASGR1 表現由於先前遞送之 RNAi 構築體之效應而減少時減少遞送至肝臟細胞之 RNAi 構築體之量的自調控系統。

【0088】 在一些實施例中，可藉由採用與肝臟細胞表面上所表現之蛋白質結合或相互作用之配位體使 RNAi 構築體特異性靶向肝臟。舉例而言，在某些實施例中，配位體可包含特異性結合肝細胞上所表現之受體，諸如去唾液酸糖蛋白受體及 LDL 受體之抗原結合蛋白(例如抗體或其結合片段(例如 Fab、scFv))。在一個特定實施例中，配位體包含特異性結合 ASGR1 及/或 ASGR2 之抗體或其結合片段。在另一實施例中，配位體包含特異性結合 ASGR1 及/或 ASGR2 之抗體的 Fab 片段。「Fab 片段」係由一個免疫球蛋白輕鏈(亦即，輕鏈可變區(VL)及恆定區(CL))以及一個免疫球蛋白重鏈之 CH1 區及可變區(VH)構成。在另一實施例中，配位體包含特異性結合 ASGR1 及/或 ASGR2 之抗體的單鏈可變抗體片段(scFv 片段)。「scFv 片段」包含抗體之 VH 區及 VL 區，其中此等區域以單一多肽鏈形式存在，且視情況包含介於 VH 區與 VL 區之間的肽連接子，由此使得 Fv 能夠形成所要結構供抗原結合。美國專利申請案第 62/234,546 號及 WIPO 公開案第 WO 2017/058944 號中描述可用作使本發明之 RNAi 構築體靶向肝臟之配位體且特異性結合 ASGR1 之例示性抗體及其結合片段，該兩案係以全文引用之

方式併入本文中。適合作為配位體用於本發明之 RNAi 構築體中的特異性結合 ASGR1、LDL 受體或其他肝臟表面表現之蛋白質的其他抗體或其結合片段可購自市面。

【0089】 在一些實施例中，配位體包含 cys 單株抗體(mAb)或其抗原結合片段。「cys mAb」為單株抗體或其抗原結合片段，其中輕鏈或重鏈中有至少一個胺基酸已經半胱胺酸胺基酸取代，或至少一個半胱胺酸胺基酸已插入輕鏈或重鏈之一級序列中。半胱胺酸胺基酸之側鏈中的游離硫醇基提供本發明之 RNAi 構築體之有義股可共價連接之結合位點。半胱胺酸取代/添加可處於抗體或抗原結合片段之輕鏈或重鏈之胺基末端或羧基末端。替代地或另外，半胱胺酸取代/添加可位於輕鏈或重鏈內之內部位點，只要半胱胺酸取代/添加不影響抗體或抗原結合片段對其靶抗原(例如 ASGR1)之結合親和力即可。WIPO 公開案第 WO 2006/034488 號及第 WO 2007/022070 號中描述抗體重鏈及輕鏈內可經半胱胺酸殘基取代之例示性胺基酸，該兩案均以全文引用之方式併入本文中。在某些實施例中，配位體包含特異性結合人類 ASGR1 之 cys mAb 或其抗原結合片段。實例 10 中描述例示性抗 ASGR1 cys mAb。在一個實施例中，配位體包含具有重鏈及輕鏈之抗 ASGR1 抗體，其中該重鏈包含 SEQ ID NO: 4696 之序列且該輕鏈包含 SEQ ID NO: 4697 之序列。抗 ASGR1 cys mAb 或其抗原結合片段可視情況經由本文中所描述之任何連接子共價附接至本發明之 RNAi 構築體之有義股的 5'端或 3'端。在一些實施例中，抗 ASGR1 抗體-RNA 分子結合物包含干擾 RNA 分子(例如 siRNA 或 shRNA)之一個複本(亦即，RNAi:抗體比率為 1)。在其他實施例中，抗 ASGR1 抗體-RNA 分子結合物包含干擾 RNA 分子(例如 siRNA 或 shRNA)之兩個複本(亦即，RNAi:抗體比率為 2)。

【0090】 在某些實施例中，配位體包含碳水化合物。「碳水化合物」係指由一或多個具有至少 6 個碳原子之單醣單元(其可為線性、分枝或環狀)組成之化合

物，其中氧、氮或硫原子鍵結至各碳原子。碳水化合物包括但不限於糖(例如單醣、二醣、三醣、四醣及含有約 4、5、6、7、8 或 9 個單糖單元之寡醣)及多醣，諸如澱粉、糖原、纖維素及多醣樹膠。在一些實施例中，併入配位體中之碳水化合物為選自戊糖、己糖或庚糖之單醣以及包括此種單醣單元之二醣及三醣。在其他實施例中，併入配位體中之碳水化合物為胺基糖，諸如半乳糖胺、葡糖胺、N-乙醯基半乳糖胺及 N-乙醯基葡糖胺。

【0091】 在一些實施例中，配位體包含己糖或己糖胺。己糖可選自葡萄糖、半乳糖、甘露糖、岩藻糖或果糖。己糖胺可選自果糖胺、半乳糖胺、葡糖胺或甘露糖胺。在某些實施例中，配位體包含葡萄糖、半乳糖、半乳糖胺或葡糖胺。在一個實施例中，配位體包含葡萄糖、半乳糖或 N-乙醯基葡糖胺。在另一實施例中，配位體包含半乳糖、半乳糖胺或 N-乙醯基半乳糖胺。在特定實施例中，配位體包含 N-乙醯基半乳糖胺。包含葡萄糖、半乳糖及 N-乙醯基半乳糖胺(GalNAc)之配位體在使化合物靶向肝臟細胞方面尤其有效，此係因為此種配位體結合肝細胞表面上所表現之 ASGR 之故。參見例如 D'Souza 及 Devarajan, J. Control Release, 第 203 卷: 126-139, 2015。美國專利第 7,491,805 號、第 8,106,022 號及第 8,877,917 號、美國專利公開案第 20030130186 號以及 WIPO 公開案第 WO 2013166155 號中描述可併入本發明之 RNAi 構築體中的含 GalNAc 或含半乳糖之配位體的實例，所有專利及公開案均以全文引用之方式併入本文中。

【0092】 在某些實施例中，配位體包含多價碳水化合物部分。如本文中所使用，「多價碳水化合物部分」係指包含能夠獨立地與其他分子結合或相互作用之兩個或更多個碳水化合物單元的部分。舉例而言，多價碳水化物部分包含可結合兩個或更多個不同的分子或同一分子上之兩個或更多個不同的位點的兩個或更多個由碳水化合物構成之結合結構域。碳水化物部分之原子價表示碳水化物部分內之個別結合結構域的數目。舉例而言，術語「單價」、「二價」、「三

價」及「四價」在提及碳水化物部分時分別係指具有一、二、三及四個結合結構域之碳水化合物部分。多價碳水化物部分可包含多價乳糖部分、多價半乳糖部分、多價葡萄糖部分、多價 N-乙醯基半乳糖胺部分、多價 N-乙醯基葡糖胺部分、多價甘露糖部分或多價岩藻糖部分。在一些實施例中，配位體包含多價半乳糖部分。在其他實施例中，配位體包含多價 N-乙醯基半乳糖胺部分。在此等及其他實施例中，多價碳水化物部分為二價、三價或四價的。在此種實施例中，多價碳水化物部分可為雙觸角或三觸角的。在一個特定實施例中，多價 N-乙醯基半乳糖胺部分為三價或四價的。在另一特定實施例中，多價半乳糖部分為三價或四價的。以下詳細描述併入本發明之 RNAi 構築體中的例示性含三價及四價 GalNAc 之配位體。

【0093】 配位體可直接或間接地附接或結合至 RNAi 構築體之 RNA 分子。舉例而言，在一些實施例中，配位體直接共價附接至 RNAi 構築體之有義股或反義股。在其他實施例中，配位體經由連接子共價附接至 RNAi 構築體之有義股或反義股。配位體可附接至本發明之 RNAi 構築體之聚核苷酸(例如有義股或反義股)的核鹼基、糖部分或核苷酸間鍵聯。結合或附接至嘌呤核鹼基或其衍生物可發生在任何位置，包括環內及環外原子。在某些實施例中，嘌呤核鹼基之 2 位、6 位、7 位或 8 位附接至配位體。結合或附接至嘧啶核鹼基或其衍生物亦可發生在任何位置。在一些實施例中，嘧啶核鹼基之 2 位、5 位及 6 位可附接至配位體。結合或附接至核苷酸之糖部分可發生在任何碳原子處。糖部分之可附接至配位體之實例碳原子包括 2'、3'及 5'碳原子。1'位亦可附接至配位體，諸如在無鹼基殘基中。核苷酸間鍵聯亦可支持配位體附接。對於含磷鍵聯(例如磷酸二酯、硫代磷酸酯、二硫代磷酸酯、胺基磷酸酯及其類似鍵聯)而言，配位體可直接附接至磷原子或者與磷原子結合之 O、N 或 S 原子。對於含胺或含醯胺之核苷間鍵聯(例如 PNA)，配位體可附接至胺或醯胺之氮原子或者相鄰碳原子。

【0094】 在某些實施例中，配位體可附接至有義股或反義股之 3'或 5'端。在某些實施例中，配位體共價附接至有義股之 5'端。在其他實施例中，配位體共價附接至有義股之 3'端。舉例而言，在一些實施例中，配位體附接至有義股之 3'末端核苷酸。在某些此種實施例中，配位體附接於有義股之 3'末端核苷酸之 3'位。在替代實施例中，配位體附接於有義股之 3'端附近，但在一或多個末端核苷酸之前(亦即，在 1、2、3 或 4 個末端核苷酸之前)。在一些實施例中，配位體附接於有義股之 3'末端核苷酸之糖的 2'位。

【0095】 在某些實施例中，配位體經由連接子附接至有義股或反義股。「連接子」為共價接合配位體與 RNAi 構築體之聚核苷酸組分的原子或原子團。連接子可具有約 1 至約 30 個原子之長度、約 2 至約 28 個原子之長度、約 3 至約 26 個原子之長度、約 4 至約 24 個原子之長度、約 6 至約 20 個原子之長度、約 7 至約 20 個原子之長度、約 8 至約 20 個原子之長度、約 8 至約 18 個原子之長度、約 10 至約 18 個原子之長度及約 12 至約 18 個原子之長度。在一些實施例中，連接子可包含雙官能連接部分，該雙官能連接部分一般包含具有兩個官能基之烷基部分。該等官能基之一選擇為結合相關化合物(例如 RNAi 構築體之有義股或反義股)，且另一者選擇為結合基本上任何所選擇之基團，諸如本文中所描述之配位體。在某些實施例中，連接子包含鏈結構或者諸如乙二醇或胺基酸單元之重複單元的寡聚物。雙官能連接部分中通常使用之官能基的實例包括但不限於用於與親核性基團反應之親電子試劑及用於與親電子基團反應之親核性試劑。在一些實施例中，雙官能連接部分包括胺基、羥基、羧酸、硫醇、不飽和度(例如雙鍵或三鍵)及其類似部分。

【0096】 可用於附接配位體至本發明之 RNAi 構築體中的有義股或反義股的連接子包括但不限於吡咯啶、8-胺基-3,6-二氧雜辛酸、4-(N-馬來醯亞胺基甲基)環己烷-1-甲酸琥珀醯亞胺酯、6-胺基己酸、經取代之 C_1-C_{10} 烷基、經取代或未

經取代之 C_2-C_{10} 烯基或者經取代或未經取代之 C_2-C_{10} 炔基。此種連接子之較佳取代基包括但不限於羥基、胺基、烷氧基、羧基、苯甲基、苯基、硝基、硫醇、硫代烷氧基、鹵素、烷基、芳基、烯基及炔基。

【0097】 在某些實施例中，連接子為可裂解的。可裂解連接子為在細胞外足夠穩定但在進入靶細胞中後裂解從而釋放由該連接子維持在一起之兩個部分的連接子。在一些實施例中，可裂解連接子在靶細胞中或在第一參考條件(例如可選擇其來模擬或代表細胞內條件)下裂解比在個體血液中或在第二參考條件(例如可選擇其來模擬或代表在血液或血清中發現之條件)下快至少 10 倍、20 倍、30 倍、40 倍、50 倍、60 倍、70 倍、80 倍、90 倍或更多倍或至少 100 倍。

【0098】 可裂解連接子對裂解劑，例如 pH 值、氧化還原電勢或降解分子之存在較為敏感。一般而言，裂解劑在細胞內部比在血清或血液中更盛行或以更高量或活性存在。此種降解劑之實例包括：針對特定受質選擇或不具受質特異性之氧化還原劑，包括例如細胞中所存在之氧化或還原酶或者還原劑，諸如硫醇，其可藉由還原而使氧化還原可裂解連接子降解；酯酶；核內體或可產生酸性環境之試劑，例如產生五或更低之 pH 值的彼等試劑；可藉由充當廣義酸而使酸可裂解連接子水解或降解之酶、肽酶(其可具受質特異性)及磷酸酶。

【0099】 可裂解連接子可包含對 pH 值敏感之部分。人類血清之 pH 值為 7.4，而平均細胞內 pH 值略低，介於約 7.1-7.3 之範圍內。核內體具有更酸性之 pH 值，在 5.5-6.0 之範圍內，而溶酶體具有甚至更酸性之 pH 值，在 5.0 左右。一些連接子將具有在較佳 pH 值下裂解，從而將 RNA 分子自配位體釋放在細胞內或釋放至細胞之所要區室中的可裂解基團。

【0100】 連接子可包括可由特定酶裂解之可裂解基團。併入連接子中之可裂解基團之類型可視欲靶向之細胞而定。舉例而言，靶向肝臟之配位體可經由包括酯基之連接子而連接至 RNA 分子。肝臟細胞富含酯酶，且因此連接子在肝臟

細胞將比在不富含酯酶之細胞類型中更有效地裂解。富含酯酶之其他細胞類型包括肺細胞、腎皮質細胞及睾丸細胞。當靶向富含肽酶之細胞，諸如肝臟細胞及滑膜細胞時，可使用含有肽鍵之連接子。

【0101】 一般而言，可藉由測試降解劑(或條件)使候選連接子裂解之能力來評估候選可裂解連接子之適合性。亦將需要亦測試候選可裂解連接子在血液中或在與其他非靶組織接觸時抵抗裂解之能力。因而，可確定第一條件與第二條件之間對裂解之相對敏感性，其中選擇第一條件指示靶細胞中之裂解，且選擇第二條件指示其他組織或生物流體(例如血液或血清)中之裂解。可在無細胞系統中、在細胞中、在細胞培養物中、在器官或組織培養物中或在完整動物中進行評估。可能適用於在無細胞或培養物條件下進行初始評估且藉由在完整動物中進行進一步評估加以證實。在一些實施例中，適用候選連接子在細胞(或在為了模擬細胞內條件而選擇之活體外條件下)中裂解比在血液或血清(或在為了模擬細胞外條件而選擇之活體外條件下)中快至少 2 倍、4 倍、10 倍、20 倍、50 倍、70 倍或 100 倍。

【0102】 在其他實施例中，利用氧化還原可裂解連接子。氧化還原可裂解連接子在還原或氧化後被裂解。還原可裂解基團之實例為二硫鍵連接基團(-S-S-)。為了確定候選可裂解連接子是否為適合之「還原可裂解連接子」或例如是否適於與特定 RNAi 構築體及特定配位體一起使用，可使用一或多種本文中所描述之方法。舉例而言，可藉由與二硫蘇糖醇(DTT)或此項技術中已知的其他還原劑一起培育，由此模擬將在細胞，例如靶細胞中觀測之裂解速率來評估候選連接子。亦可在為了模擬血液或血清條件而選擇之條件下評估候選連接子。在一特定實施例中，候選連接子在血液中被裂解至多 10%。在其他實施例中，適用候選連接子在細胞(或在為了模擬細胞內條件而選擇之活體外條件下)中降解比在血液

(或在為了模擬細胞外條件而選擇之活體外條件下)中快至少 2 倍、4 倍、10 倍、20 倍、50 倍、70 倍或 100 倍。

【0103】 在又其他實施例中，基於磷酸酯之可裂解連接子被可使磷酸酯基降解或水解之試劑裂解。細胞中使磷酸酯基水解之試劑的實例為酶，諸如細胞中之磷酸酶。基於磷酸酯之可裂解基團的實例為-O-P(O)(ORk)-O-、-O-P(S)(ORk)-O-、-O-P(S)(SRk)-O-、-S-P(O)(ORk)-O-、-O-P(O)(ORk)-S-、-S-P(O)(ORk)-S-、-O-P(S)(ORk)-S-、-S-P(S)(ORk)-O-、-O-P(O)(Rk)-O-、-O-P(S)(Rk)-O-、-S-P(O)(Rk)-O-、-S-P(S)(Rk)-O-、-S-P(O)(Rk)-S-及-O-P(S)(Rk)-S-，其中 Rk 可為氫或烷基。特定實施例包括-O-P(O)(OH)-O-、-O-P(S)(OH)-O-、-O-P(S)(SH)-O-、-S-P(O)(OH)-O-、-O-P(O)(OH)-S-、-S-P(O)(OH)-S-、-O-P(S)(OH)-S-、-S-P(S)(OH)-O-、-O-P(O)(H)-O-、-O-P(S)(H)-O-、-S-P(O)(H)-O-、-S-P(S)(H)-O-、-S-P(O)(H)-S-及-O-P(S)(H)-S-。另一特定實施例為-O-P(O)(OH)-O-。可使用與以上所描述之彼等方法類似的方法來評估此等候選連接子。

【0104】 在其他實施例中，連接子可包含酸可裂解基團，該等酸可裂解基團為在酸性條件下裂解之基團。在一些實施例中，酸可裂解基團在 pH 值為約 6.5 或更低(例如，約 6.0、5.5、5.0 或更低)之酸性環境中或被諸如可充當廣義酸之酶之試劑裂解。在細胞中，特定低 pH 值胞器，諸如核內體及溶酶體，可提供針對酸可裂解基團之裂解環境。酸可裂解連接基團之實例包括但不限於腙、酯及胺基酸之酯。酸可裂解基團可具有通式-C=NN-、C(O)O 或-OC(O)。特定實施例為當附接至酯中之氧(烷氧基)的碳為芳基、經取代之烷基或三級烷基，諸如二甲基、戊基或第三丁基時。可使用與以上所描述之彼等方法類似的方法來評估此等候選物。

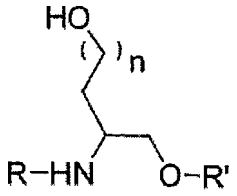
【0105】 在其他實施例中，連接子可包含基於酯之可裂解基團，該等基團在細胞中被諸如酯酶及醯胺酶之酶裂解。基於酯之可裂解基團的實例包括但不限

於伸烷基、伸烯基及伸炔基之酯。酯可裂解基團具有通式-C(O)O-或-OC(O)-。可使用與以上所描述之彼等方法類似的方法來評估此等候選連接子。

【0106】 在其他實施例中，連接子可包含基於肽之可裂解基團，該等基團在細胞中被諸如肽酶及蛋白酶之酶裂解。基於肽之可裂解基團為胺基酸之間產生寡肽(例如二肽、三肽等)及多肽時形成之肽鍵。基於肽之可裂解基團不包括醯胺基(-C(O)NH-)。任何伸烷基、伸烯基或伸炔基之間均可形成醯胺基。肽鍵為胺基酸之間產生肽及蛋白質時所形成的特定類型的醯胺鍵。基於肽之裂解基團一般僅限於胺基酸之間產生肽及蛋白質時所形成的肽鍵(亦即，醯胺鍵)，而不包括整個醯胺官能基。基於肽之可裂解連接基團具有通式-NHCHR^{A}C(O)NHCHR^{B}C(O)-，其中 R^{A} 及 R^{B} 為兩個相鄰胺基酸之側鏈。可使用與以上所描述之彼等方法類似的方法來評估此等候選物。

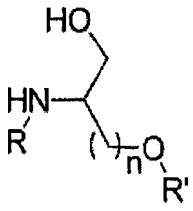
【0107】 可用於將配位體、尤其包含 GalNAc 部分之配位體附接至本發明之 RNAi 構築體中之有義股的例示性連接子示於以下式 A 至式 K 中。

【0108】 在一個實施例中，用於將配位體附接至本發明之 RNAi 構築體之有義股 3'端的連接子具有以下式 A 之結構，其中 n 為 1 或 2，R=配位體(例如，含有 3 至 4 個 GalNAc 單元之部分)，且 R'=雙股 RNA 分子之有義股 3'端：



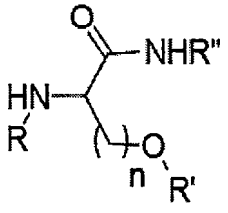
式 A。

【0109】 在另一實施例中，用於將配位體附接至本發明之 RNAi 構築體之有義股 3'端的連接子具有以下式 B 之結構，其中 n 為 1、2 或 3，R=配位體(例如，含有 3 至 4 個 GalNAc 單元之部分)，且 R'=雙股 RNA 分子之有義股 3'端：



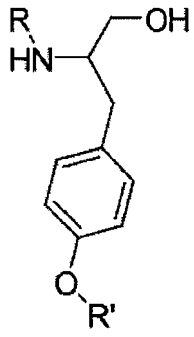
式 B。

【0110】 在又另一實施例中，用於將配位體附接至本發明之 RNAi 構築體之有義股 3'端的連接子具有以下式 C 之結構，其中 n 為 1 或 2，R=配位體(例如，含有 3 至 4 個 GalNAc 單元之部分)，R'=雙股 RNA 分子之有義股 3'端，且 R"=H、烷基、官能化烷基：



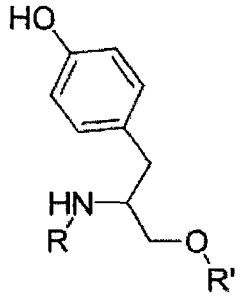
式 C。

【0111】 在某些實施例中，用於將配位體附接至本發明之 RNAi 構築體之有義股 3'端的連接子具有以下式 D 之結構，其中 R=配位體(例如，含有 3 至 4 個 GalNAc 單元之部分)，且 R'=雙股 RNA 分子之有義股 3'端：



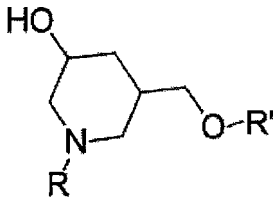
式 D。

【0112】 在某些其他實施例中，用於將配位體附接至本發明之 RNAi 構築體之有義股 3'端的連接子具有以下式 E 之結構，其中 R=配位體(例如，含有 3 至 4 個 GalNAc 單元之部分)，且 R'=雙股 RNA 分子之有義股 3'端：



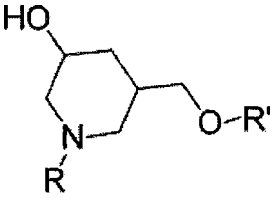
式 E。

【0113】 在一些實施例中，用於將配位體附接至本發明之 RNAi 構築體之有義股 3'端的連接子具有以下式 F 之結構，其中 R=配位體(例如，含有 3 至 4 個 GalNAc 單元之部分)，且 R'=雙股 RNA 分子之有義股 3'端：



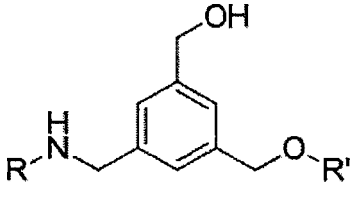
式 F。

【0114】 在其他實施例中，用於將配位體附接至本發明之 RNAi 構築體之有義股 3'端的連接子具有以下式 G 之結構，其中 R=配位體(例如，含有 3 至 4 個 GalNAc 單元之部分)，且 R'=雙股 RNA 分子之有義股 3'端：



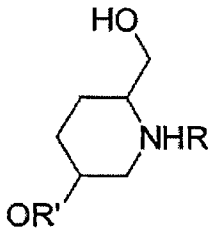
式 G。

【0115】 在某些其他實施例中，用於將配位體附接至本發明之 RNAi 構築體之有義股 3'端的連接子具有以下式 H 之結構，其中 R=配位體(例如，含有 3 至 4 個 GalNAc 單元之部分)，且 R'=雙股 RNA 分子之有義股 3'端：



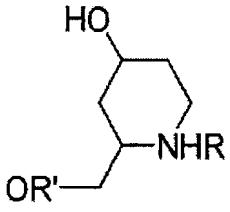
式 H。

【0116】 在一些實施例中，用於將配位體附接至本發明之 RNAi 構築體之有義股 3'端的連接子具有以下式 J 之結構，其中 R=配位體(例如，含有 3 至 4 個 GalNAc 單元之部分)，且 R'=雙股 RNA 分子之有義股 3'端：



式 J。

【0117】 在其他實施例中，用於將配位體附接至本發明之 RNAi 構築體之有義股 3'端的連接子具有以下式 K 之結構，其中 R=配位體(例如，含有 3 至 4 個 GalNAc 單元之部分)，且 R'=雙股 RNA 分子之有義股 3'端：

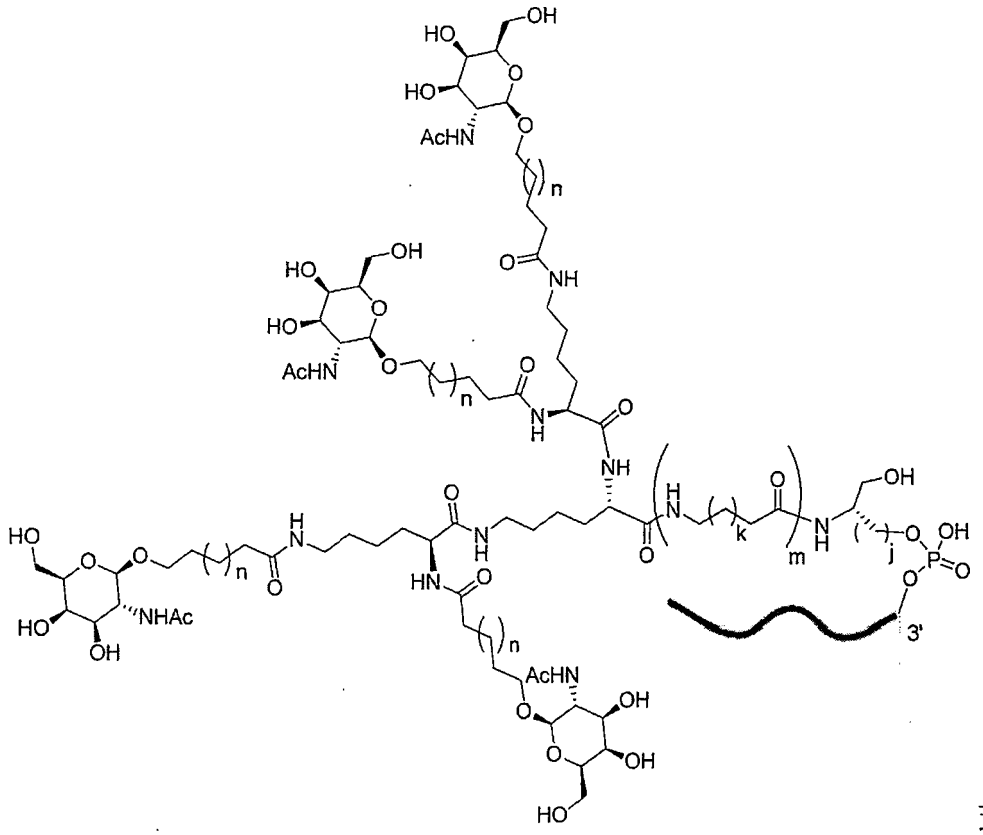


式 K。

【0118】 適合於將配位體附接至本發明之 RNAi 構築體中之有義股或反義股的其他類型連接子在此項技術中為已知的，且可包括美國專利第 7,723,509 號、第 8,017,762 號、第 8,828,956 號、第 8,877,917 號及第 9,181,551 號中所描述之連接子，所有該等美國專利均以全文引用之方式併入本文中。

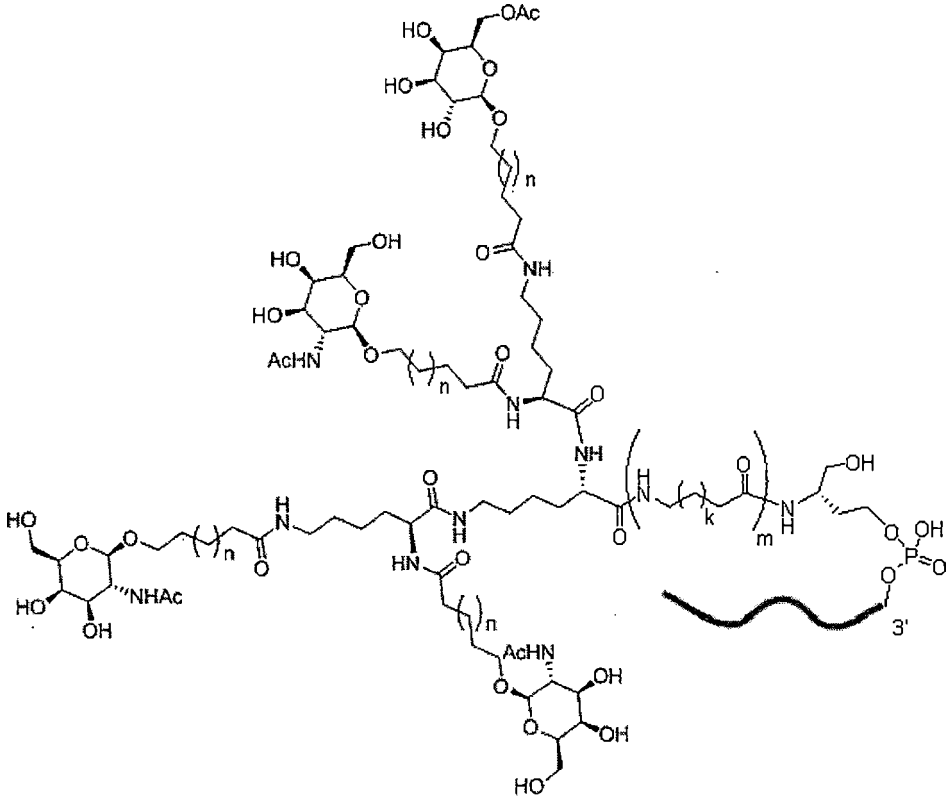
【0119】 在某些實施例中，共價附接至本發明之 RNAi 構築體之有義股或反義股的配位體包含 GalNAc 部分，例如多價 GalNAc 部分。在一些實施例中，該多價 GalNAc 部分為三價 GalNAc 部分且附接至有義股之 3'端。在其他實施例中，該多價 GalNAc 部分為三價 GalNAc 部分且附接至有義股之 5'端。在又其他實施例中，該多價 GalNAc 部分為四價 GalNAc 部分且附接至有義股之 3'端。在再其他實施例中，該多價 GalNAc 部分為四價 GalNAc 部分且附接至有義股之 5'端。以下結構式 I 至結構式 XXIX 中提供可附接至本發明之 RNAi 構築體中之雙股 RNA 分子的例示性三價及四價 GalNAc 部分以及連接子。

【0120】 在一個實施例中，RNAi 構築體包含具有以下式 I 之結構的配位體及連接子，其中各 n 獨立地為 1 至 3，k 為 1 至 3，m 為 1 或 2，j 為 1 或 2，且該配位體係附接至雙股 RNA 分子之有義股(由實波狀線表示)的 3'端：



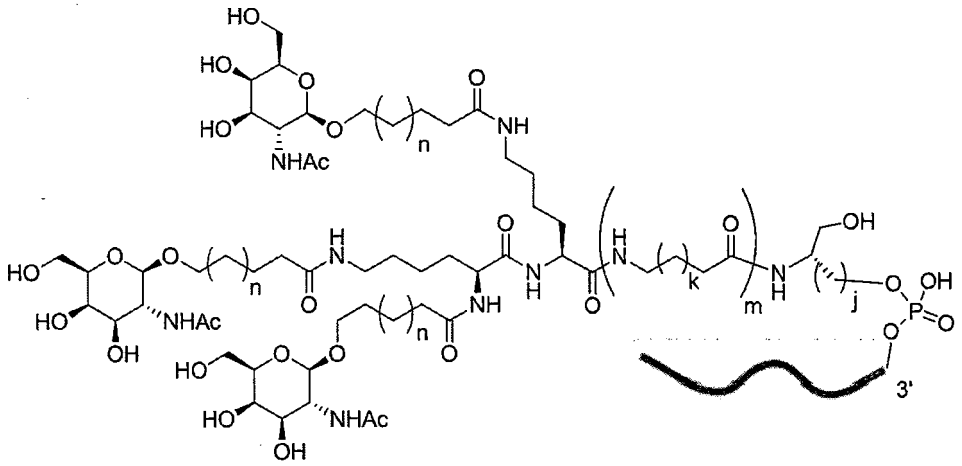
式 I。

【0121】 在另一實施例中，RNAi 構築體包含具有以下式 II 之結構的配位體及連接子，其中各 n 獨立地為 1 至 3，k 為 1 至 3，m 為 1 或 2，且該配位體係附接至雙股 RNA 分子之有義股(由實波狀線表示)的 3'端：



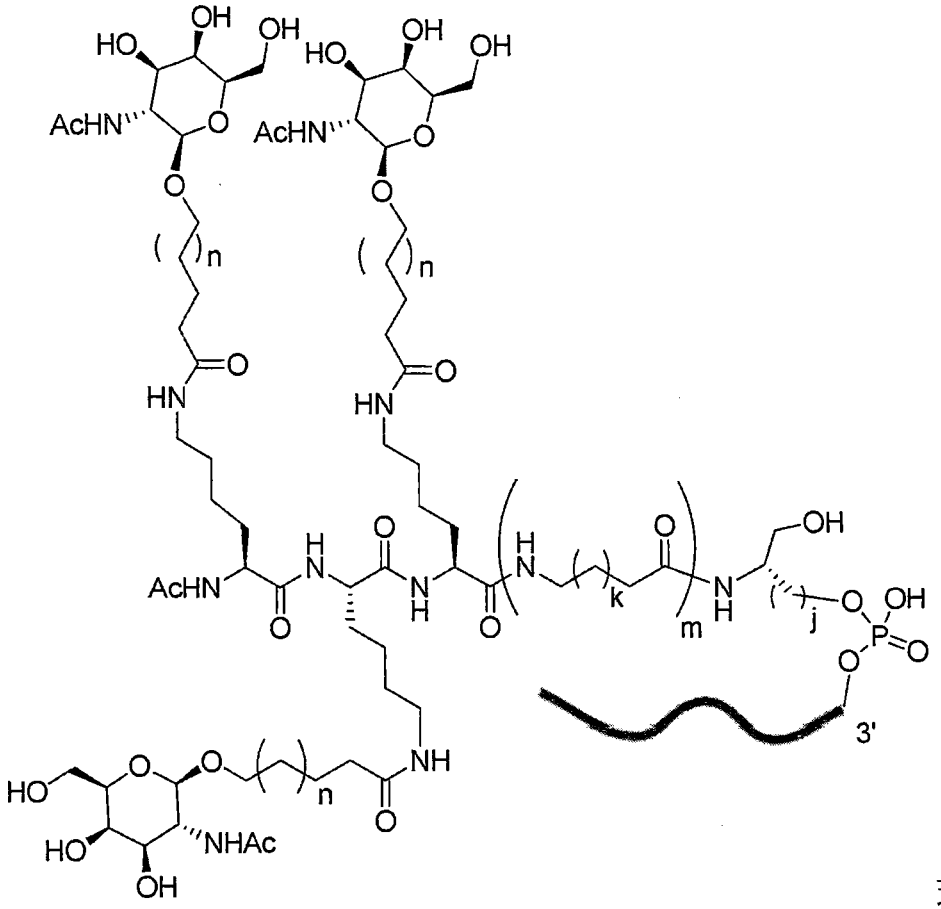
式 II。

【0122】 在又另一實施例中，RNAi 構築體包含具有以下式 III 之結構的配位體及連接子，其中各 n 獨立地為 1 至 3，k 為 1 至 3，m 為 1 或 2，j 為 1 或 2，且該配位體係附接至雙股 RNA 分子之有義股(由實波狀線表示)的 3'端：



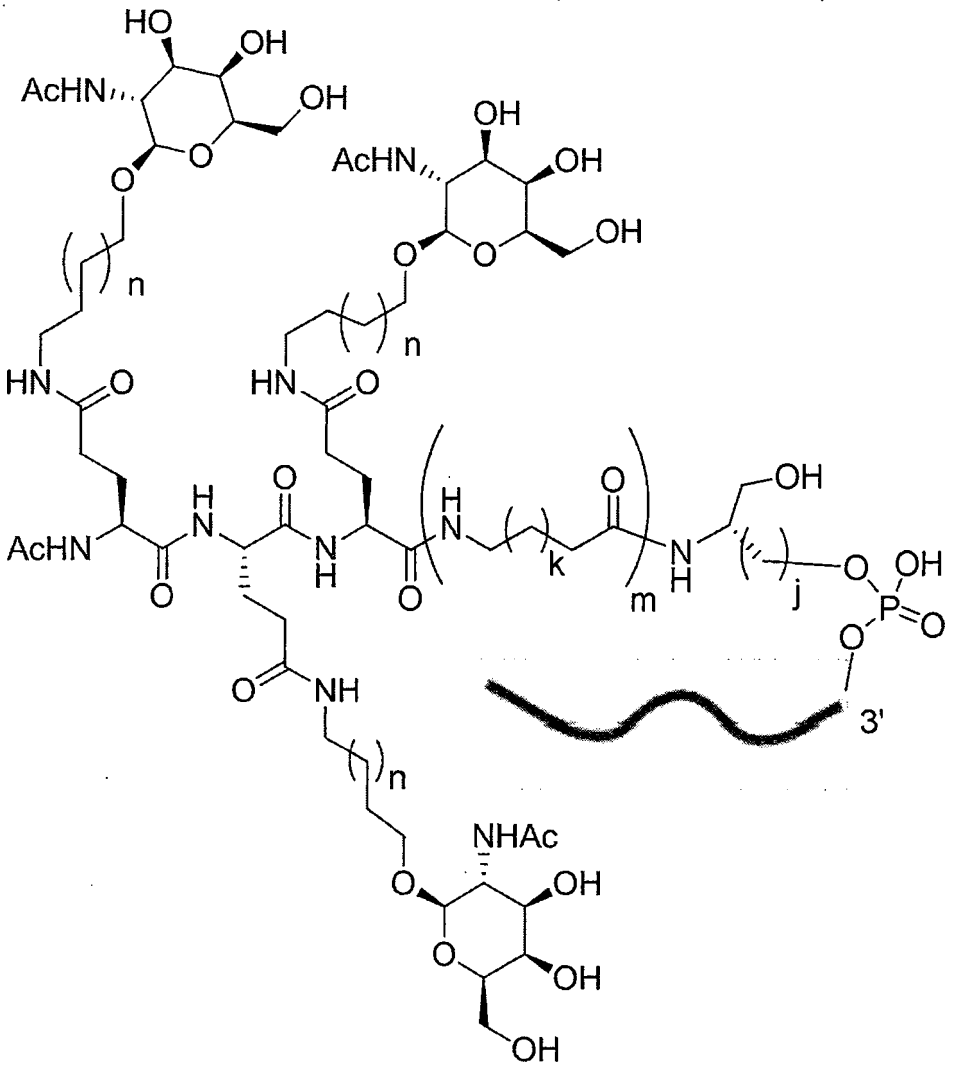
式 III。

【0123】 在再另一實施例中，RNAi 構築體包含具有以下式 IV 之結構的配位體及連接子，其中各 n 獨立地為 1 至 3，k 為 1 至 3，m 為 1 或 2，j 為 1 或 2，且該配位體係附接至雙股 RNA 分子之有義股(由實波狀線表示)的 3'端：



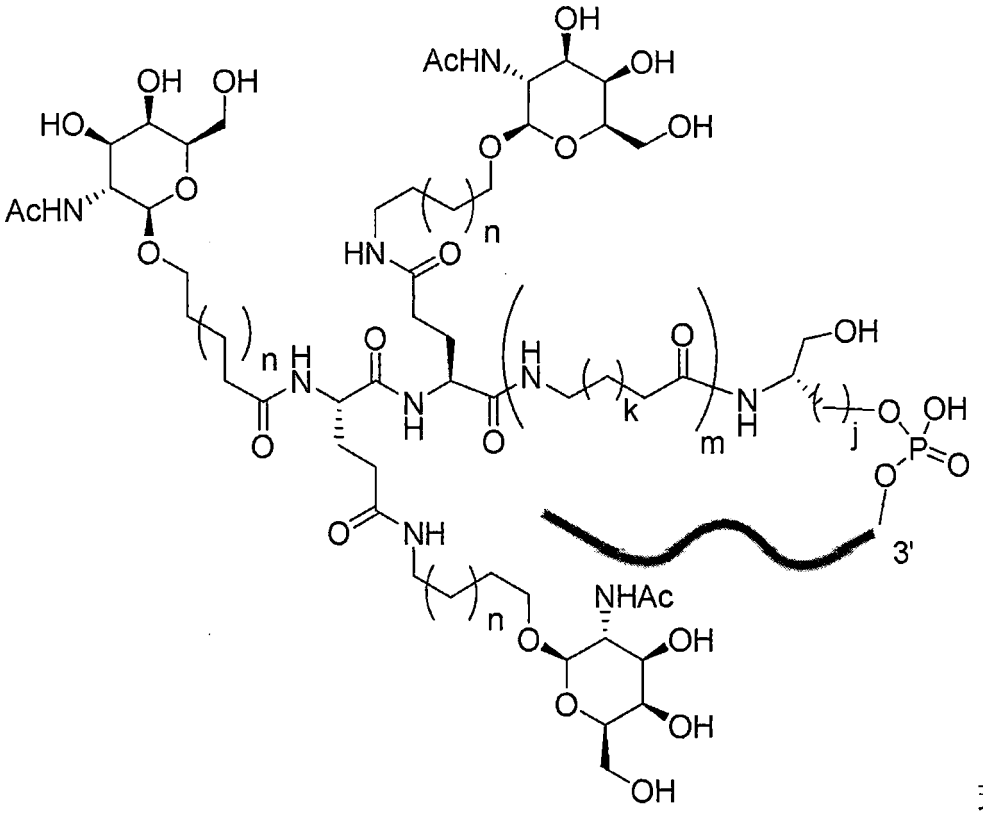
式 IV。

【0124】 在再另一實施例中，RNAi 構築體包含具有以下式 V 之結構的配位體及連接子，其中各 n 獨立地為 1 至 3，k 為 1 至 3，m 為 1 或 2，j 為 1 或 2，且該配位體係附接至雙股 RNA 分子之有義股(由實波狀線表示)的 3'端：



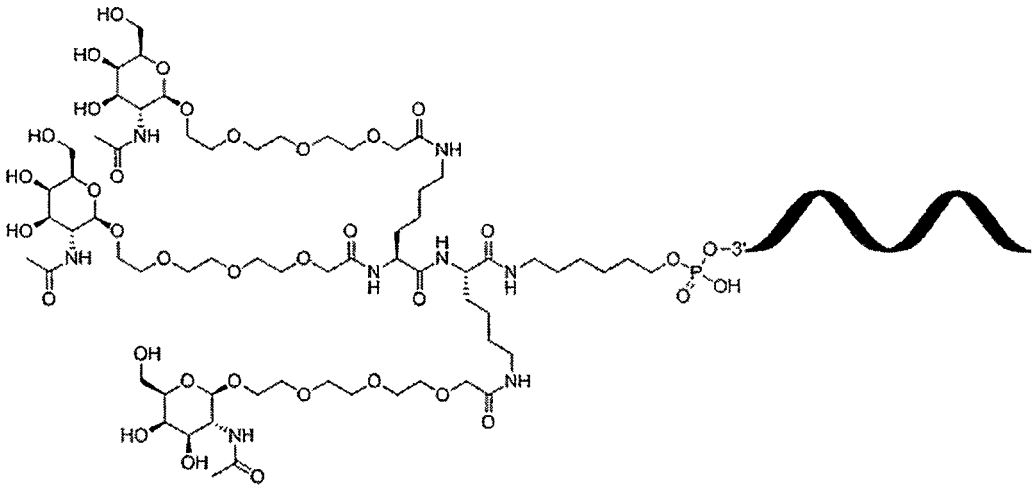
式 V。

【0125】 在另一實施例中，RNAi 構築體包含具有以下式 VI 之結構的配位體及連接子，其中各 n 獨立地為 1 至 3，k 為 1 至 3，m 為 1 或 2，j 為 1 或 2，且該配位體係附接至雙股 RNA 分子之有義股(由實波狀線表示)的 3'端：



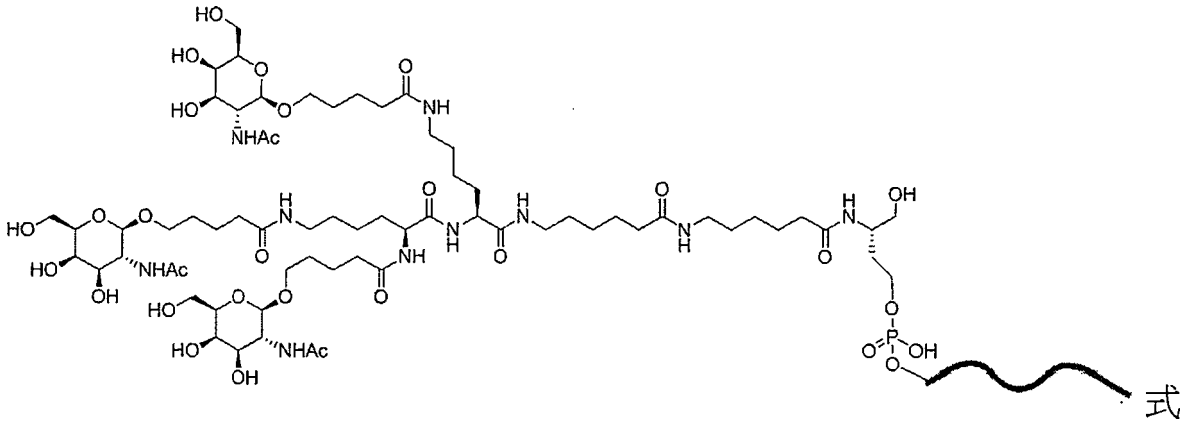
式 VI。

【0126】 在一個特定實施例中，RNAi 構築體包含具有以下式 VII 之結構的配位體及連接子，其中該配位體係附接至雙股 RNA 分子之有義股(由實波狀線表示)的 3'端：



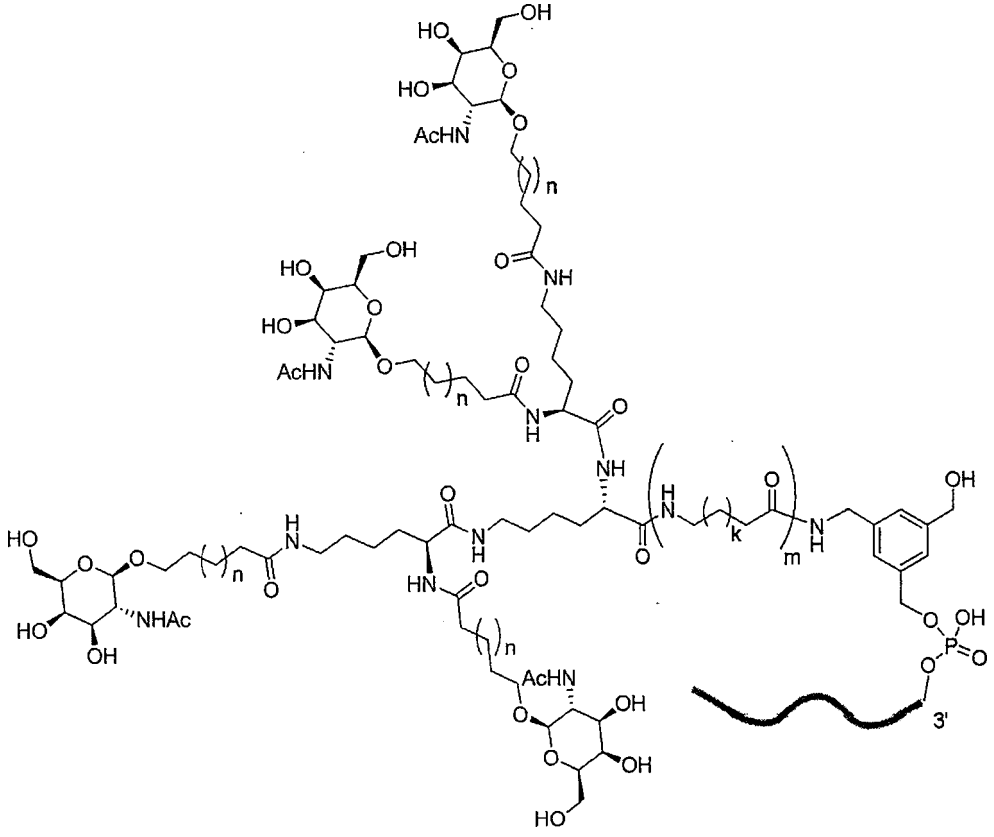
式 VII。

【0127】 在另一特定實施例中，RNAi 構築體包含具有以下式 VIII 之結構的配位體及連接子，其中該配位體係附接至雙股 RNA 分子之有義股(由實波狀線表示)的 3'端：



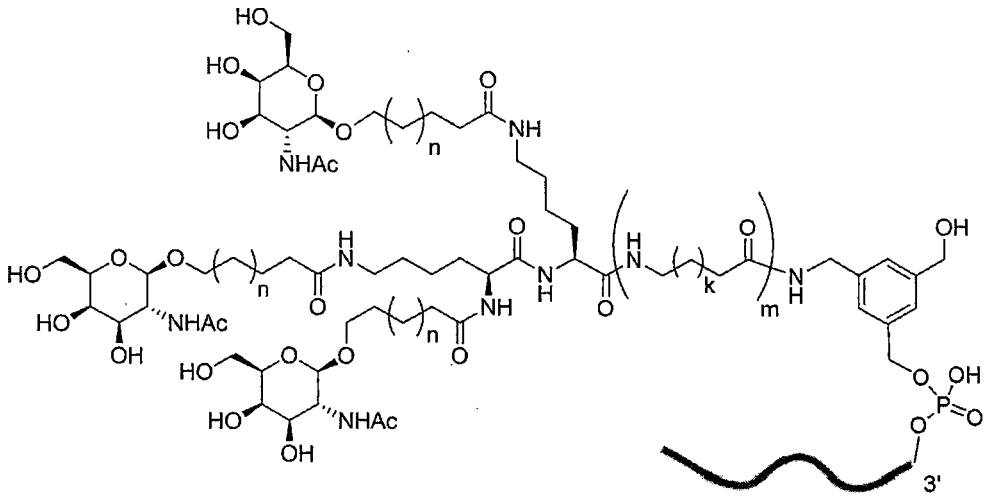
式 VIII。

【0128】 在某些實施例中，RNAi 構築體包含具有以下式 IX 之結構的配位體及連接子，其中各 n 獨立地為 1 至 3，k 為 1 至 3，m 為 1 或 2，且該配位體係附接至雙股 RNA 分子之有義股(由實波狀線表示)的 3'端：



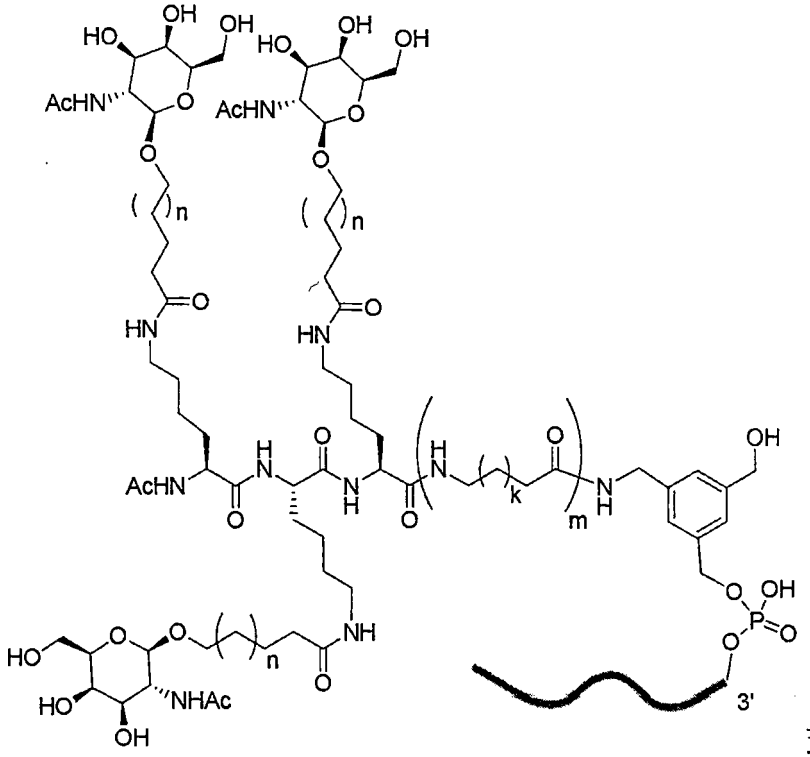
式 IX。

【0129】 在其他實施例中，RNAi 構築體包含具有以下式 X 之結構的配位體及連接子，其中各 n 獨立地為 1 至 3，k 為 1 至 3，m 為 1 或 2，且該配位體係附接至雙股 RNA 分子之有義股(由實波狀線表示)的 3'端：



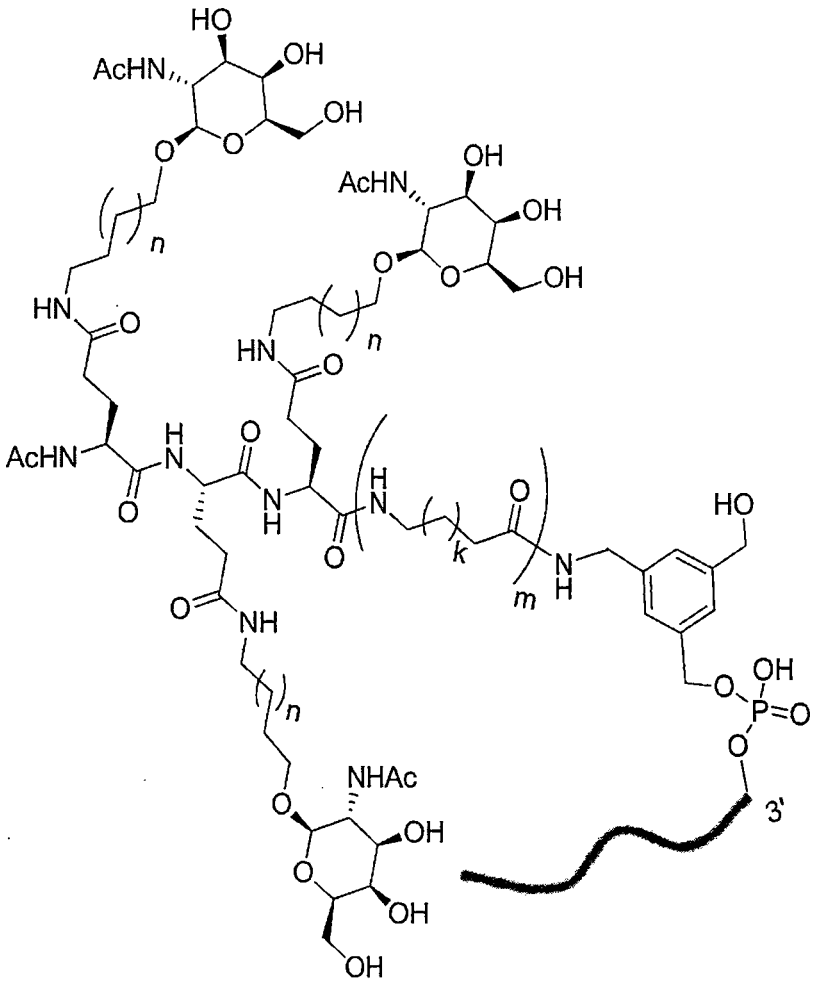
式 X。

【0130】 在一個實施例中，RNAi 構築體包含具有以下式 XI 之結構的配位體及連接子，其中各 n 獨立地為 1 至 3，k 為 1 至 3，m 為 1 或 2，且該配位體係附接至雙股 RNA 分子之有義股(由實波狀線表示)的 3'端：



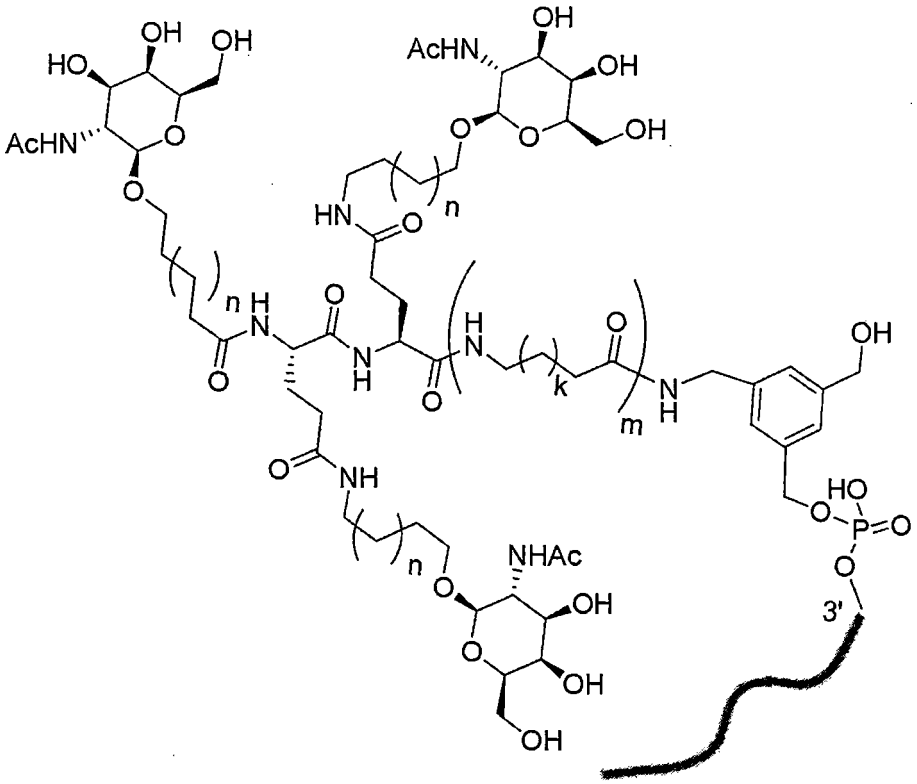
式 XI。

【0131】 在另一實施例中，RNAi 構築體包含具有以下式 XII 之結構的配位體及連接子，其中各 n 獨立地為 1 至 3，k 為 1 至 3，m 為 1 或 2，且該配位體係附接至雙股 RNA 分子之有義股(由實波狀線表示)的 3'端：



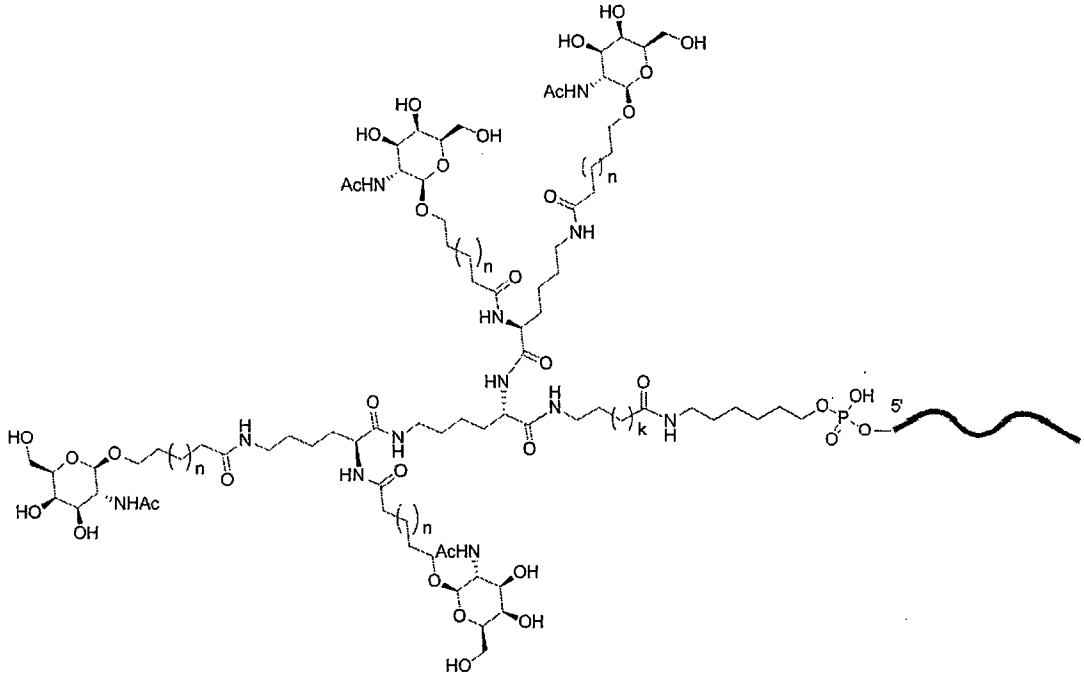
式 XII。

【0132】 在又另一實施例中，RNAi 構築體包含具有以下式 XIII 之結構的配位體及連接子，其中各 n 獨立地為 1 至 3，k 為 1 至 3，m 為 1 或 2，且該配位體係附接至雙股 RNA 分子之有義股(由實波狀線表示)的 3'端：



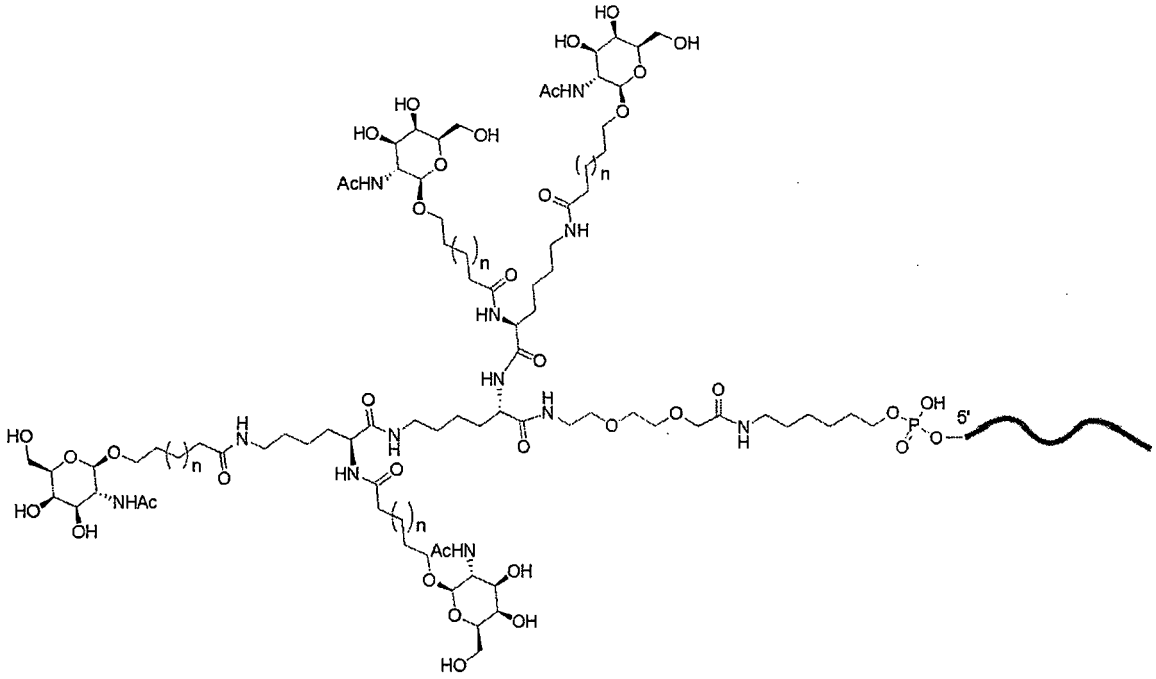
式 XIII。

【0133】 在某些實施例中，RNAi 構築體包含具有以下式 XIV 之結構的配位體及連接子，其中各 n 獨立地為 1 至 3，k 為 1 至 3，且該配位體係附接至雙股 RNA 分子之有義股(由實波狀線表示)的 5'端：



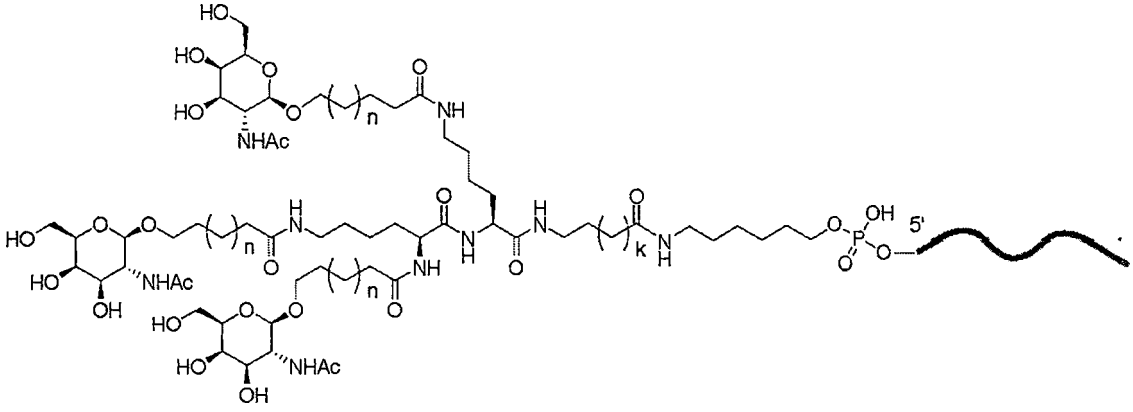
式 XIV。

【0134】 在一個實施例中，RNAi 構築體包含具有以下式 XV 之結構的配位體及連接子，其中各 n 獨立地為 1 至 3，且該配位體係附接至雙股 RNA 分子之有義股(由實波狀線表示)的 5'端：



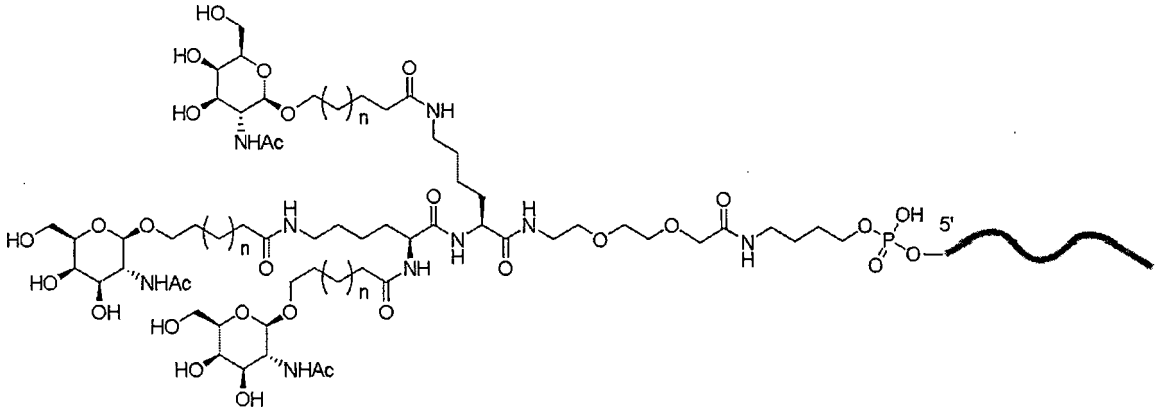
式 XV。

【0135】 在其他實施例中，RNAi 構築體包含具有以下式 XVI 之結構的配位體及連接子，其中各 n 獨立地為 1 至 3，k 為 1 至 3，且該配位體係附接至雙股 RNA 分子之有義股(由實波狀線表示)的 5'端：



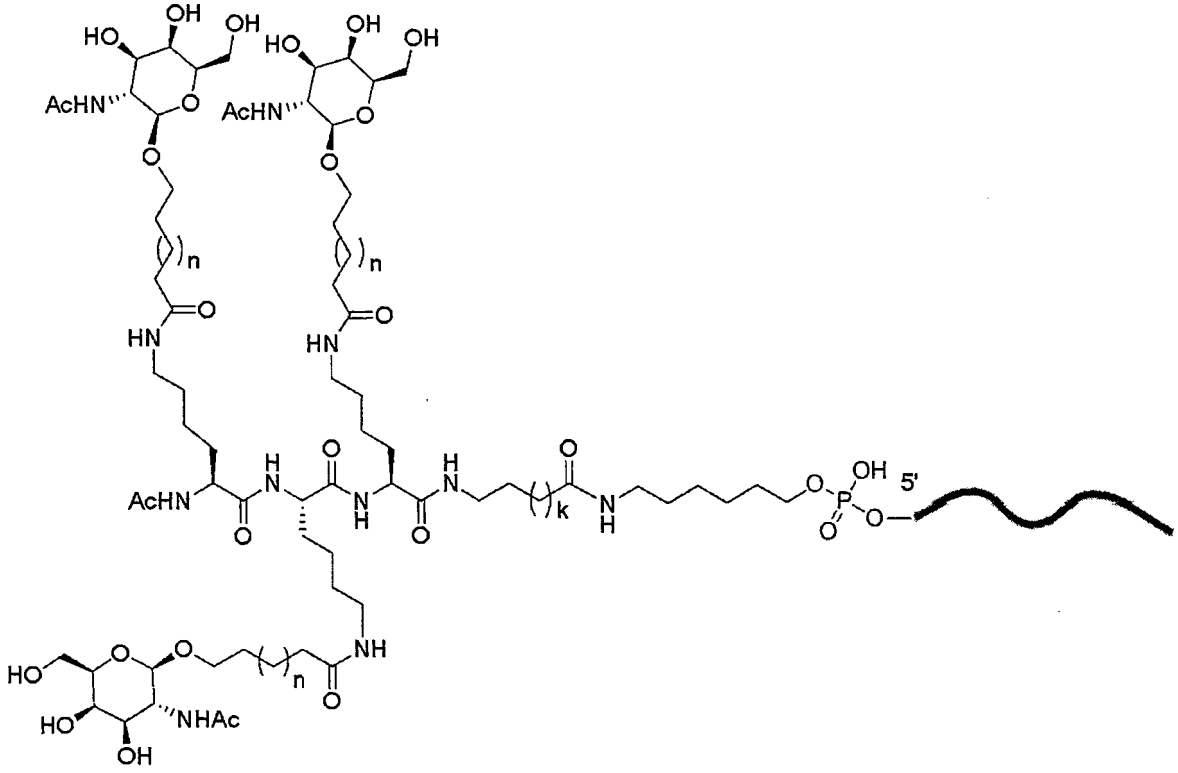
式 XVI。

【0136】 在一個實施例中，RNAi 構築體包含具有以下式 XVII 之結構的配位體及連接子，其中各 n 獨立地為 1 至 3，且該配位體係附接至雙股 RNA 分子之有義股(由實波狀線表示)的 5'端：



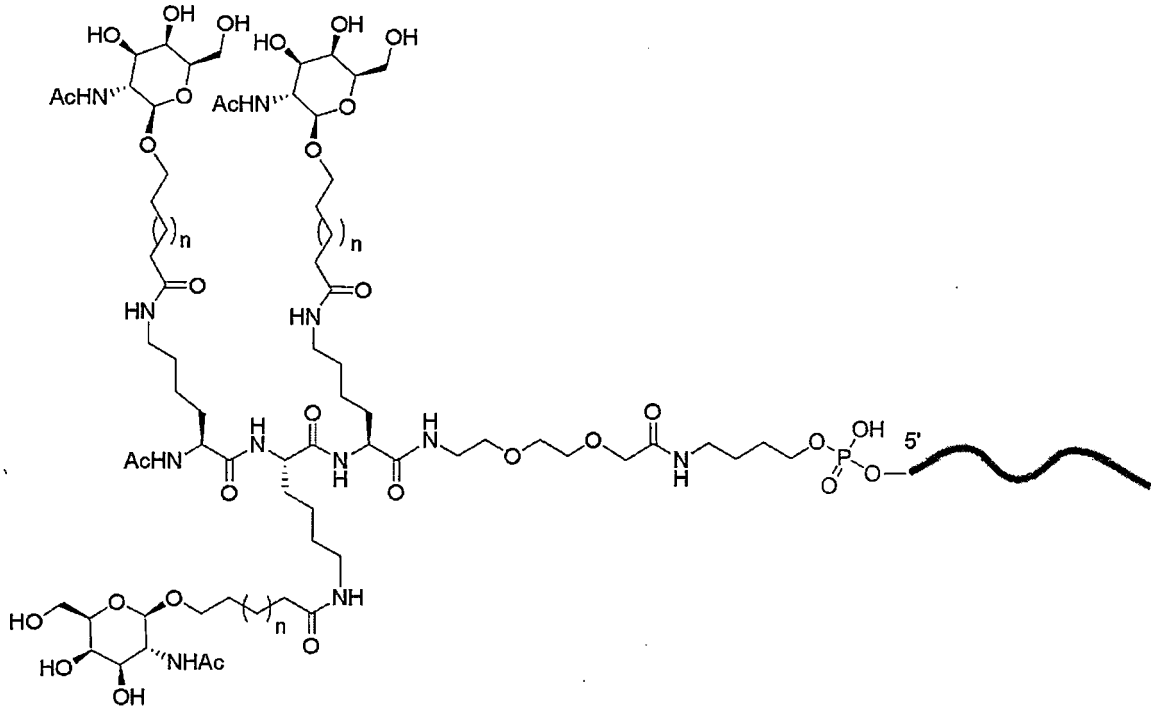
式 XVII。

【0137】 在某些其他實施例中，RNAi 構築體包含具有以下式 XVIII 之結構的配位體及連接子，其中各 n 獨立地為 1 至 3，k 為 1 至 3，且該配位體係附接至雙股 RNA 分子之有義股(由實波狀線表示)的 5'端：



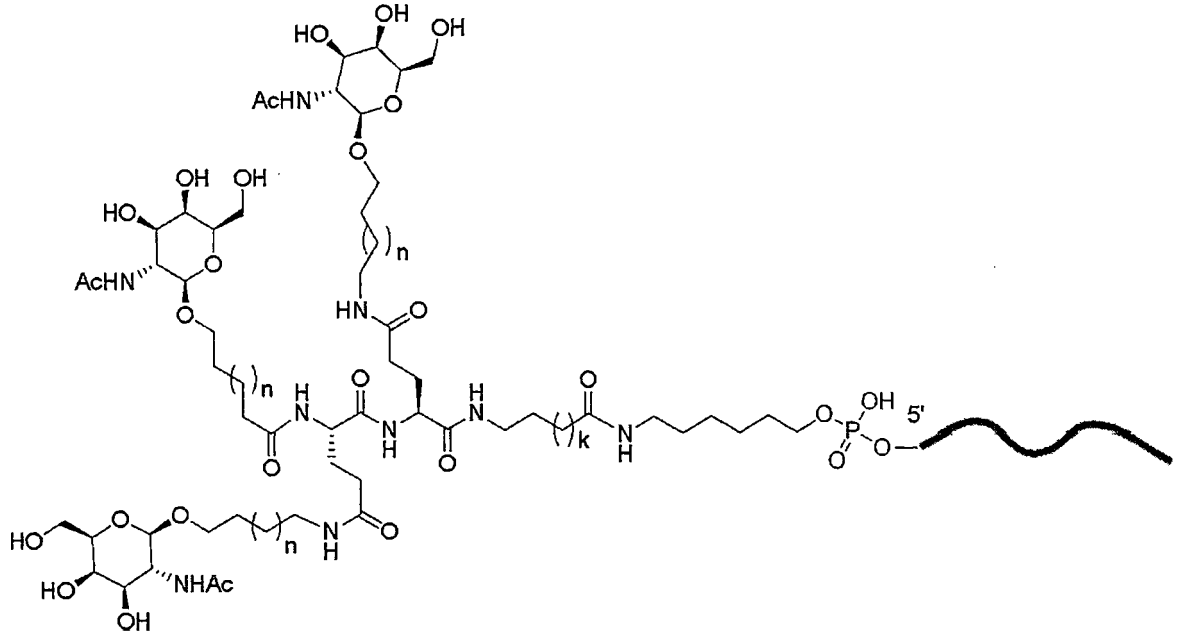
式 XVIII。

【0138】 在一個特定實施例中，RNAi 構築體包含具有以下式 XIX 之結構的配位體及連接子，其中各 n 獨立地為 1 至 3，且該配位體係附接至雙股 RNA 分子之有義股(由實波狀線表示)的 5'端：



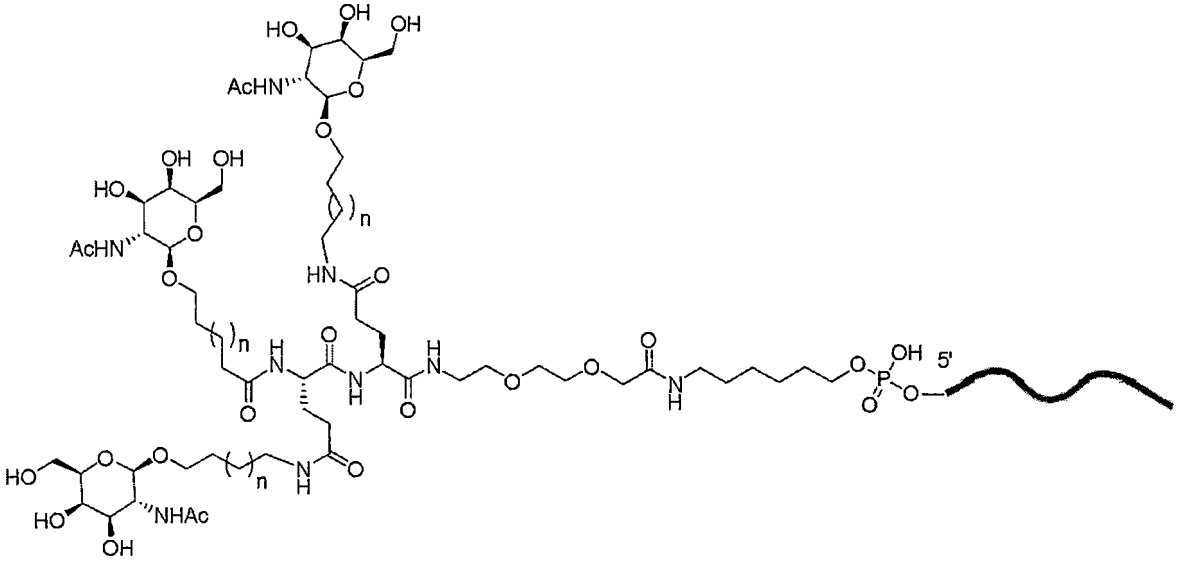
式 XIX。

【0139】 在一些實施例中，RNAi 構築體包含具有以下式 XX 之結構的配位體及連接子，其中各 n 獨立地為 1 至 3，k 為 1 至 3，且該配位體係附接至雙股 RNA 分子之有義股(由實波狀線表示)的 5'端：



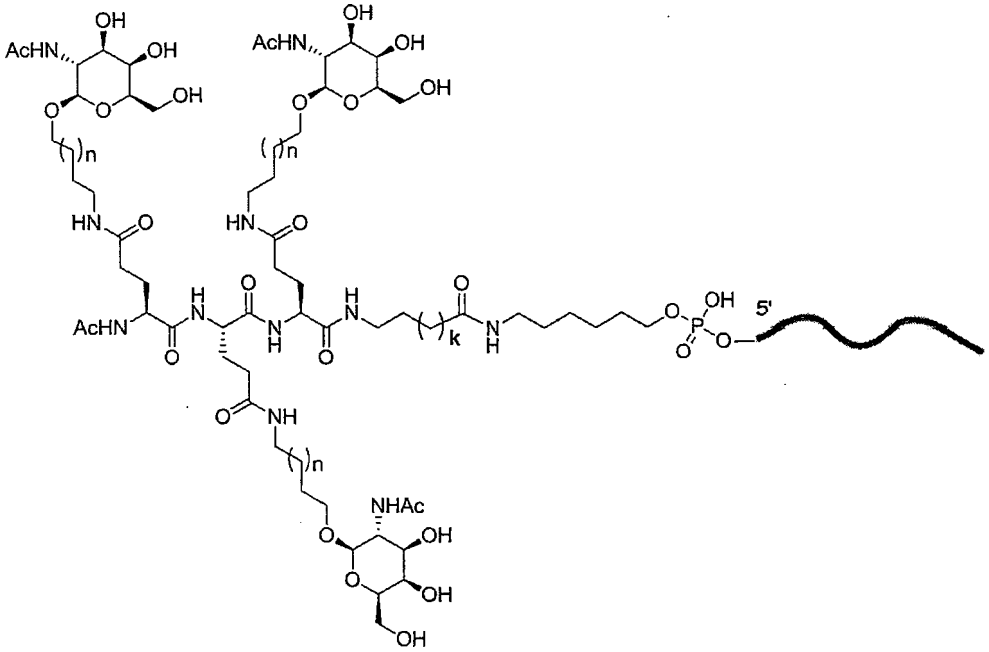
式 XX。

【0140】 在一個實施例中，RNAi 構築體包含具有以下式 XXI 之結構的配位體及連接子，其中各 n 獨立地為 1 至 3，且該配位體係附接至雙股 RNA 分子之有義股(由實波狀線表示)的 5'端：



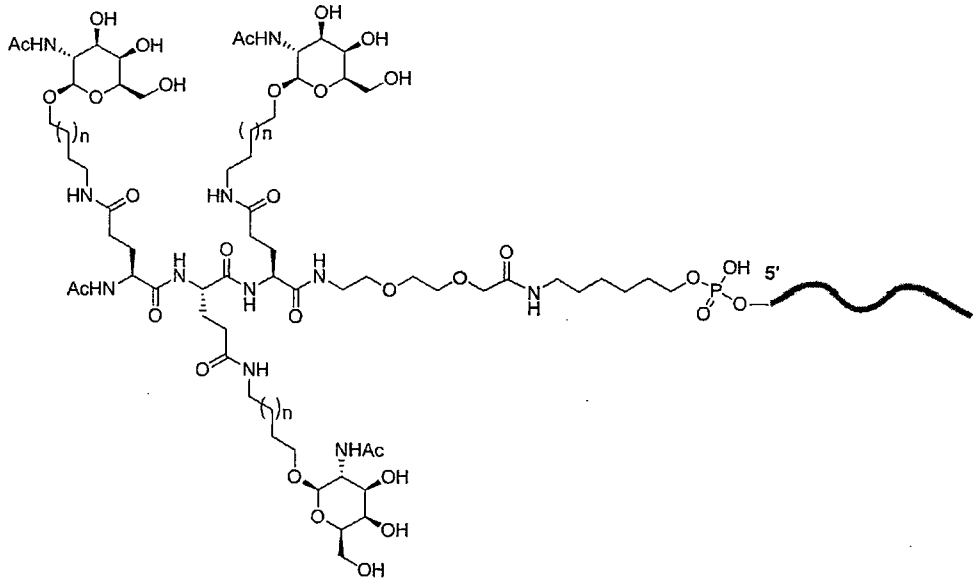
式 XXI。

【0141】 在某些實施例中，RNAi 構築體包含具有以下式 XXII 之結構的配位體及連接子，其中各 n 獨立地為 1 至 3，k 為 1 至 3，且該配位體係附接至雙股 RNA 分子之有義股(由實波狀線表示)的 5'端：



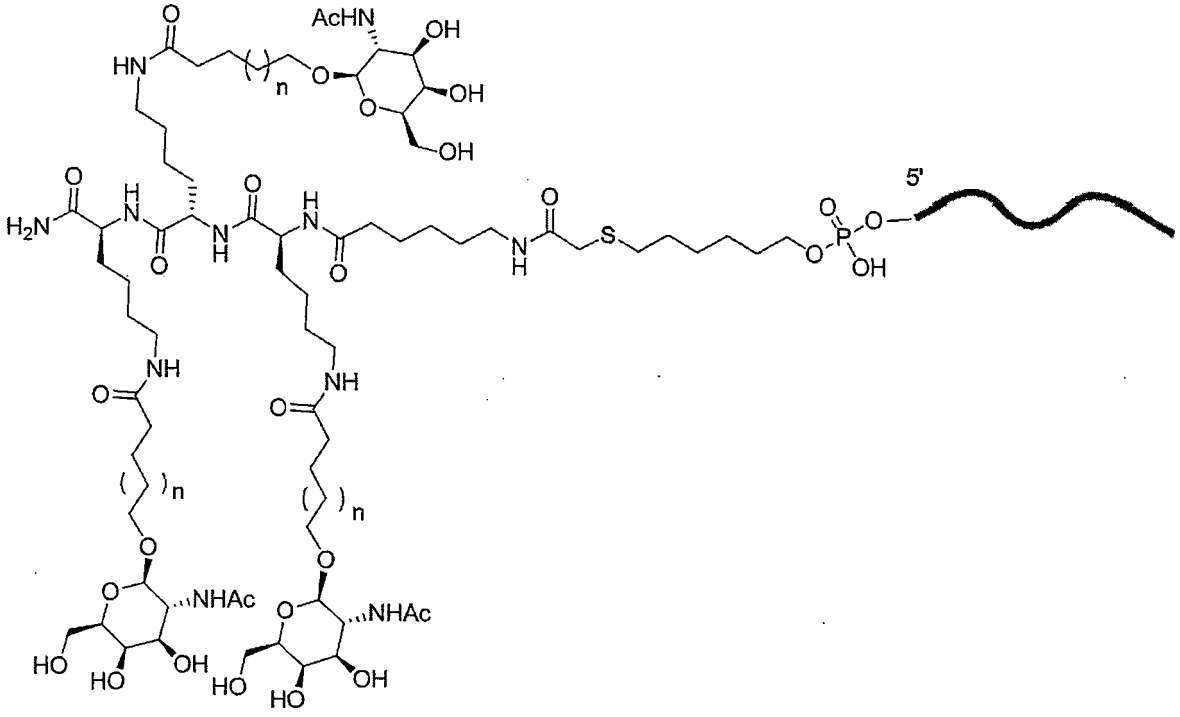
式 XXII。

【0142】 在一個實施例中，RNAi 構築體包含具有以下式 XXIII 之結構的配位體及連接子，其中各 n 獨立地為 1 至 3，且該配位體係附接至雙股 RNA 分子之有義股(由實波狀線表示)的 5'端：



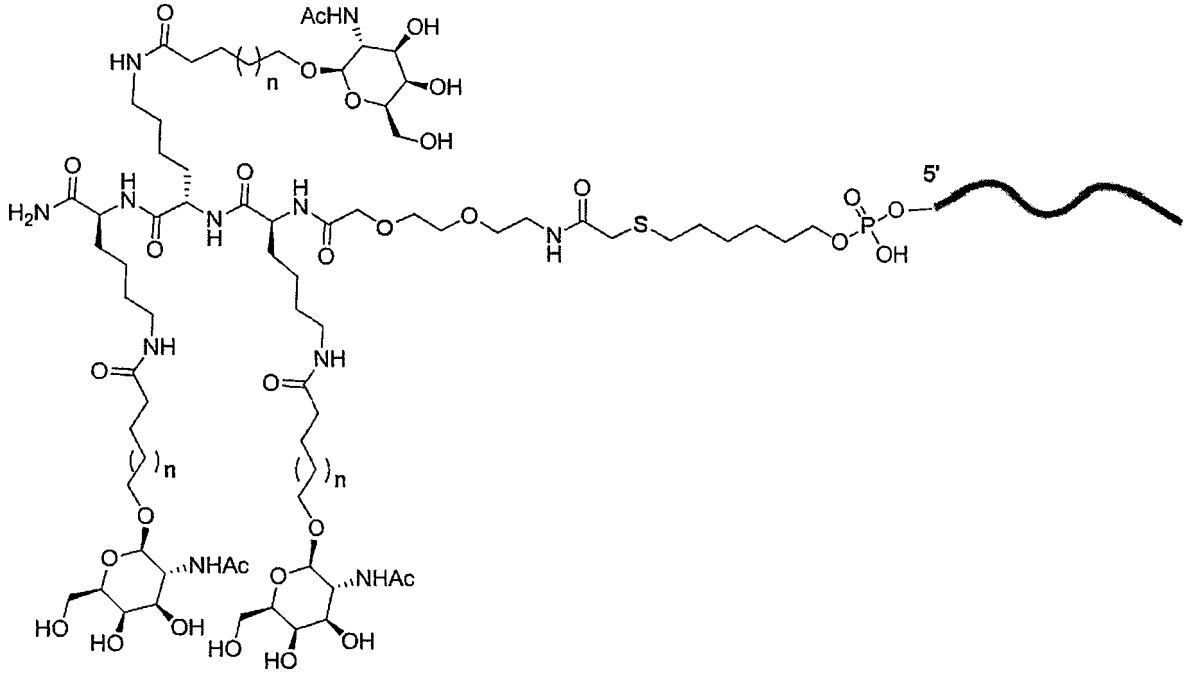
式 XXIII。

【0143】 在某些其他實施例中，RNAi 構築體包含具有以下式 XXIV 之結構的配位體及連接子，其中各 n 獨立地為 1 至 3，且該配位體係附接至雙股 RNA 分子之有義股(由實波狀線表示)的 5'端：



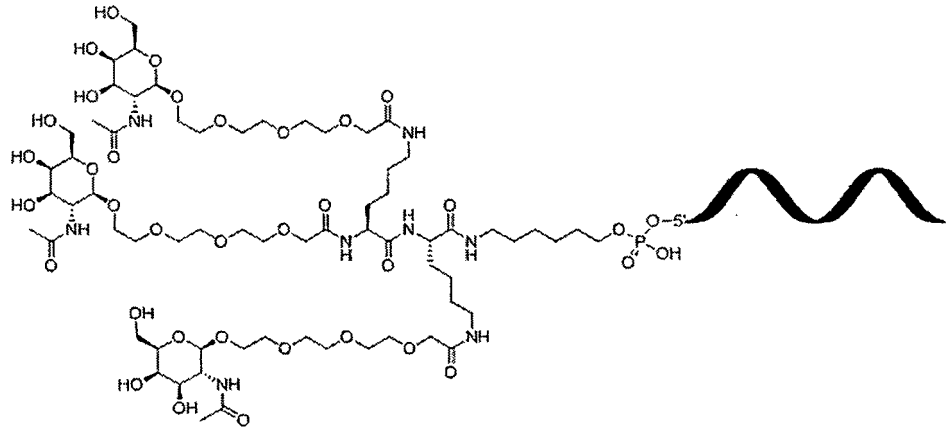
式 XXIV。

【0144】 在另一實施例中，RNAi 構築體包含具有以下式 XXV 之結構的配位體及連接子，其中各 n 獨立地為 1 至 3，且該配位體係附接至雙股 RNA 分子之有義股(由實波狀線表示)的 5'端：



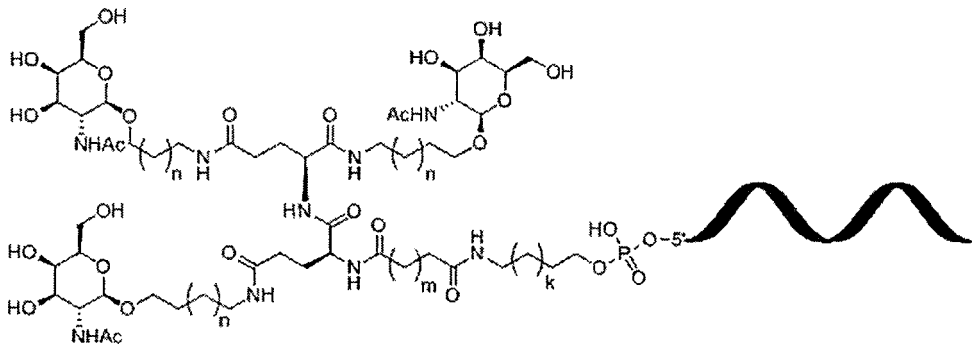
式 XXV。

【0145】 在某些實施例中，RNAi 構築體包含具有以下式 XXVI 之結構的配位體及連接子，其中該配位體係附接至雙股 RNA 分子之有義股(由實波狀線表示)的 5'端：



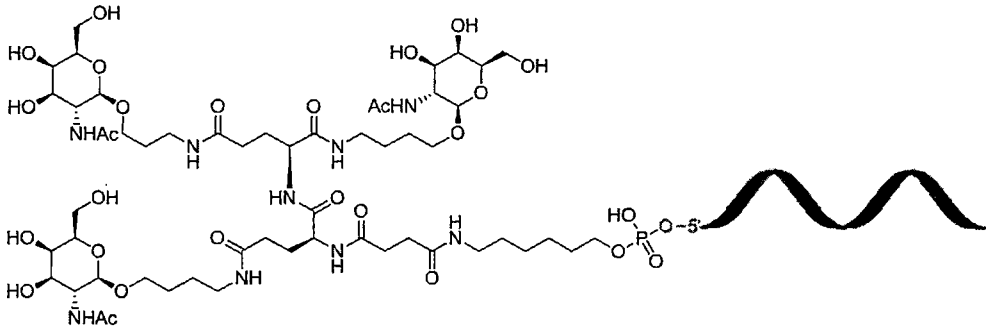
式 XXVI。

【0146】 在一個實施例中，RNAi 構築體包含具有以下式 XXVII 之結構的配位體及連接子，其中各 n 獨立地為 1 至 3，k 為 1 至 9，m 為 1 或 2，且該配位體係附接至雙股 RNA 分子之有義股(由實波狀線表示)的 5'端：



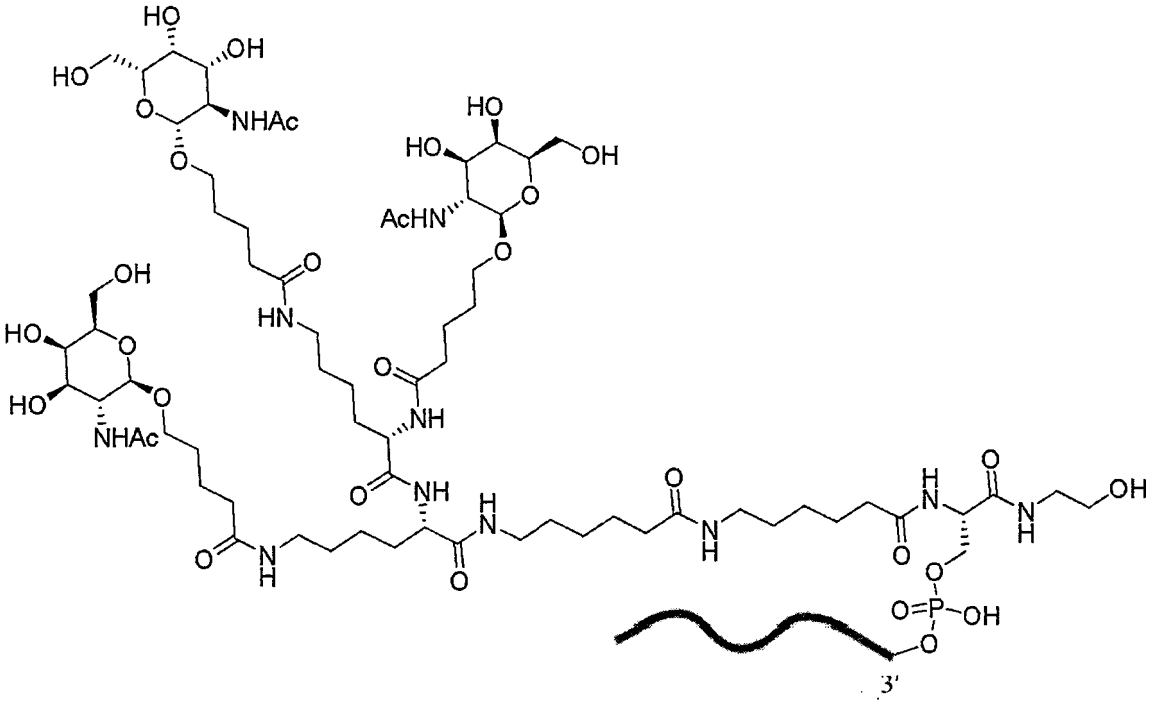
式 XXVII。

【0147】 在另一實施例中，RNAi 構築體包含具有以下式 XXVIII 之結構的配位體及連接子，其中該配位體係附接至雙股 RNA 分子之有義股(由實波狀線表示)的 5'端：



式 XXVIII。

【0148】 在一個特定實施例中，RNAi 構築體包含具有以下式 XXIX 之結構的配位體及連接子，其中該配位體係附接至雙股 RNA 分子之有義股(由實波狀線表示)的 3'端：



式 XXIX。

【0149】 在一些實施例中，可藉由投與編碼 RNAi 構築體並控制其細胞內表現之載體將本發明之 RNAi 構築體遞送至相關細胞或組織。「載體」(本文中亦稱為「表現載體」)為可用於將相關核酸遞送至細胞內部的物質組成物。許多載體在此項技術中為已知的，包括但不限於線性聚核苷酸、與離子化合物或兩性化合物締合之聚核苷酸、質體及病毒。因而，術語「載體」包括自主複製質體或病毒。病毒載體之實例包括但不限於腺病毒載體、腺相關病毒載體、反轉錄病毒載體及其類似物。載體可在活細胞中複製，或其可以合成方式產生。

【0150】 一般而言，用於表現本發明之 RNAi 構築體的載體將包含可操作地連接至編碼 RNAi 構築體之序列的一或多個啟動子。如本文中所使用之片語「可操作地連接」或「在轉錄控制下」意謂啟動子相對於聚核苷酸序列處於正確的位置及取向，從而控制 RNA 聚合酶之轉錄引發及聚核苷酸序列之表現。「啟動子」係指引發基因序列之特異性轉錄所需的由細胞之合成機制或引入之合成機制識別的序列。適合之啟動子包括但不限於 RNA pol I、pol II、H1 或 U6 RNA pol III 及病毒啟動子(例如人類巨細胞病毒(CMV)立即早期基因啟動子、SV40 早期

啟動子及勞氏肉瘤病毒長末端重複單元)。在一些實施例中，H1 或 U6 RNA pol III 啟動子較佳。該啟動子可為組織特異性或誘導型啟動子。尤其相關者為肝臟特異性啟動子，諸如來自於人類 α1-抗胰蛋白酶基因、白蛋白基因、凝血酶基因及肝臟脂肪酶基因之啟動子序列。誘導型啟動子包括受蛻皮素、雌激素、黃體酮、四環素及異丙基-P-D1-硫代半乳哌喃糖苷(IPTG)調控之啟動子。

【0151】 在 RNAi 構築體包含 siRNA 之一些實施例中，可由單一載體或兩個單獨的載體表現兩個單獨的股鏈(有義股及反義股)。舉例而言，在一個實施例中，將編碼有義股之序列可操作地連接至第一載體上之啟動子，並且將編碼反義股之序列可操作地連接至第二載體上之啟動子。在此種實施例中，例如藉由感染或轉染將第一載體及第二載體共同引入靶細胞中，使得有義股及反義股在轉錄後將發生細胞內雜交，從而形成 siRNA 分子。在另一實施例中，由位於單一載體中之兩個單獨的啟動子轉錄有義股及反義股。在一些此種實施例中，將編碼有義股之序列可操作地連接至第一啟動子，並且將編碼反義股之序列可操作地連接至第二啟動子，其中該第一啟動子及該第二啟動子位於單一載體中。在一個實施例中，該載體包含可操作地連接至編碼 siRNA 分子之序列的第一啟動子及在相對方向上可操作地連接至同一序列之第二啟動子，使得由第一啟動子轉錄序列可合成 siRNA 分子之有義股，且由第二啟動子轉錄序列可合成 siRNA 分子之反義股。

【0152】 在 RNAi 構築體包含 shRNA 之其他實施例中，將編碼單一至少部分自互補 RNA 分子之序列可操作地連接至啟動子以產生單一轉錄物。在一些實施例中，編碼 shRNA 之序列包含由連接子聚核苷酸序列接合之反向重複序列，以便在轉錄後產生 shRNA 之莖及環結構。

【0153】 在一些實施例中，編碼本發明之 RNAi 構築體的載體為病毒載體。適於表現本文中所描述之 RNAi 構築體的各種病毒載體系統包括但不限於腺病

毒載體、反轉錄病毒載體(例如慢病毒載體、莫洛尼鼠類白血病病毒)、腺相關病毒載體；單純疱疹病毒載體；SV40 載體；多瘤病毒載體；乳頭狀瘤病毒載體；微小 RNA 病毒載體；及痘病毒載體(例如牛痘病毒)。在某些實施例中，病毒載體為反轉錄病毒載體(例如慢病毒載體)。

【0154】 適用於本發明之各種載體、將編碼 siRNA 或 shRNA 分子之核酸序列插入載體中之方法及將載體遞送至相關細胞之方法在熟習此項技術者之能力範圍內。參見例如 Dornburg, Gene Therap., 第 2 卷: 301-310, 1995；Eglitis, Biotechniques, 第 6 卷: 608-614, 1988；Miller, Hum Gene Therap., 第 1 卷: 5-14, 1990；Anderson, Nature, 第 392 卷: 25-30, 1998；Rubinson D A 等人, Nat. Genet., 第 33 卷: 401-406, 2003；Brummelkamp 等人, Science, 第 296 卷: 550-553, 2002；Brummelkamp 等人, Cancer Cell, 第 2 卷: 243-247, 2002；Lee 等人, Nat Biotechnol, 第 20 卷: 500-505, 2002；Miyagishi 等人, Nat Biotechnol, 第 20 卷: 497-500, 2002；Paddison 等人, Genes Dev, 第 16 卷: 948-958, 2002；Paul 等人, Nat Biotechnol, 第 20 卷: 505-508, 2002；Sui 等人, Proc Natl Acad Sci USA, 第 99 卷: 5515-5520, 2002；及 Yu 等人, Proc Natl Acad Sci USA, 第 99 卷: 6047-6052, 2002，所有文獻均以全文引用之方式併入本文中。

【0155】 本發明亦包括包含本文中所描述之 RNAi 構築體及醫藥學上可接受之載劑、賦形劑或稀釋劑的醫藥組成物及調配物。此種組成物及調配物適用於減少有需要之個體的 ASGR1 表現。在預期臨床應用時，醫藥組成物及調配物將製備成適於預定應用之形式。一般而言，此將需要製備基本上不含熱原以及可能對人類或動物有害之其他雜質的組成物。

【0156】 片語「醫藥學上可接受」或「藥理學上可接受」係指當投與動物或人類時不會產生不利、過敏或其他不良反應之分子實體及組成物。如本文中所使用，「醫藥學上可接受之載劑、賦形劑或稀釋劑」包括可接受用於調配藥物，

諸如適合投與人類之藥物的溶劑、緩衝劑、溶液、分散介質、包衣劑、抗細菌及抗真菌劑、等滲透壓及吸收延遲劑及其類似物。此種介質及試劑用於醫藥學活性物質之用途在此項技術中為眾所周知的。除非任何習知介質或試劑均與本發明之 RNAi 構築體不相容，否則預期其用於治療組成物中。補充活性成分亦可併入組成物中，限制條件為其不會使組成物之載體或 RNAi 構築體不活化。

【0157】 組成物及用於調配醫藥組成物之方法視許多準則而定，包括但不限於投與途徑、欲治療之疾病或病症的類型及程度或欲投與之劑量。在一些實施例中，基於預定遞送途徑來調配醫藥組成物。舉例而言，在某些實施例中，調配醫藥組成物以供非經腸遞送。非經腸遞送形式包括經靜脈內、經動脈內、經皮下、經鞘內腔、經腹膜內或經肌肉內注射或輸注。在一個實施例中，調配醫藥組成物以供經靜脈內遞送。在此種實施例中，醫藥組成物可包括基於脂質之遞送媒劑。在另一實施例中，調配醫藥組成物以供經皮下遞送。在此種實施例中，醫藥組成物可包括靶向配位體(例如本文中所描述之含 GalNAc 或含抗體之配位體)。

【0158】 在一些實施例中，醫藥組成物包含有效量之本文中所描述之 RNAi 構築體。「有效量」為足以產生有益或所要臨床結果之量。在一些實施例中，有效量為足以減少個體肝細胞中之 ASGR1 表現的量。在一些實施例中，有效量可為足以僅部分減少 ASGR1 表現，例如減至與人類異型合子中之野生型 ASGR1 對偶基因表現相當之水準的量。據報導，功能喪失型 ASGR1 變異體對偶基因之人類異型攜帶者與非攜帶者相比具有較低的血清非 HDL 膽固醇量以及較低的冠狀動脈疾病及心肌梗塞風險(Nioi 等人, New England Journal of Medicine, 第 374 卷(22):2131-2141, 2016)。因而，不希望受理論束縛，據信 ASGR1 表現之部分減少可能足以達成血清非 HDL 膽固醇之有益減少以及冠狀動脈疾病及心肌梗塞風險之降低。

【0159】 本發明之 RNAi 構築體之有效量可為約 0.01 mg/kg 體重至約 100 mg/kg 體重、約 0.05 mg/kg 體重至約 75 mg/kg 體重、約 0.1 mg/kg 體重至約 50 mg/kg 體重、約 1 mg/kg 至約 30 mg/kg 體重、約 2.5 mg/kg 體重至約 20 mg/kg 體重或約 5 mg/kg 體重至約 15 mg/kg 體重。在某些實施例中，本發明之 RNAi 構築體之單一有效劑量可為約 0.1 mg/kg、約 0.5 mg/kg、約 1 mg/kg、約 2 mg/kg、約 3 mg/kg、約 4 mg/kg、約 5 mg/kg、約 6 mg/kg、約 7 mg/kg、約 8 mg/kg、約 9 mg/kg 或約 10 mg/kg。可每週、每兩週、每個月、每季度或每半年投與包含有效量之 RNAi 構築體的醫藥組成物。被視為有效量及投與頻率之量及頻率的精確確定可基於若干因素，包括患者之體型、年齡及一般狀況、欲治療之病症的類型(例如心肌梗塞、心臟衰竭、冠狀動脈疾病、高膽固醇血症)、所採用之特定 RNAi 構築體及投與途徑。本發明之任何特定 RNAi 構築體之有效劑量及活體內半衰期的估計值可在適當動物模型中使用習知方法及/或測試來確定。

【0160】 本發明之醫藥組成物之投與可經由任何常用途徑進行，只要經由該途徑可達到靶組織即可。此種途徑包括但不限於非經腸(例如經皮下、經肌肉內、經腹膜內或經靜脈內)、經口、經鼻、經口腔、經皮內、經皮及經舌下途徑，或藉由直接注射至肝臟組織中或經由肝門靜脈遞送。在一些實施例中，非經腸投與醫藥組成物。舉例而言，在某些實施例中，經靜脈內投與醫藥組成物。在其他實施例中，經皮下投與醫藥組成物。

【0161】 可使用膠體分散系統，諸如巨分子複合物、奈米膠囊、微球體、珠粒及基於脂質之系統，包括水包油乳液、微膠粒、混合型微膠粒及脂質體作為本發明之 RNAi 構築體或編碼此種構築體之載體的遞送媒劑。適合遞送本發明之核酸的市售脂肪乳液包括 Intralipid® (Baxter International Inc.)、Liposyn® (Abbott Pharmaceuticals)、Liposyn®II (Hospira)、Liposyn®III (Hospira)、Nutrilipid (B. Braun Medical Inc.)及其他類似脂質乳液。供用作活體內遞送媒劑之較佳膠體系統為脂

質體(亦即，人工膜媒劑)。本發明之 RNAi 構築體可囊封於脂質體內，或可與脂質體，特定言之與陽離子脂質體形成複合物。替代地，本發明之 RNAi 構築體可與脂質，特定言之與陽離子脂質形成複合物。適合之脂質及脂質體包括中性(例如二油醯磷脂醯乙醇胺(DOPE)、二肉豆蔻醯磷脂醯膽鹼(DMPC)及二棕櫚醯磷脂醯膽鹼(DPPC))、陰性(例如二肉豆蔻醯磷脂醯甘油(DMPG))及陽離子(例如二油醯四甲基胺基丙基(DOTAP)及二油醯磷脂醯乙醇胺(DOTMA))。此種膠體分散系統之製備及使用在此項技術中為眾所周知的。例示性調配物亦揭示於美國專利第 5,981,505 號、美國專利第 6,217,900 號、美國專利第 6,383,512 號、美國專利第 5,783,565 號、美國專利第 7,202,227 號、美國專利第 6,379,965 號、美國專利第 6,127,170 號、美國專利第 5,837,533 號、美國專利第 6,747,014 號及 WO 03/093449 中。

【0162】 在一些實施例中，本發明之 RNAi 構築體完全囊封於脂質調配物中，例如，以形成 SPLP、pSPLP、SNALP 或其他核酸-脂質粒子。如本文中所使用，術語「SNALP」係指穩定核酸-脂質粒子，包括 SPLP。如本文中所使用，術語「SPLP」係指包含囊封於脂質囊泡內之質體 DNA 的核酸-脂質粒子。SNALP 及 SPLP 通常含有陽離子脂質、非陽離子脂質及防止粒子聚集之脂質(例如 PEG-脂質結合物)。SNALP 及 SPLP 格外適用於全身性應用，此係由於其在靜脈內注射後展現延長之循環壽命且在遠端部位(例如與投與部位分開之身體部位)積聚。SPLP 包括「pSPLP」，其包括如 PCT 公開案第 WO 00/03683 號中所闡述之囊封凝聚劑-核酸複合物。核酸-脂質粒子通常具有約 50 nm 至約 150 nm、約 60 nm 至約 130 nm、約 70 nm 至約 110 nm 或約 70 nm 至約 90 nm 之平均直徑且實質上無毒性。另外，當存在於核酸-脂質粒子中時，核酸在水溶液中抗核酸酶降解。核酸-脂質粒子及其製備方法揭示於例如美國專利第 5,976,567 號、第 5,981,501 號、

第 6,534,484 號、第 6,586,410 號、第 6,815,432 號及 PCT 公開案第 WO 96/40964 號中。

【0163】 適合於注射使用之醫藥組成物包括例如無菌水溶液或分散液及用於臨時製備無菌可注射溶液或分散液之無菌粉末。一般而言，在存在容易注射性之程度上，此等製劑為無菌的且為流體。製劑在製造及儲存條件下應穩定，且應加以防腐以防諸如細菌及真菌之微生物的污染作用。適當溶劑或分散介質可含有例如水、乙醇、聚醇(例如甘油、丙二醇及液體聚乙二醇及其類似物)、其適合混合物及植物油。可例如藉由使用諸如卵磷脂之包衣劑、在分散液之情況下藉由維持所需粒度及藉由使用表面活性劑來維持適當流動性。可藉由各種抗細菌劑、抗真菌劑，例如對羥基苯甲酸、氯丁醇、苯酚、山梨酸、乙汞硫柳酸鈉及其類似物來防止微生物活動。在許多情況下，較佳將包括等滲劑，例如糖或氯化鈉。可藉由在組成物中使用延遲吸收之試劑，例如單硬脂酸鋁及明膠來延長可注射組成物之吸收。

【0164】 可藉由將活性化合物以適當之量在需要時與任何其他成分(例如以上所列舉之成分)一起併入溶劑中，繼而進行過濾滅菌來製備無菌可注射溶液。一般而言，藉由將各種滅菌活性成分併入含有鹼性分散介質及例如以上所列舉之所要其他成分的無菌媒劑中來製備分散液。在用於製備無菌可注射溶液之無菌粉末的情況下，較佳製備方法包括真空乾燥及冷凍乾燥技術，該等技術由其先前經無菌過濾之溶液產生活性成分加任何其他所要成分之粉末。

【0165】 本發明之組成物一般可呈中性或鹽形式進行調配。醫藥學上可接受之鹽包括例如來源於無機酸(例如鹽酸或磷酸)或有機酸(例如乙酸、草酸、酒石酸、杏仁酸及其類似酸)之酸加成鹽(與游離胺基一起形成)。與游離羧基形成之鹽亦可來源於無機鹼(例如氫氧化鈉、氫氧化鉀、氫氧化銨、氫氧化鈣或氫氧化鐵)或有機鹼(例如異丙胺、三甲胺、組胺酸、普羅卡因及其類似物)。

【0166】 為了以水溶液形式非經腸投與，舉例而言，溶液一般經適當緩衝，且首先例如用足量生理食鹽水或葡萄糖致使液體稀釋液等滲透壓。此種水溶液可用於例如經靜脈內、肌肉內、皮下及腹膜內投與。較佳採用如熟習此項技術者已知的、尤其是符合本發明之無菌水性介質。舉例而言，可將單一劑量溶解於 1 ml 等滲透壓 NaCl 溶液中，並且添加至 1000 ml 皮下灌注液或注射在建議輸注部位(參見例如「Remington's Pharmaceutical Sciences」第 15 版, 第 1035-1038 頁及第 1570-1580 頁)。對於人類投與而言，製劑應滿足如 FDA 標準所要求之無菌性、無熱原性、全身安全性及純度標準。在某些實施例中，本發明之醫藥組成物包含無菌生理鹽水溶液及本文中所描述之 RNAi 構築體或由其組成。在其他實施例中，本發明之醫藥組成物包含本文中所描述之 RNAi 構築體及無菌水例如注射用水 WFI)或由其組成。在再其他實施例中，本發明之醫藥組成物包含本文中所描述之 RNAi 構築體及磷酸鹽緩衝生理鹽水(PBS)或由其組成。

【0167】 在一些實施例中，本發明之醫藥組成物包裝或儲存在用於投與之裝置內。用於可注射調配物之裝置包括但不限於注射口、預填充注射器、自動注射器、注射泵、留置式注射器及注射筆。用於霧化或粉末調配物之裝置包括但不限於吸入器、吹入器、抽吸器及其類似物。因而，本發明包括用於治療或預防本文中所描述之一或多種病症的包含本發明之醫藥組成物的投與裝置。

【0168】 本發明提供減少或抑制有需要之個體的 ASGR1 表現的方法以及治療或預防與 ASGR1 表現或活性相關之病狀、疾病或病症的方法。「與 ASGR1 表現相關之病狀、疾病或病症」係指 ASGR1 表現量有變化或 ASGR1 表現量升高與罹患病狀、疾病或病症之風險增加相關的病狀、疾病或病症。與 ASGR1 表現相關之病狀、疾病或病症亦可包括由脂蛋白代謝之異常變化，諸如引起膽固醇、脂質、甘油三酯等之量異常或妨礙此等分子之清除的變化導致的病狀、疾病或病症。最近，已報導去唾液酸糖蛋白受體 ASGR1 次單元之功能喪失型變異

體對偶基因的人類攜帶者與非攜帶者相比具有較低的血清非 HDL 膽固醇量以及較低的冠狀動脈疾病及心肌梗塞風險(Nioi 等人, New England Journal of Medicine, 第 374 卷(22):2131-2141, 2016，該文獻係以全文引用之方式併入本文中)。因而，在某些實施例中，本發明之 RNAi 構築體尤其適用於治療或預防心血管疾病(例如冠狀動脈疾病及心肌梗塞)及膽固醇相關病症(例如高膽固醇血症)。

【0169】 可根據本發明之方法加以治療或預防之與 ASGR1 表現相關之病狀、疾病及病症包括但不限於心血管疾病，諸如心肌梗塞、心臟衰竭、中風(局部缺血性及出血性)、動脈粥樣硬化、冠狀動脈疾病、外周血管疾病(例如外周動脈疾病)、易損斑塊、高膽固醇血症及異常血脂症(體現為例如升高之總膽固醇、升高之低密度脂蛋白(LDL)、升高之極低密度脂蛋白(VLDL)、升高之甘油三酯及/或低高密度脂蛋白(HDL)量)。

【0170】 在某些實施例中，本發明提供一種減少有需要之患者的 ASGR1 表現的方法，該方法包括向該患者投與本文中所描述之 RNAi 構築體中之任一種。如本文中所使用之術語「患者」係指哺乳動物，包括人類，且可與屬於「個體」互換使用。較佳地，在投與該 RNAi 構築體後，該患者之肝細胞中的 ASGR1 表現量相較於未接受該 RNAi 構築體之患者的 ASGR1 表現量有所降低。

【0171】 在一些實施例中，需要減少 ASGR1 表現之患者為處於罹患心肌梗塞之風險下之患者。處於罹患心肌梗塞之風險下的患者可能為有心肌梗塞史(例如先前已罹患過心肌梗塞)之患者。處於罹患心肌梗塞之風險下的患者亦可能為有心肌梗塞家族史或存在一或多種心肌梗塞風險因素之患者。此種風險因素包括但不限於高血壓、升高之非 HDL 膽固醇量、升高之甘油三酯量、糖尿病、肥胖或自體免疫性疾病史(例如變形性關節炎、狼瘡)。在一個實施例中，處於罹患心肌梗塞之風險下的患者為已患有或被診斷為患有冠狀動脈疾病之患者。可藉由對此等及其他患者投與本文中所描述之 RNAi 構築體中之任一種來降低該等患

者之心肌梗塞風險。因此，本發明提供一種降低有需要之患者的心肌梗塞風險的方法，該方法包括向該患者投與本文中所描述之 RNAi 構築體中之任一種。在一些實施例中，本發明包括本文中所描述之 RNAi 構築體中之任一種在製備用於降低有需要之患者的心肌梗塞風險的藥物方面的用途。在其他實施例中，本發明提供靶向 ASGR1 之 RNAi 構築體在降低有需要之患者的心肌梗塞風險之方法中的用途。

【0172】 在某些實施例中，需要減少 ASGR1 表現之患者為被診斷為患有心血管疾病或處於心血管疾病之風險下的患者。因而，本發明包括一種藉由投與本發明之 RNAi 構築體中之任一種來治療或預防有需要之患者的心血管疾病的方法。在一些實施例中，本發明包括本文中所描述之 RNAi 構築體中之任一種在製備用於治療或預防有需要之患者的心血管疾病的藥物方面的用途。在其他實施例中，本發明提供靶向 ASGR1 之 RNAi 構築體在治療或預防有需要之患者的心血管疾病的方法中的用途。心血管疾病包括心肌梗塞、心臟衰竭、中風(局部缺血性及出血性)、動脈粥樣硬化、冠狀動脈疾病、外周血管疾病(例如外周動脈疾病)及易損斑塊。在一些實施例中，欲根據本發明之方法加以治療或預防之心血管疾病為冠狀動脈疾病。在其他實施例中，欲根據本發明之方法加以治療或預防之心血管疾病為心肌梗塞。在某些實施例中，投與本文中所描述之 RNAi 構築體降低了非致死性心肌梗塞、致死性及非致死性中風、某些類型之心臟手術(例如血管成形術、旁路)、住院治療心臟衰竭、心臟疾病患者之胸痛及/或既有心臟疾病(例如先前心肌梗塞、先前心臟手術及/或有動脈阻塞證據之胸痛)患者之心血管事件的風險。在一些實施例中，根據本發明之方法投與本文中所描述之 RNAi 構築體可用於降低復發性心血管事件之風險。

【0173】 在某些其他實施例中，需要減少 ASGR1 表現之患者為具有升高之非 HDL 膽固醇量的患者。因此，在一些實施例中，本發明提供一種藉由向患者投

與本文中所描述之 RNAi 構築體中之任一種來降低有需要之患者的非 HDL 膽固醇的方法。在一些實施例中，本發明包括本文中所描述之 RNAi 構築體中之任一種在製備用於降低有需要之患者的非 HDL 膽固醇的藥物方面的用途。在其他實施例中，本發明提供靶向 ASGR1 之 RNAi 構築體在降低有需要之患者的非 HDL 膽固醇之方法中的用途。非 HDL 膽固醇為所有含膽固醇之促動脈粥樣硬化脂蛋白的量度，包括 LDL 膽固醇、極低密度脂蛋白、中密度脂蛋白、脂蛋白(a)、乳糜微粒及乳糜微粒殘留物。已報導非 HDL 膽固醇為心血管風險之良好預測因子(Rana 等人, Curr. Atheroscler. Rep., 第 14 卷:130-134, 2012)。可藉由自總膽固醇量中減去 HDL 膽固醇量來計算非 HDL 膽固醇量。在一個實施例中，投與 RNAi 構築體之後，患者之 LDL 膽固醇量有所降低。在另一實施例中，投與 RNAi 構築體之後，患者之脂蛋白(a)量有所降低。

【0174】 在一些實施例中，欲根據本發明之方法加以治療之患者為具有升高之非 HDL 膽固醇量(例如，升高之血清非 HDL 膽固醇量)的患者。理想地，對於任何指定患者，非 HDL 膽固醇量應比 LDL 膽固醇量之目標值高出約 30 mg/dL。在特定實施例中，若患者具有約 130 mg/dL 或更高之非 HDL 膽固醇量，則對該患者投與本發明之 RNAi 構築體。在一個實施例中，若患者具有約 160 mg/dL 或更高之非 HDL 膽固醇量，則對該患者投與本發明之 RNAi 構築體。在另一實施例中，若患者具有約 190 mg/dL 或更高之非 HDL 膽固醇量，則對該患者投與本發明之 RNAi 構築體。在再另一實施例中，若患者具有約 220 mg/dL 或更高之非 HDL 膽固醇量，則對該患者投與本發明之 RNAi 構築體。在某些實施例中，根據 2013 ACC/AHA 心血管風險評定規範(Goff 等人, ACC/AHA guideline on the assessment of cardiovascular risk: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines.

Circulation. 2013;00:000-000)，若患者處於高或極高心血管疾病風險下且具有約100 mg/dL 或更高之非 HDL 膽固醇量，則對該患者投與本發明之 RNAi 構築體。

【0175】 在本發明方法之一些實施例中，根據 2013 ACC/AHA 心血管風險評定規範(在本文中稱為「2013 規範」)，若患者處於中等以上之心血管疾病風險下，則對其投與本發明之 RNAi 構築體。在某些實施例中，若患者之 LDL 膽固醇量高於約 160 mg/dL，則對該患者投與本發明之 RNAi 構築體。在其他實施例中，若患者之 LDL 膽固醇量高於約 130 mg/dL 且根據 2013 規範，該患者具有中等心血管疾病風險，則對該患者投與本發明之 RNAi 構築體。在再其他實施例中，若患者之 LDL 膽固醇量高於 100 mg/dL 且根據 2013 規範，該患者具有高或極高心血管疾病風險，則對該患者投與本發明之 RNAi 構築體。

【0176】 在某些實施例中，欲根據本發明之方法加以治療之患者為具有易損斑塊(亦稱為不穩定斑塊)之患者。易損斑塊係由巨噬細胞及主要含有膽固醇之脂質構成，其處於動脈壁之內皮襯層下方。此等易損斑塊可能破裂，從而形成血凝塊，由此可能阻斷血液流過動脈並且導致心肌梗塞或中風。可藉由此項技術中已知的方法來鑑定易損斑塊，包括但不限於血管內超音波及電腦斷層攝影(Sahara 等人, European Heart Journal, 第 25 卷: 2026-2033, 2004；Budhoff, J. Am. Coll. Cardiol., 第 48 卷: 319-321, 2006；Hausleiter 等人, J. Am. Coll. Cardiol., 第 48 卷: 312-318, 2006)。

【0177】 在本發明方法之一些實施例中，將 RNAi 構築體與另一治療劑，諸如用於治療或預防心血管疾病之治療劑組合投與。在一個實施例中，本發明之 RNAi 構築體單獨或與適用於治療患者所罹患之病狀的其他藥劑組合投與。此種藥劑之實例包括蛋白質藥物及非蛋白質藥物。當共同投與多種治療劑時，可如相關技術中所認可相應地調節劑量。「共同投與」及組合療法不侷限於同時投與，而是亦包括在包括對患者投與至少一種其他治療劑之治療過程中至少一次

投與本發明之 RNAi 構築體的治療方案。在某些實施例中，在投與至少一種其他治療劑之前投與本發明之 RNAi 構築體。在其他實施例中，在投與至少一種其他治療劑的同時投與本發明之 RNAi 構築體。在一些實施例中，在投與至少一種其他治療劑之後投與本發明之 RNAi 構築體。

【0178】 在本發明方法之某些實施例中，RNAi 構築體與 PCSK9 拮抗劑，諸如抗 hPCSK9 抗體(例如 Repatha® (依伏庫單抗(evolocumab)))組合投與患者。在另一實施例中，本發明之 RNAi 構築體與至少一種其他膽固醇(血清及/或總體膽固醇)降低劑組合投與患者。在一些實施例中，該藥劑增加 LDLR 之表現，已觀測到增加血清 HDL 量、降低 LDL 量或降低甘油三酯量。例示性試劑包括但不限於他汀類藥物(例如阿托伐他汀(atorvastatin)、西立伐他汀(cerivastatin)、氟伐他汀(fluvastatin)、洛伐他汀(lovastatin)、美伐他汀(mevastatin)、匹伐他汀(pitavastatin)、帕伐他汀(pravastatin)、羅舒伐他汀(rosuvastatin)、辛伐他汀(simvastatin))；菸酸(菸鹼酸) (NIACOR、NIASPAN (緩慢釋放菸鹼酸)、SLO-NIACIN (緩慢釋放菸鹼酸))；纖維酸(LOPID (吉非羅齊(Gemfibrozil))、TRICOR (非諾貝特(fenofibrate)))；膽汁酸螯合劑(QUESTRAN (消膽胺(cholestyramine))、考來維侖(colesevelam) (WELCHOL)、COLESTID (考來替泊(colestipol)))；膽固醇吸收抑制劑(ZETIA (依澤替米貝(ezetimibe)))、菸酸與他汀類藥物(ADVICOR (LOVASTATIN 及 NIASPAN)之組合、他汀類藥物與吸收抑制劑(VYTORIN (ZOCOR 及 ZETIA)之組合；及/或脂質調節劑。

【0179】 在一些實施例中，將本發明之 RNAi 構築體與 PPARγ 促效劑、PPARα/γ 促效劑、鯊烯合成酶抑制劑、CETP 抑制劑、抗高血壓劑、抗糖尿病劑(諸如磺醯脲、胰島素、GLP-1 類似物、DDPIV 抑制劑)、ApoB 調節劑、MTP 抑制劑及/或閉塞性動脈硬化治療組合。在某些實施例中，將本發明之 RNAi 構築

體與增加患者之 LDL 受體(LDLR)蛋白量之藥劑，諸如他汀類藥物、某些細胞因子如制瘤素 M、雌激素及/或某些草藥成分(諸如黃連素)組合。

【0180】 在一些實施例中，將本發明之 RNAi 構築體與增加患者之血清膽固醇量的藥劑(諸如某些抗精神病劑、某些 HIV 蛋白酶抑制劑、膳食因素，諸如高果糖、蔗糖、膽固醇或某些脂肪酸，以及 RXR、RAR、LXR、FXR 之某些核受體促效劑及拮抗劑)組合。在某些實施例中，將本發明之 RNAi 構築體與增加個體之 PCSK9 蛋白量的藥劑，諸如他汀類藥物及/或胰島素組合。在此種實施例中投與RNAi構築體可允許RNAi構築體緩解此等其他藥劑之不合需要之副作用，諸如血清非 HDL 膽固醇增加。

【0181】 應理解，本文中所揭示之所有核糖核酸序列均可藉由以胸腺嘧啶鹼基取代序列中之尿嘧啶鹼基而轉化成去氧核糖核酸序列。同樣，本文中所揭示之所有去氧核糖核酸序列均可藉由以尿嘧啶鹼基取代序列中之胸腺嘧啶鹼基而轉化成核糖核酸序列。本發明中包括本文中所揭示之去氧核糖核酸序列、核糖核酸序列及含有所有序列之去氧核糖核苷酸與核糖核苷酸之混合物的序列。

【0182】 另外，本文中所揭示之任何核酸序列均可用化學修飾之任何組合加以修飾。熟習此項技術者將容易地瞭解到，諸如「RNA」或「DNA」之用於描述經修飾之聚核苷酸的名稱在某些情況下為任意的。舉例而言，包含核糖上具有 2'-OH 取代基之核苷酸及胸腺嘧啶鹼基的聚核苷酸可描述為具有經修飾之糖的 DNA 分子(2'-OH 取代 DNA 之天然 2'-H)或具有經修飾之鹼基的 RNA 分子(胸腺嘧啶(甲基化尿嘧啶)取代 RNA 之天然尿嘧啶)。

【0183】 因此，本文中所提供之核酸序列，包括但不限於序列表中之彼等核酸序列，意欲涵蓋含有天然或經修飾之 RNA 及/或 DNA 之任何組合的核酸，包括但不限於具有經修飾之核鹼基的此種核酸。進一步舉例而言但不具限制性，具有序列「ATCGATCG」之聚核苷酸涵蓋具有此種序列之任何聚核苷酸，無論

經修飾或未經修飾，包括但不限於包含 RNA 鹼基之此種化合物，諸如具有序列「AUCGAUCG」之彼等化合物及具有一些 DNA 鹼基及一些 RNA 鹼基之彼等化合物，諸如「AUCGATCG」，以及具有其他經修飾之鹼基的聚核苷酸，諸如「ATmeCGAUCG」，其中 meC 指示 5 位上包含甲基之胞嘧啶鹼基。

【0184】 以下實例，包括所進行之實驗及所達成之結果，僅出於說明性目的而提供且不應被視為限制所附申請專利範圍之範疇。

實例

實例 1. ASGR1 siRNA 序列之選擇及設計

【0185】 靶向人類去唾液酸糖蛋白受體 1 (ASGR1)之治療性 siRNA 分子之最佳序列的鑑定及選擇分兩個階段進行。對人類 ASGR1 之兩種交替剪接轉錄物使用生物資訊分析來鑑定供包括在初步第 1 類篩檢組中之候選序列，該兩種轉錄物為：編碼較長同功型 A 之轉錄物變異體 1 (NCBI 參考序列編號 NM_001671.4；參見圖 1A)及編碼較短同功型 B 之轉錄物變異體 2 (NCBI 參考序列編號 NM_001197216.2；參見圖 1B)。使用內部 siRNA 設計算法來分析該兩種人類 ASGR1 轉錄物序列，由此鑑定在 19 聚體序列內之某些位置或區域具有特定鹼基內容的 19 聚體序列。亦評估序列與小鼠 ASGR1 序列(NCBI 參考編號 NM_009714.2；參見圖 2)、大鼠 ASGR1 序列(圖 3)及食蟹獼猴 ASGR1 序列(NCBI 參考編號 XM_005582698.1；參見圖 4)之一致性。亦評估 19 聚體序列與其他人類基因序列之序列一致性以預測脫靶效應，及與已知單核苷酸多態性之重疊。基於生物資訊分析之結果，第 1 類篩檢組中包括 211 個序列。將 UU 二核苷酸添加至所選 19 聚體有義序列及反義序列之 3'端以產生存在具有 19 個鹼基對之雙螺旋體區及處於兩個股鏈之 3'端的具有 2 個核苷酸之突出端的 siRNA 分子。

【0186】 siRNA 序列選擇之第二階段係針對鑑定可能已依據生物資訊分析之結果而排除之靶向人類 ASGR1 mRNA 之其他活性 siRNA。選出人類 ASGR1 轉

錄物變異體 1 及人類 ASGR1 轉錄物變異體 2 (NCBI 參考序列編號 NM_001671.4 及 NM_001197216.2；參見圖 1A 及圖 1B)之所有重疊 19 聚體序列且設計反向互補反義序列。1284 個未包括在第 1 類中之序列作為第 2 類序列之一部分包括在內。如同第 1 類序列，藉由添加 UU 二核苷酸至有義股及反義股之 3'端以產生存在具有 19 個鹼基對之雙螺旋體區及處於各 3'端之具有 2 個核苷酸之突出端的 siRNA 分子而將第 2 類序列轉化成 21 聚體。第 2 類亦包括第 1 類中所鑑定之 55 個序列以供重新合成及測試。合併之第 1 類及第 2 類篩檢組包括人類 ASGR1 mRNA 轉錄物中之 1495 個 19 聚體序列。以下表 1 中顯示第 1 類及第 2 類篩檢組中包括之 siRNA 分子的有義序列及反義序列，以及靶向轉錄物末端區域之 8 個額外 siRNA 分子的序列。表 1 中亦列出該等 siRNA 分子中之每一者所靶向的人類 ASGR1 轉錄物中之每一者內的位點。

表 1. ASGR1 siRNA 序列

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5'-3')	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5'-3')	SEQ ID NO: 反義
D-1000	1000-1018	883-901	UGUCCAGCACCACAUAGGCUU	5	GCCUAUGUGGUGCUGGACAUU	1508
D-1001	1001-1019	884-902	GUCCAGCACCACAUAGGCCUU	6	GGCCUAUGUGGUGCUGGACUU	1509
D-1002	100-118	100-118	CACCCCCACACUCCCCUAAUU	7	UUAGGGGAGUGUGGGGGUGUU	1510
D-1003	1002-1020	885-903	UCCAGCACCACAUAGGCCCUU	8	GGGCCUAUGUGGUGCUGGAUU	1511
D-1004	1003-1021	886-904	CCAGCACCACAUAGGCCCUUU	9	AGGGCCUAUGUGGUGCUGGUU	1512
D-1005	1004-1022	887-905	CAGCACCACAUAGGCCCUGUU	10	CAGGGCCUAUGUGGUGCUGUU	1513
D-1006	1005-1023	888-906	AGCACCACAUAGGCCCUGUUU	11	ACAGGGCCUAUGUGGUGCUUU	1514
D-1007	1006-1024	889-907	GCACCACAUAGGCCCUGUGUU	12	CACAGGGCCUAUGUGGUGCUU	1515
D-1008	1007-1025	890-908	CACCACAUAGGCCCUGUGAUU	13	UCACAGGGCCUAUGUGGUGUU	1516
D-1009	1008-1026	891-909	ACCACAUAGGCCCUGUGAAUU	14	UUCACAGGGCCUAUGUGGUUU	1517
D-1010	1009-1027	892-910	CCACAUAGGCCCUGUGAACUU	15	GUUCACAGGGCCUAUGUGGUU	1518
D-1011	1010-1028	893-911	CACAUAGGCCCUGUGAACAUU	16	UGUUCACAGGGCCUAUGUGUU	1519
D-1012	1011-1029	894-912	ACAUAGGCCCUGUGAACACUU	17	GUGUUCACAGGGCCUAUGUUU	1520
D-1013	101-119	101-119	ACCCCCACACUCCCCUAAGUU	18	CUUAGGGGAGUGUGGGGGUUU	1521
D-1014	1012-1030	895-913	CAUAGGCCCUGUGAACACCUU	19	GGUGUUCACAGGGCCUAUGUU	1522

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-1015	1013-1031	896-914	AUAGGCCCUGUGAACACCUUU	20	AGGUGUUCACAGGGCCUAUUU	1523
D-1016	1014-1032	897-915	UAGGCCCUGUGAACACCUGUU	21	CAGGUGUUCACAGGGCCUAUU	1524
D-1017	1015-1033	898-916	AGGCCCUGUGAACACCUGGUU	22	CCAGGUGUUCACAGGGCCUUU	1525
D-1018	1016-1034	899-917	GGCCCUGUGAACACCUGGAUU	23	UCCAGGUGUUCACAGGGCCUU	1526
D-1019	1017-1035	900-918	GCCCUGUGAACACCUGGAUUU	24	AUCCAGGUGUUCACAGGGCUU	1527
D-1020	1018-1036	901-919	CCCUGUGAACACCUGGAUGUU	25	CAUCCAGGUGUUCACAGGGUU	1528
D-1021	1019-1037	902-920	CCUGUGAACACCUGGAUGGUU	26	CCAUCCAGGUGUUCACAGGUU	1529
D-1022	1020-1038	903-921	CUGUGAACACCUGGAUGGGUU	27	CCCAUCCAGGUGUUCACAGUU	1530
D-1023	1021-1039	904-922	UGUGAACACCUGGAUGGGCUU	28	GCCCAUCCAGGUGUUCACAUU	1531
D-1024	102-120	102-120	CCCCCACACUCCCCUAAGUUU	29	ACUUAGGGGAGUGUGGGGGUU	1532
D-1025	1022-1040	905-923	GUGAACACCUGGAUGGGCCUU	30	GGCCCAUCCAGGUGUUCACUU	1533
D-1026	1023-1041	906-924	UGAACACCUGGAUGGGCCUUU	31	AGGCCCAUCCAGGUGUUCAUU	1534
D-1027	1024-1042	907-925	GAACACCUGGAUGGGCCUCUU	32	GAGGCCCAUCCAGGUGUUCUU	1535
D-1028	1025-1043	908-926	AACACCUGGAUGGGCCUCCUU	33	GGAGGCCCAUCCAGGUGUUUU	1536
D-1029	1026-1044	909-927	ACACCUGGAUGGGCCUCCAUU	34	UGGAGGCCCAUCCAGGUGUUU	1537
D-1030	1027-1045	910-928	CACCUGGAUGGGCCUCCACUU	35	GUGGAGGCCCAUCCAGGUGUU	1538
D-1031	10-28	10-28	UGCACGGAAGAGUGAGGUGUU	36	CACCUCACUCUUCCGUGCAUU	1539
D-1032	1028-1046	911-929	ACCUGGAUGGGCCUCCACGUU	37	CGUGGAGGCCCAUCCAGGUUU	1540
D-1033	1029-1047	912-930	CCUGGAUGGGCCUCCACGAUU	38	UCGUGGAGGCCCAUCCAGGUU	1541
D-1034	1030-1048	913-931	CUGGAUGGGCCUCCACGACUU	39	GUCGUGGAGGCCCAUCCAGUU	1542
D-1035	1031-1049	914-932	UGGAUGGGCCUCCACGACCUU	40	GGUCGUGGAGGCCCAUCCAUU	1543
D-1036	103-121	103-121	CCCCACACUCCCCUAAGUUUU	41	AACUUAGGGGAGUGUGGGGUU	1544
D-1037	1032-1050	915-933	GGAUGGGCCUCCACGACCAUU	42	UGGUCGUGGAGGCCCAUCCUU	1545
D-1038	1033-1051	916-934	GAUGGGCCUCCACGACCAAUU	43	UUGGUCGUGGAGGCCCAUCUU	1546
D-1039	1034-1052	917-935	AUGGGCCUCCACGACCAAAUU	44	UUUGGUCGUGGAGGCCCAUUU	1547
D-1040	1035-1053	918-936	UGGGCCUCCACGACCAAAAUU	45	UUUUGGUCGUGGAGGCCCAUU	1548
D-1041	1036-1054	919-937	GGGCCUCCACGACCAAAACUU	46	GUUUUGGUCGUGGAGGCCCUU	1549
D-1042	1037-1055	920-938	GGCCUCCACGACCAAAACGUU	47	CGUUUUGGUCGUGGAGGCCUU	1550
D-1043	1038-1056	921-939	GCCUCCACGACCAAAACGGUU	48	CCGUUUUGGUCGUGGAGGCUU	1551
D-1044	1039-1057	922-940	CCUCCACGACCAAAACGGGUU	49	CCCGUUUUGGUCGUGGAGGUU	1552
D-1045	1040-1058	923-941	CUCCACGACCAAAACGGGCUU	50	GCCCGUUUUGGUCGUGGAGUU	1553
D-1046	1041-1059	924-942	UCCACGACCAAAACGGGCCUU	51	GGCCCGUUUUGGUCGUGGAUU	1554

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-1047	104-122	104-122	CCCACACUCCCCUAAGUUCUU	52	GAACUUAGGGGAGUGUGGGUU	1555
D-1048	1042-1060	925-943	CCACGACCAAAACGGGCCCUU	53	GGGCCCGUUUUGGUCGUGGUU	1556
D-1049	1043-1061	926-944	CACGACCAAAACGGGCCCUUU	54	AGGGCCCGUUUUGGUCGUGUU	1557
D-1050	1044-1062	927-945	ACGACCAAAACGGGCCCUGUU	55	CAGGGCCCGUUUUGGUCGUUU	1558
D-1051	1045-1063	928-946	CGACCAAAACGGGCCCUGGUU	56	CCAGGGCCCGUUUUGGUCGUU	1559
D-1052	1046-1064	929-947	GACCAAAACGGGCCCUGGAUU	57	UCCAGGGCCCGUUUUGGUCUU	1560
D-1053	1047-1065	930-948	ACCAAAACGGGCCCUGGAAUU	58	UUCCAGGGCCCGUUUUGGUUU	1561
D-1054	1048-1066	931-949	CCAAAACGGGCCCUGGAAGUU	59	CUUCCAGGGCCCGUUUUGGUU	1562
D-1055	1049-1067	932-950	CAAAACGGGCCCUGGAAGUUU	60	ACUUCCAGGGCCCGUUUUGUU	1563
D-1056	1050-1068	933-951	AAAACGGGCCCUGGAAGUGUU	61	CACUUCCAGGGCCCGUUUUUU	1564
D-1057	1051-1069	934-952	AAACGGGCCCUGGAAGUGGUU	62	CCACUUCCAGGGCCCGUUUUU	1565
D-1058	105-123	105-123	CCACACUCCCCUAAGUUCCUU	63	GGAACUUAGGGGAGUGUGGUU	1566
D-1059	1052-1070	935-953	AACGGGCCCUGGAAGUGGGUU	64	CCCACUUCCAGGGCCCGUUUU	1567
D-1060	1053-1071	936-954	ACGGGCCCUGGAAGUGGGUUU	65	ACCCACUUCCAGGGCCCGUUU	1568
D-1061	1054-1072	937-955	CGGGCCCUGGAAGUGGGUGUU	66	CACCCACUUCCAGGGCCCGUU	1569
D-1062	1055-1073	938-956	GGGCCCUGGAAGUGGGUGGUU	67	CCACCCACUUCCAGGGCCCUU	1570
D-1063	1056-1074	939-957	GGCCCUGGAAGUGGGUGGAUU	68	UCCACCCACUUCCAGGGCCUU	1571
D-1064	1057-1075	940-958	GCCCUGGAAGUGGGUGGACUU	69	GUCCACCCACUUCCAGGGCUU	1572
D-1065	1058-1076	941-959	CCCUGGAAGUGGGUGGACGUU	70	CGUCCACCCACUUCCAGGGUU	1573
D-1066	1059-1077	942-960	CCUGGAAGUGGGUGGACGGUU	71	CCGUCCACCCACUUCCAGGUU	1574
D-1067	1060-1078	943-961	CUGGAAGUGGGUGGACGGGUU	72	CCCGUCCACCCACUUCCAGUU	1575
D-1068	1061-1079	944-962	UGGAAGUGGGUGGACGGGAUU	73	UCCCGUCCACCCACUUCCAUU	1576
D-1069	106-124	106-124	CACACUCCCCUAAGUUCCAUU	74	UGGAACUUAGGGGAGUGUGUU	1577
D-1070	1062-1080	945-963	GGAAGUGGGUGGACGGGACUU	75	GUCCCGUCCACCCACUUCCUU	1578
D-1071	1063-1081	946-964	GAAGUGGGUGGACGGGACGUU	76	CGUCCCGUCCACCCACUUCUU	1579
D-1072	1064-1082	947-965	AAGUGGGUGGACGGGACGGUU	77	CCGUCCCGUCCACCCACUUUU	1580
D-1073	1065-1083	948-966	AGUGGGUGGACGGGACGGAUU	78	UCCGUCCCGUCCACCCACUUU	1581
D-1074	1066-1084	949-967	GUGGGUGGACGGGACGGACUU	79	GUCCGUCCCGUCCACCCACUU	1582
D-1075	1067-1085	950-968	UGGGUGGACGGGACGGACUUU	80	AGUCCGUCCCGUCCACCCAUU	1583
D-1076	1068-1086	951-969	GGGUGGACGGGACGGACUAUU	81	UAGUCCGUCCCGUCCACCCUU	1584
D-1077	1069-1087	952-970	GGUGGACGGGACGGACUACUU	82	GUAGUCCGUCCCGUCCACCUU	1585
D-1078	1070-1088	953-971	GUGGACGGGACGGACUACGUU	83	CGUAGUCCGUCCCGUCCACUU	1586

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-1079	1071-1089	954-972	UGGACGGGACGGACUACGAUU	84	UCGUAGUCCGUCCCGUCCAUU	1587
D-1080	107-125	107-125	ACACUCCCCUAAGUUCCAAUU	85	UUGGAACUUAGGGGAGUGUUU	1588
D-1081	1072-1090	955-973	GGACGGGACGGACUACGAGUU	86	CUCGUAGUCCGUCCCGUCCUU	1589
D-1082	1073-1091	956-974	GACGGGACGGACUACGAGAUU	87	UCUCGUAGUCCGUCCCGUCUU	1590
D-1083	1074-1092	957-975	ACGGGACGGACUACGAGACUU	88	GUCUCGUAGUCCGUCCCGUUU	1591
D-1084	1075-1093	958-976	CGGGACGGACUACGAGACGUU	89	CGUCUCGUAGUCCGUCCCGUU	1592
D-1085	1076-1094	959-977	GGGACGGACUACGAGACGGUU	90	CCGUCUCGUAGUCCGUCCCUU	1593
D-1086	1077-1095	960-978	GGACGGACUACGAGACGGGUU	91	CCCGUCUCGUAGUCCGUCCUU	1594
D-1087	1078-1096	961-979	GACGGACUACGAGACGGGCUU	92	GCCCGUCUCGUAGUCCGUCUU	1595
D-1088	1079-1097	962-980	ACGGACUACGAGACGGGCUUU	93	AGCCCGUCUCGUAGUCCGUUU	1596
D-1089	1080-1098	963-981	CGGACUACGAGACGGGCUUUU	94	AAGCCCGUCUCGUAGUCCGUU	1597
D-1090	1081-1099	964-982	GGACUACGAGACGGGCUUCUU	95	GAAGCCCGUCUCGUAGUCCUU	1598
D-1091	108-126	108-126	CACUCCCCUAAGUUCCAAUUU	96	AUUGGAACUUAGGGGAGUGUU	1599
D-1092	1082-1100	965-983	GACUACGAGACGGGCUUCAUU	97	UGAAGCCCGUCUCGUAGUCUU	1600
D-1093	1083-1101	966-984	ACUACGAGACGGGCUUCAAUU	98	UUGAAGCCCGUCUCGUAGUUU	1601
D-1094	1084-1102	967-985	CUACGAGACGGGCUUCAAGUU	99	CUUGAAGCCCGUCUCGUAGUU	1602
D-1095	1085-1103	968-986	UACGAGACGGGCUUCAAGAUU	100	UCUUGAAGCCCGUCUCGUAUU	1603
D-1096	1086-1104	969-987	ACGAGACGGGCUUCAAGAAUU	101	UUCUUGAAGCCCGUCUCGUUU	1604
D-1097	1087-1105	970-988	CGAGACGGGCUUCAAGAACUU	102	GUUCUUGAAGCCCGUCUCGUU	1605
D-1098	1088-1106	971-989	GAGACGGGCUUCAAGAACUUU	103	AGUUCUUGAAGCCCGUCUCUU	1606
D-1099	1089-1107	972-990	AGACGGGCUUCAAGAACUGUU	104	CAGUUCUUGAAGCCCGUCUUU	1607
D-1100	1090-1108	973-991	GACGGGCUUCAAGAACUGGUU	105	CCAGUUCUUGAAGCCCGUCUU	1608
D-1101	1091-1109	974-992	ACGGGCUUCAAGAACUGGAUU	106	UCCAGUUCUUGAAGCCCGUUU	1609
D-1102	109-127	109-127	ACUCCCCUAAGUUCCAAUCUU	107	GAUUGGAACUUAGGGGAGUUU	1610
D-1103	1092-1110	975-993	CGGGCUUCAAGAACUGGAGUU	108	CUCCAGUUCUUGAAGCCCGUU	1611
D-1104	1093-1111	976-994	GGGCUUCAAGAACUGGAGGUU	109	CCUCCAGUUCUUGAAGCCCUU	1612
D-1105	1094-1112	977-995	GGCUUCAAGAACUGGAGGCUU	110	GCCUCCAGUUCUUGAAGCCUU	1613
D-1106	1095-1113	978-996	GCUUCAAGAACUGGAGGCCUU	111	GGCCUCCAGUUCUUGAAGCUU	1614
D-1107	1096-1114	979-997	CUUCAAGAACUGGAGGCCGUU	112	CGGCCUCCAGUUCUUGAAGUU	1615
D-1108	1097-1115	980-998	UUCAAGAACUGGAGGCCGGUU	113	CCGGCCUCCAGUUCUUGAAUU	1616
D-1109	1098-1116	981-999	UCAAGAACUGGAGGCCGGAUU	114	UCCGGCCUCCAGUUCUUGAUU	1617
D-1110	1099-1117	982-1000	CAAGAACUGGAGGCCGGAGUU	115	CUCCGGCCUCCAGUUCUUGUU	1618

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-1111	1100-1118	983-1001	AAGAACUGGAGGCCGGAGCUU	116	GCUCCGGCCUCCAGUUCUUUU	1619
D-1112	1101-1119	984-1002	AGAACUGGAGGCCGGAGCAUU	117	UGCUCCGGCCUCCAGUUCUUU	1620
D-1113	110-128	110-128	CUCCCCUAAGUUCCAAUCCUU	118	GGAUUGGAACUUAGGGGAGUU	1621
D-1114	1102-1120	985-1003	GAACUGGAGGCCGGAGCAGUU	119	CUGCUCCGGCCUCCAGUUCUU	1622
D-1115	1103-1121	986-1004	AACUGGAGGCCGGAGCAGCUU	120	GCUGCUCCGGCCUCCAGUUUU	1623
D-1116	1104-1122	987-1005	ACUGGAGGCCGGAGCAGCCUU	121	GGCUGCUCCGGCCUCCAGUUU	1624
D-1117	1105-1123	988-1006	CUGGAGGCCGGAGCAGCCGUU	122	CGGCUGCUCCGGCCUCCAGUU	1625
D-1118	1106-1124	989-1007	UGGAGGCCGGAGCAGCCGGUU	123	CCGGCUGCUCCGGCCUCCAUU	1626
D-1119	1107-1125	990-1008	GGAGGCCGGAGCAGCCGGAUU	124	UCCGGCUGCUCCGGCCUCCUU	1627
D-1120	1108-1126	991-1009	GAGGCCGGAGCAGCCGGACUU	125	GUCCGGCUGCUCCGGCCUCUU	1628
D-1121	1109-1127	992-1010	AGGCCGGAGCAGCCGGACGUU	126	CGUCCGGCUGCUCCGGCCUUU	1629
D-1122	1110-1128	993-1011	GGCCGGAGCAGCCGGACGAUU	127	UCGUCCGGCUGCUCCGGCCUU	1630
D-1123	1111-1129	994-1012	GCCGGAGCAGCCGGACGACUU	128	GUCGUCCGGCUGCUCCGGCUU	1631
D-1124	111-129	111-129	UCCCCUAAGUUCCAAUCCAUU	129	UGGAUUGGAACUUAGGGGAUU	1632
D-1125	1112-1130	995-1013	CCGGAGCAGCCGGACGACUUU	130	AGUCGUCCGGCUGCUCCGGUU	1633
D-1126	1113-1131	996-1014	CGGAGCAGCCGGACGACUGUU	131	CAGUCGUCCGGCUGCUCCGUU	1634
D-1127	1114-1132	997-1015	GGAGCAGCCGGACGACUGGUU	132	CCAGUCGUCCGGCUGCUCCUU	1635
D-1128	1115-1133	998-1016	GAGCAGCCGGACGACUGGUUU	133	ACCAGUCGUCCGGCUGCUCUU	1636
D-1129	1116-1134	999-1017	AGCAGCCGGACGACUGGUAUU	134	UACCAGUCGUCCGGCUGCUUU	1637
D-1130	1117-1135	1000-1018	GCAGCCGGACGACUGGUACUU	135	GUACCAGUCGUCCGGCUGCUU	1638
D-1131	1118-1136	1001-1019	CAGCCGGACGACUGGUACGUU	136	CGUACCAGUCGUCCGGCUGUU	1639
D-1132	1119-1137	1002-1020	AGCCGGACGACUGGUACGGUU	137	CCGUACCAGUCGUCCGGCUUU	1640
D-1133	1120-1138	1003-1021	GCCGGACGACUGGUACGGCUU	138	GCCGUACCAGUCGUCCGGCUU	1641
D-1134	1121-1139	1004-1022	CCGGACGACUGGUACGGCCUU	139	GGCCGUACCAGUCGUCCGGUU	1642
D-1135	112-130	112-130	CCCCUAAGUUCCAAUCCAUUU	140	AUGGAUUGGAACUUAGGGGUU	1643
D-1136	1122-1140	1005-1023	CGGACGACUGGUACGGCCAUU	141	UGGCCGUACCAGUCGUCCGUU	1644
D-1137	1123-1141	1006-1024	GGACGACUGGUACGGCCACUU	142	GUGGCCGUACCAGUCGUCCUU	1645
D-1138	1124-1142	1007-1025	GACGACUGGUACGGCCACGUU	143	CGUGGCCGUACCAGUCGUCUU	1646
D-1139	1125-1143	1008-1026	ACGACUGGUACGGCCACGGUU	144	CCGUGGCCGUACCAGUCGUUU	1647
D-1140	1126-1144	1009-1027	CGACUGGUACGGCCACGGGUU	145	CCCGUGGCCGUACCAGUCGUU	1648
D-1141	1127-1145	1010-1028	GACUGGUACGGCCACGGGCUU	146	GCCCGUGGCCGUACCAGUCUU	1649
D-1142	1128-1146	1011-1029	ACUGGUACGGCCACGGGCUUU	147	AGCCCGUGGCCGUACCAGUUU	1650

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-1143	11-29	11-29	GCACGGAAGAGUGAGGUGAUU	148	UCACCUCACUCUUCCGUGCUU	1651
D-1144	1129-1147	1012-1030	CUGGUACGGCCACGGGCUCUU	149	GAGCCCGUGGCCGUACCAGUU	1652
D-1145	1130-1148	1013-1031	UGGUACGGCCACGGGCUCGUU	150	CGAGCCCGUGGCCGUACCAUU	1653
D-1146	1131-1149	1014-1032	GGUACGGCCACGGGCUCGGUU	151	CCGAGCCCGUGGCCGUACCUU	1654
D-1147	113-131	113-131	CCCUAAGUUCCAAUCCAUUUU	152	AAUGGAUUGGAACUUAGGGUU	1655
D-1148	1132-1150	1015-1033	GUACGGCCACGGGCUCGGAUU	153	UCCGAGCCCGUGGCCGUACUU	1656
D-1149	1133-1151	1016-1034	UACGGCCACGGGCUCGGAGUU	154	CUCCGAGCCCGUGGCCGUAUU	1657
D-1150	1134-1152	1017-1035	ACGGCCACGGGCUCGGAGGUU	155	CCUCCGAGCCCGUGGCCGUUU	1658
D-1151	1135-1153	1018-1036	CGGCCACGGGCUCGGAGGAUU	156	UCCUCCGAGCCCGUGGCCGUU	1659
D-1152	1136-1154	1019-1037	GGCCACGGGCUCGGAGGAGUU	157	CUCCUCCGAGCCCGUGGCCUU	1660
D-1153	1137-1155	1020-1038	GCCACGGGCUCGGAGGAGGUU	158	CCUCCUCCGAGCCCGUGGCUU	1661
D-1154	1138-1156	1021-1039	CCACGGGCUCGGAGGAGGCUU	159	GCCUCCUCCGAGCCCGUGGUU	1662
D-1155	1139-1157	1022-1040	CACGGGCUCGGAGGAGGCGUU	160	CGCCUCCUCCGAGCCCGUGUU	1663
D-1156	1140-1158	1023-1041	ACGGGCUCGGAGGAGGCGAUU	161	UCGCCUCCUCCGAGCCCGUUU	1664
D-1157	1141-1159	1024-1042	CGGGCUCGGAGGAGGCGAGUU	162	CUCGCCUCCUCCGAGCCCGUU	1665
D-1158	114-132	114-132	CCUAAGUUCCAAUCCAUUUUU	163	AAAUGGAUUGGAACUUAGGUU	1666
D-1159	1142-1160	1025-1043	GGGCUCGGAGGAGGCGAGGUU	164	CCUCGCCUCCUCCGAGCCCUU	1667
D-1160	1143-1161	1026-1044	GGCUCGGAGGAGGCGAGGAUU	165	UCCUCGCCUCCUCCGAGCCUU	1668
D-1161	1144-1162	1027-1045	GCUCGGAGGAGGCGAGGACUU	166	GUCCUCGCCUCCUCCGAGCUU	1669
D-1162	1145-1163	1028-1046	CUCGGAGGAGGCGAGGACUUU	167	AGUCCUCGCCUCCUCCGAGUU	1670
D-1163	1146-1164	1029-1047	UCGGAGGAGGCGAGGACUGUU	168	CAGUCCUCGCCUCCUCCGAUU	1671
D-1164	1147-1165	1030-1048	CGGAGGAGGCGAGGACUGUUU	169	ACAGUCCUCGCCUCCUCCGUU	1672
D-1165	1148-1166	1031-1049	GGAGGAGGCGAGGACUGUGUU	170	CACAGUCCUCGCCUCCUCCUU	1673
D-1166	1149-1167	1032-1050	GAGGAGGCGAGGACUGUGCUU	171	GCACAGUCCUCGCCUCCUCUU	1674
D-1167	1150-1168	1033-1051	AGGAGGCGAGGACUGUGCCUU	172	GGCACAGUCCUCGCCUCCUUU	1675
D-1168	1151-1169	1034-1052	GGAGGCGAGGACUGUGCCCUU	173	GGGCACAGUCCUCGCCUCCUU	1676
D-1169	115-133	115-133	CUAAGUUCCAAUCCAUUUCUU	174	GAAAUGGAUUGGAACUUAGUU	1677
D-1170	1152-1170	1035-1053	GAGGCGAGGACUGUGCCCAUU	175	UGGGCACAGUCCUCGCCUCUU	1678
D-1171	1153-1171	1036-1054	AGGCGAGGACUGUGCCCACUU	176	GUGGGCACAGUCCUCGCCUUU	1679
D-1172	1154-1172	1037-1055	GGCGAGGACUGUGCCCACUUU	177	AGUGGGCACAGUCCUCGCCUU	1680
D-1173	1155-1173	1038-1056	GCGAGGACUGUGCCCACUUUU	178	AAGUGGGCACAGUCCUCGCUU	1681
D-1174	1156-1174	1039-1057	CGAGGACUGUGCCCACUUCUU	179	GAAGUGGGCACAGUCCUCGUU	1682

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5'-3')	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5'-3')	SEQ ID NO: 反義
D-1175	1157-1175	1040-1058	GAGGACUGUGCCCACUUCAUU	180	UGAAGUGGGCACAGUCCUCUU	1683
D-1176	1158-1176	1041-1059	AGGACUGUGCCCACUUCACUU	181	GUGAAGUGGGCACAGUCCUUU	1684
D-1177	1159-1177	1042-1060	GGACUGUGCCCACUUCACCUU	182	GGUGAAGUGGGCACAGUCCUU	1685
D-1178	1160-1178	1043-1061	GACUGUGCCCACUUCACCGUU	183	CGGUGAAGUGGGCACAGUCUU	1686
D-1179	1161-1179	1044-1062	ACUGUGCCCACUUCACCGAUU	184	UCGGUGAAGUGGGCACAGUUU	1687
D-1180	116-134	116-134	UAAGUUCCAAUCCAUUUCCUU	185	GGAAAUGGAUUGGAACUUAUU	1688
D-1181	1162-1180	1045-1063	CUGUGCCCACUUCACCGACUU	186	GUCGGUGAAGUGGGCACAGUU	1689
D-1182	1163-1181	1046-1064	UGUGCCCACUUCACCGACGUU	187	CGUCGGUGAAGUGGGCACAUU	1690
D-1183	1164-1182	1047-1065	GUGCCCACUUCACCGACGAUU	188	UCGUCGGUGAAGUGGGCACUU	1691
D-1184	1165-1183	1048-1066	UGCCCACUUCACCGACGACUU	189	GUCGUCGGUGAAGUGGGCAUU	1692
D-1185	1166-1184	1049-1067	GCCCACUUCACCGACGACGUU	190	CGUCGUCGGUGAAGUGGGCUU	1693
D-1186	1167-1185	1050-1068	CCCACUUCACCGACGACGGUU	191	CCGUCGUCGGUGAAGUGGGUU	1694
D-1187	1168-1186	1051-1069	CCACUUCACCGACGACGGCUU	192	GCCGUCGUCGGUGAAGUGGUU	1695
D-1188	1169-1187	1052-1070	CACUUCACCGACGACGGCCUU	193	GGCCGUCGUCGGUGAAGUGUU	1696
D-1189	1170-1188	1053-1071	ACUUCACCGACGACGGCCGUU	194	CGGCCGUCGUCGGUGAAGUUU	1697
D-1190	1171-1189	1054-1072	CUUCACCGACGACGGCCGCUU	195	GCGGCCGUCGUCGGUGAAGUU	1698
D-1191	117-135	117-135	AAGUUCCAAUCCAUUUCCAUU	196	UGGAAAUGGAUUGGAACUUUU	1699
D-1192	1172-1190	1055-1073	UUCACCGACGACGGCCGCUUU	197	AGCGGCCGUCGUCGGUGAAUU	1700
D-1193	1173-1191	1056-1074	UCACCGACGACGGCCGCUGUU	198	CAGCGGCCGUCGUCGGUGAUU	1701
D-1194	1174-1192	1057-1075	CACCGACGACGGCCGCUGGUU	199	CCAGCGGCCGUCGUCGGUGUU	1702
D-1195	1175-1193	1058-1076	ACCGACGACGGCCGCUGGAUU	200	UCCAGCGGCCGUCGUCGGUUU	1703
D-1196	1176-1194	1059-1077	CCGACGACGGCCGCUGGAAUU	201	UUCCAGCGGCCGUCGUCGGUU	1704
D-1197	1177-1195	1060-1078	CGACGACGGCCGCUGGAACUU	202	GUUCCAGCGGCCGUCGUCGUU	1705
D-1198	1178-1196	1061-1079	GACGACGGCCGCUGGAACGUU	203	CGUUCCAGCGGCCGUCGUCUU	1706
D-1199	1179-1197	1062-1080	ACGACGGCCGCUGGAACGAUU	204	UCGUUCCAGCGGCCGUCGUUU	1707
D-1200	1180-1198	1063-1081	CGACGGCCGCUGGAACGACUU	205	GUCGUUCCAGCGGCCGUCGUU	1708
D-1201	1181-1199	1064-1082	GACGGCCGCUGGAACGACGUU	206	CGUCGUUCCAGCGGCCGUCUU	1709
D-1202	118-136	118-136	AGUUCCAAUCCAUUUCCACUU	207	GUGGAAAUGGAUUGGAACUUU	1710
D-1203	1182-1200	1065-1083	ACGGCCGCUGGAACGACGAUU	208	UCGUCGUUCCAGCGGCCGUUU	1711
D-1204	1183-1201	1066-1084	CGGCCGCUGGAACGACGACUU	209	GUCGUCGUUCCAGCGGCCGUU	1712
D-1205	1184-1202	1067-1085	GGCCGCUGGAACGACGACGUU	210	CGUCGUCGUUCCAGCGGCCUU	1713
D-1206	1185-1203	1068-1086	GCCGCUGGAACGACGACGUUU	211	ACGUCGUCGUUCCAGCGGCUU	1714

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-1207	1186-1204	1069-1087	CCGCUGGAACGACGACGUCUU	212	GACGUCGUCGUUCCAGCGGUU	1715
D-1208	1187-1205	1070-1088	CGCUGGAACGACGACGUCUUU	213	AGACGUCGUCGUUCCAGCGUU	1716
D-1209	1188-1206	1071-1089	GCUGGAACGACGACGUCUGUU	214	CAGACGUCGUCGUUCCAGCUU	1717
D-1210	1189-1207	1072-1090	CUGGAACGACGACGUCUGCUU	215	GCAGACGUCGUCGUUCCAGUU	1718
D-1211	1-19	1-19	CCCAAACGGUGCACGGAAGUU	216	CUUCCGUGCACCGUUUGGGUU	1719
D-1212	1190-1208	1073-1091	UGGAACGACGACGUCUGCCUU	217	GGCAGACGUCGUCGUUCCAUU	1720
D-1213	1191-1209	1074-1092	GGAACGACGACGUCUGCCAUU	218	UGGCAGACGUCGUCGUUCCUU	1721
D-1214	119-137	119-137	GUUCCAAUCCAUUUCCACCUU	219	GGUGGAAAUGGAUUGGAACUU	1722
D-1215	1192-1210	1075-1093	GAACGACGACGUCUGCCAGUU	220	CUGGCAGACGUCGUCGUUCUU	1723
D-1216	1193-1211	1076-1094	AACGACGACGUCUGCCAGAUU	221	UCUGGCAGACGUCGUCGUUUU	1724
D-1217	1194-1212	1077-1095	ACGACGACGUCUGCCAGAGUU	222	CUCUGGCAGACGUCGUCGUUU	1725
D-1218	1195-1213	1078-1096	CGACGACGUCUGCCAGAGGUU	223	CCUCUGGCAGACGUCGUCGUU	1726
D-1219	1196-1214	1079-1097	GACGACGUCUGCCAGAGGCUU	224	GCCUCUGGCAGACGUCGUCUU	1727
D-1220	1197-1215	1080-1098	ACGACGUCUGCCAGAGGCCUU	225	GGCCUCUGGCAGACGUCGUUU	1728
D-1221	1198-1216	1081-1099	CGACGUCUGCCAGAGGCCCUU	226	GGGCCUCUGGCAGACGUCGUU	1729
D-1222	1199-1217	1082-1100	GACGUCUGCCAGAGGCCCUUU	227	AGGGCCUCUGGCAGACGUCUU	1730
D-1223	1200-1218	1083-1101	ACGUCUGCCAGAGGCCCUAUU	228	UAGGGCCUCUGGCAGACGUUU	1731
D-1224	1201-1219	1084-1102	CGUCUGCCAGAGGCCCUACUU	229	GUAGGGCCUCUGGCAGACGUU	1732
D-1225	120-138	120-138	UUCCAAUCCAUUUCCACCUUU	230	AGGUGGAAAUGGAUUGGAAUU	1733
D-1226	1202-1220	1085-1103	GUCUGCCAGAGGCCCUACCUU	231	GGUAGGGCCUCUGGCAGACUU	1734
D-1227	1203-1221	1086-1104	UCUGCCAGAGGCCCUACCGUU	232	CGGUAGGGCCUCUGGCAGAUU	1735
D-1228	1204-1222	1087-1105	CUGCCAGAGGCCCUACCGCUU	233	GCGGUAGGGCCUCUGGCAGUU	1736
D-1229	1205-1223	1088-1106	UGCCAGAGGCCCUACCGCUUU	234	AGCGGUAGGGCCUCUGGCAUU	1737
D-1230	1206-1224	1089-1107	GCCAGAGGCCCUACCGCUGUU	235	CAGCGGUAGGGCCUCUGGCUU	1738
D-1231	1207-1225	1090-1108	CCAGAGGCCCUACCGCUGGUU	236	CCAGCGGUAGGGCCUCUGGUU	1739
D-1232	1208-1226	1091-1109	CAGAGGCCCUACCGCUGGGUU	237	CCCAGCGGUAGGGCCUCUGUU	1740
D-1233	1209-1227	1092-1110	AGAGGCCCUACCGCUGGGUUU	238	ACCCAGCGGUAGGGCCUCUUU	1741
D-1234	1210-1228	1093-1111	GAGGCCCUACCGCUGGGUCUU	239	GACCCAGCGGUAGGGCCUCUU	1742
D-1235	1211-1229	1094-1112	AGGCCCUACCGCUGGGUCUUU	240	AGACCCAGCGGUAGGGCCUUU	1743
D-1236	121-139	121-139	UCCAAUCCAUUUCCACCUCUU	241	GAGGUGGAAAUGGAUUGGAUU	1744
D-1237	1212-1230	1095-1113	GGCCCUACCGCUGGGUCUGUU	242	CAGACCCAGCGGUAGGGCCUU	1745
D-1238	1213-1231	1096-1114	GCCCUACCGCUGGGUCUGCUU	243	GCAGACCCAGCGGUAGGGCUU	1746

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-1239	1214-1232	1097-1115	CCCUACCGCUGGGUCUGCGUU	244	CGCAGACCCAGCGGUAGGGUU	1747
D-1240	1215-1233	1098-1116	CCUACCGCUGGGUCUGCGAUU	245	UCGCAGACCCAGCGGUAGGUU	1748
D-1241	1216-1234	1099-1117	CUACCGCUGGGUCUGCGAGUU	246	CUCGCAGACCCAGCGGUAGUU	1749
D-1242	1217-1235	1100-1118	UACCGCUGGGUCUGCGAGAUU	247	UCUCGCAGACCCAGCGGUAUU	1750
D-1243	1218-1236	1101-1119	ACCGCUGGGUCUGCGAGACUU	248	GUCUCGCAGACCCAGCGGUUU	1751
D-1244	1219-1237	1102-1120	CCGCUGGGUCUGCGAGACAUU	249	UGUCUCGCAGACCCAGCGGUU	1752
D-1245	1220-1238	1103-1121	CGCUGGGUCUGCGAGACAGUU	250	CUGUCUCGCAGACCCAGCGUU	1753
D-1246	1221-1239	1104-1122	GCUGGGUCUGCGAGACAGAUU	251	UCUGUCUCGCAGACCCAGCUU	1754
D-1247	122-140	122-140	CCAAUCCAUUUCCACCUCUUU	252	AGAGGUGGAAAUGGAUUGGUU	1755
D-1248	1222-1240	1105-1123	CUGGGUCUGCGAGACAGAGUU	253	CUCUGUCUCGCAGACCCAGUU	1756
D-1249	1223-1241	1106-1124	UGGGUCUGCGAGACAGAGCUU	254	GCUCUGUCUCGCAGACCCAUU	1757
D-1250	1224-1242	1107-1125	GGGUCUGCGAGACAGAGCUUU	255	AGCUCUGUCUCGCAGACCCUU	1758
D-1251	1225-1243	1108-1126	GGUCUGCGAGACAGAGCUGUU	256	CAGCUCUGUCUCGCAGACCUU	1759
D-1252	1226-1244	1109-1127	GUCUGCGAGACAGAGCUGGUU	257	CCAGCUCUGUCUCGCAGACUU	1760
D-1253	1227-1245	1110-1128	UCUGCGAGACAGAGCUGGAUU	258	UCCAGCUCUGUCUCGCAGAUU	1761
D-1254	1228-1246	1111-1129	CUGCGAGACAGAGCUGGACUU	259	GUCCAGCUCUGUCUCGCAGUU	1762
D-1255	1229-1247	1112-1130	UGCGAGACAGAGCUGGACAUU	260	UGUCCAGCUCUGUCUCGCAUU	1763
D-1256	12-30	12-30	CACGGAAGAGUGAGGUGACUU	261	GUCACCUCACUCUUCCGUGUU	1764
D-1257	1230-1248	1113-1131	GCGAGACAGAGCUGGACAAUU	262	UUGUCCAGCUCUGUCUCGCUU	1765
D-1258	1231-1249	1114-1132	CGAGACAGAGCUGGACAAGUU	263	CUUGUCCAGCUCUGUCUCGUU	1766
D-1259	123-141	123-141	CAAUCCAUUUCCACCUCUGUU	264	CAGAGGUGGAAAUGGAUUGUU	1767
D-1260	1232-1250	1115-1133	GAGACAGAGCUGGACAAGGUU	265	CCUUGUCCAGCUCUGUCUCUU	1768
D-1261	1233-1251	1116-1134	AGACAGAGCUGGACAAGGCUU	266	GCCUUGUCCAGCUCUGUCUUU	1769
D-1262	1234-1252	1117-1135	GACAGAGCUGGACAAGGCCUU	267	GGCCUUGUCCAGCUCUGUCUU	1770
D-1263	1235-1253	1118-1136	ACAGAGCUGGACAAGGCCAUU	268	UGGCCUUGUCCAGCUCUGUUU	1771
D-1264	1236-1254	1119-1137	CAGAGCUGGACAAGGCCAGUU	269	CUGGCCUUGUCCAGCUCUGUU	1772
D-1265	1237-1255	1120-1138	AGAGCUGGACAAGGCCAGCUU	270	GCUGGCCUUGUCCAGCUCUUU	1773
D-1266	1238-1256	1121-1139	GAGCUGGACAAGGCCAGCCUU	271	GGCUGGCCUUGUCCAGCUCUU	1774
D-1267	1239-1257	1122-1140	AGCUGGACAAGGCCAGCCAUU	272	UGGCUGGCCUUGUCCAGCUUU	1775
D-1268	1240-1258	1123-1141	GCUGGACAAGGCCAGCCAGUU	273	CUGGCUGGCCUUGUCCAGCUU	1776
D-1269	1241-1259	1124-1142	CUGGACAAGGCCAGCCAGGUU	274	CCUGGCUGGCCUUGUCCAGUU	1777
D-1270	124-142	124-142	AAUCCAUUUCCACCUCUGUUU	275	ACAGAGGUGGAAAUGGAUUUU	1778

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-1271	1242-1260	1125-1143	UGGACAAGGCCAGCCAGGAUU	276	UCCUGGCUGGCCUUGUCCAUU	1779
D-1272	1243-1261	1126-1144	GGACAAGGCCAGCCAGGAGUU	277	CUCCUGGCUGGCCUUGUCCUU	1780
D-1273	1244-1262	1127-1145	GACAAGGCCAGCCAGGAGCUU	278	GCUCCUGGCUGGCCUUGUCUU	1781
D-1274	1245-1263	1128-1146	ACAAGGCCAGCCAGGAGCCUU	279	GGCUCCUGGCUGGCCUUGUUU	1782
D-1275	1246-1264	1129-1147	CAAGGCCAGCCAGGAGCCAUU	280	UGGCUCCUGGCUGGCCUUGUU	1783
D-1276	1247-1265	1130-1148	AAGGCCAGCCAGGAGCCACUU	281	GUGGCUCCUGGCUGGCCUUUU	1784
D-1277	1248-1266	1131-1149	AGGCCAGCCAGGAGCCACCUU	282	GGUGGCUCCUGGCUGGCCUUU	1785
D-1278	1249-1267	1132-1150	GGCCAGCCAGGAGCCACCUUU	283	AGGUGGCUCCUGGCUGGCCUU	1786
D-1279	1250-1268	1133-1151	GCCAGCCAGGAGCCACCUCUU	284	GAGGUGGCUCCUGGCUGGCUU	1787
D-1280	1251-1269	1134-1152	CCAGCCAGGAGCCACCUCUUU	285	AGAGGUGGCUCCUGGCUGGUU	1788
D-1281	125-143	125-143	AUCCAUUUCCACCUCUGUUUU	286	AACAGAGGUGGAAAUGGAUUU	1789
D-1282	1252-1270	1135-1153	CAGCCAGGAGCCACCUCUCUU	287	GAGAGGUGGCUCCUGGCUGUU	1790
D-1283	1253-1271	1136-1154	AGCCAGGAGCCACCUCUCCUU	288	GGAGAGGUGGCUCCUGGCUUU	1791
D-1284	1254-1272	1137-1155	GCCAGGAGCCACCUCUCCUUU	289	AGGAGAGGUGGCUCCUGGCUU	1792
D-1285	1255-1273	1138-1156	CCAGGAGCCACCUCUCCUUUU	290	AAGGAGAGGUGGCUCCUGGUU	1793
D-1286	1256-1274	1139-1157	CAGGAGCCACCUCUCCUUUUU	291	AAAGGAGAGGUGGCUCCUGUU	1794
D-1287	1257-1275	1140-1158	AGGAGCCACCUCUCCUUUAUU	292	UAAAGGAGAGGUGGCUCCUUU	1795
D-1288	1258-1276	1141-1159	GGAGCCACCUCUCCUUUAAUU	293	UUAAAGGAGAGGUGGCUCCUU	1796
D-1289	1259-1277	1142-1160	GAGCCACCUCUCCUUUAAUUU	294	AUUAAAGGAGAGGUGGCUCUU	1797
D-1290	1260-1278	1143-1161	AGCCACCUCUCCUUUAAUUUU	295	AAUUAAAGGAGAGGUGGCUUU	1798
D-1291	1261-1279	1144-1162	GCCACCUCUCCUUUAAUUUUU	296	AAAUUAAAGGAGAGGUGGCUU	1799
D-1292	126-144	126-144	UCCAUUUCCACCUCUGUUUUU	297	AAACAGAGGUGGAAAUGGAUU	1800
D-1293	1262-1280	1145-1163	CCACCUCUCCUUUAAUUUAUU	298	UAAAUUAAAGGAGAGGUGGUU	1801
D-1294	1263-1281	1146-1164	CACCUCUCCUUUAAUUUAUUU	299	AUAAAUUAAAGGAGAGGUGUU	1802
D-1295	1264-1282	1147-1165	ACCUCUCCUUUAAUUUAUUUU	300	AAUAAAUUAAAGGAGAGGUUU	1803
D-1296	1265-1283	1148-1166	CCUCUCCUUUAAUUUAUUUUU	301	AAAUAAAUUAAAGGAGAGGUU	1804
D-1297	1266-1284	1149-1167	CUCUCCUUUAAUUUAUUUCUU	302	GAAAUAAAUUAAAGGAGAGUU	1805
D-1298	1267-1285	1150-1168	UCUCCUUUAAUUUAUUUCUUU	303	AGAAAUAAAUUAAAGGAGAUU	1806
D-1299	1268-1286	1151-1169	CUCCUUUAAUUUAUUUCUUUU	304	AAGAAAUAAAUUAAAGGAGUU	1807
D-1300	1269-1287	1152-1170	UCCUUUAAUUUAUUUCUUCUU	305	GAAGAAAUAAAUUAAAGGAUU	1808
D-1301	1270-1288	1153-1171	CCUUUAAUUUAUUUCUUCAUU	306	UGAAGAAAUAAAUUAAAGGUU	1809
D-1302	1271-1289	1154-1172	CUUUAAUUUAUUUCUUCAAUU	307	UUGAAGAAAUAAAUUAAAGUU	1810

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-1303	127-145	127-145	CCAUUUCCACCUCUGUUUAUU	308	UAAACAGAGGUGGAAAUGGUU	1811
D-1304	1272-1290	1155-1173	UUUAAUUUAUUUCUUCAAUUU	309	AUUGAAGAAAUAAAUUAAAUU	1812
D-1305	1273-1291	1156-1174	UUAAUUUAUUUCUUCAAUGUU	310	CAUUGAAGAAAUAAAUUAAUU	1813
D-1306	1274-1292	1157-1175	UAAUUUAUUUCUUCAAUGCUU	311	GCAUUGAAGAAAUAAAUUAUU	1814
D-1307	1275-1293	1158-1176	AAUUUAUUUCUUCAAUGCCUU	312	GGCAUUGAAGAAAUAAAUUUU	1815
D-1308	1276-1294	1159-1177	AUUUAUUUCUUCAAUGCCUUU	313	AGGCAUUGAAGAAAUAAAUUU	1816
D-1309	1277-1295	1160-1178	UUUAUUUCUUCAAUGCCUCUU	314	GAGGCAUUGAAGAAAUAAAUU	1817
D-1310	1278-1296	1161-1179	UUAUUUCUUCAAUGCCUCGUU	315	CGAGGCAUUGAAGAAAUAAUU	1818
D-1311	1279-1297	1162-1180	UAUUUCUUCAAUGCCUCGAUU	316	UCGAGGCAUUGAAGAAAUAUU	1819
D-1312	1280-1298	1163-1181	AUUUCUUCAAUGCCUCGACUU	317	GUCGAGGCAUUGAAGAAAUUU	1820
D-1313	1281-1299	1164-1182	UUUCUUCAAUGCCUCGACCUU	318	GGUCGAGGCAUUGAAGAAAUU	1821
D-1314	128-146	128-146	CAUUUCCACCUCUGUUUACUU	319	GUAAACAGAGGUGGAAAUGUU	1822
D-1315	1282-1300	1165-1183	UUCUUCAAUGCCUCGACCUUU	320	AGGUCGAGGCAUUGAAGAAUU	1823
D-1316	1283-1301	1166-1184	UCUUCAAUGCCUCGACCUGUU	321	CAGGUCGAGGCAUUGAAGAUU	1824
D-1317	1284-1302	1167-1185	CUUCAAUGCCUCGACCUGCUU	322	GCAGGUCGAGGCAUUGAAGUU	1825
D-1318	1285-1303	1168-1186	UUCAAUGCCUCGACCUGCCUU	323	GGCAGGUCGAGGCAUUGAAUU	1826
D-1319	1286-1304	1169-1187	UCAAUGCCUCGACCUGCCGUU	324	CGGCAGGUCGAGGCAUUGAUU	1827
D-1320	1287-1305	1170-1188	CAAUGCCUCGACCUGCCGCUU	325	GCGGCAGGUCGAGGCAUUGUU	1828
D-1321	1288-1306	1171-1189	AAUGCCUCGACCUGCCGCAUU	326	UGCGGCAGGUCGAGGCAUUUU	1829
D-1322	1289-1307	1172-1190	AUGCCUCGACCUGCCGCAGUU	327	CUGCGGCAGGUCGAGGCAUUU	1830
D-1323	1290-1308	1173-1191	UGCCUCGACCUGCCGCAGGUU	328	CCUGCGGCAGGUCGAGGCAUU	1831
D-1324	1291-1309	1174-1192	GCCUCGACCUGCCGCAGGGUU	329	CCCUGCGGCAGGUCGAGGCUU	1832
D-1325	129-147	129-147	AUUUCCACCUCUGUUUACUUU	330	AGUAAACAGAGGUGGAAAUUU	1833
D-1326	1292-1310	1175-1193	CCUCGACCUGCCGCAGGGGUU	331	CCCCUGCGGCAGGUCGAGGUU	1834
D-1327	1293-1311	1176-1194	CUCGACCUGCCGCAGGGGUUU	332	ACCCCUGCGGCAGGUCGAGUU	1835
D-1328	1294-1312	1177-1195	UCGACCUGCCGCAGGGGUCUU	333	GACCCCUGCGGCAGGUCGAUU	1836
D-1329	1295-1313	1178-1196	CGACCUGCCGCAGGGGUCCUU	334	GGACCCCUGCGGCAGGUCGUU	1837
D-1330	1296-1314	1179-1197	GACCUGCCGCAGGGGUCCGUU	335	CGGACCCCUGCGGCAGGUCUU	1838
D-1331	1297-1315	1180-1198	ACCUGCCGCAGGGGUCCGGUU	336	CCGGACCCCUGCGGCAGGUUU	1839
D-1332	1298-1316	1181-1199	CCUGCCGCAGGGGUCCGGGUU	337	CCCGGACCCCUGCGGCAGGUU	1840
D-1333	1299-1317	1182-1200	CUGCCGCAGGGGUCCGGGAUU	338	UCCCGGACCCCUGCGGCAGUU	1841
D-1334	1300-1318	1183-1201	UGCCGCAGGGGUCCGGGAUUU	339	AUCCCGGACCCCUGCGGCAUU	1842

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5'-3')	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5'-3')	SEQ ID NO: 反義
D-1335	1301-1319	1184-1202	GCCGCAGGGGUCCGGGAUUUU	340	AAUCCCGGACCCCUGCGGCUU	1843
D-1336	130-148	130-148	UUUCCACCUCUGUUUACUGUU	341	CAGUAAACAGAGGUGGAAAUU	1844
D-1337	1302-1320	1185-1203	CCGCAGGGGUCCGGGAUUGUU	342	CAAUCCCGGACCCCUGCGGUU	1845
D-1338	1303-1321	1186-1204	CGCAGGGGUCCGGGAUUGGUU	343	CCAAUCCCGGACCCCUGCGUU	1846
D-1339	1304-1322	1187-1205	GCAGGGGUCCGGGAUUGGGUU	344	CCCAAUCCCGGACCCCUGCUU	1847
D-1340	1305-1323	1188-1206	CAGGGGUCCGGGAUUGGGAUU	345	UCCCAAUCCCGGACCCUGUU	1848
D-1341	1306-1324	1189-1207	AGGGGUCCGGGAUUGGGAAUU	346	UUCCCAAUCCCGGACCCUUU	1849
D-1342	1307-1325	1190-1208	GGGGUCCGGGAUUGGGAAUUU	347	AUUCCCAAUCCCGGACCCUU	1850
D-1343	1308-1326	1191-1209	GGGUCCGGGAUUGGGAAUCUU	348	GAUUCCCAAUCCCGGACCCUU	1851
D-1344	1309-1327	1192-1210	GGUCCGGGAUUGGGAAUCCUU	349	GGAUUCCCAAUCCCGGACCUU	1852
D-1345	1310-1328	1193-1211	GUCCGGGAUUGGGAAUCCGUU	350	CGGAUUCCCAAUCCCGGACUU	1853
D-1346	1311-1329	1194-1212	UCCGGGAUUGGGAAUCCGCUU	351	GCGGAUUCCCAAUCCCGGAUU	1854
D-1347	131-149	131-149	UUCCACCUCUGUUUACUGUUU	352	ACAGUAAACAGAGGUGGAAUU	1855
D-1348	1312-1330	1195-1213	CCGGGAUUGGGAAUCCGCCUU	353	GGCGGAUUCCCAAUCCCGGUU	1856
D-1349	1313-1331	1196-1214	CGGGAUUGGGAAUCCGCCCUU	354	GGGCGGAUUCCCAAUCCCGUU	1857
D-1350	1314-1332	1197-1215	GGGAUUGGGAAUCCGCCCAUU	355	UGGGCGGAUUCCCAAUCCCUU	1858
D-1351	1315-1333	1198-1216	GGAUUGGGAAUCCGCCCAUUU	356	AUGGGCGGAUUCCCAAUCCUU	1859
D-1352	1316-1334	1199-1217	GAUUGGGAAUCCGCCCAUCUU	357	GAUGGGCGGAUUCCCAAUCUU	1860
D-1353	1317-1335	1200-1218	AUUGGGAAUCCGCCCAUCUUU	358	AGAUGGGCGGAUUCCCAAUUU	1861
D-1354	1318-1336	1201-1219	UUGGGAAUCCGCCCAUCUGUU	359	CAGAUGGGCGGAUUCCCAAUU	1862
D-1355	1319-1337	1202-1220	UGGGAAUCCGCCCAUCUGGUU	360	CCAGAUGGGCGGAUUCCCAUU	1863
D-1356	1320-1338	1203-1221	GGGAAUCCGCCCAUCUGGGUU	361	CCCAGAUGGGCGGAUUCCCUU	1864
D-1357	1321-1339	1204-1222	GGAAUCCGCCCAUCUGGGGUU	362	CCCCAGAUGGGCGGAUUCCUU	1865
D-1358	132-150	132-150	UCCACCUCUGUUUACUGUCUU	363	GACAGUAAACAGAGGUGGAUU	1866
D-1359	1322-1340	1205-1223	GAAUCCGCCCAUCUGGGGGUU	364	CCCCCAGAUGGGCGGAUUCUU	1867
D-1360	1323-1341	1206-1224	AAUCCGCCCAUCUGGGGGCUU	365	GCCCCCAGAUGGGCGGAUUUU	1868
D-1361	1324-1342	1207-1225	AUCCGCCCAUCUGGGGGCCUU	366	GGCCCCCAGAUGGGCGGAUUU	1869
D-1362	1325-1343	1208-1226	UCCGCCCAUCUGGGGGCCUUU	367	AGGCCCCCAGAUGGGCGGAUU	1870
D-1363	1326-1344	1209-1227	CCGCCCAUCUGGGGGCCUCUU	368	GAGGCCCCCAGAUGGGCGGUU	1871
D-1364	1327-1345	1210-1228	CGCCCAUCUGGGGGCCUCUUU	369	AGAGGCCCCCAGAUGGGCGUU	1872
D-1365	1328-1346	1211-1229	GCCCAUCUGGGGGCCUCUUUU	370	AAGAGGCCCCCAGAUGGGCUU	1873
D-1366	1329-1347	1212-1230	CCCAUCUGGGGGCCUCUUCUU	371	GAAGAGGCCCCCAGAUGGGUU	1874

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-1367	1330-1348	1213-1231	CCAUCUGGGGGCCUCUUCUUU	372	AGAAGAGGCCCCCAGAUGGUU	1875
D-1368	13-31	13-31	ACGGAAGAGUGAGGUGACUUU	373	AGUCACCUCACUCUUCCGUUU	1876
D-1369	1331-1349	1214-1232	CAUCUGGGGGCCUCUUCUGUU	374	CAGAAGAGGCCCCCAGAUGUU	1877
D-1370	133-151	133-151	CCACCUCUGUUUACUGUCCUU	375	GGACAGUAAACAGAGGUGGUU	1878
D-1371	1332-1350	1215-1233	AUCUGGGGGCCUCUUCUGCUU	376	GCAGAAGAGGCCCCCAGAUUU	1879
D-1372	1333-1351	1216-1234	UCUGGGGGCCUCUUCUGCUUU	377	AGCAGAAGAGGCCCCCAGAUU	1880
D-1373	1334-1352	1217-1235	CUGGGGGCCUCUUCUGCUUUU	378	AAGCAGAAGAGGCCCCCAGUU	1881
D-1374	1335-1353	1218-1236	UGGGGGCCUCUUCUGCUUUUU	379	AAAGCAGAAGAGGCCCCCAUU	1882
D-1375	1336-1354	1219-1237	GGGGGCCUCUUCUGCUUUCUU	380	GAAAGCAGAAGAGGCCCCCUU	1883
D-1376	1337-1355	1220-1238	GGGGCCUCUUCUGCUUUCUUU	381	AGAAAGCAGAAGAGGCCCCUU	1884
D-1377	1338-1356	1221-1239	GGGCCUCUUCUGCUUUCUCUU	382	GAGAAAGCAGAAGAGGCCCUU	1885
D-1378	1339-1357	1222-1240	GGCCUCUUCUGCUUUCUCGUU	383	CGAGAAAGCAGAAGAGGCCUU	1886
D-1379	1340-1358	1223-1241	GCCUCUUCUGCUUUCUCGGUU	384	CCGAGAAAGCAGAAGAGGCUU	1887
D-1380	1341-1359	1224-1242	CCUCUUCUGCUUUCUCGGGUU	385	CCCGAGAAAGCAGAAGAGGUU	1888
D-1381	134-152	134-152	CACCUCUGUUUACUGUCCAUU	386	UGGACAGUAAACAGAGGUGUU	1889
D-1382	1342-1360	1225-1243	CUCUUCUGCUUUCUCGGGAUU	387	UCCCGAGAAAGCAGAAGAGUU	1890
D-1383	1343-1361	1226-1244	UCUUCUGCUUUCUCGGGAAUU	388	UUCCCGAGAAAGCAGAAGAUU	1891
D-1384	1344-1362	1227-1245	CUUCUGCUUUCUCGGGAAUUU	389	AUUCCCGAGAAAGCAGAAGUU	1892
D-1385	1345-1363	1228-1246	UUCUGCUUUCUCGGGAAUUUU	390	AAUUCCCGAGAAAGCAGAAUU	1893
D-1386	1346-1364	1229-1247	UCUGCUUUCUCGGGAAUUUUU	391	AAAUUCCCGAGAAAGCAGAUU	1894
D-1387	1347-1365	1230-1248	CUGCUUUCUCGGGAAUUUUUU	392	AAAAUUCCCGAGAAAGCAGUU	1895
D-1388	1348-1366	1231-1249	UGCUUUCUCGGGAAUUUUCUU	393	GAAAAUUCCCGAGAAAGCAUU	1896
D-1389	1349-1367	1232-1250	GCUUUCUCGGGAAUUUUCAUU	394	UGAAAAUUCCCGAGAAAGCUU	1897
D-1390	1350-1368	1233-1251	CUUUCUCGGGAAUUUUCAUUU	395	AUGAAAAUUCCCGAGAAAGUU	1898
D-1391	1351-1369	1234-1252	UUUCUCGGGAAUUUUCAUCUU	396	GAUGAAAAUUCCCGAGAAAUU	1899
D-1392	135-153	135-153	ACCUCUGUUUACUGUCCAAUU	397	UUGGACAGUAAACAGAGGUUU	1900
D-1393	1352-1370	1235-1253	UUCUCGGGAAUUUUCAUCUUU	398	AGAUGAAAAUUCCCGAGAAUU	1901
D-1394	1353-1371	1236-1254	UCUCGGGAAUUUUCAUCUAUU	399	UAGAUGAAAAUUCCCGAGAUU	1902
D-1395	1354-1372	1237-1255	CUCGGGAAUUUUCAUCUAGUU	400	CUAGAUGAAAAUUCCCGAGUU	1903
D-1396	1355-1373	1238-1256	UCGGGAAUUUUCAUCUAGGUU	401	CCUAGAUGAAAAUUCCCGAUU	1904
D-1397	1356-1374	1239-1257	CGGGAAUUUUCAUCUAGGAUU	402	UCCUAGAUGAAAAUUCCCGUU	1905
D-1398	1357-1375	1240-1258	GGGAAUUUUCAUCUAGGAUUU	403	AUCCUAGAUGAAAAUUCCCUU	1906

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-1399	1358-1376	1241-1259	GGAAUUUUCAUC UAGGAUUUU	404	AAUCCUAGAUGAAA AUUCCUU	1907
D-1400	1359-1377	1242-1260	GAAUUUUCAUCU AGGAUUUUU	405	AAAUCCUAGAUGAA AAUUCUU	1908
D-1401	1360-1378	1243-1261	AAUUUUCAUCUA GGAUUUUUU	406	AAAAUCCUAGAUGA AAAUUUU	1909
D-1402	1361-1379	1244-1262	AUUUUCAUCUAG GAUUUUAUU	407	UAAAAUCCUAGAUG AAAAUUU	1910
D-1403	136-154	136-154	CCUCUGUUUACU GUCCAAAUU	408	UUUGGACAGUAAAC AGAGGUU	1911
D-1404	1362-1380	1245-1263	UUUUCAUCUAGG AUUUUAAUU	409	UUAAAAUCCUAGAU GAAAAUU	1912
D-1405	1363-1381	1246-1264	UUUCAUCUAGGA UUUUAAGUU	410	CUUAAAAUCCUAGA UGAAAUU	1913
D-1406	1364-1382	1247-1265	UUCAUCUAGGAU UUUAAGGUU	411	CCUUAAAAUCCUAGA UGAAUU	1914
D-1407	1365-1383	1248-1266	UCAUCUAGGAUU UUAAGGGUU	412	CCCUUAAAAUCCUAG AUGAUU	1915
D-1408	1366-1384	1249-1267	CAUCUAGGAUUU UAAGGGAUU	413	UCCCUUAAAAUCCUA GAUGUU	1916
D-1409	1367-1385	1250-1268	AUCUAGGAUUUU AAGGGAAUU	414	UUCCCUUAAAAUCCU AGAUUU	1917
D-1410	1368-1386	1251-1269	UCUAGGAUUUUA AGGGAAGUU	415	CUUCCCUUAAAAUCC UAGAUU	1918
D-1411	1369-1387	1252-1270	CUAGGAUUUUAA GGGAAGGUU	416	CCUUCCCUUAAAAUC CUAGUU	1919
D-1412	1370-1388	1253-1271	UAGGAUUUUAAG GGAAGGGUU	417	CCCUUCCCUUAAAAU CCUAUU	1920
D-1413	1371-1389	1254-1272	AGGAUUUUAAGG GAAGGGGUU	418	CCCCUUCCCUUAAAA UCCUUU	1921
D-1414	137-155	137-155	CUCUGUUUACUG UCCAAAGUU	419	CUUUGGACAGUAAA CAGAGUU	1922
D-1415	1372-1390	1255-1273	GGAUUUUAAGGG AAGGGGAUU	420	UCCCCUUCCCUUAAA AUCCUU	1923
D-1416	1373-1391	1256-1274	GAUUUUAAGGGA AGGGGAAUU	421	UUCCCCUUCCCUUAA AAUCUU	1924
D-1417	1374-1392	1257-1275	AUUUUAAGGGAA GGGGAAGUU	422	CUUCCCCUUCCCUUA AAAUUU	1925
D-1418	1375-1393	1258-1276	UUUUAAGGGAAG GGGAAGGUU	423	CCUUCCCCUUCCCUU AAAAUU	1926
D-1419	1376-1394	1259-1277	UUUAAGGGAAGG GGAAGGAUU	424	UCCUUCCCCUUCCCU UAAAUU	1927
D-1420	1377-1395	1260-1278	UUAAGGGAAGGG GAAGGAUUU	425	AUCCUUCCCCUUCCC UUAAUU	1928
D-1421	1378-1396	1261-1279	UAAGGGAAGGGG AAGGAUAUU	426	UAUCCUUCCCCUUCC CUUAUU	1929
D-1422	1379-1397	1262-1280	AAGGGAAGGGGA AGGAUAGUU	427	CUAUCCUUCCCCUUC CCUUUU	1930
D-1423	1380-1398	1263-1281	AGGGAAGGGGAA GGAUAGGUU	428	CCUAUCCUUCCCCUU CCCUUU	1931
D-1424	1381-1399	1264-1282	GGGAAGGGGAAG GAUAGGGUU	429	CCCUAUCCUUCCCCU UCCCUU	1932
D-1425	138-156	138-156	UCUGUUUACUGU CCAAAGUUU	430	ACUUUGGACAGUAA ACAGAUU	1933
D-1426	1382-1400	1265-1283	GGAAGGGGAAGG AUAGGGUUU	431	ACCCUAUCCUUCCCC UUCCUU	1934
D-1427	1383-1401	1266-1284	GAAGGGGAAGGA UAGGGUGUU	432	CACCCUAUCCUUCCC CUUCUU	1935
D-1428	1384-1402	1267-1285	AAGGGGAAGGAU AGGGUGAUU	433	UCACCCUAUCCUUCC CCUUUU	1936
D-1429	1385-1403	1268-1286	AGGGGAAGGAUA GGGUGAUUU	434	AUCACCCUAUCCUUC CCCUUU	1937
D-1430	1386-1404	1269-1287	GGGGAAGGAUAG GGUGAUGUU	435	CAUCACCCUAUCCUU CCCCUU	1938

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-1431	1387-1405	1270-1288	GGGAAGGAUAGGGUGAUGUUU	436	ACAUCACCCUAUCCUUCCCUU	1939
D-1432	1388-1406	1271-1289	GGAAGGAUAGGGUGAUGUUUU	437	AACAUCACCCUAUCCUUCCUU	1940
D-1433	1389-1407	1272-1290	GAAGGAUAGGGUGAUGUUCUU	438	GAACAUCACCCUAUCCUUCUU	1941
D-1434	1390-1408	1273-1291	AAGGAUAGGGUGAUGUUCCUU	439	GGAACAUCACCCUAUCCUUUU	1942
D-1435	1391-1409	1274-1292	AGGAUAGGGUGAUGUUCCGUU	440	CGGAACAUCACCCUAUCCUUU	1943
D-1436	139-157	139-157	CUGUUUACUGUCCAAAGUCUU	441	GACUUUGGACAGUAAACAGUU	1944
D-1437	1392-1410	1275-1293	GGAUAGGGUGAUGUUCCGAUU	442	UCGGAACAUCACCCUAUCCUU	1945
D-1438	1393-1411	1276-1294	GAUAGGGUGAUGUUCCGAAUU	443	UUCGGAACAUCACCCUAUCUU	1946
D-1439	1394-1412	1277-1295	AUAGGGUGAUGUUCCGAAGUU	444	CUUCGGAACAUCACCCUAUUU	1947
D-1440	1395-1413	1278-1296	UAGGGUGAUGUUCCGAAGGUU	445	CCUUCGGAACAUCACCCUAUU	1948
D-1441	1396-1414	1279-1297	AGGGUGAUGUUCCGAAGGUUU	446	ACCUUCGGAACAUCACCCUUU	1949
D-1442	1397-1415	1280-1298	GGGUGAUGUUCCGAAGGUGUU	447	CACCUUCGGAACAUCACCCUU	1950
D-1443	1398-1416	1281-1299	GGUGAUGUUCCGAAGGUGAUU	448	UCACCUUCGGAACAUCACCUU	1951
D-1444	1399-1417	1282-1300	GUGAUGUUCCGAAGGUGAGUU	449	CUCACCUUCGGAACAUCACUU	1952
D-1445	1400-1418	1283-1301	UGAUGUUCCGAAGGUGAGGUU	450	CCUCACCUUCGGAACAUCAUU	1953
D-1446	1401-1419	1284-1302	GAUGUUCCGAAGGUGAGGAUU	451	UCCUCACCUUCGGAACAUCUU	1954
D-1447	140-158	140-158	UGUUUACUGUCCAAAGUCCUU	452	GGACUUUGGACAGUAAACAUU	1955
D-1448	1402-1420	1285-1303	AUGUUCCGAAGGUGAGGAGUU	453	CUCCUCACCUUCGGAACAUUU	1956
D-1449	1403-1421	1286-1304	UGUUCCGAAGGUGAGGAGCUU	454	GCUCCUCACCUUCGGAACAUU	1957
D-1450	1404-1422	1287-1305	GUUCCGAAGGUGAGGAGCUUU	455	AGCUCCUCACCUUCGGAACUU	1958
D-1451	1405-1423	1288-1306	UUCCGAAGGUGAGGAGCUUUU	456	AAGCUCCUCACCUUCGGAAUU	1959
D-1452	1406-1424	1289-1307	UCCGAAGGUGAGGAGCUUGUU	457	CAAGCUCCUCACCUUCGGAUU	1960
D-1453	1407-1425	1290-1308	CCGAAGGUGAGGAGCUUGAUU	458	UCAAGCUCCUCACCUUCGGUU	1961
D-1454	1408-1426	1291-1309	CGAAGGUGAGGAGCUUGAAUU	459	UUCAAGCUCCUCACCUUCGUU	1962
D-1455	1409-1427	1292-1310	GAAGGUGAGGAGCUUGAAAUU	460	UUUCAAGCUCCUCACCUUCUU	1963
D-1456	1410-1428	1293-1311	AAGGUGAGGAGCUUGAAACUU	461	GUUUCAAGCUCCUCACCUUUU	1964
D-1457	1411-1429	1294-1312	AGGUGAGGAGCUUGAAACCUU	462	GGUUUCAAGCUCCUCACCUUU	1965
D-1458	141-159	141-159	GUUUACUGUCCAAAGUCCCUU	463	GGGACUUUGGACAGUAAACUU	1966
D-1459	1412-1430	1295-1313	GGUGAGGAGCUUGAAACCCUU	464	GGGUUUCAAGCUCCUCACCUU	1967
D-1460	1413-1431	1296-1314	GUGAGGAGCUUGAAACCCGUU	465	CGGGUUUCAAGCUCCUCACUU	1968
D-1461	1414-1432	1297-1315	UGAGGAGCUUGAAACCCGUUU	466	ACGGGUUUCAAGCUCCUCAUU	1969
D-1462	1415-1433	1298-1316	GAGGAGCUUGAAACCCGUGUU	467	CACGGGUUUCAAGCUCCUCUU	1970

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-1463	1416-1434	1299-1317	AGGAGCUUGAAA CCCGUGGUU	468	CCACGGGUUUCAAGC UCCUUU	1971
D-1464	1417-1435	1300-1318	GGAGCUUGAAAC CCGUGGCUU	469	GCCACGGGUUUCAAG CUCCUU	1972
D-1465	1418-1436	1301-1319	GAGCUUGAAACC CGUGGCGUU	470	CGCCACGGGUUUCAA GCUCUU	1973
D-1466	1419-1437	1302-1320	AGCUUGAAACCC GUGGCGCUU	471	GCGCCACGGGUUUCA AGCUUU	1974
D-1467	1420-1438	1303-1321	GCUUGAAACCCG UGGCGCUUU	472	AGCGCCACGGGUUUC AAGCUU	1975
D-1468	1421-1439	1304-1322	CUUGAAACCCGU GGCGCUUUU	473	AAGCGCCACGGGUUU CAAGUU	1976
D-1469	142-160	142-160	UUUACUGUCCAA AGUCCCGUU	474	CGGGACUUUGGACA GUAAAUU	1977
D-1470	1422-1440	1305-1323	UUGAAACCCGUG GCGCUUUUU	475	AAAGCGCCACGGGUU UCAAUU	1978
D-1471	1423-1441	1306-1324	UGAAACCCGUGG CGCUUUCUU	476	GAAAGCGCCACGGGU UUCAUU	1979
D-1472	1424-1442	1307-1325	GAAACCCGUGGC GCUUUCUUU	477	AGAAAGCGCCACGGG UUUCUU	1980
D-1473	1425-1443	1308-1326	AAACCCGUGGCG CUUUCUGUU	478	CAGAAAGCGCCACGG GUUUUU	1981
D-1474	1426-1444	1309-1327	AACCCGUGGCGC UUUCUGCUU	479	GCAGAAAGCGCCACG GGUUUU	1982
D-1475	1427-1445	1310-1328	ACCCGUGGCGCU UUCUGCAUU	480	UGCAGAAAGCGCCAC GGGUUU	1983
D-1476	1428-1446	1311-1329	CCCGUGGCGCUU UCUGCAGUU	481	CUGCAGAAAGCGCCA CGGGUU	1984
D-1477	1429-1447	1312-1330	CCGUGGCGCUUU CUGCAGUUU	482	ACUGCAGAAAGCGCC ACGGUU	1985
D-1478	1430-1448	1313-1331	CGUGGCGCUUUC UGCAGUUUU	483	AACUGCAGAAAGCGC CACGUU	1986
D-1479	1431-1449	1314-1332	GUGGCGCUUUCU GCAGUUUUU	484	AAACUGCAGAAAGC GCCACUU	1987
D-1480	143-161	143-161	UUACUGUCCAAA GUCCCGGUU	485	CCGGGACUUUGGACA GUAAUU	1988
D-1481	14-32	14-32	CGGAAGAGUGAG GUGACUGUU	486	CAGUCACCUCACUCU UCCGUU	1989
D-1482	1432-1450	1315-1333	UGGCGCUUUCUG CAGUUUGUU	487	CAAACUGCAGAAAGC GCCAUU	1990
D-1483	1433-1451	1316-1334	GGCGCUUUCUGC AGUUUGCUU	488	GCAAACUGCAGAAA GCGCCUU	1991
D-1484	1434-1452	1317-1335	GCGCUUUCUGCA GUUUGCAUU	489	UGCAAACUGCAGAA AGCGCUU	1992
D-1485	1435-1453	1318-1336	CGCUUUCUGCAG UUUGCAGUU	490	CUGCAAACUGCAGAA AGCGUU	1993
D-1486	1436-1454	1319-1337	GCUUUCUGCAGU UUGCAGGUU	491	CCUGCAAACUGCAGA AAGCUU	1994
D-1487	1437-1455	1320-1338	CUUUCUGCAGUU UGCAGGUUU	492	ACCUGCAAACUGCAG AAAGUU	1995
D-1488	1438-1456	1321-1339	UUUCUGCAGUUU GCAGGUUUU	493	AACCUGCAAACUGCA GAAAUU	1996
D-1489	1439-1457	1322-1340	UUCUGCAGUUUG CAGGUUAUU	494	UAACCUGCAAACUGC AGAAUU	1997
D-1490	1440-1458	1323-1341	UCUGCAGUUUGC AGGUUAUUU	495	AUAACCUGCAAACUG CAGAUU	1998
D-1491	1441-1459	1324-1342	CUGCAGUUUGCA GGUUAUCUU	496	GAUAACCUGCAAACU GCAGUU	1999
D-1492	144-162	144-162	UACUGUCCAAAG UCCCGGGUU	497	CCCGGGACUUUGGAC AGUAUU	2000
D-1493	1442-1460	1325-1343	UGCAGUUUGCAG GUUAUCAUU	498	UGAUAACCUGCAAAC UGCAUU	2001
D-1494	1443-1461	1326-1344	GCAGUUUGCAGG UUAUCAUUU	499	AUGAUAACCUGCAA ACUGCUU	2002

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-1495	1444-1462	1327-1345	CAGUUUGCAGGUUAUCAUUUU	500	AAUGAUAACCUGCAAACUGUU	2003
D-1496	1445-1463	1328-1346	AGUUUGCAGGUUAUCAUUGUU	501	CAAUGAUAACCUGCAAACUUU	2004
D-1497	1446-1464	1329-1347	GUUUGCAGGUUAUCAUUGUUU	502	ACAAUGAUAACCUGCAAACUU	2005
D-1498	1447-1465	1330-1348	UUUGCAGGUUAUCAUUGUGUU	503	CACAAUGAUAACCUGCAAAUU	2006
D-1499	1448-1466	1331-1349	UUGCAGGUUAUCAUUGUGAUU	504	UCACAAUGAUAACCUGCAAUU	2007
D-1500	1449-1467	1332-1350	UGCAGGUUAUCAUUGUGAAUU	505	UUCACAAUGAUAACCUGCAUU	2008
D-1501	1450-1468	1333-1351	GCAGGUUAUCAUUGUGAACUU	506	GUUCACAAUGAUAACCUGCUU	2009
D-1502	1451-1469	1334-1352	CAGGUUAUCAUUGUGAACUUU	507	AGUUCACAAUGAUAACCUGUU	2010
D-1503	145-163	145-163	ACUGUCCAAAGUCCCGGGCUU	508	GCCCGGGACUUUGGACAGUUU	2011
D-1504	1452-1470	1335-1353	AGGUUAUCAUUGUGAACUUUU	509	AAGUUCACAAUGAUAACCUUU	2012
D-1505	1453-1471	1336-1354	GGUUAUCAUUGUGAACUUUUU	510	AAAGUUCACAAUGAUAACCUU	2013
D-1506	1454-1472	1337-1355	GUUAUCAUUGUGAACUUUUUU	511	AAAAGUUCACAAUGAUAACUU	2014
D-1507	1455-1473	1338-1356	UUAUCAUUGUGAACUUUUUUU	512	AAAAAGUUCACAAUGAUAAUU	2015
D-1508	1456-1474	1339-1357	UAUCAUUGUGAACUUUUUUUU	513	AAAAAAGUUCACAAUGAUAUU	2016
D-1509	1457-1475	1340-1358	AUCAUUGUGAACUUUUUUUUU	514	AAAAAAAGUUCACAAUGAUUU	2017
D-1510	1458-1476	1341-1359	UCAUUGUGAACUUUUUUUUU	515	AAAAAAAAGUUCACAAUGAUU	2018
D-1511	1459-1477	1342-1360	CAUUGUGAACUUUUUUUUU	516	AAAAAAAAAGUUCACAAUGUU	2019
D-1512	1460-1478	1343-1361	AUUGUGAACUUUUUUUUUU	517	AAAAAAAAAAGUUCACAAUUU	2020
D-1513	1461-1479	1344-1362	UUGUGAACUUUUUUUUUUU	518	AAAAAAAAAAAGUUCACAAUU	2021
D-1514	146-164	146-164	CUGUCCAAAGUCCCGGGCAUU	519	UGCCCGGGACUUUGGACAGUU	2022
D-1515	1462-1480	1345-1363	UGUGAACUUUUUUUUUUAUU	520	UAAAAAAAAAAAAGUUCACAUU	2023
D-1516	1463-1481	1346-1364	GUGAACUUUUUUUUUUAAUU	521	UUAAAAAAAAAAAAGUUCACUU	2024
D-1517	1464-1482	1347-1365	UGAACUUUUUUUUUUAAGUU	522	CUUAAAAAAAAAAAAGUUCAUU	2025
D-1518	1465-1483	1348-1366	GAACUUUUUUUUUUAAGAUU	523	UCUUAAAAAAAAAAAAGUUCUU	2026
D-1519	1466-1484	1349-1367	AACUUUUUUUUUUAAGAGUU	524	CUCUUAAAAAAAAAAAAGUUUU	2027
D-1520	1467-1485	1350-1368	ACUUUUUUUUUUAAGAGUUU	525	ACUCUUAAAAAAAAAAAGUUU	2028
D-1521	1468-1486	1351-1369	CUUUUUUUUUUAAGAGUAUU	526	UACUCUUAAAAAAAAAAAGUU	2029
D-1522	1469-1487	1352-1370	UUUUUUUUUUAAGAGUAAUU	527	UUACUCUUAAAAAAAAAAAUU	2030
D-1523	1470-1488	1353-1371	UUUUUUUUUAAGAGUAAAUU	528	UUUACUCUUAAAAAAAAAAUU	2031
D-1524	1471-1489	1354-1372	UUUUUUUUUAAGAGUAAAAUU	529	UUUUACUCUUAAAAAAAAAUU	2032
D-1525	147-165	147-165	UGUCCAAAGUCCCGGGCACUU	530	GUGCCCGGGACUUUGGACAUU	2033
D-1526	1472-1490	1355-1373	UUUUUUUUAAGAGUAAAAAUU	531	UUUUUACUCUUAAAAAAAAUU	2034

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-1527	1473-1491	1356-1374	UUUUUUUAAGAGUAAAAAGUU	532	CUUUUUACUCUUAAAAAAUU	2035
D-1528	1474-1492	1357-1375	UUUUUUAAGAGUAAAAAGAUU	533	UCUUUUUACUCUUAAAAAAUU	2036
D-1529	1475-1493	1358-1376	UUUUUAAGAGUAAAAAGAAUU	534	UUCUUUUUACUCUUAAAAAUU	2037
D-1530	1476-1494	1359-1377	UUUUAAGAGUAAAAAGAAAUU	535	UUUCUUUUUACUCUUAAAAUU	2038
D-1531	1477-1495	1360-1378	UUUAAGAGUAAAAAGAAAUUU	536	AUUUCUUUUUACUCUUAAAUU	2039
D-1532	1478-1496	1361-1379	UUAAGAGUAAAAAGAAAUAUU	537	UAUUUCUUUUUACUCUUAAUU	2040
D-1533	1479-1497	1362-1380	UAAGAGUAAAAAGAAAUAUUU	538	AUAUUUCUUUUUACUCUUAUU	2041
D-1534	1480-1498	1363-1381	AAGAGUAAAAAGAAAUAUAUU	539	UAUAUUUCUUUUUACUCUUUU	2042
D-1535	1481-1499	1364-1382	AGAGUAAAAAGAAAUAUACUU	540	GUAUAUUUCUUUUUACUCUUU	2043
D-1536	148-166	148-166	GUCCAAAGUCCCGGGCACUUU	541	AGUGCCCGGGACUUUGGACUU	2044
D-1537	1482-1500	1365-1383	GAGUAAAAAGAAAUAUACCUU	542	GGUAUAUUUCUUUUUACUCUU	2045
D-1538	1483-1501	—	AGUAAAAAGAAAUAUACCUUU	543	AGGUAUAUUUCUUUUUACUUU	2046
D-1539	1484-1502	—	GUAAAAAGAAAUAUACCUAUU	544	UAGGUAUAUUUCUUUUUACUU	2047
D-1540	1485-1503	—	UAAAAAGAAAUAUACCUAAUU	545	UUAGGUAUAUUUCUUUUUAUU	2048
D-1541	149-167	149-167	UCCAAAGUCCCGGGCACUGUU	546	CAGUGCCCGGGACUUUGGAUU	2049
D-1542	150-168	150-168	CCAAAGUCCCGGGCACUGGUU	547	CCAGUGCCCGGGACUUUGGUU	2050
D-1543	151-169	151-169	CAAAGUCCCGGGCACUGGAUU	548	UCCAGUGCCCGGGACUUUGUU	2051
D-1544	152-170	152-170	AAAGUCCCGGGCACUGGAGUU	549	CUCCAGUGCCCGGGACUUUUU	2052
D-1545	153-171	153-171	AAGUCCCGGGCACUGGAGAUU	550	UCUCCAGUGCCCGGGACUUUU	2053
D-1546	15-33	15-33	GGAAGAGUGAGGUGACUGGUU	551	CCAGUCACCUCACUCUUCCUU	2054
D-1547	154-172	154-172	AGUCCCGGGCACUGGAGAUUU	552	AUCUCCAGUGCCCGGGACUUU	2055
D-1548	155-173	155-173	GUCCCGGGCACUGGAGAUGUU	553	CAUCUCCAGUGCCCGGGACUU	2056
D-1549	156-174	156-174	UCCCGGGCACUGGAGAUGCUU	554	GCAUCUCCAGUGCCCGGGAUU	2057
D-1550	157-175	157-175	CCCGGGCACUGGAGAUGCCUU	555	GGCAUCUCCAGUGCCCGGGUU	2058
D-1551	158-176	158-176	CCGGGCACUGGAGAUGCCAUU	556	UGGCAUCUCCAGUGCCCGGUU	2059
D-1552	159-177	159-177	CGGGCACUGGAGAUGCCACUU	557	GUGGCAUCUCCAGUGCCCGUU	2060
D-1553	160-178	160-178	GGGCACUGGAGAUGCCACGUU	558	CGUGGCAUCUCCAGUGCCCUU	2061
D-1554	161-179	161-179	GGCACUGGAGAUGCCACGUUU	559	ACGUGGCAUCUCCAGUGCCUU	2062
D-1555	162-180	162-180	GCACUGGAGAUGCCACGUUUU	560	AACGUGGCAUCUCCAGUGCUU	2063
D-1556	163-181	163-181	CACUGGAGAUGCCACGUUUUU	561	AAACGUGGCAUCUCCAGUGUU	2064
D-1557	16-34	16-34	GAAGAGUGAGGUGACUGGCUU	562	GCCAGUCACCUCACUCUUCUU	2065
D-1558	164-182	164-182	ACUGGAGAUGCCACGUUUGUU	563	CAAACGUGGCAUCUCCAGUUU	2066

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-1559	165-183	165-183	CUGGAGAUGCCACGUUUGGUU	564	CCAAACGUGGCAUCUCCAGUU	2067
D-1560	166-184	166-184	UGGAGAUGCCACGUUUGGCUU	565	GCCAAACGUGGCAUCUCCAUU	2068
D-1561	167-185	167-185	GGAGAUGCCACGUUUGGCGUU	566	CGCCAAACGUGGCAUCUCCUU	2069
D-1562	168-186	168-186	GAGAUGCCACGUUUGGCGUUU	567	ACGCCAAACGUGGCAUCUCUU	2070
D-1563	169-187	169-187	AGAUGCCACGUUUGGCGUGUU	568	CACGCCAAACGUGGCAUCUUU	2071
D-1564	170-188	170-188	GAUGCCACGUUUGGCGUGCUU	569	GCACGCCAAACGUGGCAUCUU	2072
D-1565	171-189	171-189	AUGCCACGUUUGGCGUGCUUU	570	AGCACGCCAAACGUGGCAUUU	2073
D-1566	172-190	172-190	UGCCACGUUUGGCGUGCUUUU	571	AAGCACGCCAAACGUGGCAUU	2074
D-1567	173-191	173-191	GCCACGUUUGGCGUGCUUGUU	572	CAAGCACGCCAAACGUGGCUU	2075
D-1568	17-35	17-35	AAGAGUGAGGUGACUGGCAUU	573	UGCCAGUCACCUCACUCUUUU	2076
D-1569	174-192	174-192	CCACGUUUGGCGUGCUUGGUU	574	CCAAGCACGCCAAACGUGGUU	2077
D-1570	175-193	175-193	CACGUUUGGCGUGCUUGGAUU	575	UCCAAGCACGCCAAACGUGUU	2078
D-1571	176-194	176-194	ACGUUUGGCGUGCUUGGACUU	576	GUCCAAGCACGCCAAACGUUU	2079
D-1572	177-195	177-195	CGUUUGGCGUGCUUGGACAUU	577	UGUCCAAGCACGCCAAACGUU	2080
D-1573	178-196	178-196	GUUUGGCGUGCUUGGACACUU	578	GUGUCCAAGCACGCCAAACUU	2081
D-1574	179-197	179-197	UUUGGCGUGCUUGGACACAUU	579	UGUGUCCAAGCACGCCAAAUU	2082
D-1575	180-198	180-198	UUGGCGUGCUUGGACACACUU	580	GUGUGUCCAAGCACGCCAAUU	2083
D-1576	181-199	181-199	UGGCGUGCUUGGACACACAUU	581	UGUGUGUCCAAGCACGCCAUU	2084
D-1577	182-200	182-200	GGCGUGCUUGGACACACAGUU	582	CUGUGUGUCCAAGCACGCCUU	2085
D-1578	183-201	183-201	GCGUGCUUGGACACACAGAUU	583	UCUGUGUGUCCAAGCACGCUU	2086
D-1579	18-36	18-36	AGAGUGAGGUGACUGGCAUUU	584	AUGCCAGUCACCUCACUCUUU	2087
D-1580	184-202	184-202	CGUGCUUGGACACACAGACUU	585	GUCUGUGUGUCCAAGCACGUU	2088
D-1581	185-203	185-203	GUGCUUGGACACACAGACAUU	586	UGUCUGUGUGUCCAAGCACUU	2089
D-1582	186-204	186-204	UGCUUGGACACACAGACACUU	587	GUGUCUGUGUGUCCAAGCAUU	2090
D-1583	187-205	187-205	GCUUGGACACACAGACACGUU	588	CGUGUCUGUGUGUCCAAGCUU	2091
D-1584	188-206	188-206	CUUGGACACACAGACACGCUU	589	GCGUGUCUGUGUGUCCAAGUU	2092
D-1585	189-207	189-207	UUGGACACACAGACACGCAUU	590	UGCGUGUCUGUGUGUCCAAUU	2093
D-1586	190-208	190-208	UGGACACACAGACACGCAGUU	591	CUGCGUGUCUGUGUGUCCAUU	2094
D-1587	191-209	191-209	GGACACACAGACACGCAGAUU	592	UCUGCGUGUCUGUGUGUCCUU	2095
D-1588	192-210	192-210	GACACACAGACACGCAGACUU	593	GUCUGCGUGUCUGUGUGUCUU	2096
D-1589	193-211	193-211	ACACACAGACACGCAGACAUU	594	UGUCUGCGUGUCUGUGUGUUU	2097
D-1590	19-37	19-37	GAGUGAGGUGACUGGCAUGUU	595	CAUGCCAGUCACCUCACUCUU	2098

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5'-3')	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5'-3')	SEQ ID NO: 反義
D-1591	194-212	194-212	CACACAGACACG CAGACACUU	596	GUGUCUGCGUGUCU GUGUGUU	2099
D-1592	195-213	195-213	ACACAGACACGC AGACACAUU	597	UGUGUCUGCGUGUC UGUGUUU	2100
D-1593	196-214	196-214	CACAGACACGCA GACACAGUU	598	CUGUGUCUGCGUGUC UGUGUU	2101
D-1594	197-215	197-215	ACAGACACGCAG ACACAGAUU	599	UCUGUGUCUGCGUG UCUGUUU	2102
D-1595	198-216	198-216	CAGACACGCAGA CACAGAGUU	600	CUCUGUGUCUGCGUG UCUGUU	2103
D-1596	199-217	199-217	AGACACGCAGAC ACAGAGAUU	601	UCUCUGUGUCUGCGU GUCUUU	2104
D-1597	200-218	200-218	GACACGCAGACA CAGAGACUU	602	GUCUCUGUGUCUGCG UGUCUU	2105
D-1598	201-219	201-219	ACACGCAGACAC AGAGACAUU	603	UGUCUCUGUGUCUGC GUGUUU	2106
D-1599	202-220	202-220	CACGCAGACACA GAGACACUU	604	GUGUCUCUGUGUCU GCGUGUU	2107
D-1600	203-221	203-221	ACGCAGACACAG AGACACCUU	605	GGUGUCUCUGUGUC UGCGUUU	2108
D-1601	20-38	20-38	AGUGAGGUGACU GGCAUGUUU	606	ACAUGCCAGUCACCU CACUUU	2109
D-1602	204-222	204-222	CGCAGACACAGA GACACCGUU	607	CGGUGUCUCUGUGUC UGCGUU	2110
D-1603	205-223	205-223	GCAGACACAGAG ACACCGGUU	608	CCGGUGUCUCUGUGU CUGCUU	2111
D-1604	206-224	206-224	CAGACACAGAGA CACCGGGUU	609	CCCGGUGUCUCUGUG UCUGUU	2112
D-1605	207-225	207-225	AGACACAGAGAC ACCGGGGUU	610	CCCCGGUGUCUCUGU GUCUUU	2113
D-1606	208-226	208-226	GACACAGAGACA CCGGGGCUU	611	GCCCCGGUGUCUCUG UGUCUU	2114
D-1607	209-227	209-227	ACACAGAGACAC CGGGGCCUU	612	GGCCCCGGUGUCUCU GUGUUU	2115
D-1608	210-228	210-228	CACAGAGACACC GGGGCCCUU	613	GGGCCCCGGUGUCUC UGUGUU	2116
D-1609	211-229	211-229	ACAGAGACACCG GGGCCCAUU	614	UGGGCCCCGGUGUCU CUGUUU	2117
D-1610	212-230	212-230	CAGAGACACCGG GGCCCAGUU	615	CUGGGCCCCGGUGUC UCUGUU	2118
D-1611	213-231	213-231	AGAGACACCGGG GCCCAGGUU	616	CCUGGGCCCCGGUGU CUCUUU	2119
D-1612	21-39	21-39	GUGAGGUGACUG GCAUGUGUU	617	CACAUGCCAGUCACC UCACUU	2120
D-1613	214-232	214-232	GAGACACCGGGG CCCAGGGUU	618	CCCUGGGCCCCGGUG UCUCUU	2121
D-1614	215-233	215-233	AGACACCGGGGC CCAGGGCUU	619	GCCCUGGGCCCCGGU GUCUUU	2122
D-1615	216-234	216-234	GACACCGGGGCC CAGGGCCUU	620	GGCCCUGGGCCCCGG UGUCUU	2123
D-1616	217-235	217-235	ACACCGGGGCCC AGGGCCCUU	621	GGGCCCUGGGCCCCG GUGUUU	2124
D-1617	218-236	218-236	CACCGGGGCCCA GGGCCCUUU	622	AGGGCCCUGGGCCCC GGUGUU	2125
D-1618	219-237	219-237	ACCGGGGCCCAG GGCCCUCUU	623	GAGGGCCCUGGGCCC CGGUUU	2126
D-1619	2-20	2-20	CCAAACGGUGCA CGGAAGAUU	624	UCUUCCGUGCACCGU UUGGUU	2127
D-1620	220-238	220-238	CCGGGGCCCAGG GCCCUCCUU	625	GGAGGGCCCUGGGCC CCGGUU	2128
D-1621	221-239	221-239	CGGGGCCCAGGG CCCUCCUUU	626	AGGAGGGCCCUGGGC CCCGUU	2129
D-1622	222-240	222-240	GGGGCCCAGGGC CCUCCUAUU	627	UAGGAGGGCCCUGG GCCCCUU	2130

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5'-3')	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5'-3')	SEQ ID NO: 反義
D-1623	223-241	223-241	GGGCCCAGGGCCCUCCUAUUU	628	AUAGGAGGGCCCUGGGCCCUU	2131
D-1624	22-40	22-40	UGAGGUGACUGGCAUGUGUUU	629	ACACAUGCCAGUCACCUCAUU	2132
D-1625	224-242	224-242	GGCCCAGGGCCCUCCUAUGUU	630	CAUAGGAGGGCCCUGGGCCUU	2133
D-1626	225-243	225-243	GCCCAGGGCCCUCCUAUGGUU	631	CCAUAGGAGGGCCCUGGGCUU	2134
D-1627	226-244	226-244	CCCAGGGCCCUCCUAUGGAUU	632	UCCAUAGGAGGGCCCUGGGUU	2135
D-1628	227-245	227-245	CCAGGGCCCUCCUAUGGACUU	633	GUCCAUAGGAGGGCCCUGGUU	2136
D-1629	228-246	228-246	CAGGGCCCUCCUAUGGACCUU	634	GGUCCAUAGGAGGGCCCUGUU	2137
D-1630	229-247	229-247	AGGGCCCUCCUAUGGACCCUU	635	GGGUCCAUAGGAGGGCCCUUU	2138
D-1631	230-248	230-248	GGGCCCUCCUAUGGACCCUUU	636	AGGGUCCAUAGGAGGGCCCUU	2139
D-1632	231-249	231-249	GGCCCUCCUAUGGACCCUGUU	637	CAGGGUCCAUAGGAGGGCCUU	2140
D-1633	232-250	232-250	GCCCUCCUAUGGACCCUGCUU	638	GCAGGGUCCAUAGGAGGGCUU	2141
D-1634	233-251	233-251	CCCUCCUAUGGACCCUGCCUU	639	GGCAGGGUCCAUAGGAGGGUU	2142
D-1635	23-41	23-41	GAGGUGACUGGCAUGUGUGUU	640	CACACAUGCCAGUCACCUCUU	2143
D-1636	234-252	234-252	CCUCCUAUGGACCCUGCCCUU	641	GGGCAGGGUCCAUAGGAGGUU	2144
D-1637	235-253	235-253	CUCCUAUGGACCCUGCCCGUU	642	CGGGCAGGGUCCAUAGGAGUU	2145
D-1638	236-254	236-254	UCCUAUGGACCCUGCCCGCUU	643	GCGGGCAGGGUCCAUAGGAUU	2146
D-1639	237-255	237-255	CCUAUGGACCCUGCCCGCUUU	644	AGCGGGCAGGGUCCAUAGGUU	2147
D-1640	238-256	238-256	CUAUGGACCCUGCCCGCUCUU	645	GAGCGGGCAGGGUCCAUAGUU	2148
D-1641	239-257	239-257	UAUGGACCCUGCCCGCUCCUU	646	GGAGCGGGCAGGGUCCAUAUU	2149
D-1642	240-258	240-258	AUGGACCCUGCCCGCUCCCUU	647	GGGAGCGGGCAGGGUCCAUUU	2150
D-1643	241-259	241-259	UGGACCCUGCCCGCUCCCCUU	648	GGGGAGCGGGCAGGGUCCAUU	2151
D-1644	242-260	242-260	GGACCCUGCCCGCUCCCCUUU	649	AGGGGAGCGGGCAGGGUCCUU	2152
D-1645	243-261	243-261	GACCCUGCCCGCUCCCCUCUU	650	GAGGGGAGCGGGCAGGGUCUU	2153
D-1646	24-42	24-42	AGGUGACUGGCAUGUGUGGUU	651	CCACACAUGCCAGUCACCUUU	2154
D-1647	244-262	244-262	ACCCUGCCCGCUCCCCUCCUU	652	GGAGGGGAGCGGGCAGGGUUU	2155
D-1648	245-263	245-263	CCCUGCCCGCUCCCCUCCCUU	653	GGGAGGGGAGCGGGCAGGGUU	2156
D-1649	246-264	246-264	CCUGCCCGCUCCCCUCCCAUU	654	UGGGAGGGGAGCGGGCAGGUU	2157
D-1650	247-265	247-265	CUGCCCGCUCCCCUCCCAUUU	655	AUGGGAGGGGAGCGGGCAGUU	2158
D-1651	248-266	248-266	UGCCCGCUCCCCUCCCAUUUU	656	AAUGGGAGGGGAGCGGGCAUU	2159
D-1652	249-267	249-267	GCCCGCUCCCCUCCCAUUGUU	657	CAAUGGGAGGGGAGCGGGCUU	2160
D-1653	250-268	250-268	CCCGCUCCCCUCCCAUUGUUU	658	ACAAUGGGAGGGGAGCGGGUU	2161
D-1654	251-269	251-269	CCGCUCCCCUCCCAUUGUCUU	659	GACAAUGGGAGGGGAGCGGUU	2162

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-1655	252-270	252-270	CGCUCCCCUCCCAUUGUCCUU	660	GGACAAUGGGAGGGAGCGUU	2163
D-1656	253-271	253-271	GCUCCCCUCCCAUUGUCCAUU	661	UGGACAAUGGGAGGGGAGCUU	2164
D-1657	254-272	254-272	CUCCCCUCCCAUUGUCCACUU	662	GUGGACAAUGGGAGGGGAGUU	2165
D-1658	25-43	25-43	GGUGACUGGCAUGUGUGGGUU	663	CCCACACAUGCCAGUCACCUU	2166
D-1659	255-273	255-273	UCCCCUCCCAUUGUCCACGUU	664	CGUGGACAAUGGGAGGGGAUU	2167
D-1660	256-274	256-274	CCCCUCCCAUUGUCCACGGUU	665	CCGUGGACAAUGGGAGGGGUU	2168
D-1661	257-275	257-275	CCCUCCCAUUGUCCACGGCUU	666	GCCGUGGACAAUGGGAGGGUU	2169
D-1662	258-276	258-276	CCUCCCAUUGUCCACGGCUUU	667	AGCCGUGGACAAUGGGAGGUU	2170
D-1663	259-277	259-277	CUCCCAUUGUCCACGGCUGUU	668	CAGCCGUGGACAAUGGGAGUU	2171
D-1664	260-278	260-278	UCCCAUUGUCCACGGCUGUUU	669	ACAGCCGUGGACAAUGGGAUU	2172
D-1665	261-279	261-279	CCCAUUGUCCACGGCUGUCUU	670	GACAGCCGUGGACAAUGGGUU	2173
D-1666	262-280	262-280	CCAUUGUCCACGGCUGUCCUU	671	GGACAGCCGUGGACAAUGGUU	2174
D-1667	263-281	263-281	CAUUGUCCACGGCUGUCCGUU	672	CGGACAGCCGUGGACAAUGUU	2175
D-1668	264-282	264-282	AUUGUCCACGGCUGUCCGCUU	673	GCGGACAGCCGUGGACAAUUU	2176
D-1669	26-44	26-44	GUGACUGGCAUGUGUGGGGUU	674	CCCCACACAUGCCAGUCACUU	2177
D-1670	265-283	265-283	UUGUCCACGGCUGUCCGCCUU	675	GGCGGACAGCCGUGGACAAUU	2178
D-1671	266-284	266-284	UGUCCACGGCUGUCCGCCCUU	676	GGGCGGACAGCCGUGGACAUU	2179
D-1672	267-285	267-285	GUCCACGGCUGUCCGCCCAUU	677	UGGGCGGACAGCCGUGGACUU	2180
D-1673	268-286	268-286	UCCACGGCUGUCCGCCCACUU	678	GUGGGCGGACAGCCGUGGAUU	2181
D-1674	269-287	269-287	CCACGGCUGUCCGCCCACCUU	679	GGUGGGCGGACAGCCGUGGUU	2182
D-1675	270-288	270-288	CACGGCUGUCCGCCCACCCUU	680	GGGUGGGCGGACAGCCGUGUU	2183
D-1676	271-289	271-289	ACGGCUGUCCGCCCACCCCUU	681	GGGGUGGGCGGACAGCCGUUU	2184
D-1677	272-290	272-290	CGGCUGUCCGCCCACCCCCUU	682	GGGGGUGGGCGGACAGCCGUU	2185
D-1678	273-291	273-291	GGCUGUCCGCCCACCCCCAUU	683	UGGGGGUGGGCGGACAGCCUU	2186
D-1679	274-292	274-292	GCUGUCCGCCCACCCCCAUUU	684	AUGGGGGUGGGCGGACAGCUU	2187
D-1680	27-45	27-45	UGACUGGCAUGUGUGGGGGUU	685	CCCCCACACAUGCCAGUCAUU	2188
D-1681	275-293	275-293	CUGUCCGCCCACCCCCAUUUU	686	AAUGGGGGUGGGCGGACAGUU	2189
D-1682	276-294	276-294	UGUCCGCCCACCCCCAUUCUU	687	GAAUGGGGGUGGGCGGACAUU	2190
D-1683	277-295	277-295	GUCCGCCCACCCCCAUUCUUU	688	AGAAUGGGGGUGGGCGGACUU	2191
D-1684	278-296	278-296	UCCGCCCACCCCCAUUCUCUU	689	GAGAAUGGGGGUGGGCGGAUU	2192
D-1685	279-297	279-297	CCGCCCACCCCCAUUCUCCUU	690	GGAGAAUGGGGGUGGGCGGUU	2193
D-1686	280-298	280-298	CGCCCACCCCCAUUCUCCAUU	691	UGGAGAAUGGGGGUGGGCGUU	2194

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5'-3')	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5'-3')	SEQ ID NO: 反義
D-1687	281-299	281-299	GCCCACCCCCAUUCUCCAAUU	692	UUGGAGAAUGGGGGUGGGCUU	2195
D-1688	282-300	282-300	CCCACCCCCAUUCUCCAAGUU	693	CUUGGAGAAUGGGGGUGGGUU	2196
D-1689	283-301	283-301	CCACCCCCAUUCUCCAAGCUU	694	GCUUGGAGAAUGGGGGUGGUU	2197
D-1690	284-302	284-302	CACCCCCAUUCUCCAAGCUUU	695	AGCUUGGAGAAUGGGGGUGUU	2198
D-1691	28-46	28-46	GACUGGCAUGUGUGGGGGCUU	696	GCCCCCACACAUGCCAGUCUU	2199
D-1692	285-303	285-303	ACCCCCAUUCUCCAAGCUUUU	697	AAGCUUGGAGAAUGGGGGUUU	2200
D-1693	286-304	286-304	CCCCCAUUCUCCAAGCUUCUU	698	GAAGCUUGGAGAAUGGGGGUU	2201
D-1694	287-305	287-305	CCCCAUUCUCCAAGCUUCAUU	699	UGAAGCUUGGAGAAUGGGGUU	2202
D-1695	288-306	288-306	CCCAUUCUCCAAGCUUCAGUU	700	CUGAAGCUUGGAGAAUGGGUU	2203
D-1696	289-307	289-307	CCAUUCUCCAAGCUUCAGCUU	701	GCUGAAGCUUGGAGAAUGGUU	2204
D-1697	290-308	290-308	CAUUCUCCAAGCUUCAGCCUU	702	GGCUGAAGCUUGGAGAAUGUU	2205
D-1698	291-309	291-309	AUUCUCCAAGCUUCAGCCCUU	703	GGGCUGAAGCUUGGAGAAUUU	2206
D-1699	292-310	292-310	UUCUCCAAGCUUCAGCCCCUU	704	GGGGCUGAAGCUUGGAGAAUU	2207
D-1700	293-311	293-311	UCUCCAAGCUUCAGCCCCCUU	705	GGGGGCUGAAGCUUGGAGAUU	2208
D-1701	294-312	294-312	CUCCAAGCUUCAGCCCCCUUU	706	AGGGGGCUGAAGCUUGGAGUU	2209
D-1702	29-47	29-47	ACUGGCAUGUGUGGGGGCAUU	707	UGCCCCCACACAUGCCAGUUU	2210
D-1703	295-313	295-313	UCCAAGCUUCAGCCCCCUCUU	708	GAGGGGGCUGAAGCUUGGAUU	2211
D-1704	296-314	296-314	CCAAGCUUCAGCCCCCUCCUU	709	GGAGGGGGCUGAAGCUUGGUU	2212
D-1705	297-315	297-315	CAAGCUUCAGCCCCCUCCUUU	710	AGGAGGGGGCUGAAGCUUGUU	2213
D-1706	298-316	298-316	AAGCUUCAGCCCCCUCCUUUU	711	AAGGAGGGGGCUGAAGCUUUU	2214
D-1707	299-317	299-317	AGCUUCAGCCCCCUCCUUAUU	712	UAAGGAGGGGGCUGAAGCUUU	2215
D-1708	300-318	300-318	GCUUCAGCCCCCUCCUUAGUU	713	CUAAGGAGGGGGCUGAAGCUU	2216
D-1709	301-319	301-319	CUUCAGCCCCCUCCUUAGUUU	714	ACUAAGGAGGGGGCUGAAGUU	2217
D-1710	302-320	302-320	UUCAGCCCCCUCCUUAGUUUU	715	AACUAAGGAGGGGGCUGAAUU	2218
D-1711	303-321	303-321	UCAGCCCCCUCCUUAGUUCUU	716	GAACUAAGGAGGGGGCUGAUU	2219
D-1712	304-322	304-322	CAGCCCCCUCCUUAGUUCGUU	717	CGAACUAAGGAGGGGGCUGUU	2220
D-1713	30-48	30-48	CUGGCAUGUGUGGGGGCAAUU	718	UUGCCCCCACACAUGCCAGUU	2221
D-1714	305-323	305-323	AGCCCCCUCCUUAGUUCGGUU	719	CCGAACUAAGGAGGGGGCUUU	2222
D-1715	306-324	306-324	GCCCCCUCCUUAGUUCGGCUU	720	GCCGAACUAAGGAGGGGGCUU	2223
D-1716	307-325	307-325	CCCCCUCCUUAGUUCGGCAUU	721	UGCCGAACUAAGGAGGGGGUU	2224
D-1717	308-326	308-326	CCCCUCCUUAGUUCGGCAUUU	722	AUGCCGAACUAAGGAGGGGUU	2225
D-1718	309-327	309-327	CCCUCCUUAGUUCGGCAUCUU	723	GAUGCCGAACUAAGGAGGGUU	2226

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-1719	310-328	310-328	CCUCCUUAGUUCGGCAUCUUU	724	AGAUGCCGAACUAAGGAGGUU	2227
D-1720	311-329	311-329	CUCCUUAGUUCGGCAUCUGUU	725	CAGAUGCCGAACUAAGGAGUU	2228
D-1721	312-330	312-330	UCCUUAGUUCGGCAUCUGCUU	726	GCAGAUGCCGAACUAAGGAUU	2229
D-1722	313-331	313-331	CCUUAGUUCGGCAUCUGCAUU	727	UGCAGAUGCCGAACUAAGGUU	2230
D-1723	314-332	314-332	CUUAGUUCGGCAUCUGCACUU	728	GUGCAGAUGCCGAACUAAGUU	2231
D-1724	31-49	31-49	UGGCAUGUGUGGGGGCAACUU	729	GUUGCCCCCACACAUGCCAUU	2232
D-1725	315-333	315-333	UUAGUUCGGCAUCUGCACAUU	730	UGUGCAGAUGCCGAACUAAUU	2233
D-1726	316-334	316-334	UAGUUCGGCAUCUGCACAGUU	731	CUGUGCAGAUGCCGAACUAUU	2234
D-1727	317-335	317-335	AGUUCGGCAUCUGCACAGCUU	732	GCUGUGCAGAUGCCGAACUUU	2235
D-1728	318-336	318-336	GUUCGGCAUCUGCACAGCAUU	733	UGCUGUGCAGAUGCCGAACUU	2236
D-1729	319-337	319-337	UUCGGCAUCUGCACAGCACUU	734	GUGCUGUGCAGAUGCCGAAUU	2237
D-1730	320-338	320-338	UCGGCAUCUGCACAGCACUUU	735	AGUGCUGUGCAGAUGCCGAUU	2238
D-1731	3-21	3-21	CAAACGGUGCACGGAAGAGUU	736	CUCUUCCGUGCACCGUUUGUU	2239
D-1732	321-339	321-339	CGGCAUCUGCACAGCACUGUU	737	CAGUGCUGUGCAGAUGCCGUU	2240
D-1733	322-340	322-340	GGCAUCUGCACAGCACUGAUU	738	UCAGUGCUGUGCAGAUGCCUU	2241
D-1734	323-341	323-341	GCAUCUGCACAGCACUGAAUU	739	UUCAGUGCUGUGCAGAUGCUU	2242
D-1735	324-342	324-342	CAUCUGCACAGCACUGAAGUU	740	CUUCAGUGCUGUGCAGAUGUU	2243
D-1736	32-50	32-50	GGCAUGUGUGGGGGCAACAUU	741	UGUUGCCCCCACACAUGCCUU	2244
D-1737	325-343	325-343	AUCUGCACAGCACUGAAGAUU	742	UCUUCAGUGCUGUGCAGAUUU	2245
D-1738	326-344	326-344	UCUGCACAGCACUGAAGAAUU	743	UUCUUCAGUGCUGUGCAGAUU	2246
D-1739	327-345	327-345	CUGCACAGCACUGAAGAACUU	744	GUUCUUCAGUGCUGUGCAGUU	2247
D-1740	328-346	328-346	UGCACAGCACUGAAGAACCUU	745	GGUUCUUCAGUGCUGUGCAUU	2248
D-1741	329-347	329-347	GCACAGCACUGAAGAACCUUU	746	AGGUUCUUCAGUGCUGUGCUU	2249
D-1742	330-348	330-348	CACAGCACUGAAGAACCUGUU	747	CAGGUUCUUCAGUGCUGUGUU	2250
D-1743	331-349	331-349	ACAGCACUGAAGAACCUGGUU	748	CCAGGUUCUUCAGUGCUGUUU	2251
D-1744	332-350	332-350	CAGCACUGAAGAACCUGGGUU	749	CCCAGGUUCUUCAGUGCUGUU	2252
D-1745	333-351	333-351	AGCACUGAAGAACCUGGGAUU	750	UCCCAGGUUCUUCAGUGCUUU	2253
D-1746	334-352	334-352	GCACUGAAGAACCUGGGAAUU	751	UUCCCAGGUUCUUCAGUGCUU	2254
D-1747	33-51	33-51	GCAUGUGUGGGGGCAACACUU	752	GUGUUGCCCCCACACAUGCUU	2255
D-1748	335-353	335-353	CACUGAAGAACCUGGGAAUUU	753	AUUCCCAGGUUCUUCAGUGUU	2256
D-1749	336-354	336-354	ACUGAAGAACCUGGGAAUCUU	754	GAUUCCCAGGUUCUUCAGUUU	2257
D-1750	337-355	337-355	CUGAAGAACCUGGGAAUCAUU	755	UGAUUCCCAGGUUCUUCAGUU	2258

<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3419
cuggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 3420
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3420
cuggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 3421
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3421
cuggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 3422

<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3422
cuggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 3423
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3423
cuggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 3424
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3424
cuggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 3425
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3425
cuggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 3426
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3426
cuggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 3427
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3427
cuggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 3428
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3428
cuggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 3429
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3429
cuggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 3430
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3430
cuggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 3431
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3431
cuggggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 3432
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3432
cuggggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 3433
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3433
cuggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 3434
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3434
cuggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 3435
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3435
cuggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 3436
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3436
cuggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 3437
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3437

cuggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 3438
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3438
cuggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 3439
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3439
cuggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 3440
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3440
cuggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 3441
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3441
cuggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 3442
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-1751	338-356	338-356	UGAAGAACCUGGGAAUCAGUU	756	CUGAUUCCCAGGUUCUUCAUU	2259
D-1752	339-357	339-357	GAAGAACCUGGGAAUCAGAUU	757	UCUGAUUCCCAGGUUCUUCUU	2260
D-1753	340-358	340-358	AAGAACCUGGGAAUCAGACUU	758	GUCUGAUUCCCAGGUUCUUUU	2261
D-1754	341-359	341-359	AGAACCUGGGAAUCAGACCUU	759	GGUCUGAUUCCCAGGUUCUUU	2262
D-1755	342-360	342-360	GAACCUGGGAAUCAGACCCUU	760	GGGUCUGAUUCCCAGGUUCUU	2263
D-1756	343-361	343-361	AACCUGGGAAUCAGACCCUUU	761	AGGGUCUGAUUCCCAGGUUUU	2264
D-1757	344-362	344-362	ACCUGGGAAUCAGACCCUGUU	762	CAGGGUCUGAUUCCCAGGUUU	2265
D-1758	34-52	34-52	CAUGUGUGGGGGCAACACGUU	763	CGUGUUGCCCCCACACAUGUU	2266
D-1759	345-363	345-363	CCUGGGAAUCAGACCCUGAUU	764	UCAGGGUCUGAUUCCCAGGUU	2267
D-1760	346-364	346-364	CUGGGAAUCAGACCCUGAGUU	765	CUCAGGGUCUGAUUCCCAGUU	2268
D-1761	347-365	347-365	UGGGAAUCAGACCCUGAGAUU	766	UCUCAGGGUCUGAUUCCCAUU	2269
D-1762	348-366	348-366	GGGAAUCAGACCCUGAGACUU	767	GUCUCAGGGUCUGAUUCCCUU	2270
D-1763	349-367	349-367	GGAAUCAGACCCUGAGACCUU	768	GGUCUCAGGGUCUGAUUCCUU	2271
D-1764	350-368	350-368	GAAUCAGACCCUGAGACCCUU	769	GGGUCUCAGGGUCUGAUUCUU	2272
D-1765	351-369	351-369	AAUCAGACCCUGAGACCCUUU	770	AGGGUCUCAGGGUCUGAUUUU	2273
D-1766	352-370	352-370	AUCAGACCCUGAGACCCUGUU	771	CAGGGUCUCAGGGUCUGAUUU	2274
D-1767	353-371	353-371	UCAGACCCUGAGACCCUGAUU	772	UCAGGGUCUCAGGGUCUGAUU	2275
D-1768	354-372	354-372	CAGACCCUGAGACCCUGAGUU	773	CUCAGGGUCUCAGGGUCUGUU	2276
D-1769	35-53	35-53	AUGUGUGGGGGCAACACGAUU	774	UCGUGUUGCCCCCACACAUUU	2277
D-1770	355-373	355-373	AGACCCUGAGACCCUGAGCUU	775	GCUCAGGGUCUCAGGGUCUUU	2278
D-1771	356-374	356-374	GACCCUGAGACCCUGAGCAUU	776	UGCUCAGGGUCUCAGGGUCUU	2279
D-1772	357-375	357-375	ACCCUGAGACCCUGAGCAAUU	777	UUGCUCAGGGUCUCAGGGUUU	2280
D-1773	358-376	358-376	CCCUGAGACCCUGAGCAAUUU	778	AUUGCUCAGGGUCUCAGGGUU	2281
D-1774	359-377	359-377	CCUGAGACCCUGAGCAAUCUU	779	GAUUGCUCAGGGUCUCAGGUU	2282
D-1775	360-378	360-378	CUGAGACCCUGAGCAAUCCUU	780	GGAUUGCUCAGGGUCUCAGUU	2283
D-1776	361-379	361-379	UGAGACCCUGAGCAAUCCCUU	781	GGGAUUGCUCAGGGUCUCAUU	2284
D-1777	362-380	362-380	GAGACCCUGAGCAAUCCCAUU	782	UGGGAUUGCUCAGGGUCUCUU	2285
D-1778	363-381	363-381	AGACCCUGAGCAAUCCCAGUU	783	CUGGGAUUGCUCAGGGUCUUU	2286
D-1779	364-382	364-382	GACCCUGAGCAAUCCCAGGUU	784	CCUGGGAUUGCUCAGGGUCUU	2287
D-1780	365-383	365-383	ACCCUGAGCAAUCCCAGGUUU	785	ACCUGGGAUUGCUCAGGGUUU	2288
D-1781	36-54	36-54	UGUGUGGGGGCAACACGAUUU	786	AUCGUGUUGCCCCCACACAUU	2289
D-1782	366-384	366-384	CCCUGAGCAAUCCCAGGUCUU	787	GACCUGGGAUUGCUCAGGGUU	2290

2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3442
cuggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 3443
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3443
cuggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 3444
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3444
cuggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 3445
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3445
cuggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 3446
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3446
cuggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 3447
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3447
cuggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 3448
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-3、5-6、8、11-12、19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3448
ccuaucauga ccaaggagut t 21

<210> 3449
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21

2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3449
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 3450
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3450
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 3451
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3451
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 3452
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3452
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 3453
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3453
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 3454
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3454
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 3455
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3455
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 3456
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3456
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 3457
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3457
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 3458
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3458
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 3459
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3459
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 3460
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3460
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 3461
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3461
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 3462
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3462
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 3463

<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3463
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 3464
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3464
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 3465
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-1783	367-385	367-385	CCUGAGCAAUCC CAGGUCCUU	788	GGACCUGGGAUUGC UCAGGUU	2291
D-1784	368-386	368-386	CUGAGCAAUCCC AGGUCCAUU	789	UGGACCUGGGAUUG CUCAGUU	2292
D-1785	369-387	369-387	UGAGCAAUCCCA GGUCCAGUU	790	CUGGACCUGGGAUU GCUCAUU	2293
D-1786	370-388	370-388	GAGCAAUCCCAG GUCCAGCUU	791	GCUGGACCUGGGAU UGCUCUU	2294
D-1787	371-389	371-389	AGCAAUCCCAGG UCCAGCGUU	792	CGCUGGACCUGGGAU UGCUUU	2295
D-1788	372-390	372-390	GCAAUCCCAGGU CCAGCGCUU	793	GCGCUGGACCUGGGA UUGCUU	2296
D-1789	373-391	373-391	CAAUCCCAGGUC CAGCGCCUU	794	GGCGCUGGACCUGGG AUUGUU	2297
D-1790	374-392	374-392	AAUCCCAGGUCC AGCGCCAUU	795	UGGCGCUGGACCUGG GAUUUU	2298
D-1791	375-393	375-393	AUCCCAGGUCCA GCGCCAGUU	796	CUGGCGCUGGACCUG GGAUUU	2299
D-1792	37-55	37-55	GUGUGGGGGCAA CACGAUUUU	797	AAUCGUGUUGCCCCC ACACUU	2300
D-1793	376-394	376-394	UCCCAGGUCCAG CGCCAGCUU	798	GCUGGCGCUGGACCU GGGAUU	2301
D-1794	377-395	377-395	CCCAGGUCCAGC GCCAGCCUU	799	GGCUGGCGCUGGACC UGGGUU	2302
D-1795	378-396	378-396	CCAGGUCCAGCG CCAGCCCUU	800	GGGCUGGCGCUGGAC CUGGUU	2303
D-1796	379-397	379-397	CAGGUCCAGCGC CAGCCCUUU	801	AGGGCUGGCGCUGG ACCUGUU	2304
D-1797	380-398	380-398	AGGUCCAGCGCC AGCCCUAUU	802	UAGGGCUGGCGCUG GACCUUU	2305
D-1798	381-399	381-399	GGUCCAGCGCCA GCCCUAUUU	803	AUAGGGCUGGCGCU GGACCUU	2306
D-1799	382-400	382-400	GUCCAGCGCCAG CCCUAUCUU	804	GAUAGGGCUGGCGC UGGACUU	2307
D-1800	383-401	383-401	UCCAGCGCCAGCC CUAUCAUU	805	UGAUAGGGCUGGCG CUGGAUU	2308
D-1801	384-402	384-402	CCAGCGCCAGCCC UAUCAUUU	806	AUGAUAGGGCUGGC GCUGGUU	2309
D-1802	385-403	385-403	CAGCGCCAGCCCU AUCAUGUU	807	CAUGAUAGGGCUGG CGCUGUU	2310
D-1803	38-56	38-56	UGUGGGGGCAAC ACGAUUCUU	808	GAAUCGUGUUGCCCC CACAUU	2311
D-1804	386-404	386-404	AGCGCCAGCCCU AUCAUGAUU	809	UCAUGAUAGGGCUG GCGCUUU	2312
D-1805	387-405	387-405	GCGCCAGCCCUA UCAUGACUU	810	GUCAUGAUAGGGCU GGCGCUU	2313
D-1806	388-406	388-406	CGCCAGCCCUAUC AUGACCUU	811	GGUCAUGAUAGGGC UGGCGUU	2314
D-1807	389-407	389-407	GCCAGCCCUAUC AUGACCAUU	812	UGGUCAUGAUAGGG CUGGCUU	2315
D-1808	390-408	390-408	CCAGCCCUAUCA UGACCAAUU	813	UUGGUCAUGAUAGG GCUGGUU	2316
D-1809	391-409	391-409	CAGCCCUAUCAU GACCAAGUU	814	CUUGGUCAUGAUAG GGCUGUU	2317
D-1810	392-410	392-410	AGCCCUAUCAUG ACCAAGGUU	815	CCUUGGUCAUGAUA GGGCUUU	2318
D-1811	393-411	393-411	GCCCUAUCAUGA CCAAGGAUU	816	UCCUUGGUCAUGAU AGGGCUU	2319
D-1812	394-412	394-412	CCCUAUCAUGAC CAAGGAGUU	817	CUCCUUGGUCAUGAU AGGGUU	2320
D-1813	395-413	395-413	CCUAUCAUGACC AAGGAGUUU	818	ACUCCUUGGUCAUGA UAGGUU	2321
D-1814	39-57	39-57	GUGGGGGCAACA CGAUUCUUU	819	AGAAUCGUGUUGCCC CCACUU	2322

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3465
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 3466
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3466
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 3467
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3467
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 3468
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3468
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 3469
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3469
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 3470
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3470
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 3471
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3471
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 3472
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3472
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 3473
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3473
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 3474
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3474
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 3475
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3475
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 3476
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3476
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 3477
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3477
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 3478
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3478
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 3479
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、15、
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3479
ugugggaaga aagaugaagt t 21

<210> 3480
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3480
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 3481
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3481
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 3482
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3482
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 3483
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3483
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 3484
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3484
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 3485
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3485
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 3486
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3486
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 3487
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3487
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 3488
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-1815	396-414	396-414	CUAUCAUGACCAAGGAGUAUU	820	UACUCCUUGGUCAUGAUAGUU	2323
D-1816	397-415	397-415	UAUCAUGACCAAGGAGUAUUU	821	AUACUCCUUGGUCAUGAUAUU	2324
D-1817	398-416	398-416	AUCAUGACCAAGGAGUAUCUU	822	GAUACUCCUUGGUCAUGAUUU	2325
D-1818	399-417	399-417	UCAUGACCAAGGAGUAUCAUU	823	UGAUACUCCUUGGUCAUGAUU	2326
D-1819	400-418	400-418	CAUGACCAAGGAGUAUCAAUU	824	UUGAUACUCCUUGGUCAUGUU	2327
D-1820	401-419	401-419	AUGACCAAGGAGUAUCAAGUU	825	CUUGAUACUCCUUGGUCAUUU	2328
D-1821	402-420	402-420	UGACCAAGGAGUAUCAAGAUU	826	UCUUGAUACUCCUUGGUCAUU	2329
D-1822	403-421	403-421	GACCAAGGAGUAUCAAGACUU	827	GUCUUGAUACUCCUUGGUCUU	2330
D-1823	404-422	404-422	ACCAAGGAGUAUCAAGACCUU	828	GGUCUUGAUACUCCUUGGUUU	2331
D-1824	405-423	405-423	CCAAGGAGUAUCAAGACCUUU	829	AGGUCUUGAUACUCCUUGGUU	2332
D-1825	40-58	40-58	UGGGGGCAACACGAUUCUCUU	830	GAGAAUCGUGUUGCCCCCAUU	2333
D-1826	406-424	406-424	CAAGGAGUAUCAAGACCUUUU	831	AAGGUCUUGAUACUCCUUGUU	2334
D-1827	407-425	407-425	AAGGAGUAUCAAGACCUUCUU	832	GAAGGUCUUGAUACUCCUUUU	2335
D-1828	408-426	408-426	AGGAGUAUCAAGACCUUCAUU	833	UGAAGGUCUUGAUACUCCUUU	2336
D-1829	409-427	409-427	GGAGUAUCAAGACCUUCAGUU	834	CUGAAGGUCUUGAUACUCCUU	2337
D-1830	410-428	410-428	GAGUAUCAAGACCUUCAGCUU	835	GCUGAAGGUCUUGAUACUCUU	2338
D-1831	411-429	411-429	AGUAUCAAGACCUUCAGCAUU	836	UGCUGAAGGUCUUGAUACUUU	2339
D-1832	412-430	412-430	GUAUCAAGACCUUCAGCAUUU	837	AUGCUGAAGGUCUUGAUACUU	2340
D-1833	413-431	413-431	UAUCAAGACCUUCAGCAUCUU	838	GAUGCUGAAGGUCUUGAUAUU	2341
D-1834	414-432	414-432	AUCAAGACCUUCAGCAUCUUU	839	AGAUGCUGAAGGUCUUGAUUU	2342
D-1835	415-433	415-433	UCAAGACCUUCAGCAUCUGUU	840	CAGAUGCUGAAGGUCUUGAUU	2343
D-1836	41-59	41-59	GGGGGCAACACGAUUCUCCUU	841	GGAGAAUCGUGUUGCCCCCUU	2344
D-1837	416-434	416-434	CAAGACCUUCAGCAUCUGGUU	842	CCAGAUGCUGAAGGUCUUGUU	2345
D-1838	417-435	417-435	AAGACCUUCAGCAUCUGGAUU	843	UCCAGAUGCUGAAGGUCUUUU	2346
D-1839	418-436	418-436	AGACCUUCAGCAUCUGGACUU	844	GUCCAGAUGCUGAAGGUCUUU	2347
D-1840	419-437	419-437	GACCUUCAGCAUCUGGACAUU	845	UGUCCAGAUGCUGAAGGUCUU	2348
D-1841	420-438	420-438	ACCUUCAGCAUCUGGACAAUU	846	UUGUCCAGAUGCUGAAGGUUU	2349
D-1842	421-439	421-439	CCUUCAGCAUCUGGACAAUUU	847	AUUGUCCAGAUGCUGAAGGUU	2350
D-1843	4-22	4-22	AAACGGUGCACGGAAGAGUUU	848	ACUCUUCCGUGCACCGUUUUU	2351
D-1844	422-440	422-440	CUUCAGCAUCUGGACAAUGUU	849	CAUUGUCCAGAUGCUGAAGUU	2352
D-1845	423-441	423-441	UUCAGCAUCUGGACAAUGAUU	850	UCAUUGUCCAGAUGCUGAAUU	2353
D-1846	424-442	424-442	UCAGCAUCUGGACAAUGAGUU	851	CUCAUUGUCCAGAUGCUGAUU	2354

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3488
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 3489
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3489
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 3490
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3490
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 3491
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3491
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 3492
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3492
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 3493
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3493
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 3494
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3494
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 3495
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3495
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 3496
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3496
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 3497
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3497
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 3498
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3498
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 3499
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3499
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 3500
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3500
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 3501
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3501

ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 3502
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3502
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 3503
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3503
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 3504
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3504
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 3505
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3505
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 3506
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21

2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3506
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 3507
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3507
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 3508
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3508
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 3509
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3509
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 3510
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置5-6、8、10-12、14-17、19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3510
aggacugugc ccacuucact t 21

<210> 3511
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-1847	425-443	425-443	CAGCAUCUGGACAAUGAGGUU	852	CCUCAUUGUCCAGAUGCUGUU	2355
D-1848	42-60	42-60	GGGGCAACACGAUUCUCCUUU	853	AGGAGAAUCGUGUUGCCCCUU	2356
D-1849	426-444	426-444	AGCAUCUGGACAAUGAGGAUU	854	UCCUCAUUGUCCAGAUGCUUU	2357
D-1850	427-445	427-445	GCAUCUGGACAAUGAGGAGUU	855	CUCCUCAUUGUCCAGAUGCUU	2358
D-1851	428-446	428-446	CAUCUGGACAAUGAGGAGAUU	856	UCUCCUCAUUGUCCAGAUGUU	2359
D-1852	429-447	429-447	AUCUGGACAAUGAGGAGAGUU	857	CUCUCCUCAUUGUCCAGAUUU	2360
D-1853	430-448	430-448	UCUGGACAAUGAGGAGAGUUU	858	ACUCUCCUCAUUGUCCAGAUU	2361
D-1854	431-449	431-449	CUGGACAAUGAGGAGAGUGUU	859	CACUCUCCUCAUUGUCCAGUU	2362
D-1855	432-450	432-450	UGGACAAUGAGGAGAGUGAUU	860	UCACUCUCCUCAUUGUCCAUU	2363
D-1856	433-451	433-451	GGACAAUGAGGAGAGUGACUU	861	GUCACUCUCCUCAUUGUCCUU	2364
D-1857	434-452	434-452	GACAAUGAGGAGAGUGACCUU	862	GGUCACUCUCCUCAUUGUCUU	2365
D-1858	435-453	435-453	ACAAUGAGGAGAGUGACCAUU	863	UGGUCACUCUCCUCAUUGUUU	2366
D-1859	43-61	43-61	GGGCAACACGAUUCUCCUCUU	864	GAGGAGAAUCGUGUUGCCCUU	2367
D-1860	436-454	436-454	CAAUGAGGAGAGUGACCACUU	865	GUGGUCACUCUCCUCAUUGUU	2368
D-1861	437-455	437-455	AAUGAGGAGAGUGACCACCUU	866	GGUGGUCACUCUCCUCAUUUU	2369
D-1862	438-456	438-456	AUGAGGAGAGUGACCACCAUU	867	UGGUGGUCACUCUCCUCAUUU	2370
D-1863	439-457	439-457	UGAGGAGAGUGACCACCAUUU	868	AUGGUGGUCACUCUCCUCAUU	2371
D-1864	440-458	440-458	GAGGAGAGUGACCACCAUCUU	869	GAUGGUGGUCACUCUCCUCUU	2372
D-1865	441-459	441-459	AGGAGAGUGACCACCAUCAUU	870	UGAUGGUGGUCACUCUCCUUU	2373
D-1866	442-460	442-460	GGAGAGUGACCACCAUCAGUU	871	CUGAUGGUGGUCACUCUCCUU	2374
D-1867	443-461	443-461	GAGAGUGACCACCAUCAGCUU	872	GCUGAUGGUGGUCACUCUCUU	2375
D-1868	444-462	444-462	AGAGUGACCACCAUCAGCUUU	873	AGCUGAUGGUGGUCACUCUUU	2376
D-1869	445-463	445-463	GAGUGACCACCAUCAGCUCUU	874	GAGCUGAUGGUGGUCACUCUU	2377
D-1870	44-62	44-62	GGCAACACGAUUCUCCUCCUU	875	GGAGGAGAAUCGUGUUGCCUU	2378
D-1871	446-464	446-464	AGUGACCACCAUCAGCUCAUU	876	UGAGCUGAUGGUGGUCACUUU	2379
D-1872	447-465	447-465	GUGACCACCAUCAGCUCAGUU	877	CUGAGCUGAUGGUGGUCACUU	2380
D-1873	448-466	448-466	UGACCACCAUCAGCUCAGAUU	878	UCUGAGCUGAUGGUGGUCAUU	2381
D-1874	449-467	449-467	GACCACCAUCAGCUCAGAAUU	879	UUCUGAGCUGAUGGUGGUCUU	2382
D-1875	450-468	450-468	ACCACCAUCAGCUCAGAAAUU	880	UUUCUGAGCUGAUGGUGGUUU	2383
D-1876	451-469	451-469	CCACCAUCAGCUCAGAAAAUU	881	UUUUCUGAGCUGAUGGUGGUU	2384
D-1877	452-470	452-470	CACCAUCAGCUCAGAAAAGUU	882	CUUUUCUGAGCUGAUGGUGUU	2385
D-1878	453-471	—	ACCAUCAGCUCAGAAAAGGUU	883	CCUUUUCUGAGCUGAUGGUUU	2386

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3511
aggacugugc ccacuucacu u 21

<210> 3512
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3512
aggacugugc ccacuucacu u 21

<210> 3513
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21

2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3513
aggacugugc ccacuucacu u 21

<210> 3514
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3514
aggacugugc ccacuucacu u 21

<210> 3515
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3515
aggacugugc ccacuucacu u 21

<210> 3516
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3516
aggacugugc ccacuucacu u 21

<210> 3517
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3517
aggacugugc ccacuucacu u 21

<210> 3518
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3518
aggacugugc ccacuucacu u 21

<210> 3519
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3519
aggacugugc ccacuucacu u 21

<210> 3520
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3520
aggacugugc ccacuucacu u 21

<210> 3521
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3521
aggacugugc ccacuucacu u 21

<210> 3522
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3522
aggacugugc ccacuucacu u 21

<210> 3523
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3523
aggacugugc ccacuucacu u 21

<210> 3524
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3524
aggacugugc ccacuucacu u 21

<210> 3525
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3525
aggacugugc ccacuucacu u 21

<210> 3526
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3526
aggacugugc ccacuucacu u 21

<210> 3527

<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3527
aggacugugc ccacuucacu u 21

<210> 3528
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3528
aggacugugc ccacuucacu u 21

<210> 3529
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3529
aggacugugc ccacuucacu u 21

<210> 3530
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3530
aggacugugc ccacuucacu u 21

<210> 3531
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3531
aggacugugc ccacuucacu u 21

<210> 3532
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3532
aggacugugc ccacuucacu u 21

<210> 3533
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3533
aggacugugc ccacuucacu u 21

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5'-3')	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5'-3')	SEQ ID NO: 反義
D-1879	454-472	—	CCAUCAGCUCAGAAAAGGGUU	884	CCCUUUUCUGAGCUGAUGGUU	2387
D-1880	455-473	—	CAUCAGCUCAGAAAAGGGCUU	885	GCCCUUUUCUGAGCUGAUGUU	2388
D-1881	45-63	45-63	GCAACACGAUUCUCCUCCCUU	886	GGGAGGAGAAUCGUGUUGCUU	2389
D-1882	456-474	—	AUCAGCUCAGAAAAGGGCCUU	887	GGCCCUUUUCUGAGCUGAUUU	2390
D-1883	457-475	—	UCAGCUCAGAAAAGGGCCAUU	888	UGGCCCUUUUCUGAGCUGAUU	2391
D-1884	458-476	—	CAGCUCAGAAAAGGGCCACUU	889	GUGGCCCUUUUCUGAGCUGUU	2392
D-1885	459-477	—	AGCUCAGAAAAGGGCCACCUU	890	GGUGGCCCUUUUCUGAGCUUU	2393
D-1886	460-478	—	GCUCAGAAAAGGGCCACCUUU	891	AGGUGGCCCUUUUCUGAGCUU	2394
D-1887	461-479	—	CUCAGAAAAGGGCCACCUCUU	892	GAGGUGGCCCUUUUCUGAGUU	2395
D-1888	462-480	—	UCAGAAAAGGGCCACCUCCUU	893	GGAGGUGGCCCUUUUCUGAUU	2396
D-1889	463-481	—	CAGAAAAGGGCCACCUCCUUU	894	AGGAGGUGGCCCUUUUCUGUU	2397
D-1890	464-482	—	AGAAAAGGGCCACCUCCUCUU	895	GAGGAGGUGGCCCUUUUCUUU	2398
D-1891	465-483	—	GAAAAGGGCCACCUCCUCCUU	896	GGAGGAGGUGGCCCUUUUCUU	2399
D-1892	46-64	46-64	CAACACGAUUCUCCUCCCUUU	897	AGGGAGGAGAAUCGUGUUGUU	2400
D-1893	466-484	—	AAAAGGGCCACCUCCUCCCUU	898	GGGAGGAGGUGGCCCUUUUUU	2401
D-1894	467-485	—	AAAGGGCCACCUCCUCCCCUU	899	GGGGAGGAGGUGGCCCUUUUU	2402
D-1895	468-486	—	AAGGGCCACCUCCUCCCCAUU	900	UGGGGAGGAGGUGGCCCUUUU	2403
D-1896	469-487	—	AGGGCCACCUCCUCCCCAGUU	901	CUGGGGAGGAGGUGGCCCUUU	2404
D-1897	470-488	—	GGGCCACCUCCUCCCCAGCUU	902	GCUGGGGAGGAGGUGGCCCUU	2405
D-1898	471-489	—	GGCCACCUCCUCCCCAGCCUU	903	GGCUGGGGAGGAGGUGGCCUU	2406
D-1899	472-490	—	GCCACCUCCUCCCCAGCCCUU	904	GGGCUGGGGAGGAGGUGGCUU	2407
D-1900	473-491	—	CCACCUCCUCCCCAGCCCCUU	905	GGGGCUGGGGAGGAGGUGGUU	2408
D-1901	474-492	—	CACCUCCUCCCCAGCCCCUUU	906	AGGGGCUGGGGAGGAGGUGUU	2409
D-1902	475-493	—	ACCUCCUCCCCAGCCCCUCUU	907	GAGGGGCUGGGGAGGAGGUUU	2410
D-1903	476-494	—	CCUCCUCCCCAGCCCCUCCUU	908	GGAGGGGCUGGGGAGGAGGUU	2411
D-1904	47-65	47-65	AACACGAUUCUCCUCCCUGUU	909	CAGGGAGGAGAAUCGUGUUUU	2412
D-1905	477-495	—	CUCCUCCCCAGCCCCUCCUUU	910	AGGAGGGGCUGGGGAGGAGUU	2413
D-1906	478-496	—	UCCUCCCCAGCCCCUCCUGUU	911	CAGGAGGGGCUGGGGAGGAUU	2414
D-1907	479-497	—	CCUCCCCAGCCCCUCCUGCUU	912	GCAGGAGGGGCUGGGGAGGUU	2415
D-1908	480-498	—	CUCCCCAGCCCCUCCUGCAUU	913	UGCAGGAGGGGCUGGGGAGUU	2416
D-1909	481-499	—	UCCCCAGCCCCUCCUGCAGUU	914	CUGCAGGAGGGGCUGGGGAUU	2417
D-1910	482-500	—	CCCCAGCCCCUCCUGCAGCUU	915	GCUGCAGGAGGGGCUGGGGUU	2418

<210> 3534
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3534
aggacugugc ccacuucacu u 21

<210> 3535
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3535
aggacugugc ccacuucacu u 21

<210> 3536
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3536
aggacugugc ccacuucacu u 21

<210> 3537
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3537
aggacugugc ccacuucacu u 21

<210> 3538
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3538
aggacugugc ccacuucacu u 21

<210> 3539
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3539
aggacugugc ccacuucacu u 21

<210> 3540
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3540
aggacugugc ccacuucacu u 21

<210> 3541
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、8、11、13-16
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3541
gauaggguga uguuccgaat t 21

<210> 3542
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3542
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 3543
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10- 11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3543
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 3544
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3544
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 3545
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3545
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 3546
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3546
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 3547
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3547
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 3548
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3548
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 3549
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3549
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 3550
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3550
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 3551
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3551
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 3552
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3552
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 3553
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3553
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 3554
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21

2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3554
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 3555
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3555
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 3556
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-1911	483-501	—	CCCAGCCCCUCCUGCAGCGUU	916	CGCUGCAGGAGGGGCUGGGUU	2419
D-1912	484-502	—	CCAGCCCCUCCUGCAGCGUUU	917	ACGCUGCAGGAGGGGCUGGUU	2420
D-1913	485-503	—	CAGCCCCUCCUGCAGCGUCUU	918	GACGCUGCAGGAGGGGCUGUU	2421
D-1914	486-504	—	AGCCCCUCCUGCAGCGUCUUU	919	AGACGCUGCAGGAGGGGCUUU	2422
D-1915	48-66	48-66	ACACGAUUCUCCUCCCUGGUU	920	CCAGGGAGGAGAAUCGUGUUU	2423
D-1916	487-505	—	GCCCCUCCUGCAGCGUCUCUU	921	GAGACGCUGCAGGAGGGGCUU	2424
D-1917	488-506	—	CCCCUCCUGCAGCGUCUCUUU	922	AGAGACGCUGCAGGAGGGGUU	2425
D-1918	489-507	—	CCCUCCUGCAGCGUCUCUGUU	923	CAGAGACGCUGCAGGAGGGUU	2426
D-1919	490-508	—	CCUCCUGCAGCGUCUCUGCUU	924	GCAGAGACGCUGCAGGAGGUU	2427
D-1920	491-509	—	CUCCUGCAGCGUCUCUGCUUU	925	AGCAGAGACGCUGCAGGAGUU	2428
D-1921	492-510	—	UCCUGCAGCGUCUCUGCUCUU	926	GAGCAGAGACGCUGCAGGAUU	2429
D-1922	493-511	—	CCUGCAGCGUCUCUGCUCCUU	927	GGAGCAGAGACGCUGCAGGUU	2430
D-1923	494-512	—	CUGCAGCGUCUCUGCUCCGUU	928	CGGAGCAGAGACGCUGCAGUU	2431
D-1924	495-513	—	UGCAGCGUCUCUGCUCCGGUU	929	CCGGAGCAGAGACGCUGCAUU	2432
D-1925	496-514	—	GCAGCGUCUCUGCUCCGGAUU	930	UCCGGAGCAGAGACGCUGCUU	2433
D-1926	49-67	49-67	CACGAUUCUCCUCCCUGGGUU	931	CCCAGGGAGGAGAAUCGUGUU	2434
D-1927	497-515	—	CAGCGUCUCUGCUCCGGACUU	932	GUCCGGAGCAGAGACGCUGUU	2435
D-1928	498-516	—	AGCGUCUCUGCUCCGGACCUU	933	GGUCCGGAGCAGAGACGCUUU	2436
D-1929	499-517	—	GCGUCUCUGCUCCGGACCUUU	934	AGGUCCGGAGCAGAGACGCUU	2437
D-1930	500-518	—	CGUCUCUGCUCCGGACCUCUU	935	GAGGUCCGGAGCAGAGACGUU	2438
D-1931	501-519	—	GUCUCUGCUCCGGACCUCGUU	936	CGAGGUCCGGAGCAGAGACUU	2439
D-1932	502-520	—	UCUCUGCUCCGGACCUCGCUU	937	GCGAGGUCCGGAGCAGAGAUU	2440
D-1933	503-521	—	CUCUGCUCCGGACCUCGCCUU	938	GGCGAGGUCCGGAGCAGAGUU	2441
D-1934	504-522	—	UCUGCUCCGGACCUCGCCUUU	939	AGGCGAGGUCCGGAGCAGAUU	2442
D-1935	505-523	—	CUGCUCCGGACCUCGCCUCUU	940	GAGGCGAGGUCCGGAGCAGUU	2443
D-1936	506-524	—	UGCUCCGGACCUCGCCUCCUU	941	GGAGGCGAGGUCCGGAGCAUU	2444
D-1937	50-68	50-68	ACGAUUCUCCUCCCUGGGGUU	942	CCCCAGGGAGGAGAAUCGUUU	2445
D-1938	507-525	—	GCUCCGGACCUCGCCUCCUUU	943	AGGAGGCGAGGUCCGGAGCUU	2446
D-1939	508-526	—	CUCCGGACCUCGCCUCCUCUU	944	GAGGAGGCGAGGUCCGGAGUU	2447
D-1940	509-527	—	UCCGGACCUCGCCUCCUCCUU	945	GGAGGAGGCGAGGUCCGGAUU	2448
D-1941	510-528	—	CCGGACCUCGCCUCCUCCUUU	946	AGGAGGAGGCGAGGUCCGGUU	2449
D-1942	511-529	—	CGGACCUCGCCUCCUCCUGUU	947	CAGGAGGAGGCGAGGUCCGUU	2450

<400> 3556
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 3557
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3557
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 3558
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3558
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 3559
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3559
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 3560
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3560
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 3561
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3561
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 3562
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3562
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 3563
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3563
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 3564
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3564
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 3565
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3565
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 3566
<211> 21
<212> DNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3566
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 3567
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3567
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 3568
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3568
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 3569
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3569
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 3570
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19

2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3570
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 3571
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3571
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 3572
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-7、9、13-14、16-17、19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3572
gcaguuugca gguuaucaut t 21

<210> 3573
<211> 21
<212> DNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3573
gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 3574
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3574
gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 3575
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3575
gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 3576
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3576
gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 3577
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20

2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3577
gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 3578
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3578
gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 3579
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3579
gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 3580
<211> 21

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-1943	512-530	—	GGACCUCGCCUCCUCCUGCUU	948	GCAGGAGGAGGCGAGGUCCUU	2451
D-1944	513-531	—	GACCUCGCCUCCUCCUGCUUU	949	AGCAGGAGGAGGCGAGGUCUU	2452
D-1945	514-532	—	ACCUCGCCUCCUCCUGCUCUU	950	GAGCAGGAGGAGGCGAGGUUU	2453
D-1946	515-533	—	CCUCGCCUCCUCCUGCUCUUU	951	AGAGCAGGAGGAGGCGAGGUU	2454
D-1947	516-534	—	CUCGCCUCCUCCUGCUCUCUU	952	GAGAGCAGGAGGAGGCGAGUU	2455
D-1948	51-69	51-69	CGAUUCUCCUCCCUGGGGAUU	953	UCCCCAGGGAGGAGAAUCGUU	2456
D-1949	517-535	—	UCGCCUCCUCCUGCUCUCCUU	954	GGAGAGCAGGAGGAGGCGAUU	2457
D-1950	518-536	—	CGCCUCCUCCUGCUCUCCCUU	955	GGGAGAGCAGGAGGAGGCGUU	2458
D-1951	519-537	—	GCCUCCUCCUGCUCUCCCUUU	956	AGGGAGAGCAGGAGGAGGCUU	2459
D-1952	520-538	—	CCUCCUCCUGCUCUCCCUGUU	957	CAGGGAGAGCAGGAGGAGGUU	2460
D-1953	521-539	—	CUCCUCCUGCUCUCCCUGGUU	958	CCAGGGAGAGCAGGAGGAGUU	2461
D-1954	522-540	—	UCCUCCUGCUCUCCCUGGGUU	959	CCCAGGGAGAGCAGGAGGAUU	2462
D-1955	5-23	5-23	AACGGUGCACGGAAGAGUGUU	960	CACUCUUCCGUGCACCGUUUU	2463
D-1956	523-541	—	CCUCCUGCUCUCCCUGGGCUU	961	GCCCAGGGAGAGCAGGAGGUU	2464
D-1957	524-542	—	CUCCUGCUCUCCCUGGGCCUU	962	GGCCCAGGGAGAGCAGGAGUU	2465
D-1958	525-543	—	UCCUGCUCUCCCUGGGCCUUU	963	AGGCCCAGGGAGAGCAGGAUU	2466
D-1959	526-544	—	CCUGCUCUCCCUGGGCCUCUU	964	GAGGCCCAGGGAGAGCAGGUU	2467
D-1960	52-70	52-70	GAUUCUCCUCCCUGGGGAGUU	965	CUCCCCAGGGAGGAGAAUCUU	2468
D-1961	527-545	—	CUGCUCUCCCUGGGCCUCAUU	966	UGAGGCCCAGGGAGAGCAGUU	2469
D-1962	528-546	—	UGCUCUCCCUGGGCCUCAGUU	967	CUGAGGCCCAGGGAGAGCAUU	2470
D-1963	529-547	—	GCUCUCCCUGGGCCUCAGCUU	968	GCUGAGGCCCAGGGAGAGCUU	2471
D-1964	530-548	—	CUCUCCCUGGGCCUCAGCCUU	969	GGCUGAGGCCCAGGGAGAGUU	2472
D-1965	531-549	—	UCUCCCUGGGCCUCAGCCUUU	970	AGGCUGAGGCCCAGGGAGAUU	2473
D-1966	532-550	—	CUCCCUGGGCCUCAGCCUCUU	971	GAGGCUGAGGCCCAGGGAGUU	2474
D-1967	533-551	—	UCCCUGGGCCUCAGCCUCCUU	972	GGAGGCUGAGGCCCAGGGAUU	2475
D-1968	534-552	—	CCCUGGGCCUCAGCCUCCUUU	973	AGGAGGCUGAGGCCCAGGGUU	2476
D-1969	535-553	—	CCUGGGCCUCAGCCUCCUGUU	974	CAGGAGGCUGAGGCCCAGGUU	2477
D-1970	536-554	—	CUGGGCCUCAGCCUCCUGCUU	975	GCAGGAGGCUGAGGCCCAGUU	2478
D-1971	53-71	53-71	AUUCUCCUCCCUGGGGAGCUU	976	GCUCCCCAGGGAGGAGAAUUU	2479
D-1972	537-555	—	UGGGCCUCAGCCUCCUGCUUU	977	AGCAGGAGGCUGAGGCCCAUU	2480
D-1973	538-556	—	GGGCCUCAGCCUCCUGCUGUU	978	CAGCAGGAGGCUGAGGCCCUU	2481
D-1974	539-557	—	GGCCUCAGCCUCCUGCUGCUU	979	GCAGCAGGAGGCUGAGGCCUU	2482

<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3580
gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 3581
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3581
gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 3582
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3582
gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 3583
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3583
gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 3584
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3584
gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 3585
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3585
gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 3586
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3586
gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 3587
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3587
gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 3588
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3588
gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 3589
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3589
gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 3590
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3590
gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 3591
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3591
gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 3592
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3592
gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 3593
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3593
gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 3594
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3594
gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 3595
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3595
gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 3596
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3596
gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 3597
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3597
gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 3598
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3598
gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 3599
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3599
gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 3600
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3600
gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 3601
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3601
gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 3602
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3602

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-1975	540-558	—	GCCUCAGCCUCCUGCUGCUUU	980	AGCAGCAGGAGGCUGAGGCUU	2483
D-1976	541-559	—	CCUCAGCCUCCUGCUGCUUUU	981	AAGCAGCAGGAGGCUGAGGUU	2484
D-1977	542-560	—	CUCAGCCUCCUGCUGCUUGUU	982	CAAGCAGCAGGAGGCUGAGUU	2485
D-1978	543-561	—	UCAGCCUCCUGCUGCUUGUUU	983	ACAAGCAGCAGGAGGCUGAUU	2486
D-1979	544-562	—	CAGCCUCCUGCUGCUUGUGUU	984	CACAAGCAGCAGGAGGCUGUU	2487
D-1980	545-563	—	AGCCUCCUGCUGCUUGUGGUU	985	CCACAAGCAGCAGGAGGCUUU	2488
D-1981	546-564	—	GCCUCCUGCUGCUUGUGGUUU	986	ACCACAAGCAGCAGGAGGCUU	2489
D-1982	54-72	54-72	UUCUCCUCCCUGGGGAGCAUU	987	UGCUCCCCAGGGAGGAGAAUU	2490
D-1983	547-565	—	CCUCCUGCUGCUUGUGGUUUU	988	AACCACAAGCAGCAGGAGGUU	2491
D-1984	548-566	—	CUCCUGCUGCUUGUGGUUGUU	989	CAACCACAAGCAGCAGGAGUU	2492
D-1985	549-567	—	UCCUGCUGCUUGUGGUUGUUU	990	ACAACCACAAGCAGCAGGAUU	2493
D-1986	550-568	—	CCUGCUGCUUGUGGUUGUCUU	991	GACAACCACAAGCAGCAGGUU	2494
D-1987	551-569	—	CUGCUGCUUGUGGUUGUCUUU	992	AGACAACCACAAGCAGCAGUU	2495
D-1988	552-570	—	UGCUGCUUGUGGUUGUCUGUU	993	CAGACAACCACAAGCAGCAUU	2496
D-1989	553-571	—	GCUGCUUGUGGUUGUCUGUUU	994	ACAGACAACCACAAGCAGCUU	2497
D-1990	554-572	—	CUGCUUGUGGUUGUCUGUGUU	995	CACAGACAACCACAAGCAGUU	2498
D-1991	555-573	—	UGCUUGUGGUUGUCUGUGUUU	996	ACACAGACAACCACAAGCAUU	2499
D-1992	556-574	—	GCUUGUGGUUGUCUGUGUGUU	997	CACACAGACAACCACAAGCUU	2500
D-1993	55-73	55-73	UCUCCUCCCUGGGGAGCAGUU	998	CUGCUCCCCAGGGAGGAGAUU	2501
D-1994	557-575	—	CUUGUGGUUGUCUGUGUGAUU	999	UCACACAGACAACCACAAGUU	2502
D-1995	558-576	—	UUGUGGUUGUCUGUGUGAUUU	1000	AUCACACAGACAACCACAAUU	2503
D-1996	559-577	—	UGUGGUUGUCUGUGUGAUCUU	1001	GAUCACACAGACAACCACAUU	2504
D-1997	560-578	—	GUGGUUGUCUGUGUGAUCGUU	1002	CGAUCACACAGACAACCACUU	2505
D-1998	561-579	—	UGGUUGUCUGUGUGAUCGGUU	1003	CCGAUCACACAGACAACCAUU	2506
D-1999	562-580	—	GGUUGUCUGUGUGAUCGGAUU	1004	UCCGAUCACACAGACAACCUU	2507
D-2000	563-581	—	GUUGUCUGUGUGAUCGGAUUU	1005	AUCCGAUCACACAGACAACUU	2508
D-2001	564-582	—	UUGUCUGUGUGAUCGGAUCUU	1006	GAUCCGAUCACACAGACAAUU	2509
D-2002	565-583	—	UGUCUGUGUGAUCGGAUCCUU	1007	GGAUCCGAUCACACAGACAUU	2510
D-2003	566-584	—	GUCUGUGUGAUCGGAUCCCUU	1008	GGGAUCCGAUCACACAGACUU	2511
D-2004	56-74	56-74	CUCCUCCCUGGGGAGCAGAUU	1009	UCUGCUCCCCAGGGAGGAGUU	2512
D-2005	567-585	—	UCUGUGUGAUCGGAUCCCAUU	1010	UGGGAUCCGAUCACACAGAUU	2513
D-2006	568-586	—	CUGUGUGAUCGGAUCCCAAUU	1011	UUGGGAUCCGAUCACACAGUU	2514

gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 3603
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6-8、10、12、15-16
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3603
gguugucugu gugaucggdt t 21

<210> 3604
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3604
gguugucugu gugaucggau u 21

<210> 3605
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3605
gguugucugu gugaucggau u 21

<210> 3606
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3606
gguugucugu gugaucggau u 21

<210> 3607
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3607
gguugucugu gugaucggau u 21

<210> 3608
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3608
gguugucugu gugaucggau u 21

<210> 3609
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3609

gguugucugu gugaucggau u 21

<210> 3610
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3610
gguugucugu gugaucggau u 21

<210> 3611
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3611
gguugucugu gugaucggau u 21

<210> 3612
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3612
gguugucugu gugaucggau u 21

<210> 3613
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3613
gguugucugu gugaucggau u 21

<210> 3614
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3614
gguugucugu gugaucggau u 21

<210> 3615
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3615
gguugucugu gugaucggau u 21

<210> 3616
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3616
gguugucugu gugaucggau u 21

<210> 3617
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3617
gguugucugu gugaucggau u 21

<210> 3618
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20

2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3618
gguugucugu gugaucggau u 21

<210> 3619
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3619
gguugucugu gugaucggau u 21

<210> 3620
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3620
gguugucugu gugaucggau u 21

<210> 3621
<211> 21

<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3621
gguugucugu gugaucggau u 21

<210> 3622
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3622
gguugucugu gugaucggau u 21

<210> 3623
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3623
gguugucugu gugaucggau u 21

<210> 3624
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3624
gguugucugu gugaucggau u 21

<210> 3625
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-2007	569-587	—	UGUGUGAUCGGAUCCCAAAUU	1012	UUUGGGAUCCGAUCACACAUU	2515
D-2008	570-588	—	GUGUGAUCGGAUCCCAAAAUU	1013	UUUUGGGAUCCGAUCACACUU	2516
D-2009	571-589	—	UGUGAUCGGAUCCCAAAACUU	1014	GUUUUGGGAUCCGAUCACAUU	2517
D-2010	572-590	—	GUGAUCGGAUCCCAAAACUUU	1015	AGUUUUGGGAUCCGAUCACUU	2518
D-2011	573-591	—	UGAUCGGAUCCCAAAACUCUU	1016	GAGUUUUGGGAUCCGAUCAUU	2519
D-2012	574-592	—	GAUCGGAUCCCAAAACUCCUU	1017	GGAGUUUUGGGAUCCGAUCUU	2520
D-2013	575-593	—	AUCGGAUCCCAAAACUCCCUU	1018	GGGAGUUUUGGGAUCCGAUUU	2521
D-2014	576-594	—	UCGGAUCCCAAAACUCCCAUU	1019	UGGGAGUUUUGGGAUCCGAUU	2522
D-2015	57-75	57-75	UCCUCCCUGGGGAGCAGAGUU	1020	CUCUGCUCCCCAGGGAGGAUU	2523
D-2016	577-595	—	CGGAUCCCAAAACUCCCAGUU	1021	CUGGGAGUUUUGGGAUCCGUU	2524
D-2017	578-596	—	GGAUCCCAAAACUCCCAGCUU	1022	GCUGGGAGUUUUGGGAUCCUU	2525
D-2018	579-597	—	GAUCCCAAAACUCCCAGCUUU	1023	AGCUGGGAGUUUUGGGAUCUU	2526
D-2019	580-598	—	AUCCCAAAACUCCCAGCUGUU	1024	CAGCUGGGAGUUUUGGGAUUU	2527
D-2020	581-599	—	UCCCAAAACUCCCAGCUGCUU	1025	GCAGCUGGGAGUUUUGGGAUU	2528
D-2021	582-600	—	CCCAAAACUCCCAGCUGCAUU	1026	UGCAGCUGGGAGUUUUGGGUU	2529
D-2022	583-601	—	CCAAAACUCCCAGCUGCAGUU	1027	CUGCAGCUGGGAGUUUUGGUU	2530
D-2023	584-602	—	CAAAACUCCCAGCUGCAGGUU	1028	CCUGCAGCUGGGAGUUUUGUU	2531
D-2024	585-603	—	AAAACUCCCAGCUGCAGGAUU	1029	UCCUGCAGCUGGGAGUUUUUU	2532
D-2025	586-604	—	AAACUCCCAGCUGCAGGAGUU	1030	CUCCUGCAGCUGGGAGUUUUU	2533
D-2026	58-76	58-76	CCUCCCUGGGGAGCAGAGCUU	1031	GCUCUGCUCCCCAGGGAGGUU	2534
D-2027	587-605	—	AACUCCCAGCUGCAGGAGGUU	1032	CCUCCUGCAGCUGGGAGUUUU	2535
D-2028	588-606	471-489	ACUCCCAGCUGCAGGAGGAUU	1033	UCCUCCUGCAGCUGGGAGUUU	2536
D-2029	589-607	472-490	CUCCCAGCUGCAGGAGGAGUU	1034	CUCCUCCUGCAGCUGGGAGUU	2537
D-2030	590-608	473-491	UCCCAGCUGCAGGAGGAGCUU	1035	GCUCCUCCUGCAGCUGGGAUU	2538
D-2031	591-609	474-492	CCCAGCUGCAGGAGGAGCUUU	1036	AGCUCCUCCUGCAGCUGGGUU	2539
D-2032	592-610	475-493	CCAGCUGCAGGAGGAGCUGUU	1037	CAGCUCCUCCUGCAGCUGGUU	2540
D-2033	593-611	476-494	CAGCUGCAGGAGGAGCUGCUU	1038	GCAGCUCCUCCUGCAGCUGUU	2541
D-2034	594-612	477-495	AGCUGCAGGAGGAGCUGCGUU	1039	CGCAGCUCCUCCUGCAGCUUU	2542
D-2035	595-613	478-496	GCUGCAGGAGGAGCUGCGGUU	1040	CCGCAGCUCCUCCUGCAGCUU	2543
D-2036	596-614	479-497	CUGCAGGAGGAGCUGCGGGUU	1041	CCCGCAGCUCCUCCUGCAGUU	2544
D-2037	597-615	480-498	UGCAGGAGGAGCUGCGGGGUU	1042	CCCCGCAGCUCCUCCUGCAUU	2545
D-2038	59-77	59-77	CUCCCUGGGGAGCAGAGCAUU	1043	UGCUCUGCUCCCCAGGGAGUU	2546

<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3625
gguugucugu gugaucggau u 21

<210> 3626
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3626
gguugucugu gugaucggau u 21

<210> 3627
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3627
gguugucugu gugaucggau u 21

<210> 3628

<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3628
gguugucugu gugaucggau u 21

<210> 3629
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3629
gguugucugu gugaucggau u 21

<210> 3630
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3630
gguugucugu gugaucggau u 21

<210> 3631
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3631
gguugucugu gugaucggau u 21

<210> 3632
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3632
gguugucugu gugaucggau u 21

<210> 3633
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3633
gguugucugu gugaucggau u 21

<210> 3634
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、5-6、8、13、17-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3634
cggacuacga gacgggcuut t 21

<210> 3635

<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3635
cggacuacga gacgggcuuu u 21

<210> 3636
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3636
cggacuacga gacgggcuuu u 21

<210> 3637
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3637
cggacuacga gacgggcuuu u 21

<210> 3638
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3638
cggacuacga gacgggcuuu u 21

<210> 3639
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3639
cggacuacga gacgggcuuu u 21

<210> 3640
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3640
cggacuacga gacgggcuuu u 21

<210> 3641
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3641
cggacuacga gacgggcuuu u 21

<210> 3642
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3642
cggacuacga gacgggcuuu u 21

<210> 3643
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3643
cggacuacga gacgggcuuu u 21

<210> 3644
<211> 21
<212> DNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3644
cggacuacga gacgggcuuu u 21

<210> 3645
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3645
cggacuacga gacgggcuuu u 21

<210> 3646
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3646
cggacuacga gacgggcuuu u 21

<210> 3647
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3647
cggacuacga gacgggcuuu u 21

<210> 3648
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5'-3')	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5'-3')	SEQ ID NO: 反義
D-2039	598-616	481-499	GCAGGAGGAGCUGCGGGGCUU	1044	GCCCCGCAGCUCCUCCUGCUU	2547
D-2040	599-617	482-500	CAGGAGGAGCUGCGGGGCCUU	1045	GGCCCCGCAGCUCCUCCUGUU	2548
D-2041	600-618	483-501	AGGAGGAGCUGCGGGGCCUUU	1046	AGGCCCCGCAGCUCCUCCUUU	2549
D-2042	601-619	484-502	GGAGGAGCUGCGGGGCCUGUU	1047	CAGGCCCCGCAGCUCCUCCUU	2550
D-2043	602-620	485-503	GAGGAGCUGCGGGGCCUGAUU	1048	UCAGGCCCCGCAGCUCCUCUU	2551
D-2044	603-621	486-504	AGGAGCUGCGGGGCCUGAGUU	1049	CUCAGGCCCCGCAGCUCCUUU	2552
D-2045	604-622	487-505	GGAGCUGCGGGGCCUGAGAUU	1050	UCUCAGGCCCCGCAGCUCCUU	2553
D-2046	605-623	488-506	GAGCUGCGGGGCCUGAGAGUU	1051	CUCUCAGGCCCCGCAGCUCUU	2554
D-2047	606-624	489-507	AGCUGCGGGGCCUGAGAGAUU	1052	UCUCUCAGGCCCCGCAGCUUU	2555
D-2048	607-625	490-508	GCUGCGGGGCCUGAGAGAGUU	1053	CUCUCUCAGGCCCCGCAGCUU	2556
D-2049	60-78	60-78	UCCCUGGGGAGCAGAGCAGUU	1054	CUGCUCUGCUCCCCAGGGAUU	2557
D-2050	608-626	491-509	CUGCGGGGCCUGAGAGAGAUU	1055	UCUCUCUCAGGCCCCGCAGUU	2558
D-2051	609-627	492-510	UGCGGGGCCUGAGAGAGACUU	1056	GUCUCUCUCAGGCCCCGCAUU	2559
D-2052	610-628	493-511	GCGGGGCCUGAGAGAGACGUU	1057	CGUCUCUCUCAGGCCCCGCUU	2560
D-2053	611-629	494-512	CGGGGCCUGAGAGAGACGUUU	1058	ACGUCUCUCUCAGGCCCCGUU	2561
D-2054	612-630	495-513	GGGGCCUGAGAGAGACGUUUU	1059	AACGUCUCUCUCAGGCCCCUU	2562
D-2055	613-631	496-514	GGGCCUGAGAGAGACGUUCUU	1060	GAACGUCUCUCUCAGGCCCUU	2563
D-2056	614-632	497-515	GGCCUGAGAGAGACGUUCAUU	1061	UGAACGUCUCUCUCAGGCCUU	2564
D-2057	615-633	498-516	GCCUGAGAGAGACGUUCAGUU	1062	CUGAACGUCUCUCUCAGGCUU	2565
D-2058	616-634	499-517	CCUGAGAGAGACGUUCAGCUU	1063	GCUGAACGUCUCUCUCAGGUU	2566
D-2059	617-635	500-518	CUGAGAGAGACGUUCAGCAUU	1064	UGCUGAACGUCUCUCUCAGUU	2567
D-2060	61-79	61-79	CCCUGGGGAGCAGAGCAGAUU	1065	UCUGCUCUGCUCCCCAGGGUU	2568
D-2061	618-636	501-519	UGAGAGAGACGUUCAGCAAUU	1066	UUGCUGAACGUCUCUCUCAUU	2569
D-2062	619-637	502-520	GAGAGAGACGUUCAGCAACUU	1067	GUUGCUGAACGUCUCUCUCUU	2570
D-2063	620-638	503-521	AGAGAGACGUUCAGCAACUUU	1068	AGUUGCUGAACGUCUCUCUUU	2571
D-2064	621-639	504-522	GAGAGACGUUCAGCAACUUUU	1069	AAGUUGCUGAACGUCUCUCUU	2572
D-2065	622-640	505-523	AGAGACGUUCAGCAACUUCUU	1070	GAAGUUGCUGAACGUCUCUUU	2573
D-2066	623-641	506-524	GAGACGUUCAGCAACUUCAUU	1071	UGAAGUUGCUGAACGUCUCUU	2574
D-2067	6-24	6-24	ACGGUGCACGGAAGAGUGAUU	1072	UCACUCUUCCGUGCACCGUUU	2575
D-2068	624-642	507-525	AGACGUUCAGCAACUUCACUU	1073	GUGAAGUUGCUGAACGUCUUU	2576
D-2069	625-643	508-526	GACGUUCAGCAACUUCACAUU	1074	UGUGAAGUUGCUGAACGUCUU	2577
D-2070	626-644	509-527	ACGUUCAGCAACUUCACAGUU	1075	CUGUGAAGUUGCUGAACGUUU	2578

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3648
cggacuacga gacgggcuuu u 21

<210> 3649
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3649
cggacuacga gacgggcuuu u 21

<210> 3650
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3650

cggacuacga gacgggcuuu u 21

<210> 3651
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3651
cggacuacga gacgggcuuu u 21

<210> 3652
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3652
cggacuacga gacgggcuuu u 21

<210> 3653
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3653
cggacuacga gacgggcuuu u 21

<210> 3654
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3654
cggacuacga gacgggcuuu u 21

<210> 3655
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21

2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3655
cggacuacga gacgggcuuu u 21

<210> 3656
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3656
cggacuacga gacgggcuuu u 21

<210> 3657
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3657
cggacuacga gacgggcuuu u 21

<210> 3658
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3658
cggacuacga gacgggcuuu u 21

<210> 3659
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3659
cggacuacga gacgggcuuu u 21

<210> 3660
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3660
cggacuacga gacgggcuuu u 21

<210> 3661
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3661
cggacuacga gacgggcuuu u 21

<210> 3662
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3662
cggacuacga gacgggcuuu u 21

<210> 3663
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3663
cggacuacga gacgggcuuu u 21

<210> 3664
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3664
cggacuacga gacgggcuuu u 21

<210> 3665
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置6、12
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3665
agacccagcg guagggccut t 21

<210> 3666
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3666
agacccagcg guagggccuu u 21

<210> 3667
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3667
agacccagcg guagggccuu u 21

<210> 3668
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3668

agacccagcg guagggccuu u 21

<210> 3669
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3669
agacccagcg guagggccuu u 21

<210> 3670
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、9-10、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-2071	627-645	510-528	CGUUCAGCAACU UCACAGCUU	1076	GCUGUGAAGUUGCU GAACGUU	2579
D-2072	62-80	62-80	CCUGGGGAGCAG AGCAGAGUU	1077	CUCUGCUCUGCUCCC CAGGUU	2580
D-2073	628-646	511-529	GUUCAGCAACUU CACAGCGUU	1078	CGCUGUGAAGUUGC UGAACUU	2581
D-2074	629-647	512-530	UUCAGCAACUUC ACAGCGAUU	1079	UCGCUGUGAAGUUG CUGAAUU	2582
D-2075	630-648	513-531	UCAGCAACUUCA CAGCGAGUU	1080	CUCGCUGUGAAGUU GCUGAUU	2583
D-2076	631-649	514-532	CAGCAACUUCAC AGCGAGCUU	1081	GCUCGCUGUGAAGU UGCUGUU	2584
D-2077	632-650	515-533	AGCAACUUCACA GCGAGCAUU	1082	UGCUCGCUGUGAAG UUGCUUU	2585
D-2078	633-651	516-534	GCAACUUCACAG CGAGCACUU	1083	GUGCUCGCUGUGAA GUUGCUU	2586
D-2079	634-652	517-535	CAACUUCACAGC GAGCACGUU	1084	CGUGCUCGCUGUGAA GUUGUU	2587
D-2080	635-653	518-536	AACUUCACAGCG AGCACGGUU	1085	CCGUGCUCGCUGUGA AGUUUU	2588
D-2081	636-654	519-537	ACUUCACAGCGA GCACGGAUU	1086	UCCGUGCUCGCUGUG AAGUUU	2589
D-2082	637-655	520-538	CUUCACAGCGAG CACGGAGUU	1087	CUCCGUGCUCGCUGU GAAGUU	2590
D-2083	63-81	63-81	CUGGGGAGCAGA GCAGAGGUU	1088	CCUCUGCUCUGCUCC CCAGUU	2591
D-2084	638-656	521-539	UUCACAGCGAGC ACGGAGGUU	1089	CCUCCGUGCUCGCUG UGAAUU	2592
D-2085	639-657	522-540	UCACAGCGAGCA CGGAGGCUU	1090	GCCUCCGUGCUCGCU GUGAUU	2593
D-2086	640-658	523-541	CACAGCGAGCAC GGAGGCCUU	1091	GGCCUCCGUGCUCGC UGUGUU	2594
D-2087	641-659	524-542	ACAGCGAGCACG GAGGCCCUU	1092	GGGCCUCCGUGCUCG CUGUUU	2595
D-2088	642-660	525-543	CAGCGAGCACGG AGGCCCAUU	1093	UGGGCCUCCGUGCUC GCUGUU	2596
D-2089	643-661	526-544	AGCGAGCACGGA GGCCCAGUU	1094	CUGGGCCUCCGUGCU CGCUUU	2597
D-2090	644-662	527-545	GCGAGCACGGAG GCCCAGGUU	1095	CCUGGGCCUCCGUGC UCGCUU	2598
D-2091	645-663	528-546	CGAGCACGGAGG CCCAGGUUU	1096	ACCUGGGCCUCCGUG CUCGUU	2599
D-2092	646-664	529-547	GAGCACGGAGGC CCAGGUCUU	1097	GACCUGGGCCUCCGU GCUCUU	2600
D-2093	647-665	530-548	AGCACGGAGGCC CAGGUCAUU	1098	UGACCUGGGCCUCCG UGCUUU	2601
D-2094	64-82	64-82	UGGGGAGCAGAG CAGAGGCUU	1099	GCCUCUGCUCUGCUC CCCAUU	2602
D-2095	648-666	531-549	GCACGGAGGCCC AGGUCAAUU	1100	UUGACCUGGGCCUCC GUGCUU	2603
D-2096	649-667	532-550	CACGGAGGCCCA GGUCAAGUU	1101	CUUGACCUGGGCCUC CGUGUU	2604
D-2097	650-668	533-551	ACGGAGGCCCAG GUCAAGGUU	1102	CCUUGACCUGGGCCU CCGUUU	2605
D-2098	651-669	534-552	CGGAGGCCCAGG UCAAGGGUU	1103	CCCUUGACCUGGGCC UCCGUU	2606
D-2099	652-670	535-553	GGAGGCCCAGGU CAAGGGCUU	1104	GCCCUUGACCUGGGC CUCCUU	2607
D-2100	653-671	536-554	GAGGCCCAGGUC AAGGGCUUU	1105	AGCCCUUGACCUGGG CCUCUU	2608
D-2101	654-672	537-555	AGGCCCAGGUCA AGGGCUUUU	1106	AAGCCCUUGACCUGG GCCUUU	2609
D-2102	655-673	538-556	GGCCCAGGUCAA GGGCUUGUU	1107	CAAGCCCUUGACCUG GGCCUU	2610

<400> 3670
agacccagcg guagggccuu u 21

<210> 3671
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3671
agacccagcg guagggccuu u 21

<210> 3672
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16 18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3672
agacccagcg guagggccuu u 21

<210> 3673
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3673
agacccagcg guagggccuu u 21

<210> 3674
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3674
agacccagcg guagggccuu u 21

<210> 3675
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3675
agacccagcg guagggccuu u 21

<210> 3676
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3676
agacccagcg guagggccuu u 21

<210> 3677
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3677
agacccagcg guagggccuu u 21

<210> 3678
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3678
agacccagcg guagggccuu u 21

<210> 3679
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3679
agacccagcg guagggccuu u 21

<210> 3680
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3680
agacccagcg guagggccuu u 21

<210> 3681
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3681
agacccagcg guagggccuu u 21

<210> 3682
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3682
agacccagcg guagggccuu u 21

<210> 3683
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3683
agacccagcg guagggccuu u 21

<210> 3684
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21

2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3684
agacccagcg guagggccuu u 21

<210> 3685
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3685
agacccagcg guagggccuu u 21

<210> 3686
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3686
agacccagcg guagggccuu u 21

<210> 3687
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3687
agacccagcg guagggccuu u 21

<210> 3688
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3688
agacccagcg guagggccuu u 21

<210> 3689
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3689
agacccagcg guagggccuu u 21

<210> 3690
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-2103	656-674	539-557	GCCCAGGUCAAGGGCUUGAUU	1108	UCAAGCCCUUGACCUGGGCUU	2611
D-2104	657-675	540-558	CCCAGGUCAAGGGCUUGAGUU	1109	CUCAAGCCCUUGACCUGGGUU	2612
D-2105	65-83	65-83	GGGGAGCAGAGCAGAGGCAUU	1110	UGCCUCUGCUCUGCUCCCCUU	2613
D-2106	658-676	541-559	CCAGGUCAAGGGCUUGAGCUU	1111	GCUCAAGCCCUUGACCUGGUU	2614
D-2107	659-677	542-560	CAGGUCAAGGGCUUGAGCAUU	1112	UGCUCAAGCCCUUGACCUGUU	2615
D-2108	660-678	543-561	AGGUCAAGGGCUUGAGCACUU	1113	GUGCUCAAGCCCUUGACCUUU	2616
D-2109	661-679	544-562	GGUCAAGGGCUUGAGCACCUU	1114	GGUGCUCAAGCCCUUGACCUU	2617
D-2110	662-680	545-563	GUCAAGGGCUUGAGCACCCUU	1115	GGGUGCUCAAGCCCUUGACUU	2618
D-2111	663-681	546-564	UCAAGGGCUUGAGCACCCAUU	1116	UGGGUGCUCAAGCCCUUGAUU	2619
D-2112	664-682	547-565	CAAGGGCUUGAGCACCCAGUU	1117	CUGGGUGCUCAAGCCCUUGUU	2620
D-2113	665-683	548-566	AAGGGCUUGAGCACCCAGGUU	1118	CCUGGGUGCUCAAGCCCUUUU	2621
D-2114	666-684	549-567	AGGGCUUGAGCACCCAGGGUU	1119	CCCUGGGUGCUCAAGCCCUUU	2622
D-2115	667-685	550-568	GGGCUUGAGCACCCAGGGAUU	1120	UCCCUGGGUGCUCAAGCCCUU	2623
D-2116	66-84	66-84	GGGAGCAGAGCAGAGGCAAUU	1121	UUGCCUCUGCUCUGCUCCCUU	2624
D-2117	668-686	551-569	GGCUUGAGCACCCAGGGAGUU	1122	CUCCCUGGGUGCUCAAGCCUU	2625
D-2118	669-687	552-570	GCUUGAGCACCCAGGGAGGUU	1123	CCUCCCUGGGUGCUCAAGCUU	2626
D-2119	670-688	553-571	CUUGAGCACCCAGGGAGGCUU	1124	GCCUCCCUGGGUGCUCAAGUU	2627
D-2120	671-689	554-572	UUGAGCACCCAGGGAGGCAUU	1125	UGCCUCCCUGGGUGCUCAAUU	2628
D-2121	672-690	555-573	UGAGCACCCAGGGAGGCAAUU	1126	UUGCCUCCCUGGGUGCUCAUU	2629
D-2122	673-691	556-574	GAGCACCCAGGGAGGCAAUUU	1127	AUUGCCUCCCUGGGUGCUCUU	2630
D-2123	674-692	557-575	AGCACCCAGGGAGGCAAUGUU	1128	CAUUGCCUCCCUGGGUGCUUU	2631
D-2124	675-693	558-576	GCACCCAGGGAGGCAAUGUUU	1129	ACAUUGCCUCCCUGGGUGCUU	2632
D-2125	676-694	559-577	CACCCAGGGAGGCAAUGUGUU	1130	CACAUUGCCUCCCUGGGUGUU	2633
D-2126	677-695	560-578	ACCCAGGGAGGCAAUGUGGUU	1131	CCACAUUGCCUCCCUGGGUUU	2634
D-2127	67-85	67-85	GGAGCAGAGCAGAGGCAACUU	1132	GUUGCCUCUGCUCUGCUCCUU	2635
D-2128	678-696	561-579	CCCAGGGAGGCAAUGUGGGUU	1133	CCCACAUUGCCUCCCUGGGUU	2636
D-2129	679-697	562-580	CCAGGGAGGCAAUGUGGGAUU	1134	UCCCACAUUGCCUCCCUGGUU	2637
D-2130	680-698	563-581	CAGGGAGGCAAUGUGGGAAUU	1135	UUCCCACAUUGCCUCCCUGUU	2638
D-2131	681-699	564-582	AGGGAGGCAAUGUGGGAAGUU	1136	CUUCCCACAUUGCCUCCCUUU	2639
D-2132	682-700	565-583	GGGAGGCAAUGUGGGAAGAUU	1137	UCUUCCCACAUUGCCUCCCUU	2640
D-2133	683-701	566-584	GGAGGCAAUGUGGGAAGAAUU	1138	UUCUUCCCACAUUGCCUCCUU	2641
D-2134	684-702	567-585	GAGGCAAUGUGGGAAGAAAUU	1139	UUUCUUCCCACAUUGCCUCUU	2642

<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3690
agacccagcg guagggccuu u 21

<210> 3691
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3691
agacccagcg guagggccuu u 21

<210> 3692
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3692
agacccagcg guagggccuu u 21

<210> 3693
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3693
agacccagcg guagggccuu u 21

<210> 3694
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (19)..(20)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3694
agacccagcg guagggccuu u 21

<210> 3695
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (19)..(20)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3695
agacccagcg guagggccuu u 21

<210> 3696
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 位置5、17
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置5、17
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3696
acuucaucuu ucuucccact t 21

<210> 3697
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3697
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 3698
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3698
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 3699
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3699
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 3700
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3700
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 3701
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3701
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 3702
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3702
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 3703
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3703
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 3704
<211> 21

<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10-12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3704
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 3705
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3705
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 3706
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3706
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 3707
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3707
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 3708

<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3708
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 3709
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3709
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 3710
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-2135	685-703	568-586	AGGCAAUGUGGGAAGAAAGUU	1140	CUUUCUUCCCACAUUGCCUUU	2643
D-2136	686-704	569-587	GGCAAUGUGGGAAGAAAGAUU	1141	UCUUUCUUCCCACAUUGCCUU	2644
D-2137	687-705	570-588	GCAAUGUGGGAAGAAAGAUUU	1142	AUCUUUCUUCCCACAUUGCUU	2645
D-2138	68-86	68-86	GAGCAGAGCAGAGGCAACCUU	1143	GGUUGCCUCUGCUCUGCUCUU	2646
D-2139	688-706	571-589	CAAUGUGGGAAGAAAGAUGUU	1144	CAUCUUUCUUCCCACAUUGUU	2647
D-2140	689-707	572-590	AAUGUGGGAAGAAAGAUGAUU	1145	UCAUCUUUCUUCCCACAUUUU	2648
D-2141	690-708	573-591	AUGUGGGAAGAAAGAUGAAUU	1146	UUCAUCUUUCUUCCCACAUUU	2649
D-2142	691-709	574-592	UGUGGGAAGAAAGAUGAAGUU	1147	CUUCAUCUUUCUUCCCACAUU	2650
D-2143	692-710	575-593	GUGGGAAGAAAGAUGAAGUUU	1148	ACUUCAUCUUUCUUCCCACUU	2651
D-2144	693-711	576-594	UGGGAAGAAAGAUGAAGUCUU	1149	GACUUCAUCUUUCUUCCCAUU	2652
D-2145	694-712	577-595	GGGAAGAAAGAUGAAGUCGUU	1150	CGACUUCAUCUUUCUUCCCUU	2653
D-2146	695-713	578-596	GGAAGAAAGAUGAAGUCGCUU	1151	GCGACUUCAUCUUUCUUCCUU	2654
D-2147	696-714	579-597	GAAGAAAGAUGAAGUCGCUUU	1152	AGCGACUUCAUCUUUCUUCUU	2655
D-2148	697-715	580-598	AAGAAAGAUGAAGUCGCUAUU	1153	UAGCGACUUCAUCUUUCUUUU	2656
D-2149	69-87	69-87	AGCAGAGCAGAGGCAACCCUU	1154	GGGUUGCCUCUGCUCUGCUUU	2657
D-2150	698-716	581-599	AGAAAGAUGAAGUCGCUAGUU	1155	CUAGCGACUUCAUCUUUCUUU	2658
D-2151	699-717	581-600	GAAAGAUGAAGUCGCUAGAUU	1156	UCUAGCGACUUCAUCUUUCUU	2659
D-2152	700-718	581-601	AAAGAUGAAGUCGCUAGAGUU	1157	CUCUAGCGACUUCAUCUUUUU	2660
D-2153	701-719	581-602	AAGAUGAAGUCGCUAGAGUUU	1158	ACUCUAGCGACUUCAUCUUUU	2661
D-2154	702-720	581-603	AGAUGAAGUCGCUAGAGUCUU	1159	GACUCUAGCGACUUCAUCUUU	2662
D-2155	703-721	581-604	GAUGAAGUCGCUAGAGUCCUU	1160	GGACUCUAGCGACUUCAUCUU	2663
D-2156	704-722	581-605	AUGAAGUCGCUAGAGUCCCUU	1161	GGGACUCUAGCGACUUCAUUU	2664
D-2157	705-723	581-606	UGAAGUCGCUAGAGUCCCAUU	1162	UGGGACUCUAGCGACUUCAUU	2665
D-2158	706-724	581-607	GAAGUCGCUAGAGUCCCAGUU	1163	CUGGGACUCUAGCGACUUCUU	2666
D-2159	707-725	581-608	AAGUCGCUAGAGUCCCAGCUU	1164	GCUGGGACUCUAGCGACUUUU	2667
D-2160	708-726	581-609	AGUCGCUAGAGUCCCAGCUUU	1165	AGCUGGGACUCUAGCGACUUU	2668
D-2161	70-88	70-88	GCAGAGCAGAGGCAACCCAUU	1166	UGGGUUGCCUCUGCUCUGCUU	2669
D-2162	709-727	592-610	GUCGCUAGAGUCCCAGCUGUU	1167	CAGCUGGGACUCUAGCGACUU	2670
D-2163	710-728	593-611	UCGCUAGAGUCCCAGCUGGUU	1168	CCAGCUGGGACUCUAGCGAUU	2671
D-2164	711-729	594-612	CGCUAGAGUCCCAGCUGGAUU	1169	UCCAGCUGGGACUCUAGCGUU	2672
D-2165	712-730	595-613	GCUAGAGUCCCAGCUGGAGUU	1170	CUCCAGCUGGGACUCUAGCUU	2673
D-2166	713-731	596-614	CUAGAGUCCCAGCUGGAGAUU	1171	UCUCCAGCUGGGACUCUAGUU	2674

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3710
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 3711
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3711
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 3712
<211> 21

<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3712
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 3713
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3713
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 3714
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3714
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 3715
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3715
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 3716
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3716
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 3717
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3717
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 3718
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3718
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 3719
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)

<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3719
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 3720
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3720
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 3721
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3721
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 3722
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3722
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 3723
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3723
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 3724
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3724
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 3725
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3725
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 3726
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3726
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 3727
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3727
aguucuugaa gcccgucuct t 21

<210> 3728
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3728
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 3729
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5'-3')	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5'-3')	SEQ ID NO: 反義
D-2167	714-732	597-615	UAGAGUCCCAGC UGGAGAAUU	1172	UUCUCCAGCUGGGAC UCUAUU	2675
D-2168	715-733	598-616	AGAGUCCCAGCU GGAGAAAUU	1173	UUUCUCCAGCUGGGA CUCUUU	2676
D-2169	716-734	599-617	GAGUCCCAGCUG GAGAAACUU	1174	GUUUCUCCAGCUGGG ACUCUU	2677
D-2170	717-735	600-618	AGUCCCAGCUGG AGAAACAUU	1175	UGUUUCUCCAGCUGG GACUUU	2678
D-2171	718-736	601-619	GUCCCAGCUGGA GAAACAGUU	1176	CUGUUUCUCCAGCUG GGACUU	2679
D-2172	71-89	71-89	CAGAGCAGAGGC AACCCAUUU	1177	AUGGGUUGCCUCUGC UCUGUU	2680
D-2173	719-737	602-620	UCCCAGCUGGAG AAACAGCUU	1178	GCUGUUUCUCCAGCU GGGAUU	2681
D-2174	720-738	603-621	CCCAGCUGGAGA AACAGCAUU	1179	UGCUGUUUCUCCAGC UGGGUU	2682
D-2175	721-739	604-622	CCAGCUGGAGAA ACAGCAGUU	1180	CUGCUGUUUCUCCAG CUGGUU	2683
D-2176	722-740	605-623	CAGCUGGAGAAA CAGCAGAUU	1181	UCUGCUGUUUCUCCA GCUGUU	2684
D-2177	723-741	606-624	AGCUGGAGAAAC AGCAGAAUU	1182	UUCUGCUGUUUCUCC AGCUUU	2685
D-2178	724-742	607-625	GCUGGAGAAACA GCAGAAGUU	1183	CUUCUGCUGUUUCUC CAGCUU	2686
D-2179	7-25	7-25	CGGUGCACGGAA GAGUGAGUU	1184	CUCACUCUUCCGUGC ACCGUU	2687
D-2180	725-743	608-626	CUGGAGAAACAG CAGAAGGUU	1185	CCUUCUGCUGUUUCU CCAGUU	2688
D-2181	726-744	609-627	UGGAGAAACAGC AGAAGGAUU	1186	UCCUUCUGCUGUUUC UCCAUU	2689
D-2182	727-745	610-628	GGAGAAACAGCA GAAGGACUU	1187	GUCCUUCUGCUGUUU CUCCUU	2690
D-2183	728-746	611-629	GAGAAACAGCAG AAGGACCUU	1188	GGUCCUUCUGCUGUU UCUCUU	2691
D-2184	72-90	72-90	AGAGCAGAGGCA ACCCAUCUU	1189	GAUGGGUUGCCUCU GCUCUUU	2692
D-2185	729-747	612-630	AGAAACAGCAGA AGGACCUUU	1190	AGGUCCUUCUGCUGU UUCUUU	2693
D-2186	730-748	613-631	GAAACAGCAGAA GGACCUGUU	1191	CAGGUCCUUCUGCUG UUUCUU	2694
D-2187	731-749	614-632	AAACAGCAGAAG GACCUGAUU	1192	UCAGGUCCUUCUGCU GUUUUU	2695
D-2188	732-750	615-633	AACAGCAGAAGG ACCUGAGUU	1193	CUCAGGUCCUUCUGC UGUUUU	2696
D-2189	733-751	616-634	ACAGCAGAAGGA CCUGAGUUU	1194	ACUCAGGUCCUUCUG CUGUUU	2697
D-2190	734-752	617-635	CAGCAGAAGGAC CUGAGUGUU	1195	CACUCAGGUCCUUCU GCUGUU	2698
D-2191	735-753	618-636	AGCAGAAGGACC UGAGUGAUU	1196	UCACUCAGGUCCUUC UGCUUU	2699
D-2192	736-754	619-637	GCAGAAGGACCU GAGUGAAUU	1197	UUCACUCAGGUCCUU CUGCUU	2700
D-2193	737-755	620-638	CAGAAGGACCUG AGUGAAGUU	1198	CUUCACUCAGGUCCU UCUGUU	2701
D-2194	738-756	621-639	AGAAGGACCUGA GUGAAGAUU	1199	UCUUCACUCAGGUCC UUCUUU	2702
D-2195	73-91	73-91	GAGCAGAGGCAA CCCAUCCUU	1200	GGAUGGGUUGCCUC UGCUCUU	2703
D-2196	739-757	622-640	GAAGGACCUGAG UGAAGAUUU	1201	AUCUUCACUCAGGUC CUUCUU	2704
D-2197	740-758	623-641	AAGGACCUGAGU GAAGAUCUU	1202	GAUCUUCACUCAGGU CCUUUU	2705
D-2198	741-759	624-642	AGGACCUGAGUG AAGAUCAUU	1203	UGAUCUUCACUCAGG UCCUUU	2706

<400> 3729
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 3730
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3730
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 3731
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)

<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3731
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 3732
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3732
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 3733
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3733
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 3734
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3734
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 3735
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3735
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 3736
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3736
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 3737
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3737
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 3738
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3738
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 3739
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21

2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3739
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 3740
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3740
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 3741
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3741
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 3742
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3742
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 3743
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3743
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 3744
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3744
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 3745
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3745
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 3746
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3746
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 3747
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3747
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 3748
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3748
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 3749
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-2199	742-760	625-643	GGACCUGAGUGAAGAUCACUU	1204	GUGAUCUUCACUCAGGUCCUU	2707
D-2200	743-761	626-644	GACCUGAGUGAAGAUCACUUU	1205	AGUGAUCUUCACUCAGGUCUU	2708
D-2201	744-762	627-645	ACCUGAGUGAAGAUCACUCUU	1206	GAGUGAUCUUCACUCAGGUUU	2709
D-2202	745-763	628-646	CCUGAGUGAAGAUCACUCCUU	1207	GGAGUGAUCUUCACUCAGGUU	2710
D-2203	746-764	629-647	CUGAGUGAAGAUCACUCCAUU	1208	UGGAGUGAUCUUCACUCAGUU	2711
D-2204	747-765	630-648	UGAGUGAAGAUCACUCCAGUU	1209	CUGGAGUGAUCUUCACUCAUU	2712
D-2205	748-766	631-649	GAGUGAAGAUCACUCCAGCUU	1210	GCUGGAGUGAUCUUCACUCUU	2713
D-2206	74-92	74-92	AGCAGAGGCAACCCAUCCCUU	1211	GGGAUGGGUUGCCUCUGCUUU	2714
D-2207	749-767	632-650	AGUGAAGAUCACUCCAGCCUU	1212	GGCUGGAGUGAUCUUCACUUU	2715
D-2208	750-768	633-651	GUGAAGAUCACUCCAGCCUUU	1213	AGGCUGGAGUGAUCUUCACUU	2716
D-2209	751-769	634-652	UGAAGAUCACUCCAGCCUGUU	1214	CAGGCUGGAGUGAUCUUCAUU	2717
D-2210	752-770	635-653	GAAGAUCACUCCAGCCUGCUU	1215	GCAGGCUGGAGUGAUCUUCUU	2718
D-2211	753-771	636-654	AAGAUCACUCCAGCCUGCUUU	1216	AGCAGGCUGGAGUGAUCUUUU	2719
D-2212	754-772	637-655	AGAUCACUCCAGCCUGCUGUU	1217	CAGCAGGCUGGAGUGAUCUUU	2720
D-2213	755-773	638-656	GAUCACUCCAGCCUGCUGCUU	1218	GCAGCAGGCUGGAGUGAUCUU	2721
D-2214	756-774	639-657	AUCACUCCAGCCUGCUGCUUU	1219	AGCAGCAGGCUGGAGUGAUUU	2722
D-2215	757-775	640-658	UCACUCCAGCCUGCUGCUCUU	1220	GAGCAGCAGGCUGGAGUGAUU	2723
D-2216	758-776	641-659	CACUCCAGCCUGCUGCUCCUU	1221	GGAGCAGCAGGCUGGAGUGUU	2724
D-2217	75-93	75-93	GCAGAGGCAACCCAUCCCCUU	1222	GGGGAUGGGUUGCCUCUGCUU	2725
D-2218	759-777	642-660	ACUCCAGCCUGCUGCUCCAUU	1223	UGGAGCAGCAGGCUGGAGUUU	2726
D-2219	760-778	643-661	CUCCAGCCUGCUGCUCCACUU	1224	GUGGAGCAGCAGGCUGGAGUU	2727
D-2220	761-779	644-662	UCCAGCCUGCUGCUCCACGUU	1225	CGUGGAGCAGCAGGCUGGAUU	2728
D-2221	762-780	645-663	CCAGCCUGCUGCUCCACGUUU	1226	ACGUGGAGCAGCAGGCUGGUU	2729
D-2222	763-781	646-664	CAGCCUGCUGCUCCACGUGUU	1227	CACGUGGAGCAGCAGGCUGUU	2730
D-2223	764-782	647-665	AGCCUGCUGCUCCACGUGAUU	1228	UCACGUGGAGCAGCAGGCUUU	2731
D-2224	765-783	648-666	GCCUGCUGCUCCACGUGAAUU	1229	UUCACGUGGAGCAGCAGGCUU	2732
D-2225	766-784	649-667	CCUGCUGCUCCACGUGAAGUU	1230	CUUCACGUGGAGCAGCAGGUU	2733
D-2226	767-785	650-668	CUGCUGCUCCACGUGAAGCUU	1231	GCUUCACGUGGAGCAGCAGUU	2734
D-2227	768-786	651-669	UGCUGCUCCACGUGAAGCAUU	1232	UGCUUCACGUGGAGCAGCAUU	2735
D-2228	76-94	76-94	CAGAGGCAACCCAUCCCCCUU	1233	GGGGGAUGGGUUGCCUCUGUU	2736
D-2229	769-787	652-670	GCUGCUCCACGUGAAGCAGUU	1234	CUGCUUCACGUGGAGCAGCUU	2737
D-2230	770-788	653-671	CUGCUCCACGUGAAGCAGUUU	1235	ACUGCUUCACGUGGAGCAGUU	2738

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3749
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 3750
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3750
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 3751
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3751
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 3752
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3752
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 3753
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3753
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 3754
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3754
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 3755
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3755
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 3756
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3756
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 3757
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3757
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 3758
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、6、9
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3758
accaguagca gcugcgcuct t 21

<210> 3759
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3759
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 3760
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3760
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 3761
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3761
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 3762
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3762
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 3763
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3763
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 3764
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3764
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 3765
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3765
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 3766
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3766
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 3767
<211> 21

<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3767
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 3768
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3768
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 3769
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5'-3')	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5'-3')	SEQ ID NO: 反義
D-2231	771-789	654-672	UGCUCCACGUGAAGCAGUUUU	1236	AACUGCUUCACGUGGAGCAUU	2739
D-2232	772-790	655-673	GCUCCACGUGAAGCAGUUCUU	1237	GAACUGCUUCACGUGGAGCUU	2740
D-2233	773-791	656-674	CUCCACGUGAAGCAGUUCGUU	1238	CGAACUGCUUCACGUGGAGUU	2741
D-2234	774-792	657-675	UCCACGUGAAGCAGUUCGUUU	1239	ACGAACUGCUUCACGUGGAUU	2742
D-2235	775-793	658-676	CCACGUGAAGCAGUUCGUGUU	1240	CACGAACUGCUUCACGUGGUU	2743
D-2236	776-794	659-677	CACGUGAAGCAGUUCGUGUUU	1241	ACACGAACUGCUUCACGUGUU	2744
D-2237	777-795	660-678	ACGUGAAGCAGUUCGUGUCUU	1242	GACACGAACUGCUUCACGUUU	2745
D-2238	778-796	661-679	CGUGAAGCAGUUCGUGUCUUU	1243	AGACACGAACUGCUUCACGUU	2746
D-2239	77-95	77-95	AGAGGCAACCCAUCCCCCAUU	1244	UGGGGGAUGGGUUGCCUCUUU	2747
D-2240	779-797	662-680	GUGAAGCAGUUCGUGUCUGUU	1245	CAGACACGAACUGCUUCACUU	2748
D-2241	780-798	663-681	UGAAGCAGUUCGUGUCUGAUU	1246	UCAGACACGAACUGCUUCAUU	2749
D-2242	781-799	664-682	GAAGCAGUUCGUGUCUGACUU	1247	GUCAGACACGAACUGCUUCUU	2750
D-2243	782-800	665-683	AAGCAGUUCGUGUCUGACCUU	1248	GGUCAGACACGAACUGCUUUU	2751
D-2244	783-801	666-684	AGCAGUUCGUGUCUGACCUUU	1249	AGGUCAGACACGAACUGCUUU	2752
D-2245	784-802	667-685	GCAGUUCGUGUCUGACCUGUU	1250	CAGGUCAGACACGAACUGCUU	2753
D-2246	785-803	668-686	CAGUUCGUGUCUGACCUGCUU	1251	GCAGGUCAGACACGAACUGUU	2754
D-2247	786-804	669-687	AGUUCGUGUCUGACCUGCGUU	1252	CGCAGGUCAGACACGAACUUU	2755
D-2248	787-805	670-688	GUUCGUGUCUGACCUGCGGUU	1253	CCGCAGGUCAGACACGAACUU	2756
D-2249	788-806	671-689	UUCGUGUCUGACCUGCGGAUU	1254	UCCGCAGGUCAGACACGAAUU	2757
D-2250	78-96	78-96	GAGGCAACCCAUCCCCCACUU	1255	GUGGGGGAUGGGUUGCCUCUU	2758
D-2251	789-807	672-690	UCGUGUCUGACCUGCGGAGUU	1256	CUCCGCAGGUCAGACACGAUU	2759
D-2252	790-808	673-691	CGUGUCUGACCUGCGGAGCUU	1257	GCUCCGCAGGUCAGACACGUU	2760
D-2253	791-809	674-692	GUGUCUGACCUGCGGAGCCUU	1258	GGCUCCGCAGGUCAGACACUU	2761
D-2254	792-810	675-693	UGUCUGACCUGCGGAGCCUUU	1259	AGGCUCCGCAGGUCAGACAUU	2762
D-2255	793-811	676-694	GUCUGACCUGCGGAGCCUGUU	1260	CAGGCUCCGCAGGUCAGACUU	2763
D-2256	794-812	677-695	UCUGACCUGCGGAGCCUGAUU	1261	UCAGGCUCCGCAGGUCAGAUU	2764
D-2257	795-813	678-696	CUGACCUGCGGAGCCUGAGUU	1262	CUCAGGCUCCGCAGGUCAGUU	2765
D-2258	796-814	679-697	UGACCUGCGGAGCCUGAGCUU	1263	GCUCAGGCUCCGCAGGUCAUU	2766
D-2259	797-815	680-698	GACCUGCGGAGCCUGAGCUUU	1264	AGCUCAGGCUCCGCAGGUCUU	2767
D-2260	798-816	681-699	ACCUGCGGAGCCUGAGCUGUU	1265	CAGCUCAGGCUCCGCAGGUUU	2768
D-2261	79-97	79-97	AGGCAACCCAUCCCCCACUUU	1266	AGUGGGGGAUGGGUUGCCUUU	2769
D-2262	799-817	682-700	CCUGCGGAGCCUGAGCUGUUU	1267	ACAGCUCAGGCUCCGCAGGUU	2770

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3769
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 3770
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3770
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 3771
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3771
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 3772
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3772
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 3773
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3773
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 3774
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3774
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 3775
<211> 21

<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3775
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 3776
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3776
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 3777
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3777
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 3778
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3778
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 3779
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3779
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 3780
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3780
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 3781
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3781
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 3782
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)

<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3782
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 3783
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3783
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 3784
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3784
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 3785
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3785
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 3786
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3786
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 3787
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3787
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 3788
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-2263	800-818	683-701	CUGCGGAGCCUGAGCUGUCUU	1268	GACAGCUCAGGCUCCGCAGUU	2771
D-2264	801-819	684-702	UGCGGAGCCUGAGCUGUCAUU	1269	UGACAGCUCAGGCUCCGCAUU	2772
D-2265	802-820	685-703	GCGGAGCCUGAGCUGUCAGUU	1270	CUGACAGCUCAGGCUCCGCUU	2773
D-2266	803-821	686-704	CGGAGCCUGAGCUGUCAGAUU	1271	UCUGACAGCUCAGGCUCCGUU	2774
D-2267	804-822	687-705	GGAGCCUGAGCUGUCAGAUUU	1272	AUCUGACAGCUCAGGCUCCUU	2775
D-2268	805-823	688-706	GAGCCUGAGCUGUCAGAUGUU	1273	CAUCUGACAGCUCAGGCUCUU	2776
D-2269	806-824	689-707	AGCCUGAGCUGUCAGAUGGUU	1274	CCAUCUGACAGCUCAGGCUUU	2777
D-2270	807-825	690-708	GCCUGAGCUGUCAGAUGGCUU	1275	GCCAUCUGACAGCUCAGGCUU	2778
D-2271	808-826	691-709	CCUGAGCUGUCAGAUGGCGUU	1276	CGCCAUCUGACAGCUCAGGUU	2779
D-2272	80-98	80-98	GGCAACCCAUCCCCCACUCUU	1277	GAGUGGGGGAUGGGUUGCCUU	2780
D-2273	809-827	692-710	CUGAGCUGUCAGAUGGCGGUU	1278	CCGCCAUCUGACAGCUCAGUU	2781
D-2274	810-828	693-711	UGAGCUGUCAGAUGGCGGCUU	1279	GCCGCCAUCUGACAGCUCAUU	2782
D-2275	811-829	694-712	GAGCUGUCAGAUGGCGGCGUU	1280	CGCCGCCAUCUGACAGCUCUU	2783
D-2276	812-830	695-713	AGCUGUCAGAUGGCGGCGCUU	1281	GCGCCGCCAUCUGACAGCUUU	2784
D-2277	813-831	696-714	GCUGUCAGAUGGCGGCGCUUU	1282	AGCGCCGCCAUCUGACAGCUU	2785
D-2278	814-832	697-715	CUGUCAGAUGGCGGCGCUCUU	1283	GAGCGCCGCCAUCUGACAGUU	2786
D-2279	815-833	698-716	UGUCAGAUGGCGGCGCUCCUU	1284	GGAGCGCCGCCAUCUGACAUU	2787
D-2280	816-834	699-717	GUCAGAUGGCGGCGCUCCAUU	1285	UGGAGCGCCGCCAUCUGACUU	2788
D-2281	817-835	700-718	UCAGAUGGCGGCGCUCCAGUU	1286	CUGGAGCGCCGCCAUCUGAUU	2789
D-2282	818-836	701-719	CAGAUGGCGGCGCUCCAGGUU	1287	CCUGGAGCGCCGCCAUCUGUU	2790
D-2283	819-837	702-720	AGAUGGCGGCGCUCCAGGGUU	1288	CCCUGGAGCGCCGCCAUCUUU	2791
D-2284	81-99	81-99	GCAACCCAUCCCCCACUCCUU	1289	GGAGUGGGGGAUGGGUUGCUU	2792
D-2285	820-838	703-721	GAUGGCGGCGCUCCAGGGCUU	1290	GCCCUGGAGCGCCGCCAUCUU	2793
D-2286	82-100	82-100	CAACCCAUCCCCCACUCCCUU	1291	GGGAGUGGGGGAUGGGUUGUU	2794
D-2287	821-839	704-722	AUGGCGGCGCUCCAGGGCAUU	1292	UGCCCUGGAGCGCCGCCAUUU	2795
D-2288	822-840	705-723	UGGCGGCGCUCCAGGGCAAUU	1293	UUGCCCUGGAGCGCCGCCAUU	2796
D-2289	823-841	706-724	GGCGGCGCUCCAGGGCAAUUU	1294	AUUGCCCUGGAGCGCCGCCUU	2797
D-2290	824-842	707-725	GCGGCGCUCCAGGGCAAUGUU	1295	CAUUGCCCUGGAGCGCCGCUU	2798
D-2291	825-843	708-726	CGGCGCUCCAGGGCAAUGGUU	1296	CCAUUGCCCUGGAGCGCCGUU	2799
D-2292	8-26	8-26	GGUGCACGGAAGAGUGAGGUU	1297	CCUCACUCUUCCGUGCACCUU	2800
D-2293	826-844	709-727	GGCGCUCCAGGGCAAUGGCUU	1298	GCCAUUGCCCUGGAGCGCCUU	2801
D-2294	827-845	710-728	GCGCUCCAGGGCAAUGGCUUU	1299	AGCCAUUGCCCUGGAGCGCUU	2802

<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3788
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 3789
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置8、10、12、16
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3789
auccgaucac acagacaact t 21

<210> 3790
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3790
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 3791
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3791
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 3792
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3792
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 3793
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3793
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 3794
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3794
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 3795
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3795
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 3796
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3796
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 3797
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3797
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 3798
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3798
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 3799
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3799
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 3800
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3800
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 3801
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3801
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 3802
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3802
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 3803
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3803
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 3804
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3804
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 3805
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3805
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 3806
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3806
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 3807
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3807
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 3808
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-2295	828-846	711-729	CGCUCCAGGGCAAUGGCUCUU	1300	GAGCCAUUGCCCUGGAGCGUU	2803
D-2296	829-847	712-730	GCUCCAGGGCAAUGGCUCAUU	1301	UGAGCCAUUGCCCUGGAGCUU	2804
D-2297	830-848	713-731	CUCCAGGGCAAUGGCUCAGUU	1302	CUGAGCCAUUGCCCUGGAGUU	2805
D-2298	83-101	83-101	AACCCAUCCCCCACUCCCAUU	1303	UGGGAGUGGGGGAUGGGUUUU	2806
D-2299	831-849	714-732	UCCAGGGCAAUGGCUCAGAUU	1304	UCUGAGCCAUUGCCCUGGAUU	2807
D-2300	832-850	715-733	CCAGGGCAAUGGCUCAGAAUU	1305	UUCUGAGCCAUUGCCCUGGUU	2808
D-2301	833-851	716-734	CAGGGCAAUGGCUCAGAAAUU	1306	UUUCUGAGCCAUUGCCCUGUU	2809
D-2302	834-852	717-735	AGGGCAAUGGCUCAGAAAGUU	1307	CUUUCUGAGCCAUUGCCCUUU	2810
D-2303	835-853	718-736	GGGCAAUGGCUCAGAAAGGUU	1308	CCUUUCUGAGCCAUUGCCCUU	2811
D-2304	836-854	719-737	GGCAAUGGCUCAGAAAGGAUU	1309	UCCUUUCUGAGCCAUUGCCUU	2812
D-2305	837-855	720-738	GCAAUGGCUCAGAAAGGACUU	1310	GUCCUUUCUGAGCCAUUGCUU	2813
D-2306	838-856	721-739	CAAUGGCUCAGAAAGGACCUU	1311	GGUCCUUUCUGAGCCAUUGUU	2814
D-2307	839-857	722-740	AAUGGCUCAGAAAGGACCUUU	1312	AGGUCCUUUCUGAGCCAUUUU	2815
D-2308	840-858	723-741	AUGGCUCAGAAAGGACCUGUU	1313	CAGGUCCUUUCUGAGCCAUUU	2816
D-2309	84-102	84-102	ACCCAUCCCCCACUCCCACUU	1314	GUGGGAGUGGGGGAUGGGUUU	2817
D-2310	841-859	724-742	UGGCUCAGAAAGGACCUGCUU	1315	GCAGGUCCUUUCUGAGCCAUU	2818
D-2311	842-860	725-743	GGCUCAGAAAGGACCUGCUUU	1316	AGCAGGUCCUUUCUGAGCCUU	2819
D-2312	843-861	726-744	GCUCAGAAAGGACCUGCUGUU	1317	CAGCAGGUCCUUUCUGAGCUU	2820
D-2313	844-862	727-745	CUCAGAAAGGACCUGCUGCUU	1318	GCAGCAGGUCCUUUCUGAGUU	2821
D-2314	845-863	728-746	UCAGAAAGGACCUGCUGCCUU	1319	GGCAGCAGGUCCUUUCUGAUU	2822
D-2315	846-864	729-747	CAGAAAGGACCUGCUGCCCUU	1320	GGGCAGCAGGUCCUUUCUGUU	2823
D-2316	847-865	730-748	AGAAAGGACCUGCUGCCCGUU	1321	CGGGCAGCAGGUCCUUUCUUU	2824
D-2317	848-866	731-749	GAAAGGACCUGCUGCCCGGUU	1322	CCGGGCAGCAGGUCCUUUCUU	2825
D-2318	849-867	732-750	AAAGGACCUGCUGCCCGGUUU	1323	ACCGGGCAGCAGGUCCUUUUU	2826
D-2319	850-868	733-751	AAGGACCUGCUGCCCGGUCUU	1324	GACCGGGCAGCAGGUCCUUUU	2827
D-2320	85-103	85-103	CCCAUCCCCCACUCCCACCUU	1325	GGUGGGAGUGGGGGAUGGGUU	2828
D-2321	851-869	734-752	AGGACCUGCUGCCCGGUCAUU	1326	UGACCGGGCAGCAGGUCCUUU	2829
D-2322	852-870	735-753	GGACCUGCUGCCCGGUCAAUU	1327	UUGACCGGGCAGCAGGUCCUU	2830
D-2323	853-871	736-754	GACCUGCUGCCCGGUCAACUU	1328	GUUGACCGGGCAGCAGGUCUU	2831
D-2324	854-872	737-755	ACCUGCUGCCCGGUCAACUUU	1329	AGUUGACCGGGCAGCAGGUUU	2832
D-2325	855-873	738-756	CCUGCUGCCCGGUCAACUGUU	1330	CAGUUGACCGGGCAGCAGGUU	2833
D-2326	856-874	739-757	CUGCUGCCCGGUCAACUGGUU	1331	CCAGUUGACCGGGCAGCAGUU	2834

<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3808
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 3809
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3809
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 3810
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3810
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 3811
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3811
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 3812
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3812
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 3813
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3813
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 3814
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3814
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 3815
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3815
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 3816
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置23、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3816
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 3817
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3817
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 3818
<211> 21

<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3818
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 3819
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3819
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 3820
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置4、13
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3820
ucucaggccc cgcagcucct t 21

<210> 3821
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3821
ucucaggccc cgcagcuccu u 21

<210> 3822
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3822
ucucaggccc cgcagcuccu u 21

<210> 3823
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3823
ucucaggccc cgcagcuccu u 21

<210> 3824
<211> 21

<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3824
ucucaggccc cgcagcuccu u 21

<210> 3825
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3825
ucucaggccc cgcagcuccu u 21

<210> 3826
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3826
ucucaggccc cgcagcuccu u 21

<210> 3827
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3827
ucucaggccc cgcagcuccu u 21

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-2327	857-875	740-758	UGCUGCCCGGUCAACUGGGUU	1332	CCCAGUUGACCGGGCAGCAUU	2835
D-2328	858-876	741-759	GCUGCCCGGUCAACUGGGUUU	1333	ACCCAGUUGACCGGGCAGCUU	2836
D-2329	859-877	742-760	CUGCCCGGUCAACUGGGUGUU	1334	CACCCAGUUGACCGGGCAGUU	2837
D-2330	860-878	743-761	UGCCCGGUCAACUGGGUGGUU	1335	CCACCCAGUUGACCGGGCAUU	2838
D-2331	86-104	86-104	CCAUCCCCCACUCCCACCCUU	1336	GGGUGGGAGUGGGGGAUGGUU	2839
D-2332	861-879	744-762	GCCCGGUCAACUGGGUGGAUU	1337	UCCACCCAGUUGACCGGGCUU	2840
D-2333	862-880	745-763	CCCGGUCAACUGGGUGGAGUU	1338	CUCCACCCAGUUGACCGGGUU	2841
D-2334	863-881	746-764	CCGGUCAACUGGGUGGAGCUU	1339	GCUCCACCCAGUUGACCGGUU	2842
D-2335	864-882	747-765	CGGUCAACUGGGUGGAGCAUU	1340	UGCUCCACCCAGUUGACCGUU	2843
D-2336	865-883	748-766	GGUCAACUGGGUGGAGCACUU	1341	GUGCUCCACCCAGUUGACCUU	2844
D-2337	866-884	749-767	GUCAACUGGGUGGAGCACGUU	1342	CGUGCUCCACCCAGUUGACUU	2845
D-2338	867-885	750-768	UCAACUGGGUGGAGCACGAUU	1343	UCGUGCUCCACCCAGUUGAUU	2846
D-2339	868-886	751-769	CAACUGGGUGGAGCACGAGUU	1344	CUCGUGCUCCACCCAGUUGUU	2847
D-2340	869-887	752-770	AACUGGGUGGAGCACGAGCUU	1345	GCUCGUGCUCCACCCAGUUUU	2848
D-2341	870-888	753-771	ACUGGGUGGAGCACGAGCGUU	1346	CGCUCGUGCUCCACCCAGUUU	2849
D-2342	87-105	87-105	CAUCCCCCACUCCCACCCCUU	1347	GGGGUGGGAGUGGGGGAUGUU	2850
D-2343	871-889	754-772	CUGGGUGGAGCACGAGCGCUU	1348	GCGCUCGUGCUCCACCCAGUU	2851
D-2344	872-890	755-773	UGGGUGGAGCACGAGCGCAUU	1349	UGCGCUCGUGCUCCACCCAUU	2852
D-2345	873-891	756-774	GGGUGGAGCACGAGCGCAGUU	1350	CUGCGCUCGUGCUCCACCCUU	2853
D-2346	874-892	757-775	GGUGGAGCACGAGCGCAGCUU	1351	GCUGCGCUCGUGCUCCACCUU	2854
D-2347	875-893	758-776	GUGGAGCACGAGCGCAGCUUU	1352	AGCUGCGCUCGUGCUCCACUU	2855
D-2348	876-894	759-777	UGGAGCACGAGCGCAGCUGUU	1353	CAGCUGCGCUCGUGCUCCAUU	2856
D-2349	877-895	760-778	GGAGCACGAGCGCAGCUGCUU	1354	GCAGCUGCGCUCGUGCUCCUU	2857
D-2350	878-896	761-779	GAGCACGAGCGCAGCUGCUUU	1355	AGCAGCUGCGCUCGUGCUCUU	2858
D-2351	879-897	762-780	AGCACGAGCGCAGCUGCUAUU	1356	UAGCAGCUGCGCUCGUGCUUU	2859
D-2352	880-898	763-781	GCACGAGCGCAGCUGCUACUU	1357	GUAGCAGCUGCGCUCGUGCUU	2860
D-2353	88-106	88-106	AUCCCCCACUCCCACCCCUU	1358	GGGGGUGGGAGUGGGGGAUUU	2861
D-2354	881-899	764-782	CACGAGCGCAGCUGCUACUUU	1359	AGUAGCAGCUGCGCUCGUGUU	2862
D-2355	882-900	765-783	ACGAGCGCAGCUGCUACUGUU	1360	CAGUAGCAGCUGCGCUCGUUU	2863
D-2356	883-901	766-784	CGAGCGCAGCUGCUACUGGUU	1361	CCAGUAGCAGCUGCGCUCGUU	2864
D-2357	884-902	767-785	GAGCGCAGCUGCUACUGGUUU	1362	ACCAGUAGCAGCUGCGCUCUU	2865
D-2358	885-903	768-786	AGCGCAGCUGCUACUGGUUUU	1363	AACCAGUAGCAGCUGCGCUUU	2866

<210> 3828
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3828
ucucaggccc cgcagcuccu u 21

<210> 3829
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3829
ucucaggccc cgcagcuccu u 21

<210> 3830
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3830
ucucaggccc cgcagcuccu u 21

<210> 3831
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3831

ucucaggccc cgcagcuccu u 21

<210> 3832
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3832
ucucaggccc cgcagcuccu u 21

<210> 3833
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3833
ucucaggccc cgcagcuccu u 21

<210> 3834
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3834
ucucaggccc cgcagcuccu u 21

<210> 3835
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3835
ucucaggccc cgcagcuccu u 21

<210> 3836
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3836
ucucaggccc cgcagcuccu u 21

<210> 3837
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3837
ucucaggccc cgcagcuccu u 21

<210> 3838
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3838
ucucaggccc cgcagcuccu u 21

<210> 3839
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)

<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3839
ucucaggccc cgcagcuccu u 21

<210> 3840
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3840
ucucaggccc cgcagcuccu u 21

<210> 3841
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、1-、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3841
ucucaggccc cgcagcuccu u 21

<210> 3842
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3842
ucucaggccc cgcagcuccu u 21

<210> 3843
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3843
ucucaggccc cgcagcuccu u 21

<210> 3844
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3844
ucucaggccc cgcagcuccu u 21

<210> 3845
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3845
ucucaggccc cgcagcuccu u 21

<210> 3846
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3846
ucucaggccc cgcagcuccu u 21

<210> 3847
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-2359	886-904	769-787	GCGCAGCUGCUACUGGUUCUU	1364	GAACCAGUAGCAGCUGCGCUU	2867
D-2360	887-905	770-788	CGCAGCUGCUACUGGUUCUUU	1365	AGAACCAGUAGCAGCUGCGUU	2868
D-2361	888-906	771-789	GCAGCUGCUACUGGUUCUCUU	1366	GAGAACCAGUAGCAGCUGCUU	2869
D-2362	889-907	772-790	CAGCUGCUACUGGUUCUCUUU	1367	AGAGAACCAGUAGCAGCUGUU	2870
D-2363	890-908	773-791	AGCUGCUACUGGUUCUCUCUU	1368	GAGAGAACCAGUAGCAGCUUU	2871
D-2364	89-107	89-107	UCCCCCACUCCCACCCCCAUU	1369	UGGGGGUGGGAGUGGGGAUU	2872
D-2365	891-909	774-792	GCUGCUACUGGUUCUCUCGUU	1370	CGAGAGAACCAGUAGCAGCUU	2873
D-2366	892-910	775-793	CUGCUACUGGUUCUCUCGCUU	1371	GCGAGAGAACCAGUAGCAGUU	2874
D-2367	893-911	776-794	UGCUACUGGUUCUCUCGCUUU	1372	AGCGAGAGAACCAGUAGCAUU	2875
D-2368	894-912	777-795	GCUACUGGUUCUCUCGCUCUU	1373	GAGCGAGAGAACCAGUAGCUU	2876
D-2369	895-913	778-796	CUACUGGUUCUCUCGCUCCUU	1374	GGAGCGAGAGAACCAGUAGUU	2877
D-2370	896-914	779-797	UACUGGUUCUCUCGCUCCGUU	1375	CGGAGCGAGAGAACCAGUAUU	2878
D-2371	897-915	780-798	ACUGGUUCUCUCGCUCCGGUU	1376	CCGGAGCGAGAGAACCAGUUU	2879
D-2372	898-916	781-799	CUGGUUCUCUCGCUCCGGGUU	1377	CCCGGAGCGAGAGAACCAGUU	2880
D-2373	899-917	782-800	UGGUUCUCUCGCUCCGGGAUU	1378	UCCCGGAGCGAGAGAACCAUU	2881
D-2374	900-918	783-801	GGUUCUCUCGCUCCGGGAAUU	1379	UUCCCGGAGCGAGAGAACCUU	2882
D-2375	90-108	90-108	CCCCCACUCCCACCCCCACUU	1380	GUGGGGGUGGGAGUGGGGGUU	2883
D-2376	901-919	784-802	GUUCUCUCGCUCCGGGAAGUU	1381	CUUCCCGGAGCGAGAGAACUU	2884
D-2377	902-920	785-803	UUCUCUCGCUCCGGGAAGGUU	1382	CCUUCCCGGAGCGAGAGAAUU	2885
D-2378	903-921	786-804	UCUCUCGCUCCGGGAAGGCUU	1383	GCCUUCCCGGAGCGAGAGAUU	2886
D-2379	904-922	787-805	CUCUCGCUCCGGGAAGGCCUU	1384	GGCCUUCCCGGAGCGAGAGUU	2887
D-2380	905-923	788-806	UCUCGCUCCGGGAAGGCCUUU	1385	AGGCCUUCCCGGAGCGAGAUU	2888
D-2381	906-924	789-807	CUCGCUCCGGGAAGGCCUGUU	1386	CAGGCCUUCCCGGAGCGAGUU	2889
D-2382	907-925	790-808	UCGCUCCGGGAAGGCCUGGUU	1387	CCAGGCCUUCCCGGAGCGAUU	2890
D-2383	908-926	791-809	CGCUCCGGGAAGGCCUGGGUU	1388	CCCAGGCCUUCCCGGAGCGUU	2891
D-2384	909-927	792-810	GCUCCGGGAAGGCCUGGGCUU	1389	GCCCAGGCCUUCCCGGAGCUU	2892
D-2385	910-928	793-811	CUCCGGGAAGGCCUGGGCUUU	1390	AGCCCAGGCCUUCCCGGAGUU	2893
D-2386	91-109	91-109	CCCCACUCCCACCCCACAUU	1391	UGUGGGGGUGGGAGUGGGGUU	2894
D-2387	911-929	794-812	UCCGGGAAGGCCUGGGCUGUU	1392	CAGCCCAGGCCUUCCCGGAUU	2895
D-2388	912-930	795-813	CCGGGAAGGCCUGGGCUGAUU	1393	UCAGCCCAGGCCUUCCCGGUU	2896
D-2389	913-931	796-814	CGGGAAGGCCUGGGCUGACUU	1394	GUCAGCCCAGGCCUUCCCGUU	2897
D-2390	914-932	797-815	GGGAAGGCCUGGGCUGACGUU	1395	CGUCAGCCCAGGCCUUCCCUU	2898

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3847
ucucaggccc cgcagcuccu u 21

<210> 3848
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3848
ucucaggccc cgcagcuccu u 21

<210> 3849
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3849
ucucaggccc cgcagcuccu u 21

<210> 3850
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3850
ucucaggccc cgcagcuccu u 21

<210> 3851
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (13)..(13)

<223> 2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3851
acgucgucgu uccagcggct t 21

<210> 3852
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3852
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 3853
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3853
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 3854
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3854
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 3855
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3855
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 3856
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3856
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 3857
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20

2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3857
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 3858
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3858
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 3859
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3859
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 3860
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3860
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 3861
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3861
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 3862
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3862
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 3863
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3863
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 3864
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3864
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 3865
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20

2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3865
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 3866
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3866
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 3867
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5'-3')	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5'-3')	SEQ ID NO: 反義
D-2391	915-933	798-816	GGAAGGCCUGGGCUGACGCUU	1396	GCGUCAGCCCAGGCCUUCCUU	2899
D-2392	916-934	799-817	GAAGGCCUGGGCUGACGCCUU	1397	GGCGUCAGCCCAGGCCUUCUU	2900
D-2393	917-935	800-818	AAGGCCUGGGCUGACGCCGUU	1398	CGGCGUCAGCCCAGGCCUUUU	2901
D-2394	918-936	801-819	AGGCCUGGGCUGACGCCGAUU	1399	UCGGCGUCAGCCCAGGCCUUU	2902
D-2395	919-937	802-820	GGCCUGGGCUGACGCCGACUU	1400	GUCGGCGUCAGCCCAGGCCUU	2903
D-2396	920-938	803-821	GCCUGGGCUGACGCCGACAUU	1401	UGUCGGCGUCAGCCCAGGCUU	2904
D-2397	92-110	92-110	CCCACUCCCACCCCCACACUU	1402	GUGUGGGGGUGGGAGUGGGUU	2905
D-2398	921-939	804-822	CCUGGGCUGACGCCGACAAUU	1403	UUGUCGGCGUCAGCCCAGGUU	2906
D-2399	922-940	805-823	CUGGGCUGACGCCGACAACUU	1404	GUUGUCGGCGUCAGCCCAGUU	2907
D-2400	923-941	806-824	UGGGCUGACGCCGACAACUUU	1405	AGUUGUCGGCGUCAGCCCAUU	2908
D-2401	924-942	807-825	GGGCUGACGCCGACAACUAUU	1406	UAGUUGUCGGCGUCAGCCCUU	2909
D-2402	925-943	808-826	GGCUGACGCCGACAACUACUU	1407	GUAGUUGUCGGCGUCAGCCUU	2910
D-2403	926-944	809-827	GCUGACGCCGACAACUACUUU	1408	AGUAGUUGUCGGCGUCAGCUU	2911
D-2404	9-27	9-27	GUGCACGGAAGAGUGAGGUUU	1409	ACCUCACUCUUCCGUGCACUU	2912
D-2405	927-945	810-828	CUGACGCCGACAACUACUGUU	1410	CAGUAGUUGUCGGCGUCAGUU	2913
D-2406	928-946	811-829	UGACGCCGACAACUACUGCUU	1411	GCAGUAGUUGUCGGCGUCAUU	2914
D-2407	929-947	812-830	GACGCCGACAACUACUGCCUU	1412	GGCAGUAGUUGUCGGCGUCUU	2915
D-2408	930-948	813-831	ACGCCGACAACUACUGCCGUU	1413	CGGCAGUAGUUGUCGGCGUUU	2916
D-2409	93-111	93-111	CCACUCCCACCCCCACACUUU	1414	AGUGUGGGGGUGGGAGUGGUU	2917
D-2410	931-949	814-832	CGCCGACAACUACUGCCGGUU	1415	CCGGCAGUAGUUGUCGGCGUU	2918
D-2411	932-950	815-833	GCCGACAACUACUGCCGGCUU	1416	GCCGGCAGUAGUUGUCGGCUU	2919
D-2412	933-951	816-834	CCGACAACUACUGCCGGCUUU	1417	AGCCGGCAGUAGUUGUCGGUU	2920
D-2413	934-952	817-835	CGACAACUACUGCCGGCUGUU	1418	CAGCCGGCAGUAGUUGUCGUU	2921
D-2414	935-953	818-836	GACAACUACUGCCGGCUGGUU	1419	CCAGCCGGCAGUAGUUGUCUU	2922
D-2415	936-954	819-837	ACAACUACUGCCGGCUGGAUU	1420	UCCAGCCGGCAGUAGUUGUUU	2923
D-2416	937-955	820-838	CAACUACUGCCGGCUGGAGUU	1421	CUCCAGCCGGCAGUAGUUGUU	2924
D-2417	938-956	821-839	AACUACUGCCGGCUGGAGGUU	1422	CCUCCAGCCGGCAGUAGUUUU	2925
D-2418	939-957	822-840	ACUACUGCCGGCUGGAGGAUU	1423	UCCUCCAGCCGGCAGUAGUUU	2926
D-2419	940-958	823-841	CUACUGCCGGCUGGAGGACUU	1424	GUCCUCCAGCCGGCAGUAGUU	2927
D-2420	94-112	94-112	CACUCCCACCCCCACACUCUU	1425	GAGUGUGGGGGUGGGAGUGUU	2928
D-2421	941-959	824-842	UACUGCCGGCUGGAGGACGUU	1426	CGUCCUCCAGCCGGCAGUAUU	2929
D-2422	942-960	825-843	ACUGCCGGCUGGAGGACGCUU	1427	GCGUCCUCCAGCCGGCAGUUU	2930

<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3867
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 3868
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3868
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 3869
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21、
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3869
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 3870
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3870
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 3871
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3871
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 3872
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3872
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 3873
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3873
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 3874
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3874
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 3875
<211> 21
<212> DNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3875
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 3876
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3876
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 3877

<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3877
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 3878
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3878
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 3879
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3879
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 3880
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置4-5、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3880

acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 3881
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3881
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 3882
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置7、10、13
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3882
gagaaccagu agcagcugct t 21

<210> 3883

<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3883
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 3884
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3884
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 3885
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3885
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 3886
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3886

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5'-3')	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5'-3')	SEQ ID NO: 反義
D-2423	943-961	826-844	CUGCCGGCUGGAGGACGCGUU	1428	CGCGUCCUCCAGCCGGCAGUU	2931
D-2424	944-962	827-845	UGCCGGCUGGAGGACGCGCUU	1429	GCGCGUCCUCCAGCCGGCAUU	2932
D-2425	945-963	828-846	GCCGGCUGGAGGACGCGCAUU	1430	UGCGCGUCCUCCAGCCGGCUU	2933
D-2426	946-964	829-847	CCGGCUGGAGGACGCGCACUU	1431	GUGCGCGUCCUCCAGCCGGUU	2934
D-2427	947-965	830-848	CGGCUGGAGGACGCGCACCUU	1432	GGUGCGCGUCCUCCAGCCGUU	2935
D-2428	948-966	831-849	GGCUGGAGGACGCGCACCUUU	1433	AGGUGCGCGUCCUCCAGCCUU	2936
D-2429	949-967	832-850	GCUGGAGGACGCGCACCUGUU	1434	CAGGUGCGCGUCCUCCAGCUU	2937
D-2430	950-968	833-851	CUGGAGGACGCGCACCUGGUU	1435	CCAGGUGCGCGUCCUCCAGUU	2938
D-2431	95-113	95-113	ACUCCCACCCCCACACUCCUU	1436	GGAGUGUGGGGGUGGGAGUUU	2939
D-2432	951-969	834-852	UGGAGGACGCGCACCUGGUUU	1437	ACCAGGUGCGCGUCCUCCAUU	2940
D-2433	952-970	835-853	GGAGGACGCGCACCUGGUGUU	1438	CACCAGGUGCGCGUCCUCCUU	2941
D-2434	953-971	836-854	GAGGACGCGCACCUGGUGGUU	1439	CCACCAGGUGCGCGUCCUCUU	2942
D-2435	954-972	837-855	AGGACGCGCACCUGGUGGUUU	1440	ACCACCAGGUGCGCGUCCUUU	2943
D-2436	955-973	838-856	GGACGCGCACCUGGUGGUGUU	1441	CACCACCAGGUGCGCGUCCUU	2944
D-2437	956-974	839-857	GACGCGCACCUGGUGGUGGUU	1442	CCACCACCAGGUGCGCGUCUU	2945
D-2438	957-975	840-858	ACGCGCACCUGGUGGUGGUUU	1443	ACCACCACCAGGUGCGCGUUU	2946
D-2439	958-976	841-859	CGCGCACCUGGUGGUGGUCUU	1444	GACCACCACCAGGUGCGCGUU	2947
D-2440	959-977	842-860	GCGCACCUGGUGGUGGUCAUU	1445	UGACCACCACCAGGUGCGCUU	2948
D-2441	960-978	843-861	CGCACCUGGUGGUGGUCACUU	1446	GUGACCACCACCAGGUGCGUU	2949
D-2442	96-114	96-114	CUCCCACCCCCACACUCCCUU	1447	GGGAGUGUGGGGGUGGGAGUU	2950
D-2443	961-979	844-862	GCACCUGGUGGUGGUCACGUU	1448	CGUGACCACCACCAGGUGCUU	2951
D-2444	962-980	845-863	CACCUGGUGGUGGUCACGUUU	1449	ACGUGACCACCACCAGGUGUU	2952
D-2445	963-981	846-864	ACCUGGUGGUGGUCACGUCUU	1450	GACGUGACCACCACCAGGUUU	2953
D-2446	964-982	847-865	CCUGGUGGUGGUCACGUCCUU	1451	GGACGUGACCACCACCAGGUU	2954
D-2447	965-983	848-866	CUGGUGGUGGUCACGUCCUUU	1452	AGGACGUGACCACCACCAGUU	2955
D-2448	966-984	849-867	UGGUGGUGGUCACGUCCUGUU	1453	CAGGACGUGACCACCACCAUU	2956
D-2449	967-985	850-868	GGUGGUGGUCACGUCCUGGUU	1454	CCAGGACGUGACCACCACCUU	2957
D-2450	968-986	851-869	GUGGUGGUCACGUCCUGGGUU	1455	CCCAGGACGUGACCACCACUU	2958
D-2451	969-987	852-870	UGGUGGUCACGUCCUGGGAUU	1456	UCCCAGGACGUGACCACCAUU	2959
D-2452	970-988	853-871	GGUGGUCACGUCCUGGGAGUU	1457	CUCCCAGGACGUGACCACCUU	2960
D-2453	97-115	97-115	UCCCACCCCCACACUCCCCUU	1458	GGGGAGUGUGGGGGUGGGAUU	2961
D-2454	971-989	854-872	GUGGUCACGUCCUGGGAGGUU	1459	CCUCCCAGGACGUGACCACUU	2962

gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 3887
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3887
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 3888
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3888
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 3889
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3889
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 3890
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3890
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 3891
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3891
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 3892
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3892
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 3893
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3893
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 3894
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3894

gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 3895
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3895
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 3896
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3896
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 3897
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3897
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 3898
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3898
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 3899
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3899
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 3900
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3900
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 3901
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3901
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 3902
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21

2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3902
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 3903
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3903
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 3904
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3904
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 3905
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3905
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 3906
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-2455	972-990	855-873	UGGUCACGUCCUGGGAGGAUU	1460	UCCUCCCAGGACGUGACCAUU	2963
D-2456	973-991	856-874	GGUCACGUCCUGGGAGGAGUU	1461	CUCCUCCCAGGACGUGACCUU	2964
D-2457	974-992	857-875	GUCACGUCCUGGGAGGAGCUU	1462	GCUCCUCCCAGGACGUGACUU	2965
D-2458	975-993	858-876	UCACGUCCUGGGAGGAGCAUU	1463	UGCUCCUCCCAGGACGUGAUU	2966
D-2459	976-994	859-877	CACGUCCUGGGAGGAGCAGUU	1464	CUGCUCCUCCCAGGACGUGUU	2967
D-2460	977-995	860-878	ACGUCCUGGGAGGAGCAGAUU	1465	UCUGCUCCUCCCAGGACGUUU	2968
D-2461	978-996	861-879	CGUCCUGGGAGGAGCAGAAUU	1466	UUCUGCUCCUCCCAGGACGUU	2969
D-2462	979-997	862-880	GUCCUGGGAGGAGCAGAAAUU	1467	UUUCUGCUCCUCCCAGGACUU	2970
D-2463	980-998	863-881	UCCUGGGAGGAGCAGAAAUUU	1468	AUUUCUGCUCCUCCCAGGAUU	2971
D-2464	98-116	98-116	CCCACCCCCACACUCCCCUUU	1469	AGGGGAGUGUGGGGGUGGGUU	2972
D-2465	981-999	864-882	CCUGGGAGGAGCAGAAAUUUU	1470	AAUUUCUGCUCCUCCCAGGUU	2973
D-2466	982-1000	865-883	CUGGGAGGAGCAGAAAUUUUU	1471	AAAUUUCUGCUCCUCCCAGUU	2974
D-2467	983-1001	866-884	UGGGAGGAGCAGAAAUUUGUU	1472	CAAAUUUCUGCUCCUCCCAUU	2975
D-2468	984-1002	867-885	GGGAGGAGCAGAAAUUUGUUU	1473	ACAAAUUUCUGCUCCUCCCUU	2976
D-2469	985-1003	868-886	GGAGGAGCAGAAAUUUGUCUU	1474	GACAAAUUUCUGCUCCUCCUU	2977
D-2470	986-1004	869-887	GAGGAGCAGAAAUUUGUCCUU	1475	GGACAAAUUUCUGCUCCUCUU	2978
D-2471	987-1005	870-888	AGGAGCAGAAAUUUGUCCAUU	1476	UGGACAAAUUUCUGCUCCUUU	2979
D-2472	988-1006	871-889	GGAGCAGAAAUUUGUCCAGUU	1477	CUGGACAAAUUUCUGCUCCUU	2980
D-2473	989-1007	872-890	GAGCAGAAAUUUGUCCAGCUU	1478	GCUGGACAAAUUUCUGCUCUU	2981
D-2474	990-1008	873-891	AGCAGAAAUUUGUCCAGCAUU	1479	UGCUGGACAAAUUUCUGCUUU	2982
D-2475	991-1009	874-892	GCAGAAAUUUGUCCAGCACUU	1480	GUGCUGGACAAAUUUCUGCUU	2983
D-2476	99-117	99-117	CCACCCCCACACUCCCCUAUU	1481	UAGGGGAGUGUGGGGGUGGUU	2984
D-2477	992-1010	875-893	CAGAAAUUUGUCCAGCACCUU	1482	GGUGCUGGACAAAUUUCUGUU	2985
D-2478	993-1011	876-894	AGAAAUUUGUCCAGCACCAUU	1483	UGGUGCUGGACAAAUUUCUUU	2986
D-2479	994-1012	877-895	GAAAUUUGUCCAGCACCACUU	1484	GUGGUGCUGGACAAAUUUCUU	2987
D-2480	995-1013	878-896	AAAUUUGUCCAGCACCACAUU	1485	UGUGGUGCUGGACAAAUUUUU	2988
D-2481	996-1014	879-897	AAUUUGUCCAGCACCACAUUU	1486	AUGUGGUGCUGGACAAAUUUU	2989
D-2482	997-1015	880-898	AUUUGUCCAGCACCACAUAUU	1487	UAUGUGGUGCUGGACAAAUUU	2990
D-2483	998-1016	881-899	UUUGUCCAGCACCACAUAGUU	1488	CUAUGUGGUGCUGGACAAAUU	2991
D-2484	999-1017	882-900	UUGUCCAGCACCACAUAGGUU	1489	CCUAUGUGGUGCUGGACAAUU	2992
D-2485	—	453-471	ACCAUCAGCUCAGAAAAGAUU	1490	UCUUUUCUGAGCUGAUGGUUU	2993
D-2486	—	454-472	CCAUCAGCUCAGAAAAGACUU	1491	GUCUUUUCUGAGCUGAUGGUU	2994

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3906
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 3907
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3907
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 3908
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20

2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3908
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 3909
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3909
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 3910
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3910
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 3911
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3911
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 3912
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3912
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 3913
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置10、16
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3913
ucugucucgc agacccagct t 21

<210> 3914
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20

2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3914
ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 3915
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3915
ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 3916
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3916
ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 3917
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3917
ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 3918
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3918
ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 3919
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3919
ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 3920
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3920
ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 3921
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3921
ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 3922
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3922
ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 3923
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3923
ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 3924
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3924
ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 3925
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3925
ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 3926
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

雙螺旋體編號	NM_001671.4 內之反義序列的靶位點	NM_001197216.2 內之反義序列的靶位點	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 有義	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: 反義
D-2487	—	455-473	CAUCAGCUCAGAAAAGACUUU	1492	AGUCUUUUCUGAGCUGAUGUU	2995
D-2488	—	456-474	AUCAGCUCAGAAAAGACUCUU	1493	GAGUCUUUUCUGAGCUGAUUU	2996
D-2489	—	457-475	UCAGCUCAGAAAAGACUCCUU	1494	GGAGUCUUUUCUGAGCUGAUU	2997
D-2490	—	458-476	CAGCUCAGAAAAGACUCCCUU	1495	GGGAGUCUUUUCUGAGCUGUU	2998
D-2491	—	459-477	AGCUCAGAAAAGACUCCCAUU	1496	UGGGAGUCUUUUCUGAGCUUU	2999
D-2492	—	460-478	GCUCAGAAAAGACUCCCAGUU	1497	CUGGGAGUCUUUUCUGAGCUU	3000
D-2493	—	461-479	CUCAGAAAAGACUCCCAGCUU	1498	GCUGGGAGUCUUUUCUGAGUU	3001
D-2494	—	462-480	UCAGAAAAGACUCCCAGCUUU	1499	AGCUGGGAGUCUUUUCUGAUU	3002
D-2495	—	463-481	CAGAAAAGACUCCCAGCUGUU	1500	CAGCUGGGAGUCUUUUCUGUU	3003
D-2496	—	464-482	AGAAAAGACUCCCAGCUGCUU	1501	GCAGCUGGGAGUCUUUUCUUU	3004
D-2497	—	465-483	GAAAAGACUCCCAGCUGCAUU	1502	UGCAGCUGGGAGUCUUUUCUU	3005
D-2498	—	466-484	AAAAGACUCCCAGCUGCAGUU	1503	CUGCAGCUGGGAGUCUUUUUU	3006
D-2499	—	467-485	AAAGACUCCCAGCUGCAGGUU	1504	CCUGCAGCUGGGAGUCUUUUU	3007
D-2500	—	468-486	AAGACUCCCAGCUGCAGGAUU	1505	UCCUGCAGCUGGGAGUCUUUU	3008
D-2501	—	469-487	AGACUCCCAGCUGCAGGAGUU	1506	CUCCUGCAGCUGGGAGUCUUU	3009
D-2502	—	470-488	GACUCCCAGCUGCAGGAGGUU	1507	CCUCCUGCAGCUGGGAGUCUU	3010

實例 2. ASGR1 siRNA 分子之活體外效力

【0187】 合成 Tier 1 及 Tier 2 篩檢組中之 siRNA 分子，不進行化學修飾。各 siRNA 分子係由具有 21 個核苷酸之有義股及具有 21 個核苷酸之反義股構成，兩者雜交而形成具有 19 個鹼基對之雙螺旋體區與處於各股鏈 3'端之具有 2 個核苷酸之突出端。使用 384 孔格式活體外免疫分析來評定該等 siRNA 分子中之每一者在減少 ASGR1 表現方面之效力，該分析對 Hep3B 或 HepG2 細胞之細胞表面上的 ASGR1 蛋白量進行定量。

【0188】 根據製造商之推薦，在 384 孔板中製備處於 EMEM 培養基(ATCC 30-2003)中之該等 siRNA 分子與 RNAiMax 轉染試劑(Life Technologies)之轉染複合物。將人類肝細胞癌 Hep3B (ATCC HB-8064)或 HepG2 (ATCC HB-8065)細胞於補充有 10%胎牛血清及 1%抗生素/抗黴菌劑之 EMEM 培養基中添加至各孔。

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3926
ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 3927
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3927
ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 3928
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3928
ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 3929
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3929
ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 3930
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3930
ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 3931
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3931
ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 3932
<211> 21
<212> DNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3932
ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 3933
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3933
ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 3934

<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3934
ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 3935
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3935
ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 3936
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3936
ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 3937
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3937

ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 3938
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3938
ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 3939
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3939
ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 3940
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3940
ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 3941
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3941
ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 3942
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3942
ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 3943
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3943
ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 3944
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3944
ugaaaauucc cgagaaagct t 21

<210> 3945
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3945
ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 3946

在 37℃及 5% CO_2 下將細胞培育 4 天。siRNA 轉染之後四天，在甲醛中對細胞進行固定，用牛血清白蛋白阻斷，且隨後用抗 ASGR1 一級抗體(Amgen 純系 7E11，輕鏈及重鏈序列提供於下文中(SEQ ID NO: 3 及 4))在室溫下染色 1 小時或在 4℃下染色隔夜。用磷酸鹽緩衝生理鹽水(PBS)將板洗滌三次。隨後在室溫下在暗處將細胞與 Alexa488 結合之抗人類 IgG 二級抗體及為了評定細胞數目而包括在內之核染色劑 DRAQ5 (ThermoFisher，編號 62251)一起培育 45 分鐘。進行三次 PBS 洗滌後，在分別使用 488 及 640 通道來量測抗 ASGR1 抗體染色及核染色之 Opera Phenix 高容量篩檢系統(PerkinElmer)上對板進行成像。使用 Columbus 影像分析軟體及 GeneData Screener 軟體來分析資料，以便基於每個細胞及每個孔對 ASGR1 蛋白量、細胞計數及細胞形態之若干量度進行定量。

【0189】 抗 ASGR1 一級抗體輕鏈胺基酸序列：

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTIACRASQNIISYLNWYQQKPGKAPKFLIYTASSL
QSGVPSRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFAIYYCQQTYSTPLTFGGGTKVEIKR
TVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQ
ESVTEQDSKDSTYSLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRG
EC (SEQ ID NO: 3)

【0190】 抗 ASGR1 一級抗體重鏈胺基酸序列：

QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSFGMHWVRQAPGKGLEWVAII
WHDGSNKYYADSVKGRFTISRDNSKNTLYLQMSSLRAEDTAVYYCARDLS
MGGMDVWGQGTTVTVSSASTKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFP
EPVTVSWN
SGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVD
KKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVD
VSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSVLTVLHQDWLN

<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3946
ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 3947
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3947
ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 3948
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3948
ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 3949
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3949

ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 3950
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3950
ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 3951
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3951
ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 3952
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3952
ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 3953
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3953
ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 3954
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3954
ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 3955
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21

硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3955
ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 3956
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3956
ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 3957
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3957

ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 3958
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3958
ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 3959
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3959
ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 3960
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3960
ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 3961
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)

<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3961
ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 3962
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3962
ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 3963
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3963
ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 3964
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3964
ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 3965
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

GKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCL VKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTPPVLDSDGSFFLYSKLTVDKSRWQQG NVFSCSVMHEALHNHYTQKSLSLSPGK (SEQ ID NO: 4)

【0191】 使用「標準化 Alexa 488 平均強度」讀數來量測各 siRNA 分子之活性，由此基於細胞群體分析將 ASGR1 蛋白表現相對於對照細胞群體中之 ASGR1 表現進行定量。在各板上使用經非靶向 siRNA 雙螺旋體(亦即，與任何人類基因序列均不具有 100%序列匹配之 siRNA)轉染之細胞作為對照物，且由此等對照細胞來計算「中間參考值」。特定言之，「中間參考值」為含有經非靶向 siRNA 轉染之細胞的多個孔的 Alexa 488 強度的中值。如下計算各孔之「標準化 Alexa 488 平均強度」。使用 DRAQ5 對比染色來區隔細胞核與細胞質。量測各細胞(亦即，整個細胞區域，包括細胞質及細胞核)之平均 Alexa 488 螢光強度。對個別細胞值取平均值，以產生各孔之平均 Alexa 488 強度。隨後將此平均強度值相對於中間參考值進行標準化以獲得「標準化 Alexa 488 平均強度」值，該值表示 ASGR1 表現量測值相對於對照組之百分比。因而，負的「標準化 Alexa 488 平均強度」值表示 ASGR1 表現相對於對照細胞有所減少。亦將藉由 DRAQ5 染色評定之細胞計數相對於對照細胞之細胞計數進行標準化，且其因而表示細胞生存力量測值相對於對照組之百分比。

【0192】 在 Hep3B 細胞及 HepG2 細胞中用活體外免疫分析以三種不同的濃度(0.3 nM、1.25 nM 及 5 nM)一式兩份測試第 1 類 siRNA 分子。以下表 2 中顯示各 siRNA 分子在 Hep3B 細胞中之 ASGR1 細胞表面表現相對於經非靶向 siRNA 轉染之細胞中的表現有所減少。亦提供細胞計數量測值。出於清楚性之目的，未顯示最低濃度(0.3 nM)之資料及 HepG2 細胞之資料。表 2 中所示之資料為各 siRNA 之兩次獨立轉染(例如運作 1 及運作 2)之結果。

表 2. 第 1 類 ASGR1 siRNA 分子在免疫分析篩檢中之活體外效力

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3965
ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 3966
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3966
ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 3967
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3967
ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 3968
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3968
ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 3969
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3969
ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 3970
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3970
ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 3971
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3971
ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 3972
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3972
ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 3973
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3973
ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 3974
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3974
ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 3975
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置4、6、10、13
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3975
aaccacaagc agcaggaggt t 21

<210> 3976
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3976
aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 3977
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 合成聚核苷酸

<400> 3977
aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 3978
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3978
aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 3979
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3979
aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 3980
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3980
aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 3981
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3981
aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 3982
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3982
aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 3983
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3983
aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 3984
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3984
aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 3985
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

	運作 1				運作 2			
雙螺旋體編號	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25nM	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25 nM
D-1011	16.51	-51.78	0.13	-14.40	25.37	-51.83	3.76	-28.05
D-1018	-17.30	-55.17	2.29	-16.02	-34.78	-52.13	30.89	-7.73
D-1024	-29.00	-18.51	-0.82	12.30	1.97	14.82	6.60	4.61
D-1036	-46.65	10.97	-10.56	7.07	-18.48	71.68	1.10	12.95
D-1055	10.56	-13.14	-1.08	-9.93	7.75	-24.90	11.92	-7.81
D-1063	9.47	-18.69	-2.54	-11.47	-25.16	-50.11	-10.17	-18.86
D-1069	-20.87	-41.89	-4.27	3.93	-11.39	-28.60	12.28	7.84
D-1082	17.70	-48.78	-8.32	-14.13	-0.15	-55.38	-5.13	-50.19
D-1089	-35.75	-60.09	-12.25	-36.42	-25.97	-57.46	-7.24	-51.34
D-1091	-18.99	-31.14	-13.76	5.02	-27.59	-20.03	3.02	-6.61
D-1098	6.89	-54.37	-2.80	-34.02	-14.23	-59.04	-11.92	-53.04
D-1135	10.36	-7.69	-15.39	-4.17	24.96	-24.64	3.57	-5.25
D-1147	20.97	-3.11	4.36	1.69	11.90	5.13	13.93	4.34
D-1151	-4.71	-14.13	-15.57	-17.87	-12.91	-34.11	-1.19	-14.79
D-1158	26.52	-10.17	23.24	8.03	28.20	-6.52	18.06	-2.88
D-1162	-40.01	-55.60	-22.04	-36.60	-35.29	-52.50	-14.02	-41.72
D-1165	-3.62	-54.73	-7.63	-23.22	-0.86	-51.86	15.67	-18.51
D-1166	-3.32	-41.79	-11.34	-13.26	-0.25	-14.66	-4.12	-15.13
D-1167	-53.20	-59.29	-6.34	-16.20	-34.68	-52.65	2.38	-24.06
D-1168	-31.18	-46.37	-1.51	-9.31	-4.10	-34.17	-15.22	-20.42
D-1170	-12.35	-53.90	-3.32	-42.65	-23.85	-56.63	5.59	-32.93
D-1171	3.82	-31.95	-14.62	-23.16	-12.00	-49.39	9.90	-28.40
D-1172	-45.07	-58.26	-1.94	3.83	-40.15	-56.40	-18.42	-45.04
D-1173	-25.53	-57.81	5.39	-8.67	-12.00	-58.53	-24.75	-56.05
D-1174	11.06	-32.05	3.06	-15.60	-18.38	-54.41	-13.38	-40.99
D-1175	-35.25	-47.56	-9.96	-1.38	-31.75	-44.76	-24.47	-34.12
D-1176	-21.07	-48.99	-12.46	-22.28	-55.65	-30.89	-4.67	-34.03
D-1206	-20.58	-58.56	-5.65	-42.60	-4.41	-58.69	13.47	-45.33
D-1234	0.74	-45.36	-6.51	4.14	13.42	-37.24	-0.46	-19.91
D-1235	-11.85	-55.44	-20.74	-53.47	-36.41	-59.01	-20.26	-54.37
D-1237	-20.08	-20.98	5.99	19.18	4.30	-22.26	0.55	-4.37
D-1246	18.79	-44.97	-0.22	-40.27	-18.38	-57.87	7.97	-44.91
D-1250	-6.10	-51.90	0.82	2.19	0.15	-58.42	10.08	-49.16
D-1257	-10.36	-55.00	5.39	16.17	-20.30	-53.64	-15.58	-41.86
D-1285	-15.32	-50.05	8.93	9.74	-18.08	-56.70	-12.37	-45.36
D-1286	-30.00	-55.94	-0.69	-28.77	-11.19	-48.78	-2.70	-42.37
D-1288	-26.13	-60.85	3.32	-3.82	-9.16	-56.60	8.07	-36.50
D-1289	-11.95	-48.94	-13.41	-9.24	-3.49	-53.30	-9.72	-31.07
D-1291	-21.57	-62.92	-2.37	4.10	10.28	-57.93	-5.22	-46.85
D-1293	7.88	-59.68	-4.18	-17.53	-1.47	-60.64	1.56	-48.52
D-1294	-13.93	-61.42	9.01	-8.13	4.20	-58.50	7.79	-49.89
D-1296	32.37	-35.87	-3.58	-26.73	21.72	-42.10	28.96	-8.80
D-1299	9.97	-15.14	5.99	-4.68	14.33	-12.03	-4.77	-16.17
D-1301	42.98	8.71	10.05	11.59	18.48	-7.91	1.65	0.99
D-1302	8.78	-15.98	11.08	4.83	4.61	-11.01	-0.73	-2.26
D-1303	18.39	8.99	15.05	3.34	34.38	16.39	4.95	0.93
D-1335	-4.41	-57.42	-7.81	-12.59	-2.78	-53.97	-5.32	-38.92
D-1340	15.42	-56.65	12.63	-47.35	18.08	-56.73	11.55	-47.26
D-1342	-1.34	-55.68	1.60	-30.81	-14.13	-55.74	24.66	-34.02
D-1350	12.25	-46.29	16.43	-17.81	8.86	-45.60	11.73	-15.78
D-1364	-36.14	-58.31	-7.81	-45.74	-31.95	-57.24	-2.47	-42.87
D-1365	-45.46	-59.21	1.08	-39.04	-54.43	-55.49	-9.26	-47.65
D-1367	-2.23	-49.60	27.47	-0.24	0.35	-55.94	15.49	-40.01
D-1373	29.80	-55.97	22.64	-34.90	-9.37	-57.64	15.40	-50.30
D-1376	9.37	-54.03	4.61	-6.55	-18.48	-58.89	23.74	-40.26

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3985
aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 3986
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3986
aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 3987
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3987
aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 3988
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3988
aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 3989
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3989
aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 3990
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3990
aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 3991
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> ons 2、4、6、8、10、12、14、17-18、20

2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3991
aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 3992
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3992
aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 3993
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3993
aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 3994
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3994
aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 3995
<211> 21
<212> DNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3995
aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 3996
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3996
aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 3997

<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3997
aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 3998
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3998
aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 3999
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3999
aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 4000
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4000

aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 4001
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4001
aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 4002
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4002
aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 4003
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4003
aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 4004
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

	運作 1				運作 2			
雙螺旋體編號	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25nM	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25 nM
D-1387	-15.62	-60.74	12.03	-24.43	-22.84	-59.13	-0.46	-55.15
D-1389	37.33	-60.30	-1.68	-58.97	-6.03	-59.85	6.51	-56.49
D-1390	-7.09	-62.69	1.94	-19.96	18.08	-60.28	11.92	-58.45
D-1397	-17.90	-62.94	10.13	-56.73	25.06	-60.77	4.12	-56.43
D-1398	-7.09	-61.91	9.27	-39.40	-6.43	-56.41	27.77	-34.30
D-1399	-33.81	-62.45	12.59	-17.06	2.08	-59.75	11.14	-50.83
D-1400	46.65	-59.41	13.50	-36.58	16.15	-59.11	11.92	-48.21
D-1403	24.74	-0.88	20.40	4.38	-19.29	-29.75	11.27	4.71
D-1405	-7.78	-10.82	8.24	-5.29	4.30	-1.20	-4.03	-5.98
D-1406	-3.92	-9.59	-1.85	-8.89	-5.01	-9.40	23.74	15.19
D-1407	18.69	-3.89	-7.29	-12.59	-4.30	-19.11	9.90	-6.78
D-1408	8.73	-49.20	-12.98	-42.77	-1.47	-53.33	12.19	-35.80
D-1426	-6.79	-61.40	-12.46	-51.50	-4.30	-59.00	-19.34	-56.51
D-1431	5.30	-58.85	-8.50	-53.37	-3.19	-57.76	0.18	-47.13
D-1432	-16.11	-61.98	-2.72	-45.35	-22.53	-58.60	3.76	-47.92
D-1438	7.09	-61.80	23.59	-55.97	3.49	-58.39	21.45	-54.63
D-1443	-10.76	-62.32	2.98	-59.31	3.80	-59.01	8.98	-54.86
D-1452	-0.79	-56.32	14.27	-45.83	-31.70	-56.68	10.91	-52.19
D-1453	12.05	-56.42	31.87	-26.99	-32.86	-57.12	13.47	-56.95
D-1454	-25.83	-60.61	2.63	-24.99	-23.95	-59.91	9.62	-55.41
D-1455	19.58	-55.42	-6.34	-27.92	8.46	-58.89	0.27	-51.97
D-1472	29.80	-55.21	-2.89	-22.04	-13.42	-58.75	21.91	-52.79
D-1478	-3.12	-60.56	7.03	-3.28	4.81	-58.19	12.01	-43.07
D-1479	20.38	-59.07	-15.14	-22.23	-7.95	-58.41	10.08	-42.61
D-1484	-6.30	-62.62	9.87	-39.24	13.01	-58.78	3.76	-51.54
D-1494	-13.73	-63.95	6.34	-41.07	-11.19	-60.62	22.64	-59.92
D-1495	8.28	-62.15	4.70	-27.22	18.89	-60.38	20.16	-55.68
D-1497	26.13	-59.97	4.96	-58.89	0.05	-60.05	14.12	-58.30
D-1502	14.97	-45.58	1.94	-38.33	-4.76	-54.72	5.77	-38.10
D-1505	-8.28	-59.54	-12.25	-17.83	-14.08	-59.50	3.02	-36.43
D-1506	8.18	-57.99	20.91	-9.71	-2.48	-58.59	2.11	-41.88
D-1511	-0.74	-15.67	-2.63	-10.15	1.16	-14.97	13.84	-0.23
D-1516	12.05	-4.94	-1.08	0.63	4.51	1.35	-1.19	-17.05
D-1518	-4.21	-26.51	-13.58	-8.51	-4.00	-3.46	13.57	-3.88
D-1521	18.29	-23.36	6.68	1.40	20.81	15.51	-3.85	-13.25
D-1536	16.31	-15.47	1.25	5.23	27.70	-11.54	6.14	0.40
D-1554	13.24	-13.40	-4.70	0.95	6.63	-32.03	3.30	-0.92
D-1556	-26.52	-41.44	3.49	6.92	-3.19	-13.71	-1.47	-10.81
D-1572	26.62	-24.09	20.31	5.52	5.62	-1.00	24.01	11.58
D-1578	-4.71	-44.74	-12.89	-14.92	2.78	-23.50	5.22	-5.92
D-1581	-23.05	-27.51	-16.17	-14.43	-22.53	-12.89	-2.38	-15.63
D-1623	-22.46	-30.62	-11.69	-6.55	-25.27	-32.19	13.47	4.71
D-1627	12.25	-23.19	-4.96	-29.97	-10.89	-38.16	1.56	-25.15
D-1653	11.06	-32.19	9.44	0.09	-4.71	-32.15	19.52	0.81
D-1656	5.60	-38.39	1.51	-22.78	-21.42	-49.42	3.94	-21.36
D-1678	-32.77	-50.41	-16.52	-23.47	-15.04	-44.98	5.50	-6.64
D-1683	11.65	-32.74	4.53	-1.23	4.81	-26.86	13.75	-6.80
D-1686	2.63	-31.87	-13.15	-4.49	13.42	-13.30	23.37	-3.19
D-1687	-1.54	-38.12	-0.56	-8.62	-17.37	-40.05	21.08	-7.89
D-1694	-15.82	-54.86	8.58	-24.98	-29.82	-48.50	14.02	-28.37
D-1708	-17.80	-55.25	-2.03	-31.77	-34.99	-52.79	9.62	-30.91
D-1709	-8.28	-48.76	10.65	-2.99	9.06	-33.13	33.36	-2.17
D-1713	-6.40	-19.58	-18.76	10.36	-7.85	-17.32	10.91	10.44
D-1716	14.03	-45.60	22.38	-5.99	18.78	-49.38	8.71	-45.19
D-1719	-17.50	-53.30	8.75	-6.89	-29.92	-56.30	17.69	-20.17

<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4004
aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 4005
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4005
aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 4006
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、12、17
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4006

uacuccuugg ucaugauagt t 21

<210> 4007
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4007
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4008
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4008
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4009
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4009
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4010
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4010
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4011
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4011
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4012
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4012
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4013
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4013
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4014
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21

2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4014
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4015
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4015
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4016
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4016
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4017
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4017
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4018
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4018
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4019
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4019
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4020
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4020
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4021
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4021
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4022
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21

2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4022
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4023
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4023
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4024
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

	運作 1				運作 2			
雙螺旋體編號	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25nM	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25 nM
D-1722	22.06	-49.25	6.94	-6.97	2.99	-53.32	16.96	-42.54
D-1734	27.32	-44.60	14.19	0.24	-7.04	-56.49	1.10	-44.07
D-1741	-2.63	-45.97	2.80	-2.87	-32.15	-55.22	16.68	-18.26
D-1748	7.09	-50.05	11.51	-16.11	-34.28	-57.38	8.98	-36.62
D-1750	39.91	-43.78	12.81	15.45	30.63	-43.98	24.38	-12.48
D-1752	1.54	-56.17	-3.23	-14.35	15.54	-53.71	10.91	-34.83
D-1773	-11.25	-61.04	7.72	-10.35	-19.80	-58.31	20.53	-50.30
D-1777	-11.16	-53.95	-1.51	-27.84	-0.05	-50.07	14.57	-28.05
D-1792	4.51	-10.06	7.98	2.31	31.44	-0.79	15.67	-0.52
D-1798	-29.00	-58.63	6.17	-49.28	-32.05	-58.49	8.71	-54.61
D-1801	19.58	-52.66	-11.00	-46.00	-13.62	-58.81	12.65	-45.62
D-1807	14.33	-36.45	-3.41	-8.24	1.57	-47.37	6.87	-33.08
D-1808	21.77	-50.54	5.48	-1.08	-25.16	-58.30	14.12	-44.68
D-1811	26.92	-48.75	-9.27	-37.36	10.89	-59.48	-2.38	-43.87
D-1813	15.82	-59.88	5.30	-5.72	48.86	-55.18	12.83	-51.46
D-1814	9.47	-11.40	-4.10	5.65	-6.53	-25.64	6.97	6.28
D-1815	20.18	-57.38	0.39	-46.20	3.80	-59.35	8.07	-49.05
D-1819	-14.33	-53.70	-4.53	-25.39	-21.62	-29.60	-2.02	-34.84
D-1824	8.58	-61.67	2.03	-52.48	-1.97	-60.35	0.73	-48.34
D-1826	-1.14	-59.23	3.75	-55.52	-1.47	-59.41	0.82	-56.95
D-1832	22.06	-57.11	-7.63	-32.20	-8.25	-59.70	-12.01	-58.04
D-1840	18.89	-48.93	12.29	-24.02	-14.33	-57.91	8.52	-41.61
D-1842	8.18	-57.58	-2.63	-11.59	-22.63	-59.42	9.99	-52.24
D-1848	3.12	1.44	-12.81	-3.07	-24.35	-34.25	-14.57	-5.02
D-1874	-1.14	-8.57	-3.88	1.72	-24.25	0.91	-13.79	-3.21
D-1876	12.10	-54.54	-0.78	-5.14	17.01	-53.11	5.18	-29.31
D-1929	-4.51	-53.02	-8.50	-37.65	-9.97	-56.26	15.86	-35.66
D-1975	-1.83	-60.71	-8.06	-22.41	24.86	-59.22	6.05	-45.07
D-1981	4.81	-59.13	-3.67	-21.74	19.29	-57.31	12.56	-49.72
D-1983	25.63	-60.82	-6.94	-53.04	18.28	-59.21	13.38	-50.18
D-1987	-0.25	-51.50	-17.12	-5.68	-7.34	-56.91	-0.37	-49.23
D-1989	25.93	-59.04	-0.22	-56.06	19.70	-59.14	-0.37	-57.37
D-1994	-30.59	-40.01	16.08	-2.53	-26.18	-40.53	-20.81	-34.18
D-1999	-5.30	-59.22	-0.22	-28.91	-3.90	-54.46	-11.00	-58.90
D-2000	-6.40	-52.51	-10.22	-41.18	-13.92	-56.51	-6.78	-47.04
D-2006	-6.10	-56.48	-11.00	-34.67	-23.75	-59.18	-17.14	-47.29
D-2008	1.54	-54.28	3.67	-27.83	-17.27	-59.63	-12.37	-44.60
D-2010	-6.69	-53.88	-4.27	-9.69	-11.39	-58.47	4.58	-44.37
D-2021	-10.96	-53.49	-18.84	-40.95	-1.27	-53.90	13.38	-33.91
D-2045	-26.82	-58.06	4.87	-22.24	-22.13	-56.67	-14.48	-39.83
D-2050	-5.01	-32.58	-17.81	-23.38	-13.52	-49.82	-11.82	-31.36
D-2054	14.33	-46.36	-18.50	-38.37	-11.90	-53.12	2.20	-26.56
D-2056	6.89	-56.26	-21.26	-48.12	-5.22	-60.11	0.09	-45.21
D-2059	-25.53	-60.64	-4.01	-12.60	-29.52	-59.15	-7.79	-56.33
D-2064	-42.29	-55.85	-2.37	-0.05	-37.01	-59.20	2.57	-49.72
D-2066	-27.12	-62.04	0.56	-21.81	-19.39	-58.62	-9.17	-56.56
D-2069	-2.63	-61.10	0.04	-43.17	14.13	-57.57	2.84	-43.86
D-2081	-16.66	-47.70	-3.41	-8.40	17.62	-54.09	3.16	-27.64
D-2095	-4.51	-59.69	-7.72	-31.26	-3.90	-56.37	13.84	-27.54
D-2107	-40.01	-57.62	0.73	-1.33	-19.70	-48.12	-0.64	-30.71
D-2115	-39.12	-41.56	-26.35	-31.43	-40.86	-31.71	-3.21	-20.71
D-2122	-42.09	-54.90	-19.62	-36.56	-37.22	-56.76	0.82	-33.96
D-2124	-8.08	-46.96	-14.19	-0.08	-17.37	-47.88	-21.54	-22.67
D-2130	-5.40	-22.16	3.41	11.97	-17.57	-33.56	-18.52	-18.45
D-2133	-25.93	-46.79	-19.97	-5.63	-36.51	-50.48	8.16	-10.25

<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4024
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4025
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4025
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4026
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4026
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4027
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4027
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4028
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20

2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4028
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4029
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4029
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4030
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4030
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4031
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4031
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4032
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4032
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4033
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4033
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4034
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4034
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4035
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4035
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4036
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4036
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4037
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (13)..(13)
<223> 2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4037
uucugcuccu cccaggacgt t 21

<210> 4038
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4038
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 4039
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4039
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 4040
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4040
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 4041
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4041
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 4042
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4042
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 4043
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4043
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 4044
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

	運作 1				運作 2			
雙螺旋體編號	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25nM	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25 nM
D-2134	-39.81	-61.69	-16.26	-31.95	-22.43	-59.20	-1.74	-34.15
D-2136	-11.80	-42.20	-6.34	-4.68	-21.87	-56.73	-6.32	-21.07
D-2137	-30.59	-61.11	-10.74	-24.82	5.62	-49.50	17.42	-17.59
D-2142	-26.82	-56.29	14.79	3.81	2.68	-46.12	6.51	-21.91
D-2143	-35.25	-56.55	-11.08	-41.09	-21.32	-58.35	13.84	-32.12
D-2172	7.29	-29.17	-1.34	12.93	-6.03	-34.12	13.11	11.63
D-2174	2.03	-51.87	4.79	4.73	6.84	-47.31	7.97	-30.31
D-2192	14.43	-41.72	15.48	-11.07	24.96	-44.47	21.91	-24.19
D-2196	1.64	-52.44	14.27	-0.40	-34.38	-55.66	-0.82	-47.45
D-2199	26.82	-56.29	-4.01	-2.81	20.71	-58.07	12.37	-38.76
D-2200	5.01	-38.18	8.50	9.77	12.51	-44.01	18.42	-25.19
D-2202	5.85	-5.08	-2.24	1.89	-1.47	6.11	1.37	-0.43
D-2210	-20.87	-58.61	2.29	-24.34	-1.57	-44.74	15.58	-23.79
D-2224	13.34	-54.07	14.70	-17.77	39.54	-51.64	2.57	-36.75
D-2230	-23.95	-40.70	-2.54	-5.35	-10.68	-6.76	20.26	15.29
D-2236	9.17	-55.50	-4.44	-35.30	4.51	-46.56	-3.57	-27.54
D-2238	16.01	-48.75	-9.79	-29.17	21.42	-42.21	6.14	-28.27
D-2266	8.08	-14.56	3.84	-18.65	6.73	-28.22	6.51	-12.90
D-2267	9.27	0.67	-1.60	3.64	-41.87	-43.95	14.85	15.50
D-2294	25.63	-7.76	14.01	6.68	-8.66	-31.02	17.78	4.99
D-2296	16.81	-28.11	-1.94	-17.85	-13.22	-41.06	17.32	-11.82
D-2300	-26.13	-57.30	8.32	0.46	-45.22	-53.30	3.94	-29.90
D-2301	-15.72	-38.46	22.38	5.62	-9.87	-38.50	-9.07	-20.00
D-2304	14.53	-53.06	4.79	-16.86	-20.91	-58.98	15.03	-42.20
D-2311	-60.73	-63.05	1.25	-54.94	-59.90	-59.83	6.78	-51.22
D-2322	9.07	-53.47	-1.60	-28.61	-3.70	-53.94	5.32	-34.29
D-2335	2.73	-59.25	7.46	-44.73	-3.09	-57.83	2.02	-37.63
D-2354	3.12	-52.45	16.77	7.77	7.04	-49.64	15.31	-39.67
D-2357	46.55	-51.86	14.45	-45.90	3.39	-59.31	3.85	-56.37
D-2360	22.46	-57.37	24.71	-13.55	19.49	-56.45	19.80	-34.93
D-2361	11.16	-50.62	10.31	-17.97	42.58	-57.92	12.37	-49.42
D-2362	24.54	-24.39	5.22	3.25	10.08	-36.37	17.14	-0.36
D-2374	32.97	-24.51	-9.10	1.81	13.01	-36.58	9.07	-25.51
D-2388	-18.59	-43.66	12.38	0.51	-10.58	-29.34	30.98	10.51
D-2399	-39.22	-56.10	-4.18	-28.95	-68.10	-59.66	-39.60	-51.94
D-2401	-30.49	-59.59	-1.25	-11.64	-40.30	-57.59	10.04	-34.66
D-2403	-8.97	-61.28	2.20	-9.13	-14.63	-57.17	38.59	-13.48
D-2412	15.62	6.15	12.89	11.91	2.18	-12.33	12.10	-4.72
D-2461	-19.78	-56.95	-6.34	-54.93	-35.49	-57.76	-7.52	-49.34
D-2462	18.79	-21.80	11.25	-2.95	-32.35	-52.99	-2.84	-24.30
D-2465	13.83	-55.08	7.89	-7.64	1.97	-58.56	20.90	-43.55
D-2466	28.90	-49.02	-7.29	-8.54	-17.47	-57.63	17.05	-43.13
D-2468	9.17	-52.16	-5.74	-14.25	43.70	-57.19	12.47	-48.60
D-2475	-28.90	-54.23	-7.12	-5.24	-47.75	-56.37	5.04	-38.94
D-2481	12.94	-55.66	3.23	-12.64	3.70	-54.71	18.42	-28.59
D-2487	17.50	-10.84	-4.01	-0.05	9.37	-7.38	14.12	1.83

【0193】 在 Tier 1 中所篩檢之 211 個未經修飾之 siRNA 分子中，在 5 nM 濃度下，約 168 個 siRNA 分子使 ASGR1 細胞表面表現相對於對照細胞減少至少 30%，約 119 個 siRNA 分子使 ASGR1 細胞表面表現相對於對照細胞減少至少 50%，且

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4044
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 4045
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4045
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 4046
<211> 21

<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4046
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 4047
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4047
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 4048
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4048
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 4049
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4049
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 4050
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4050
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 4051
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4051
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 4052
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4052
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 4053
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4053
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 4054
<211> 21

<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4054
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 4055
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4055
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 4056
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4056
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 4057
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4057
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 4058
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4058
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 4059
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4059
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 4060
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4060
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 4061
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)

<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4061
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 4062
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4062
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 4063
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>

約 30 個 siRNA 分子使 ASGR1 細胞表面表現相對於對照細胞減少至少 60%。一些 siRNA 分子展現 ASGR1 細胞表面表現相對於對照細胞不存在減少或存在邊際減少。

【0194】 自第 1 類分子之此初步篩檢選擇 siRNA 分子之子集以便在 Hep3B 細胞中用活體外抗 ASGR1 免疫分析以 10 點劑量反應形式(0.004 nM 至 83 nM)進行進一步測試。由劑量反應曲線計算此 55 個 siRNA 分子中之每一者的 IC50 值，並且示於以下表 3 中。顯示來自於各 siRNA 分子之兩次獨立轉染(運作 1 及運作 2)的資料。該等 siRNA 分子中至少 18 個具有約 0.30 nM 或更低之 IC50 值。其中化合物 D-1983、D-1098、D-1438、D-1246 及 D-1494 最有效，平均 IC50 值小於 0.15 nM。

表 3. 藉由免疫分析法對所選 ASGR1 siRNA 分子測定之 IC50 值

雙螺旋體編號	運作 1 IC50 (nM)	運作 2 IC50 (nM)	雙螺旋體編號	運作 1 IC50 (nM)	運作 2 IC50 (nM)
D-1055	>83.33	>83.33	D-1708	0.66	0.56
D-1082	0.72	1.10	D-1798	0.48	0.52
D-1089	0.15	0.24	D-1801	0.50	0.76
D-1098	0.08	0.09	D-1811	0.73	0.57
D-1168	1.98	1.74	D-1813	0.29	0.29
D-1170	0.32	0.20	D-1815	0.80	0.24
D-1171	1.01	0.56	D-1824	0.39	0.33
D-1173	0.64	0.23	D-1826	1.08	0.07
D-1176	1.48	0.95	D-1832	0.26	0.12
D-1206	0.74	0.25	D-1981	1.33	0.46
D-1235	0.58	0.35	D-1983	0.05	0.05
D-1246	0.17	0.11	D-1989	1.35	0.83
D-1340	0.31	0.44	D-1999	0.23	0.14
D-1364	0.51	0.72	D-2000	0.67	0.45
D-1373	0.22	0.32	D-2006	0.52	0.55
D-1389	0.19	0.12	D-2045	0.14	0.21
D-1397	0.47	0.08	D-2056	0.27	0.19
D-1408	0.90	0.44	D-2069	1.33	1.33
D-1426	0.26	0.43	D-2122	0.80	1.41
D-1431	0.41	0.54	D-2142	2.07	1.12
D-1432	3.39	3.31	D-2143	1.12	0.68
D-1438	0.10	0.16	D-2311	0.56	0.46
D-1443	0.53	0.28	D-2335	0.28	0.23
D-1472	0.57	0.60	D-2357	0.38	0.28
D-1484	0.29	0.17	D-2361	0.75	0.70

<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4063
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 4064
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4064
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 4065
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4065
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 4066
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4066
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 4067
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4067
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 4068
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置4、17
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4068
aagcagaaga ggcccccagt t 21

<210> 4069
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4069
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 4070
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4070
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 4071
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4071
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 4072
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4072
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 4073
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4073
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 4074
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4074
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 4075
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4075
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 4076
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4076
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 4077
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4077
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 4078
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4078
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 4079
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4079
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 4080
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4080
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 4081
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4081
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 4082
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4082
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 4083
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>

雙螺旋體編號	運作 1 IC50 (nM)	運作 2 IC50 (nM)	雙螺旋體編號	運作 1 IC50 (nM)	運作 2 IC50 (nM)
D-1494	0.21	0.07	D-2401	0.99	0.76
D-1497	1.50	0.15	D-2461	1.05	0.91
D-1686	27.78	>83.33			

【0195】 在 Hep3B 細胞中用活體外抗 ASGR1 免疫分析以兩種不同的濃度(1.25 nM 及 5 nM)測試除 8 個靶向人類 ASGR1 轉錄物之 5'及 3'端之 siRNA 分子以外的所有第 2 類 siRNA 分子。以下表 4 中顯示各 siRNA 分子在 Hep3B 細胞中之 ASGR1 細胞表面表現相對於經非靶向 siRNA 轉染之細胞中的表現有所減少。亦提供細胞計數量測值。

表 4. 第 2 類 ASGR1 siRNA 分子在免疫分析篩檢中之活體外效力

雙螺旋體編號	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25nM	雙螺旋體編號	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25 nM
D-1000	-7.89	-69.66	14.36	-16.59	D-1766	0.52	4.89	14.20	-11.31
D-1001	-37.89	-69.18	2.85	-24.50	D-1767	18.43	-46.54	19.50	0.02
D-1002	-31.79	-57.03	11.54	-1.83	D-1768	12.02	-74.19	2.92	-14.64
D-1003	-3.36	37.23	9.55	-2.29	D-1769	-0.34	-55.25	-2.90	-21.94
D-1004	1.60	-59.64	8.80	-8.51	D-1770	3.43	-35.46	1.33	-9.24
D-1005	3.05	-28.72	-1.24	2.39	D-1771	-1.18	-35.96	18.93	-2.23
D-1006	-32.96	-57.28	-7.05	-9.66	D-1772	-32.57	-78.62	60.42	3.61
D-1007	-27.69	-70.79	14.31	-3.33	D-1774	24.50	-76.51	20.00	-23.79
D-1008	30.65	9.28	20.79	12.22	D-1775	21.92	-1.67	20.58	3.16
D-1009	-23.35	-73.69	11.67	-2.29	D-1776	-0.64	-69.08	3.51	-14.00
D-1010	35.43	-55.89	3.56	-22.96	D-1778	14.85	-43.29	7.13	3.09
D-1012	16.98	-75.78	10.37	-34.40	D-1779	45.23	9.53	7.47	-2.55
D-1013	24.10	12.20	8.33	2.11	D-1780	6.36	-53.12	16.21	5.81
D-1014	7.31	-65.21	12.97	-6.17	D-1781	-9.63	-55.20	3.01	-13.99
D-1015	-7.71	-73.25	16.15	-4.04	D-1782	-7.40	-37.94	-2.35	-13.41
D-1016	-60.21	-61.66	6.81	14.15	D-1783	-11.80	-39.91	15.38	-0.50
D-1017	11.83	-56.24	4.70	2.01	D-1784	-27.14	-62.76	7.72	-15.32
D-1019	29.84	-64.73	-1.46	-12.82	D-1785	-24.69	-56.81	0.57	-20.48
D-1020	25.65	-53.00	-2.67	-10.04	D-1786	-53.14	-57.69	7.62	-13.19
D-1021	-26.83	-75.10	2.11	-12.78	D-1787	-1.98	-67.56	14.61	-14.64
D-1022	-0.55	-59.91	-3.68	-22.68	D-1788	22.85	-27.66	11.40	-4.65
D-1023	-0.29	13.64	11.80	2.03	D-1789	-57.57	-60.25	3.65	-2.84
D-1025	27.98	-1.15	7.76	-2.93	D-1790	18.68	-77.95	16.25	-18.72
D-1026	-18.53	-56.89	13.22	8.74	D-1791	-7.31	-74.76	15.24	-6.11
D-1027	55.59	-36.50	11.10	1.38	D-1793	28.65	16.33	12.45	5.71
D-1028	-32.96	-19.81	5.19	-0.71	D-1794	-17.68	-20.87	1.46	-7.31
D-1029	-20.89	-63.26	13.44	-5.46	D-1795	17.95	-73.95	-1.74	-27.64
D-1030	27.16	-43.18	5.36	-9.83	D-1796	5.95	-23.80	7.30	-7.46
D-1031	6.49	-13.65	23.42	2.27	D-1797	-6.72	-51.09	11.70	-3.05
D-1032	-1.16	-10.97	-4.20	-13.77	D-1798	12.40	-2.59	-8.59	-8.33
D-1033	-30.24	-69.98	-0.58	-13.92	D-1799	8.91	-59.33	-2.27	-19.09
D-1034	-28.53	-23.08	9.46	3.34	D-1800	18.52	17.09	2.45	-4.63
D-1035	25.32	-65.71	3.16	-16.06	D-1801	-18.92	-22.39	11.12	-12.94
D-1037	-3.94	-52.11	11.55	-9.25	D-1802	-3.58	-78.22	2.34	-13.75

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4083
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 4084
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4084
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 4085
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4085
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 4086
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4086
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 4087
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4087
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 4088
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4088
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 4089
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4089
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 4090
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4090
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 4091
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4091
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 4092
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4092
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 4093
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4093
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 4094
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4094
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 4095
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4095
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 4096
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4096
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 4097
<211> 21

<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4097
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 4098
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4098
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 4099
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置11、16
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4099
acuccuuggu caugauaggt t 21

<210> 4100
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4100
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4101
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4101
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4102
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4102
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4103
<211> 21

雙螺旋體編號	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25nM	雙螺旋體編號	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25 nM
D-1038	-7.40	-57.60	16.02	-6.46	D-1803	7.69	-66.70	-0.66	-17.72
D-1039	14.47	-71.31	9.64	-34.96	D-1804	-22.94	-78.51	16.40	-15.98
D-1040	-4.57	-54.21	14.10	-0.10	D-1805	12.14	-36.01	17.76	9.49
D-1041	-11.52	-69.09	-6.14	-14.98	D-1806	-10.65	-73.01	-1.86	-36.31
D-1042	-30.28	-38.43	-4.52	-15.31	D-1809	-2.23	-62.22	-3.38	-12.14
D-1043	36.88	-29.24	6.55	-7.92	D-1810	-2.27	-50.18	-7.88	-12.36
D-1044	2.11	33.99	18.08	14.48	D-1811	20.62	-78.33	10.83	-4.71
D-1045	-51.56	-57.05	6.11	-6.29	D-1812	6.46	-63.75	15.80	5.89
D-1046	-4.10	-54.90	18.23	4.76	D-1813	26.26	-34.46	3.24	-5.20
D-1047	2.37	-61.85	10.29	5.28	D-1815	21.72	24.33	-0.91	-15.26
D-1048	47.43	-78.54	22.26	-40.26	D-1816	-1.27	-62.68	0.65	-15.01
D-1049	-21.19	-48.21	18.33	3.60	D-1817	-37.56	-48.82	-8.49	-10.71
D-1050	-48.89	-66.58	2.19	-5.94	D-1818	-20.79	-49.64	0.32	-14.74
D-1051	-24.11	-78.56	9.89	-3.84	D-1820	1.94	-66.41	-12.77	-12.94
D-1052	20.98	-65.51	-1.22	-10.60	D-1821	-27.34	-55.96	-5.69	-15.96
D-1053	-24.22	-33.53	16.74	0.96	D-1822	15.72	-13.71	5.89	-8.21
D-1054	13.12	-66.55	-6.19	-20.07	D-1823	36.98	-54.48	7.03	-7.59
D-1055	-1.47	-30.04	5.24	-6.10	D-1824	15.05	-38.99	12.20	-4.28
D-1056	-5.32	-74.11	21.67	-19.44	D-1825	-17.23	-62.99	17.95	-0.48
D-1057	-4.16	8.07	-2.83	-19.78	D-1826	-1.74	-79.64	8.73	-30.66
D-1058	15.98	-60.00	9.56	-6.36	D-1827	-9.29	-36.07	0.00	-8.87
D-1059	48.61	-77.08	1.54	-3.17	D-1828	32.08	-63.24	-1.16	-20.15
D-1060	-15.59	-38.07	4.82	2.38	D-1829	-12.97	-80.27	17.54	-16.16
D-1061	-23.58	-28.91	13.89	-4.03	D-1830	-18.62	-21.58	0.81	-16.10
D-1062	6.14	-17.75	38.76	11.62	D-1831	-25.78	-74.69	16.99	-12.92
D-1064	0.34	-47.84	4.56	-9.18	D-1832	9.24	16.76	-10.29	-21.96
D-1065	-6.79	-66.80	6.78	-22.67	D-1833	31.56	-68.81	13.34	-1.42
D-1066	-65.89	-80.55	2.45	-7.49	D-1834	-10.26	-74.52	-1.21	-27.17
D-1067	-33.03	-50.01	-10.13	-11.57	D-1835	-12.48	-67.28	3.77	0.84
D-1068	24.92	34.77	12.70	-11.13	D-1836	-13.17	-7.34	20.13	17.39
D-1070	-2.32	-77.56	4.69	-41.44	D-1837	-11.36	-20.19	3.48	4.61
D-1071	-13.75	-49.58	-4.45	-27.30	D-1838	-14.31	-32.03	14.06	1.71
D-1072	-17.16	-71.02	5.27	-11.02	D-1839	10.51	-63.37	11.43	-5.04
D-1073	3.53	-70.15	0.08	-20.71	D-1841	-16.26	-72.93	-5.25	-20.49
D-1074	-2.69	-52.58	-3.32	-13.23	D-1843	-46.20	-72.45	7.14	-13.01
D-1075	-29.75	-69.26	1.62	1.87	D-1844	-4.79	-42.61	15.60	9.77
D-1076	-19.38	-47.86	-12.97	-23.12	D-1845	35.78	-30.99	15.31	-11.75
D-1077	9.29	-65.14	9.30	-6.34	D-1846	30.49	-44.75	4.53	-10.21
D-1078	-23.33	-40.07	5.01	-3.70	D-1847	13.03	-44.91	9.72	-12.37
D-1079	-42.01	-63.78	0.89	0.06	D-1849	4.40	-50.27	4.32	-11.51
D-1080	-17.33	-44.28	2.34	2.62	D-1850	22.87	-19.62	9.48	2.97
D-1081	13.97	-12.08	12.60	0.04	D-1851	10.16	-50.32	10.83	-2.40
D-1082	31.36	-61.76	-6.47	-45.11	D-1852	-2.03	3.30	6.39	-10.53
D-1083	-4.22	-78.92	24.94	-13.91	D-1853	8.76	-34.41	11.54	-0.96
D-1084	-0.24	-78.23	0.59	-7.50	D-1854	-10.75	-32.54	1.86	-1.55
D-1085	-11.36	-44.47	0.49	-16.32	D-1855	6.49	-75.79	9.86	-13.88
D-1086	-7.98	-30.62	16.32	1.09	D-1856	-11.66	-70.52	-4.07	-27.14
D-1087	-4.69	-48.31	14.94	-7.65	D-1857	-7.50	-2.38	13.44	-5.69
D-1088	34.69	-75.14	3.15	-32.99	D-1858	13.63	-54.80	2.27	-14.00
D-1089	-0.64	14.68	10.29	0.81	D-1859	-17.17	-75.64	6.56	-17.77
D-1090	24.33	-73.19	1.58	-29.18	D-1860	6.58	-76.19	-5.16	-13.59
D-1092	15.32	-38.05	22.85	7.63	D-1861	19.57	-39.30	16.86	13.06
D-1093	16.98	-66.40	5.15	-3.92	D-1862	-5.71	-73.94	4.85	-8.72
D-1094	-28.11	-76.79	9.05	-12.11	D-1863	-47.23	-81.66	41.00	-8.60
D-1095	-62.01	-80.60	-6.17	-18.12	D-1864	23.90	-75.44	-0.16	-26.92

<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4103
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4104
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4104
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4105
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4105
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4106
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4106
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4107
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4107
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4108
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4108
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4109
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4109
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4110
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4110

acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4111
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4111
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4112
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4112
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4113
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4113
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4114
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4114
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4115
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4115
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4116
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4116
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4117
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4117
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4118
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)

<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4118
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4119
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4119
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4120
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4120
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4121
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4121
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4122
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

雙螺旋體編號	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25nM	雙螺旋體編號	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25 nM
D-1096	29.08	-59.93	22.01	-14.91	D-1865	-2.85	-33.66	17.34	-7.39
D-1097	-3.49	-57.96	13.47	-9.93	D-1866	-41.34	-73.70	4.20	-7.31
D-1098	-4.13	-77.54	18.58	11.13	D-1867	7.01	-43.86	23.49	-4.81
D-1099	1.50	-37.43	13.86	-9.51	D-1868	27.33	-45.04	-15.44	-23.60
D-1100	36.33	-34.40	-4.77	-12.29	D-1869	-2.02	-38.29	16.32	0.19
D-1101	18.17	-67.20	-3.35	-12.05	D-1870	-3.25	-72.86	-3.89	-33.61
D-1102	-32.57	-36.16	7.11	-2.90	D-1871	-6.24	-59.17	6.53	-8.23
D-1103	14.19	-66.58	2.19	-4.37	D-1872	6.06	12.20	27.36	18.31
D-1104	-26.08	-71.40	-0.66	-21.29	D-1873	-19.65	-62.34	3.15	-7.44
D-1105	26.73	-18.96	3.08	-10.81	D-1875	11.66	-45.27	6.22	-6.88
D-1106	4.76	-60.72	7.37	6.57	D-1877	28.40	-51.53	4.40	-19.08
D-1107	0.97	-31.43	9.38	-3.31	D-1878	-13.50	-29.09	5.98	-8.53
D-1108	-8.06	-74.96	3.16	-35.88	D-1879	1.09	-29.39	12.09	-9.43
D-1109	16.36	-42.30	4.53	-4.72	D-1880	-2.56	-47.80	-0.17	-6.36
D-1110	12.49	-25.10	24.01	5.26	D-1881	58.17	-50.55	-2.26	-19.24
D-1111	30.30	-7.13	2.99	-8.86	D-1882	-26.82	-47.71	2.51	10.76
D-1112	-13.01	-16.74	27.80	11.70	D-1883	-22.50	-13.68	-13.61	-21.06
D-1113	6.34	-59.24	10.21	-0.62	D-1884	-2.70	-35.00	19.02	-4.66
D-1114	-24.13	-24.51	9.04	-7.34	D-1885	-7.50	-73.19	-4.56	-34.52
D-1115	-24.09	-75.18	-10.45	-43.54	D-1886	-8.82	-20.72	6.89	11.71
D-1116	-15.10	-30.34	12.21	-0.66	D-1887	11.23	-66.61	1.94	-17.52
D-1117	17.76	9.45	4.90	-8.17	D-1888	-4.79	-17.84	6.06	-4.70
D-1118	2.98	-22.01	21.22	1.82	D-1889	7.59	-57.31	15.07	-11.89
D-1119	-14.42	-29.69	-4.61	-9.83	D-1890	-32.37	-68.00	-4.48	-15.63
D-1120	-8.07	-59.22	2.09	-18.67	D-1891	38.80	-18.11	5.75	-12.54
D-1121	1.37	-38.92	0.00	-18.03	D-1892	3.63	-9.46	9.72	12.53
D-1122	-25.60	-13.63	-16.07	-5.83	D-1893	5.33	-62.04	13.70	8.34
D-1123	-23.76	-13.41	18.49	-0.36	D-1894	-16.08	-66.91	-3.48	-18.47
D-1124	29.36	-39.05	30.71	8.55	D-1895	-39.37	-54.73	10.65	-3.04
D-1125	15.34	-60.37	-1.83	-18.69	D-1896	-34.17	-68.67	20.94	2.68
D-1126	8.35	-20.20	11.35	14.70	D-1897	-12.55	-79.14	-1.18	-30.09
D-1127	13.94	-56.41	4.37	-23.47	D-1898	-6.96	-68.28	-1.78	-18.90
D-1128	-9.29	-43.79	11.18	7.39	D-1899	20.72	26.23	-11.80	-14.61
D-1129	-36.45	-70.33	7.05	19.91	D-1900	-3.73	-64.22	-2.82	-23.57
D-1130	7.87	-58.39	-6.32	-12.47	D-1901	6.36	-58.44	5.35	-2.99
D-1131	-4.69	-60.73	11.29	-12.42	D-1902	1.26	21.40	23.69	10.04
D-1132	13.53	3.34	20.18	10.44	D-1903	3.94	-74.24	-0.25	-14.16
D-1133	6.11	-32.84	10.06	-9.99	D-1904	0.68	50.23	2.51	-9.54
D-1134	-8.48	-55.96	5.75	-15.23	D-1905	-19.08	-76.82	10.88	-17.12
D-1136	-23.95	-25.01	15.68	-0.43	D-1906	17.08	-43.53	9.46	-4.79
D-1137	-31.73	-70.89	5.75	-7.02	D-1907	-19.00	-52.03	0.34	-20.98
D-1138	25.27	3.96	10.59	-5.05	D-1908	-21.93	-49.22	18.58	14.88
D-1139	36.30	16.88	9.30	0.56	D-1909	17.59	12.47	0.41	-5.27
D-1140	38.80	-11.18	8.96	-9.00	D-1910	12.10	-37.19	2.43	-10.38
D-1141	-9.08	-59.67	1.92	-3.78	D-1911	4.31	-60.58	19.92	7.26
D-1142	-2.57	-29.79	4.60	-9.26	D-1912	-7.69	-34.13	2.59	-5.43
D-1143	10.00	-23.14	18.41	3.98	D-1913	4.68	-7.14	21.84	10.42
D-1144	-22.41	-67.81	5.16	-4.68	D-1914	-9.95	-40.94	20.02	0.05
D-1145	-11.01	-39.40	14.98	-5.93	D-1915	-9.20	-12.41	0.40	-10.13
D-1146	20.61	-60.09	5.83	-14.30	D-1916	-90.09	-69.70	-1.42	10.86
D-1148	-32.46	-42.55	24.90	13.98	D-1917	7.80	-21.88	21.09	3.31
D-1149	-9.39	-20.73	-4.28	-13.98	D-1918	-13.11	-77.48	6.72	-61.74
D-1150	16.11	-22.00	7.88	-9.56	D-1919	0.14	-38.79	-5.67	-17.31
D-1152	-54.17	-60.99	7.05	-4.58	D-1920	-29.72	-58.58	19.83	9.16
D-1153	11.52	-30.76	-12.21	-20.90	D-1921	-12.68	-59.75	1.05	-14.09

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4122
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4123
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4123
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4124
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4124
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4125
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4125
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4126
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4126
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4127
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4127
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4128
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4128
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4129
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4129
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4130
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置4、16、18
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4130
cuucaucuuu cuucccacat t 21

<210> 4131
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4131
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4132
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4132
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4133
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4133
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4134
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4134
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4135
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4135
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4136
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4136
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4137
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4137
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4138
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4138
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4139
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4139
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4140
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4140
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4141
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4141
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4142
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

雙螺旋體編號	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25nM	雙螺旋體編號	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25 nM
D-1154	-0.73	-46.96	6.97	-6.28	D-1922	-19.56	-54.13	6.68	-10.08
D-1155	7.26	-13.95	3.23	-13.24	D-1923	-5.61	-43.21	16.29	12.59
D-1156	3.05	-46.25	13.69	-5.66	D-1924	12.82	-72.06	17.18	-2.29
D-1157	12.93	-59.47	16.23	-11.64	D-1925	16.97	-17.78	19.41	-2.83
D-1159	-29.47	-55.55	1.70	-4.00	D-1926	-15.49	-11.77	68.39	-20.57
D-1160	-0.42	-73.42	-0.81	-10.76	D-1927	11.32	4.87	-4.40	-23.95
D-1161	18.25	-23.94	6.32	6.22	D-1928	-6.06	-28.46	24.85	9.59
D-1163	-44.43	-63.99	13.02	-0.59	D-1930	-6.58	-79.22	17.16	-29.12
D-1164	-7.43	-49.38	8.03	-6.32	D-1931	-3.39	-62.32	5.61	-16.80
D-1168	1.65	-40.89	4.12	-19.65	D-1932	9.76	-2.23	10.05	7.37
D-1169	-19.55	-49.51	13.74	-5.68	D-1933	4.31	-53.82	5.06	-1.69
D-1170	-26.61	-71.74	7.70	-2.54	D-1934	-14.29	-22.36	15.56	8.75
D-1171	4.11	-75.01	22.41	11.35	D-1935	-3.85	-49.95	2.34	-6.40
D-1173	45.33	-49.69	7.69	-11.52	D-1936	-9.91	22.02	0.59	-6.11
D-1176	-14.04	39.10	14.23	10.32	D-1937	-3.73	-61.11	4.32	-21.53
D-1177	-25.04	-68.88	3.57	-5.82	D-1938	-35.33	-77.39	-7.36	-22.69
D-1178	18.05	-75.84	9.63	-21.29	D-1939	11.46	7.47	3.24	-6.37
D-1179	9.45	-28.67	5.52	1.22	D-1940	-42.29	-45.97	12.47	-5.61
D-1180	-11.55	0.73	-1.94	-1.98	D-1941	-8.16	-45.74	-2.27	-7.42
D-1181	-30.55	-78.57	15.31	-17.01	D-1942	-3.00	-55.85	16.65	-10.14
D-1182	-40.88	-57.42	9.63	-11.33	D-1943	33.68	-31.48	3.72	-12.52
D-1183	24.63	-66.53	5.98	-10.91	D-1944	11.42	-58.08	3.04	-16.01
D-1184	-13.11	-33.62	8.80	-6.36	D-1945	-31.07	-68.98	10.70	-6.84
D-1185	-16.61	-39.82	12.97	5.82	D-1946	-36.79	-48.50	19.41	12.95
D-1186	19.94	-59.27	9.32	-5.26	D-1947	5.52	-18.81	-7.54	-11.92
D-1187	-0.73	-68.89	-3.98	-15.07	D-1948	0.24	-72.84	12.53	-1.26
D-1188	-32.58	-53.36	-10.13	-28.19	D-1949	22.59	8.84	14.94	-0.84
D-1189	-11.28	-72.46	8.12	-12.36	D-1950	19.69	13.83	0.08	-9.03
D-1190	-13.36	-51.18	6.31	-13.35	D-1951	-23.67	-77.04	2.43	-12.37
D-1191	-18.43	-12.80	8.62	-7.05	D-1952	-25.79	-72.15	7.29	4.56
D-1192	5.78	-70.90	11.63	-38.66	D-1953	-41.63	-54.76	-4.37	-19.62
D-1193	-12.63	-39.72	13.11	-2.18	D-1954	-16.50	-74.90	26.47	-9.31
D-1194	-7.12	59.76	23.34	19.24	D-1955	-21.01	-16.60	16.01	9.73
D-1195	-39.18	-71.13	0.73	-0.80	D-1956	-8.95	-74.13	13.94	-22.70
D-1196	19.11	3.83	20.58	7.12	D-1957	-15.05	-73.45	19.25	-5.72
D-1197	-3.58	-53.14	10.96	-4.07	D-1958	-17.04	-42.99	-8.57	-21.64
D-1198	11.37	-60.62	44.32	7.61	D-1959	-0.24	-74.53	10.37	-52.59
D-1199	2.66	-40.94	-10.62	-20.63	D-1960	5.66	-39.86	0.50	-6.53
D-1200	-31.07	-78.56	2.19	-15.79	D-1961	-15.14	-39.35	4.27	3.43
D-1201	-8.03	-18.56	9.05	3.62	D-1962	15.69	-64.81	3.10	-12.12
D-1202	6.39	19.18	11.88	10.69	D-1963	0.62	-55.52	-5.16	-14.03
D-1203	-23.94	-38.26	11.97	-7.76	D-1964	-16.11	-8.15	4.15	0.01
D-1204	18.53	-34.62	14.06	-0.10	D-1965	18.91	-68.13	16.29	5.58
D-1205	51.91	-39.17	-3.16	-17.83	D-1966	7.31	-66.61	18.67	2.02
D-1206	-37.20	-73.16	-3.16	-20.83	D-1967	-31.59	-27.69	-1.33	-18.19
D-1207	-45.60	-78.35	4.10	-17.84	D-1968	14.95	-50.53	10.04	2.00
D-1208	17.42	-61.26	3.15	-27.63	D-1969	-39.37	-49.73	11.83	3.08
D-1209	0.09	-22.29	3.77	1.55	D-1970	-30.04	-71.01	10.46	-3.76
D-1210	-7.52	-0.01	7.11	-3.27	D-1971	-1.36	-0.35	7.76	-3.39
D-1212	-25.06	-80.96	-10.57	-28.32	D-1972	-10.99	92.17	5.92	8.11
D-1213	-16.69	-70.97	-1.58	-20.96	D-1973	-26.54	-38.10	1.22	-7.75
D-1214	19.94	-18.87	-14.23	-21.87	D-1974	14.04	-47.50	8.73	-4.02
D-1215	-3.19	-64.93	12.37	-10.03	D-1976	-14.47	-28.64	10.05	2.14
D-1216	-20.89	-56.88	5.19	-8.45	D-1977	13.03	-14.91	6.78	8.02
D-1217	-4.76	-59.77	-0.32	0.60	D-1978	-17.61	-72.14	-0.25	-34.74

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4142
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4143
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4143
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4144
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4144
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4145
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4145
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4146
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4146
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4147
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4147
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4148
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4148
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4149
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4149
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4150
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4150
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4151
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4151
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4152
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4152
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4153
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4153
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4154
<211> 21

<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4154
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4155
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4155
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4156
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4156
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4157
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4157
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4158
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4158
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4159
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4159
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4160
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4160
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4161
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置11、13
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4161
gugaaguggg cacaguccut t 21

雙螺旋體編號	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25nM	雙螺旋體編號	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25 nM
D-1218	8.81	-1.56	1.67	-13.50	D-1979	12.20	-66.67	0.40	-20.96
D-1219	8.72	-15.45	5.43	4.40	D-1980	4.78	-7.88	8.03	-4.08
D-1220	-3.92	-54.00	10.62	-3.14	D-1981	22.46	-78.74	11.96	-23.68
D-1221	-9.45	-78.87	25.02	-19.76	D-1982	7.06	-42.71	13.64	-14.16
D-1222	24.49	16.25	9.14	-7.22	D-1983	147.43	-45.73	7.46	-4.83
D-1223	-4.11	-38.73	16.18	3.39	D-1984	-9.43	-56.18	18.85	8.40
D-1224	5.78	-63.52	11.05	-0.39	D-1985	-7.26	-78.52	-2.18	-23.49
D-1225	-27.52	-39.12	12.80	-6.49	D-1986	11.55	-54.27	10.78	-0.74
D-1226	25.32	-71.53	3.43	-7.69	D-1988	18.49	-80.12	-1.70	-32.09
D-1227	-2.40	-60.87	22.20	3.16	D-1989	32.04	-77.89	18.27	2.40
D-1228	20.18	-11.50	25.69	15.83	D-1990	17.46	-18.79	3.90	-13.24
D-1229	-21.59	-40.96	7.68	-3.08	D-1991	-7.01	-59.92	1.99	-11.66
D-1230	-6.72	-60.01	8.80	-12.19	D-1992	-82.84	-61.20	-12.64	2.49
D-1231	-11.10	-17.77	11.88	-0.38	D-1993	-9.27	-46.43	-3.01	-10.66
D-1232	-23.04	-56.57	4.37	-16.21	D-1995	-0.19	-75.26	-6.87	-30.20
D-1233	-46.59	-69.92	4.90	-24.43	D-1996	-11.66	-50.74	-13.03	-29.47
D-1235	6.78	-71.94	8.16	-14.27	D-1997	-25.96	-44.39	-5.94	-21.93
D-1236	-8.53	-53.49	23.18	1.28	D-1998	19.63	-42.79	14.23	-2.70
D-1238	31.17	-33.38	1.70	-12.57	D-1999	3.87	-79.84	21.26	-32.79
D-1239	15.59	-59.21	-6.06	-21.61	D-2000	5.27	-19.03	1.00	-3.02
D-1240	14.47	-42.60	4.23	-12.99	D-2001	-15.70	-39.55	-3.40	-20.23
D-1241	-3.73	-15.54	6.14	-4.81	D-2002	-0.19	-12.14	1.13	-15.73
D-1242	-27.39	-44.26	11.51	12.06	D-2003	-9.36	-42.27	3.51	-10.63
D-1243	26.82	-64.75	7.28	-30.55	D-2004	19.17	-13.09	-0.59	-8.71
D-1244	-36.97	-53.39	-8.20	-18.44	D-2005	27.82	-62.21	4.40	-23.84
D-1245	13.97	-59.19	6.09	-5.81	D-2006	7.31	-26.36	9.24	3.49
D-1246	12.21	13.16	-1.62	-24.75	D-2007	-52.29	-25.86	-13.89	0.39
D-1247	-12.88	-32.06	3.88	-6.32	D-2009	15.41	-56.60	30.54	4.40
D-1248	-38.80	-68.71	16.29	12.31	D-2011	5.07	-7.16	0.42	-6.12
D-1249	-1.75	6.92	14.79	-13.93	D-2012	3.49	14.31	9.62	5.80
D-1251	30.27	-79.34	7.61	-20.01	D-2013	29.17	-28.96	10.62	-13.66
D-1252	2.23	-50.19	4.37	-3.52	D-2014	-9.43	-56.66	23.92	3.59
D-1253	-32.85	-29.67	2.99	2.33	D-2015	-5.66	-13.26	-4.48	-19.19
D-1254	-36.45	-76.52	8.02	-21.55	D-2016	-7.79	-48.27	6.22	-11.50
D-1255	-3.39	-64.64	-4.77	-14.70	D-2017	-29.08	-10.09	8.46	6.59
D-1256	1.01	-3.30	25.61	14.58	D-2018	-12.29	-42.04	5.01	-18.67
D-1258	-49.01	-54.26	4.65	-6.34	D-2019	-9.38	-27.60	2.27	3.19
D-1259	-21.83	-49.68	9.72	-2.72	D-2020	5.41	-67.72	14.31	-3.73
D-1260	23.21	-65.48	8.03	-4.15	D-2022	6.39	-35.46	6.31	-0.92
D-1261	-31.64	-57.04	-9.89	-13.26	D-2023	19.27	-72.15	26.28	-23.46
D-1262	-29.72	-66.74	-5.61	15.96	D-2024	4.76	-55.12	10.21	8.48
D-1263	-8.33	-65.33	0.08	-11.83	D-2025	24.01	0.84	5.82	-4.60
D-1264	36.01	-20.16	4.61	-14.46	D-2026	-9.82	-31.92	13.44	2.43
D-1265	-1.65	-51.45	-3.48	-6.13	D-2027	-10.47	-39.71	-13.78	-16.75
D-1266	-13.01	-19.17	-5.06	-8.27	D-2028	25.85	-25.14	7.11	-6.77
D-1267	-5.05	-31.71	11.97	-0.60	D-2029	9.58	-27.90	18.84	-6.92
D-1268	1.11	10.61	0.33	-5.81	D-2030	25.17	-4.33	-1.05	-8.23
D-1269	-5.56	-53.51	10.62	-3.13	D-2031	-46.06	-61.25	15.98	-1.88
D-1270	1.10	-60.09	17.57	-2.00	D-2032	-1.28	-54.49	-8.62	-19.41
D-1271	-5.05	-68.78	-0.50	-21.76	D-2033	37.48	-27.95	-7.46	-21.48
D-1272	-14.37	-50.90	-1.83	-18.13	D-2034	20.28	33.72	6.95	3.41
D-1273	-31.36	-62.83	15.04	-1.17	D-2035	-27.81	-53.97	19.10	-7.38
D-1274	-7.69	-21.09	9.88	-0.30	D-2036	-9.78	-59.60	8.25	-7.34
D-1275	25.07	-72.64	5.58	-25.02	D-2037	-16.17	-59.12	14.10	4.42
D-1276	-4.59	-35.87	-3.35	-11.79	D-2038	-2.48	-78.15	26.11	-3.69

<210> 4162
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4162
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 4163
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4163
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 4164
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4164
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 4165
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4165
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 4166
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4166
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 4167
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)

<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4167
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 4168
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4168
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 4169
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4169
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 4170
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4170
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 4171
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21

2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4171
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 4172
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4172
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 4173
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4173
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 4174
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4174
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 4175
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)

<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4175
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 4176
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4176
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 4177
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4177
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 4178
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4178
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 4179
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4179
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 4180
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4180
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 4181
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

雙螺旋體編號	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25nM	雙螺旋體編號	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25 nM
D-1277	46.09	-35.72	-3.63	-25.23	D-2039	-17.52	-77.24	4.94	-0.89
D-1278	8.53	-70.41	14.59	-19.50	D-2040	-7.25	-54.11	11.63	0.72
D-1279	5.96	-4.96	22.09	28.38	D-2041	9.57	-11.47	-7.05	-6.10
D-1280	-14.29	-58.65	7.86	-3.32	D-2042	-18.34	-29.19	-1.05	-8.78
D-1281	10.07	-32.98	8.49	0.81	D-2043	-3.12	-66.07	11.63	1.50
D-1282	-28.56	-74.04	-3.80	-35.39	D-2044	-37.56	-32.28	21.91	8.04
D-1283	-18.30	-34.79	9.14	2.84	D-2045	-22.65	-75.89	2.02	-21.05
D-1284	-12.11	-36.83	11.05	4.28	D-2046	-13.91	-74.75	-1.46	-20.68
D-1287	11.71	-21.34	-12.29	-28.09	D-2047	-16.88	-53.39	-9.96	-30.30
D-1290	-2.13	-78.34	-3.56	-11.58	D-2048	-13.58	-76.86	16.90	-27.20
D-1292	-23.43	-28.70	-0.57	-16.42	D-2049	-36.21	-9.07	7.60	5.07
D-1295	25.46	-57.29	15.12	-1.18	D-2051	2.56	-51.79	3.24	-1.81
D-1297	3.21	-63.31	25.77	22.14	D-2052	-18.34	-46.56	12.48	15.60
D-1298	-3.92	-68.03	-9.71	-34.14	D-2053	20.23	-39.84	3.72	-13.74
D-1300	-10.33	-49.32	0.97	2.06	D-2055	7.15	-78.38	7.69	-15.41
D-1304	21.30	-10.48	-1.29	-11.82	D-2056	-2.39	-26.69	17.99	7.25
D-1305	41.65	13.01	8.80	-1.54	D-2057	-3.21	-61.15	1.76	-13.42
D-1306	29.33	-7.63	8.81	-6.33	D-2058	15.87	-21.62	3.63	-12.54
D-1307	22.31	-29.34	-1.52	-13.70	D-2060	-48.44	-77.63	6.86	-42.35
D-1308	15.60	-20.06	7.53	-4.85	D-2061	14.50	-79.48	19.67	-3.72
D-1309	-14.33	-52.52	16.98	-9.89	D-2062	-16.59	-70.67	-3.65	-21.31
D-1310	-6.36	-76.66	2.35	-10.23	D-2063	-7.01	-76.15	9.71	-28.36
D-1311	14.29	-65.01	-12.32	-29.59	D-2065	-4.40	14.16	14.19	0.97
D-1312	-8.48	-79.39	-0.42	-14.88	D-2067	21.53	3.99	-8.46	-21.68
D-1313	-44.04	-74.66	0.67	-4.61	D-2068	23.43	-75.39	-3.40	-26.63
D-1314	-11.91	-43.05	10.02	-5.56	D-2069	2.42	-79.04	22.39	-11.16
D-1315	8.16	-46.22	-0.32	2.27	D-2070	9.38	-61.91	19.53	-0.10
D-1316	17.17	27.34	-1.49	-3.64	D-2071	0.52	-65.61	9.08	7.54
D-1317	-2.23	-55.09	5.58	-11.09	D-2072	-5.23	-78.42	7.28	-24.05
D-1318	11.27	-47.32	18.80	-7.48	D-2073	22.59	-3.89	21.08	10.82
D-1319	14.66	-25.03	16.29	13.59	D-2074	21.01	-72.33	3.07	-21.93
D-1320	19.79	-0.18	8.88	-7.73	D-2075	30.14	-58.62	-3.65	-14.55
D-1321	9.10	-76.11	17.02	-0.59	D-2076	5.13	-54.39	17.95	-0.94
D-1322	-44.56	-69.34	3.57	-13.82	D-2077	5.76	-53.36	-6.31	-22.62
D-1323	28.21	-15.42	0.41	-11.61	D-2078	-2.95	-27.45	5.31	-6.53
D-1324	21.72	-62.51	-10.04	-6.03	D-2079	-9.00	-76.93	-1.94	-18.14
D-1325	18.72	0.07	6.16	4.25	D-2080	-20.91	-41.76	18.51	2.13
D-1326	-4.10	-72.25	-19.37	-33.56	D-2082	1.38	-3.34	-1.76	-12.55
D-1327	16.07	-68.74	2.99	-16.27	D-2083	13.85	12.36	23.10	10.70
D-1328	20.37	-69.18	-2.32	-18.28	D-2084	4.26	-45.51	3.64	-5.08
D-1329	-25.32	-44.99	-3.16	3.98	D-2085	-21.45	-69.45	-1.70	-12.65
D-1330	-16.33	-63.82	-5.69	-16.83	D-2086	14.31	-25.67	5.19	-9.77
D-1331	0.99	-35.15	11.59	-7.43	D-2087	-10.64	-72.79	11.30	-7.89
D-1332	-15.23	-53.20	23.43	7.37	D-2088	33.03	-49.42	11.55	-4.08
D-1333	-11.93	-39.12	-2.27	-4.03	D-2089	-12.31	-71.20	-0.16	-12.87
D-1334	-47.27	-65.62	9.21	-3.59	D-2090	2.23	-13.02	4.53	-8.06
D-1336	3.44	-18.99	12.97	3.86	D-2091	5.50	-30.25	3.26	-8.25
D-1337	4.67	-67.99	4.05	-14.59	D-2092	25.21	9.46	26.06	9.99
D-1338	10.50	-20.32	-13.20	-27.03	D-2093	-30.01	-56.61	-2.51	-10.01
D-1339	10.45	-57.10	18.11	-5.50	D-2094	3.24	-50.65	12.20	-1.38
D-1340	7.50	-75.18	-11.35	-51.99	D-2096	-7.87	-47.43	-6.81	-18.01
D-1341	-14.13	-42.79	7.28	-2.05	D-2097	3.08	-48.50	-3.72	-12.37
D-1343	32.45	-74.74	25.44	-8.83	D-2098	-5.85	-44.10	-15.52	-16.11
D-1344	21.49	-79.31	8.57	-41.53	D-2099	1.74	-30.12	27.36	8.16
D-1345	5.56	-71.98	4.40	-14.59	D-2100	-1.85	-27.99	-0.85	-15.43

<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4181
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 4182
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4182
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 4183
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4183
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 4184
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4184
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 4185
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4185
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 4186
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4186
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 4187
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4187
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 4188
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4188
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 4189
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4189
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 4190
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4190
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 4191
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4191
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 4192
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置8、11、16
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4192
uucggaacau cacccuauct t 21

<210> 4193
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4193
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4194
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4194
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4195
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4195
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4196
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4196
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4197
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4197
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4198
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4198
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4199
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4199
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4200
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4200
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4201
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

雙螺旋體編號	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25nM	雙螺旋體編號	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25 nM
D-1346	10.84	-47.45	-2.43	-21.79	D-2101	9.57	-15.62	-13.37	-32.49
D-1347	11.85	-38.12	6.72	-16.62	D-2102	17.20	-17.54	8.11	-13.47
D-1348	-4.77	-76.11	-1.17	-20.86	D-2103	18.26	-14.51	19.92	-2.74
D-1349	-36.51	-61.19	10.46	11.03	D-2104	-20.60	-52.42	15.88	9.47
D-1351	-15.32	-73.27	4.78	-8.76	D-2105	-13.44	-36.40	0.16	-2.69
D-1352	10.36	-63.16	3.64	-5.33	D-2106	7.45	-24.35	-6.14	-8.94
D-1353	1.21	-8.18	5.23	-10.04	D-2108	-26.79	-47.50	8.03	-6.12
D-1354	3.34	-75.94	4.23	-15.74	D-2109	28.75	-61.84	7.03	-18.38
D-1355	7.71	11.27	19.92	11.87	D-2110	-15.98	-64.33	11.83	-4.94
D-1356	-10.85	-63.81	6.34	0.13	D-2111	3.58	-25.27	11.63	-0.29
D-1357	1.31	-37.05	-14.02	-16.27	D-2112	-30.49	-70.57	-7.11	-23.03
D-1358	24.49	41.10	28.13	20.76	D-2113	-21.34	-45.95	-7.97	-11.53
D-1359	5.56	-23.75	13.20	-2.77	D-2114	2.37	-38.94	15.52	4.19
D-1360	17.08	37.58	1.08	-11.99	D-2116	-0.77	-16.52	7.68	0.82
D-1361	-22.77	-47.82	7.21	-9.44	D-2117	-34.56	-77.15	-0.97	-27.34
D-1362	19.55	-59.93	8.97	-23.28	D-2118	39.37	1.68	17.34	4.87
D-1363	-51.44	-77.04	7.78	-22.46	D-2119	35.75	-62.09	19.42	-3.86
D-1364	23.06	-10.37	9.40	-4.87	D-2120	-15.98	-37.99	-3.57	-10.72
D-1366	-9.36	-51.45	5.94	6.52	D-2121	-20.70	-45.64	-0.65	-0.80
D-1368	-2.29	-52.35	11.55	-12.22	D-2122	-28.27	-75.45	-8.49	-10.90
D-1369	-9.85	-46.01	-7.70	-10.96	D-2123	-3.00	-30.45	-12.77	-21.76
D-1370	-41.93	-78.44	12.97	-28.38	D-2125	-20.37	-46.48	12.20	-8.72
D-1371	-17.16	-36.27	4.02	-4.25	D-2126	15.87	-14.95	15.23	-8.82
D-1372	-19.19	-63.22	10.94	7.71	D-2127	-14.04	-41.88	-0.89	-20.13
D-1373	22.27	-76.68	0.97	-24.18	D-2128	-0.37	-32.88	9.54	6.92
D-1374	-24.95	-73.67	8.54	-38.43	D-2129	-5.66	-42.51	-2.74	-16.04
D-1375	-38.52	-63.20	2.67	-9.04	D-2131	-5.23	-60.82	17.74	0.02
D-1377	-59.82	-77.46	9.62	-16.34	D-2132	-7.91	-58.89	14.37	-3.66
D-1378	17.43	-27.46	0.08	-1.36	D-2135	-9.68	-76.64	10.59	1.08
D-1379	39.59	-77.99	8.65	-21.47	D-2138	32.66	-43.04	15.77	3.66
D-1380	16.50	-68.50	-2.57	-24.69	D-2139	-6.65	-37.39	10.37	0.22
D-1381	5.13	-34.48	0.49	-0.75	D-2140	-12.02	-44.16	2.93	-13.13
D-1382	-21.97	-80.36	12.13	-23.38	D-2141	-25.79	-65.81	0.00	-3.03
D-1383	-4.29	-46.09	16.86	1.03	D-2142	18.26	-9.97	11.72	12.29
D-1384	1.74	-78.01	14.64	-24.12	D-2143	-40.37	-41.64	10.54	6.24
D-1385	-26.66	-15.55	9.21	4.44	D-2144	17.30	-77.66	-0.73	-30.74
D-1386	-2.76	-22.47	-9.79	-16.76	D-2145	15.14	-73.75	7.55	-20.41
D-1388	11.93	-28.38	16.90	18.95	D-2146	-12.43	-66.84	9.71	-17.02
D-1389	-35.23	-75.62	13.47	3.46	D-2147	-2.79	-80.26	8.20	-11.80
D-1391	-9.54	-55.57	1.76	8.01	D-2148	-13.12	-50.55	6.17	-16.80
D-1392	-25.60	-69.12	-6.44	-31.51	D-2149	-14.10	-73.21	1.05	-16.43
D-1393	4.95	-72.52	4.21	0.75	D-2150	8.57	-11.20	-2.20	-15.48
D-1394	7.16	-77.18	8.33	-7.38	D-2151	3.25	16.20	-11.67	-16.45
D-1395	30.60	-72.67	3.81	-29.55	D-2152	-27.82	-27.09	3.07	-9.90
D-1396	-7.43	-77.70	2.43	-28.95	D-2153	-8.20	-28.11	14.71	2.34
D-1397	25.07	-80.00	5.34	-32.68	D-2154	8.26	-57.95	5.69	-6.42
D-1401	0.05	6.64	-11.54	-12.09	D-2155	29.28	-26.90	-0.16	-8.87
D-1402	-14.85	-66.16	0.32	-2.45	D-2156	-8.63	-39.94	4.29	-1.85
D-1404	1.69	-41.85	17.51	0.44	D-2157	40.98	-49.72	15.81	-7.89
D-1408	32.66	-74.78	5.23	-9.30	D-2158	1.27	-64.90	-20.18	-19.77
D-1409	-10.30	-74.45	-1.58	-32.92	D-2159	-11.46	-62.75	-5.51	-19.74
D-1410	-37.77	-55.14	9.16	4.08	D-2160	4.74	-52.84	-2.34	-16.92
D-1411	-9.71	-61.25	5.83	-11.94	D-2161	51.01	-43.91	6.03	-11.46
D-1412	-4.40	-62.34	15.06	1.14	D-2162	-10.09	-45.16	5.61	-2.10
D-1413	-38.99	-26.13	8.91	13.59	D-2163	3.12	-48.22	51.05	6.96

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4201
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4202
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4202
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4203
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4203
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4204
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4204
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4205
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4205
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4206
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4206
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4207
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4207
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4208
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4208
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4209
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4209
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4210
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4210
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4211
<211> 21

<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4211
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4212
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4212
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4213
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4213
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4214
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4214
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4215
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4215
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4216
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4216
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4217
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4217
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4218
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)

<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4218
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4219
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4219
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4220
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>

雙螺旋體編號	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25nM	雙螺旋體編號	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25 nM
D-1414	0.68	-48.38	11.08	-5.56	D-2164	39.79	-69.13	8.00	-19.97
D-1415	30.11	-79.94	14.79	-8.31	D-2165	-0.53	-74.56	-4.32	-27.16
D-1416	9.00	-72.55	-8.25	-27.91	D-2166	-2.18	-65.81	11.45	-16.77
D-1417	20.52	-1.74	14.23	4.17	D-2167	24.40	-53.07	27.98	16.39
D-1418	-23.30	-66.73	15.23	-0.48	D-2168	-25.14	-30.88	7.53	5.06
D-1419	9.36	-78.21	13.31	-33.52	D-2169	7.45	-56.17	16.17	2.89
D-1420	-25.30	-63.31	-10.54	-25.54	D-2170	-37.06	-62.46	6.69	-14.30
D-1421	-36.82	-71.74	-7.14	-31.17	D-2171	0.90	-53.35	-5.11	-15.32
D-1422	-1.31	-72.73	0.50	-31.24	D-2173	39.14	5.84	12.37	8.02
D-1423	6.97	-32.14	5.77	-0.11	D-2175	1.55	-63.15	-1.46	-11.53
D-1424	-0.05	-25.55	3.32	-13.94	D-2176	8.07	48.04	-6.19	-6.21
D-1425	14.42	-32.00	-3.96	-15.93	D-2177	18.72	22.15	-4.54	-9.19
D-1426	-10.30	-22.92	13.20	2.02	D-2178	-10.11	0.12	-0.66	-4.23
D-1427	-8.53	-61.49	11.51	-10.59	D-2179	0.00	-27.63	1.62	-13.12
D-1428	19.28	-18.07	5.43	-4.47	D-2180	11.04	13.22	0.17	-3.68
D-1429	5.81	-78.39	3.48	-41.33	D-2181	-28.17	-16.03	2.76	-10.31
D-1430	9.87	-77.50	-2.26	-28.08	D-2182	-25.91	-41.36	0.08	-11.30
D-1431	-20.64	-79.16	2.76	-35.67	D-2183	24.88	-43.72	-2.67	-10.89
D-1432	-12.59	-48.84	7.21	-14.06	D-2184	18.20	18.68	11.96	11.68
D-1433	-18.88	-77.44	-0.49	-19.75	D-2185	-20.32	-41.43	-7.54	-26.81
D-1434	30.88	-31.72	25.22	7.46	D-2186	-10.37	-73.28	11.38	-12.70
D-1435	3.97	-79.61	2.51	-31.91	D-2187	19.46	-20.05	10.59	10.67
D-1436	8.08	-71.76	-1.08	-28.30	D-2188	1.02	-70.09	-1.74	-15.96
D-1437	-17.56	-72.82	15.27	8.76	D-2189	-14.50	-38.26	1.42	-14.19
D-1438	-13.50	-49.08	1.49	-14.23	D-2190	-18.24	-61.71	-9.79	-17.99
D-1439	21.43	-63.70	17.18	-0.95	D-2191	-15.04	-62.87	15.80	4.20
D-1440	-0.52	-65.90	5.51	-21.92	D-2193	9.58	-59.04	7.44	-1.72
D-1441	0.09	-38.28	3.85	-9.17	D-2194	-11.18	-44.01	14.69	-2.00
D-1442	2.66	-55.33	-3.43	-26.16	D-2195	19.07	-44.55	15.76	5.22
D-1443	-24.24	-30.45	11.54	-0.89	D-2197	13.12	-25.85	6.61	-12.79
D-1444	33.58	-65.83	24.85	-0.39	D-2198	-4.68	-35.17	4.02	-10.32
D-1445	-22.79	-16.47	14.20	-7.26	D-2199	-8.27	-48.07	14.61	-3.49
D-1446	22.30	-16.81	8.46	-8.89	D-2201	12.39	-68.13	13.26	-8.12
D-1447	6.18	-68.19	16.29	-11.29	D-2203	5.96	-47.61	22.26	-0.47
D-1448	4.01	-49.66	1.54	-7.00	D-2204	17.20	-2.70	14.12	-7.52
D-1449	-40.41	-15.22	3.08	-10.87	D-2205	-0.37	-2.53	3.93	0.78
D-1450	-0.77	-77.98	9.78	-23.68	D-2206	-1.94	-36.37	16.57	-4.49
D-1451	-6.58	-69.35	20.12	-8.13	D-2207	-34.95	-53.37	19.41	-3.59
D-1456	-16.75	-79.94	2.10	-14.80	D-2208	15.05	-61.50	8.37	-14.17
D-1457	-17.33	-80.91	3.56	-39.89	D-2209	21.64	-73.66	-10.21	-41.26
D-1458	26.04	-29.22	8.57	-4.40	D-2211	-30.08	-42.14	9.89	-7.13
D-1459	-12.84	-76.97	9.47	-15.64	D-2212	29.46	-73.39	7.72	-15.28
D-1460	-3.29	-76.01	-4.45	-25.68	D-2213	2.69	-46.37	1.86	8.25
D-1461	-5.61	-77.92	-1.70	-19.63	D-2214	38.33	-53.84	-5.92	-11.50
D-1462	2.08	-63.16	-6.72	-26.68	D-2215	-23.67	-54.98	17.74	2.12
D-1463	-16.61	-67.89	1.09	2.56	D-2216	-55.59	-72.78	1.86	-11.28
D-1464	-8.48	-54.92	8.11	-14.13	D-2217	29.27	-69.54	14.23	-22.52
D-1465	5.76	-71.09	18.59	0.96	D-2218	-26.43	-76.79	-6.39	-27.46
D-1466	20.46	-37.62	23.18	-2.68	D-2219	-10.55	-50.41	7.52	-16.12
D-1467	20.32	-13.04	-17.34	-15.71	D-2220	5.52	-13.82	-3.40	-2.47
D-1468	31.45	-64.41	-2.19	-4.79	D-2221	30.40	-61.88	-2.59	-19.75
D-1469	12.68	5.48	-7.28	-20.26	D-2222	43.30	-48.47	4.32	-3.69
D-1470	6.92	-66.88	9.38	-12.70	D-2223	24.63	-62.30	3.32	-5.52
D-1471	-22.22	-74.37	13.02	-13.21	D-2225	-6.63	-42.35	-9.38	-21.15
D-1472	-11.81	-79.47	15.36	-19.74	D-2226	-38.62	-62.87	10.46	-8.69

<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4220
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4221
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4221
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4222
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4222
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4223
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置5、12
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4223
augauaaccu gcaaacugct t 21

<210> 4224
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)

<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4224
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 4225
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4225
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 4226
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4226
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 4227
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4227
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 4228
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4228
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 4229
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4229
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 4230
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4230
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 4231
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4231
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 4232
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4232
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 4233
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4233
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 4234
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4234
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 4235
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4235
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 4236
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4236
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 4237
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4237
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 4238
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4238
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 4239
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4239
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 4240
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>

雙螺旋體編號	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25nM	雙螺旋體編號	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25 nM
D-1473	-38.46	-72.40	-0.17	-21.43	D-2227	-23.94	-50.40	9.29	10.89
D-1474	2.97	-57.92	-5.19	-16.96	D-2228	20.09	-29.75	14.14	0.05
D-1475	-16.93	-44.54	3.65	2.15	D-2229	-18.06	-31.06	11.10	-14.24
D-1476	-5.89	-52.67	12.80	-3.85	D-2231	9.00	-61.35	-13.34	-22.09
D-1477	-17.89	-60.62	-3.68	-2.20	D-2232	14.77	-76.09	17.15	-3.37
D-1480	28.79	10.79	-3.24	-16.12	D-2233	7.21	-8.78	0.17	-10.36
D-1481	6.70	-41.49	3.35	-21.34	D-2234	1.28	-72.80	15.23	-43.35
D-1482	7.43	-19.68	17.91	6.02	D-2235	-37.16	-74.11	20.67	2.73
D-1483	1.98	-21.91	4.90	-5.20	D-2237	-8.85	-51.03	0.25	-19.94
D-1484	-16.51	-55.79	1.51	6.85	D-2239	-27.30	-73.35	0.97	-14.70
D-1485	-36.43	-80.11	9.81	-11.66	D-2240	-27.96	-75.24	-4.46	-17.10
D-1486	5.42	-62.97	5.50	-13.09	D-2241	11.91	-72.70	20.45	3.61
D-1487	10.89	-23.86	-5.81	-11.30	D-2242	-0.33	-35.08	14.34	7.58
D-1488	-14.71	-68.13	6.06	-5.50	D-2243	-36.81	-74.89	4.31	-11.89
D-1489	-21.55	-76.48	-5.83	-18.03	D-2244	30.62	38.57	13.86	4.28
D-1490	26.04	-80.46	0.57	-46.23	D-2245	-18.07	-41.66	7.87	-9.64
D-1491	32.72	-80.10	1.78	-26.10	D-2246	-6.14	56.28	29.46	28.50
D-1492	39.08	-37.64	6.69	4.14	D-2247	-25.60	-73.58	-4.44	-16.28
D-1493	3.54	-74.86	14.02	-7.60	D-2248	11.51	-20.86	2.87	-9.83
D-1494	-19.75	-43.37	20.10	2.38	D-2249	-16.91	-39.16	0.34	-14.24
D-1496	-16.08	-70.55	4.54	-21.74	D-2250	15.77	-73.36	10.48	-8.70
D-1497	32.26	-81.52	17.58	-27.07	D-2251	0.43	-79.99	10.74	-17.83
D-1498	12.11	-40.01	51.46	25.60	D-2252	6.05	-65.41	5.15	-14.74
D-1499	-24.39	-79.00	2.34	4.18	D-2253	11.10	-54.80	38.74	15.88
D-1500	-51.56	-70.59	5.02	-16.85	D-2254	22.21	-14.24	10.79	-10.26
D-1501	46.47	-65.12	-19.40	-28.47	D-2255	41.07	18.44	6.97	-2.34
D-1503	-31.92	-69.56	9.89	-10.48	D-2256	-8.23	-46.19	2.59	3.33
D-1504	5.50	-37.04	22.85	5.61	D-2257	-6.65	-9.03	-2.27	-7.54
D-1507	8.48	-55.73	23.50	-8.71	D-2258	-7.71	-76.29	5.44	-7.30
D-1508	-11.65	-68.55	12.47	-16.00	D-2259	14.95	68.74	-17.68	-12.68
D-1509	-17.76	-55.16	2.07	-15.48	D-2260	9.67	-20.49	0.97	4.43
D-1510	-4.36	-29.45	7.68	-3.23	D-2261	-24.00	-45.64	13.13	-0.23
D-1512	0.33	-33.83	6.40	5.03	D-2262	-10.92	-17.68	17.57	-0.15
D-1513	-40.09	-64.18	17.24	-2.88	D-2263	3.34	-74.25	4.98	-19.68
D-1514	-19.65	-33.00	1.86	-10.55	D-2264	-8.47	-74.97	8.13	-7.51
D-1515	-24.63	-55.52	3.73	0.05	D-2265	-11.80	-58.43	28.74	27.99
D-1517	-47.61	-74.57	8.95	-9.97	D-2268	-4.67	-42.18	-9.56	-9.46
D-1519	11.56	-29.26	-12.37	-18.89	D-2269	-8.42	-50.28	5.98	-6.48
D-1520	32.24	3.14	15.60	-0.57	D-2270	8.82	-56.73	-3.81	-31.28
D-1522	32.14	8.88	0.97	-13.70	D-2271	-15.05	-41.32	12.61	5.63
D-1523	-7.43	-50.43	-1.00	-11.45	D-2272	-2.18	-51.38	-13.44	-20.07
D-1524	15.49	-8.69	2.02	0.13	D-2273	0.87	7.40	2.43	-10.08
D-1525	-22.79	-63.32	13.36	7.28	D-2274	6.84	-68.97	-7.29	-31.31
D-1526	10.45	-12.02	-9.30	-17.56	D-2275	17.04	-20.30	-4.20	-17.23
D-1527	-7.16	-39.49	14.64	10.43	D-2276	-19.08	-59.63	8.45	-16.02
D-1528	30.78	16.18	-8.65	-26.51	D-2277	-5.23	-9.32	10.54	8.24
D-1529	5.41	-34.44	5.52	9.61	D-2278	16.94	-47.09	5.58	-2.28
D-1530	23.04	-14.77	2.10	-12.78	D-2279	10.98	-57.75	3.98	-13.27
D-1531	36.53	-1.44	0.50	-11.53	D-2280	10.99	0.50	17.83	8.21
D-1532	-11.19	-22.94	18.16	2.41	D-2281	3.78	-7.60	7.76	-7.03
D-1533	11.38	-70.75	7.78	-6.32	D-2282	-37.16	-66.11	12.47	-6.97
D-1541	-3.76	-50.19	30.21	23.94	D-2283	-8.81	-13.66	17.66	-1.44
D-1542	4.74	-17.47	9.54	1.27	D-2284	-6.53	-56.80	18.51	1.11
D-1543	11.93	-76.40	7.70	-42.72	D-2285	9.68	-18.56	3.96	-9.57
D-1544	-42.33	-52.93	14.69	-0.38	D-2286	-16.88	-62.09	15.77	-11.21

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4240
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 4241
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4241
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 4242
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4242
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 4243
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4243
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 4244
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4244
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 4245
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4245
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 4246
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4246
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 4247
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4247
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 4248
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4248
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 4249
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4249
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 4250
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4250
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 4251
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4251
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 4252
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4252
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 4253
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4253
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 4254
<211> 21

<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置7、9、11、15
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4254
uccgaucaca cagacaacct t 21

<210> 4255
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4255
uccgaucaca cagacaaccu u 21

<210> 4256
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4256
uccgaucaca cagacaaccu u 21

<210> 4257
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4257
uccgaucaca cagacaaccu u 21

<210> 4258
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4258
uccgaucaca cagacaaccu u 21

<210> 4259
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4259
uccgaucaca cagacaaccu u 21

<210> 4260
<211> 21

雙螺旋體編號	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25nM	雙螺旋體編號	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25 nM
D-1545	-9.67	-41.93	4.13	-9.45	D-2287	-7.59	-35.92	9.08	-6.25
D-1546	-14.76	-71.93	9.54	-7.00	D-2288	4.20	-68.32	-11.91	-18.58
D-1547	-45.14	-63.59	10.29	-7.72	D-2289	5.56	-52.09	17.51	4.86
D-1548	7.53	-32.51	-6.85	-8.07	D-2290	47.89	3.79	15.98	-2.50
D-1549	12.78	-59.45	15.20	-24.86	D-2291	4.59	-58.65	-8.12	-6.02
D-1550	5.96	-73.04	23.10	-3.15	D-2292	5.27	-66.33	-4.90	-20.75
D-1551	-3.17	-50.57	-4.48	-10.38	D-2293	16.75	-52.01	21.10	6.47
D-1552	17.08	-3.57	3.49	-13.28	D-2295	38.62	12.59	-12.72	-10.00
D-1553	-37.67	-70.41	-11.02	-23.50	D-2297	10.83	15.03	2.26	6.34
D-1555	-19.85	-47.96	1.54	-8.57	D-2298	-4.69	-2.09	-2.32	-13.00
D-1557	-22.96	-65.81	4.46	-6.26	D-2299	-32.86	-69.77	4.05	-13.11
D-1558	15.05	-10.38	16.99	13.12	D-2302	26.26	-51.02	7.13	4.49
D-1559	-11.13	-11.60	10.59	-5.72	D-2303	11.28	-45.64	-3.77	-19.21
D-1560	-14.95	-70.17	10.29	-4.46	D-2305	17.40	-23.21	0.41	-10.26
D-1561	-2.81	-53.50	-3.31	-23.23	D-2306	22.94	-53.98	10.63	-13.70
D-1562	-0.90	-70.55	8.91	-2.19	D-2307	19.46	-39.96	-1.46	-13.70
D-1563	6.74	-36.12	-1.70	-11.00	D-2308	9.36	-64.54	7.53	-13.04
D-1564	-0.33	-76.38	9.89	-9.36	D-2309	14.37	-72.06	6.47	-19.58
D-1565	11.74	-70.09	17.57	3.84	D-2310	24.72	-29.06	8.38	-9.31
D-1566	-19.26	-36.08	4.12	-20.01	D-2311	-11.17	-39.70	8.91	9.42
D-1567	-36.21	-26.16	16.33	8.05	D-2312	19.21	-71.67	12.28	-11.47
D-1568	-22.17	-29.62	8.89	-0.71	D-2313	19.65	-21.49	3.15	-11.19
D-1569	21.63	-2.09	10.46	-5.42	D-2314	26.15	-33.61	14.56	-7.81
D-1570	22.11	-76.43	14.14	-32.88	D-2315	-13.03	-53.10	10.65	-9.69
D-1571	-0.82	-37.92	5.89	-14.85	D-2316	2.42	-29.40	10.91	-11.39
D-1573	-10.18	-64.73	4.44	-1.95	D-2317	-24.49	-67.65	8.33	-5.38
D-1574	-2.61	-35.69	2.26	-15.60	D-2318	9.72	-40.13	8.70	-3.99
D-1575	15.97	-5.44	-9.22	-15.32	D-2319	23.72	-77.03	5.51	-63.69
D-1576	-10.11	-49.40	-16.68	-16.01	D-2320	25.70	8.69	8.27	-0.77
D-1577	-36.79	-70.90	22.18	3.36	D-2321	8.13	-69.42	-17.95	-37.39
D-1579	-13.84	-42.68	7.44	-10.53	D-2323	28.07	2.72	20.42	3.41
D-1580	-16.15	-0.78	11.21	1.18	D-2324	2.89	-56.23	12.76	-8.95
D-1582	-29.33	-70.31	4.61	-9.18	D-2325	13.50	-77.16	-4.23	-14.43
D-1583	-3.91	-72.50	-5.83	-22.00	D-2326	-3.05	-59.64	21.16	-9.55
D-1584	-17.49	-69.74	14.91	-4.97	D-2327	-12.00	-46.84	6.14	-3.12
D-1585	29.70	-51.61	6.85	-9.20	D-2328	6.84	-40.50	10.62	8.44
D-1586	-10.36	-24.80	-3.64	-14.72	D-2329	-1.31	-9.41	7.72	-7.80
D-1587	-12.24	-16.84	-4.32	-14.95	D-2330	4.59	-69.60	10.79	-8.67
D-1588	0.39	-1.95	13.34	-2.91	D-2331	-9.54	-73.22	-9.79	-29.41
D-1589	40.88	0.52	14.26	6.47	D-2332	-6.55	-72.41	8.51	-6.94
D-1590	-5.61	22.64	-0.97	-7.11	D-2333	11.17	-2.82	15.48	11.15
D-1591	2.31	-30.67	-3.48	-13.93	D-2334	-2.66	-75.33	12.72	-9.84
D-1592	-19.75	-38.53	3.55	-6.58	D-2335	-23.27	-67.78	10.62	2.39
D-1593	19.01	6.07	19.17	16.66	D-2336	-11.80	40.65	-1.01	-6.78
D-1594	-17.20	-57.14	-1.44	-15.06	D-2337	-15.32	-76.42	-2.59	-32.42
D-1595	-15.97	-57.16	19.00	7.35	D-2338	15.49	-74.04	21.13	-1.29
D-1596	-15.98	-42.84	9.16	8.17	D-2339	20.66	15.26	-14.02	-26.53
D-1597	1.66	-71.11	7.27	-23.62	D-2340	26.04	-1.14	7.03	4.64
D-1598	-4.22	-63.19	7.03	-6.96	D-2341	-7.40	-74.83	20.50	3.23
D-1599	11.04	-39.72	-1.13	-20.46	D-2342	-15.34	-55.08	4.90	-10.82
D-1600	17.62	-38.11	9.86	-16.81	D-2343	-12.29	-46.10	-10.21	-20.14
D-1601	35.77	-77.17	11.75	-26.16	D-2344	-23.43	-48.16	4.54	5.25
D-1602	-33.82	-69.95	5.89	-13.32	D-2345	-33.71	-27.73	-9.81	-24.68
D-1603	31.45	-71.55	-2.35	-30.03	D-2346	6.88	13.79	2.68	-10.88
D-1604	20.89	-1.24	-1.30	-9.64	D-2347	-18.07	-43.48	20.00	28.83

<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4260
uccgaucaca cagacaaccu u 21

<210> 4261
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4261
uccgaucaca cagacaaccu u 21

<210> 4262
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4262
uccgaucaca cagacaaccu u 21

<210> 4263
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4263

uccgaucaca cagacaaccu u 21

<210> 4264
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4264
uccgaucaca cagacaaccu u 21

<210> 4265
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4265
uccgaucaca cagacaaccu u 21

<210> 4266
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4266
uccgaucaca cagacaaccu u 21

<210> 4267
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4267
uccgaucaca cagacaaccu u 21

<210> 4268
<211> 21

<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4268
uccgaucaca cagacaaccu u 21

<210> 4269
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4269
uccgaucaca cagacaaccu u 21

<210> 4270
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4270
uccgaucaca cagacaaccu u 21

<210> 4271
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4271
uccgaucaca cagacaaccu u 21

<210> 4272
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4272
uccgaucaca cagacaaccu u 21

<210> 4273
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4273
uccgaucaca cagacaaccu u 21

<210> 4274
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4274
uccgaucaca cagacaaccu u 21

<210> 4275
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)

<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4275
uccgaucaca cagacaaccu u 21

<210> 4276
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4276
uccgaucaca cagacaaccu u 21

<210> 4277
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4277
uccgaucaca cagacaaccu u 21

<210> 4278
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4278
uccgaucaca cagacaaccu u 21

<210> 4279
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

雙螺旋體編號	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25nM	雙螺旋體編號	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25 nM
D-1605	6.55	-53.67	3.48	-9.38	D-2348	-47.43	-50.28	-6.14	-19.13
D-1606	2.69	-23.77	2.27	-1.67	D-2349	-5.71	-72.76	0.40	-30.56
D-1607	-17.91	-51.36	6.31	10.90	D-2350	-2.48	-3.02	11.13	12.54
D-1608	27.20	-32.06	18.56	3.72	D-2351	20.23	-0.55	14.59	16.95
D-1609	18.06	-19.53	7.54	-5.72	D-2352	-26.04	-79.85	2.83	-41.79
D-1610	0.29	-5.19	-1.21	-14.22	D-2353	-26.97	-3.97	11.30	-9.21
D-1611	7.55	36.89	5.34	-0.83	D-2355	13.01	-62.85	7.05	-10.93
D-1612	-12.84	-19.84	24.77	13.24	D-2356	22.02	-42.24	4.27	-3.90
D-1613	-12.97	-75.43	19.45	-2.76	D-2357	24.78	-73.44	-0.32	-16.90
D-1614	41.14	37.89	14.31	-4.57	D-2358	28.79	-18.62	1.16	-9.13
D-1615	27.30	-41.74	23.10	14.97	D-2359	16.26	-75.14	0.89	-50.36
D-1616	12.94	3.94	24.94	30.37	D-2361	42.98	-75.85	2.67	-15.94
D-1617	-12.74	-28.74	11.92	-7.36	D-2363	-8.25	-40.20	-1.94	-1.25
D-1618	-21.59	-33.88	21.75	9.98	D-2364	11.83	-29.04	14.99	7.35
D-1620	12.43	-59.95	-6.31	-6.82	D-2365	39.82	-71.52	27.63	-14.32
D-1621	-26.08	-48.87	-11.78	-11.89	D-2366	15.79	17.44	3.57	-1.02
D-1622	-11.28	6.47	13.22	4.49	D-2367	-34.63	-60.76	6.17	-13.96
D-1624	11.89	-55.62	15.64	-2.82	D-2368	-10.37	-68.39	18.24	-21.70
D-1625	-23.14	-30.97	13.42	-0.85	D-2369	-12.78	-49.28	5.09	-0.64
D-1626	-48.99	-63.51	17.15	-3.64	D-2370	0.19	-52.13	-14.96	-30.52
D-1628	-1.56	-38.82	-1.09	-13.60	D-2371	-21.17	-76.37	-5.27	-26.92
D-1629	22.68	-43.27	-2.76	-9.65	D-2372	-22.46	-77.36	12.13	-17.20
D-1630	42.94	-59.46	13.31	-0.07	D-2373	25.98	-27.45	11.37	-10.77
D-1631	-7.87	-61.54	-5.43	-11.47	D-2375	6.51	-70.26	9.54	-30.77
D-1632	31.45	40.65	3.40	1.39	D-2376	-18.34	-34.30	7.94	2.16
D-1633	-1.02	-42.12	2.32	-10.80	D-2377	-0.05	-19.93	11.29	-7.45
D-1634	9.14	-31.08	16.35	-8.94	D-2378	-8.76	-55.07	0.08	-17.21
D-1635	-21.74	-62.17	3.57	-6.98	D-2379	-42.39	-67.16	-1.86	-19.30
D-1636	19.09	-24.92	8.88	-24.34	D-2380	9.85	-50.55	6.24	-15.88
D-1637	24.00	-50.62	-9.16	-13.04	D-2381	-18.14	-72.98	28.13	10.21
D-1638	-26.95	-66.99	10.06	-9.12	D-2382	-7.36	-26.01	13.66	10.26
D-1639	1.01	-36.90	8.95	-4.91	D-2383	-39.36	-62.24	18.58	13.73
D-1640	-11.91	-64.78	-0.16	-9.43	D-2384	-12.59	-56.52	14.75	9.42
D-1641	4.60	-48.90	5.64	-16.05	D-2385	-10.79	-48.93	1.58	-5.69
D-1642	0.58	-41.02	18.35	1.62	D-2386	46.35	-44.45	-5.59	-14.76
D-1643	-8.85	-76.54	9.54	-15.54	D-2387	-15.88	-46.20	2.10	-19.49
D-1644	10.51	-52.89	20.58	14.19	D-2389	13.76	-78.69	-3.01	-28.91
D-1645	12.87	-71.23	12.16	-0.54	D-2390	9.10	-30.45	17.67	2.11
D-1646	-5.78	-74.08	-4.69	-27.01	D-2391	12.29	-56.75	4.93	-21.32
D-1647	-4.45	-5.92	6.63	-8.13	D-2392	-23.49	-74.83	5.02	-33.62
D-1648	13.46	34.26	22.88	4.87	D-2393	16.84	3.98	14.39	1.42
D-1649	-47.63	-56.76	4.12	8.02	D-2394	-2.71	-70.98	13.26	-11.62
D-1650	32.58	-59.12	4.05	-9.81	D-2395	7.89	-27.03	4.65	2.79
D-1651	1.84	-64.00	-3.73	-17.15	D-2396	16.82	-16.14	16.91	-3.49
D-1652	15.30	-41.66	4.28	-10.21	D-2397	2.12	-35.82	3.89	-3.96
D-1654	-5.23	-33.75	3.00	3.66	D-2398	9.57	-41.40	18.96	-0.05
D-1655	6.87	-42.73	14.47	8.55	D-2399	-47.71	-61.72	28.20	0.37
D-1657	-2.37	-52.43	4.98	-15.30	D-2400	-8.35	-72.99	17.07	-18.54
D-1658	2.03	-18.81	19.00	8.79	D-2401	-28.01	-75.77	1.16	-14.75
D-1659	-9.57	-59.55	23.74	-15.69	D-2402	-33.04	-76.71	18.09	-77.25
D-1660	-26.48	-74.55	19.78	-2.82	D-2404	-7.61	-67.29	-1.09	-41.79
D-1661	17.81	-38.33	41.55	0.20	D-2405	0.05	-17.64	3.00	-0.09
D-1662	14.45	-52.42	-0.59	-27.08	D-2406	-9.58	-33.64	-10.59	-25.33
D-1663	4.07	-58.51	2.59	-16.05	D-2407	-9.63	-62.24	-0.08	-13.96
D-1664	15.20	-53.44	6.39	-8.56	D-2408	14.42	-3.00	-6.79	-16.32

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4279
uccgaucaca cagacaaccu u 21

<210> 4280
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4280
uccgaucaca cagacaaccu u 21

<210> 4281
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4281
uccgaucaca cagacaaccu u 21

<210> 4282
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4282
uccgaucaca cagacaaccu u 21

<210> 4283
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4283
uccgaucaca cagacaaccu u 21

<210> 4284
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4284
uccgaucaca cagacaaccu u 21

<210> 4285
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (13)..(13)
<223> 2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4285
aagcccgucu cguaguccgt t 21

<210> 4286
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4286
aagcccgucu cguaguccgu u 21

<210> 4287
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21

2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4287
aagcccgucu cguaguccgu u 21

<210> 4288
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4288
aagcccgucu cguaguccgu u 21

<210> 4289
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4289
aagcccgucu cguaguccgu u 21

<210> 4290
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4290
aagcccgucu cguaguccgu u 21

<210> 4291
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4291
aagcccgucu cguaguccgu u 21

<210> 4292
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4292
aagcccgucu cguaguccgu u 21

<210> 4293
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20

2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4293
aagcccgucu cguaguccgu u 21

<210> 4294
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4294
aagcccgucu cguaguccgu u 21

<210> 4295
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4295
aagcccgucu cguaguccgu u 21

<210> 4296
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4296
aagcccgucu cguaguccgu u 21

<210> 4297
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4297
aagcccgucu cguaguccgu u 21

<210> 4298
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4298
aagcccgucu cguaguccgu u 21

<210> 4299
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

雙螺旋體編號	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25nM	雙螺旋體編號	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25 nM
D-1665	-23.06	-68.84	21.96	14.62	D-2409	27.04	-34.28	-4.73	-20.25
D-1666	13.84	-40.77	3.64	2.18	D-2410	-18.30	-67.46	16.81	-7.29
D-1667	-24.50	-45.47	-9.04	6.51	D-2411	-21.28	-57.25	12.72	-8.07
D-1668	6.61	-78.38	9.62	-24.13	D-2413	4.95	-60.16	10.46	-0.22
D-1669	25.32	-65.31	27.36	-27.95	D-2414	-17.33	-64.07	-14.55	-6.78
D-1670	9.53	20.77	-11.62	-24.98	D-2415	-15.05	-65.69	-9.46	-17.88
D-1671	14.18	-38.83	-1.66	-12.03	D-2416	-0.99	-75.16	11.26	-3.94
D-1672	10.69	-42.66	-1.83	-19.00	D-2417	3.05	-76.41	-0.91	-33.96
D-1673	-6.87	-12.52	12.45	-2.14	D-2418	-1.93	-24.85	29.04	17.48
D-1674	-3.44	-30.88	17.10	12.97	D-2419	-24.40	-47.12	4.18	-3.30
D-1675	-41.19	-75.58	12.13	-15.82	D-2420	16.06	-58.83	4.35	-25.40
D-1676	-12.87	-60.60	15.24	-7.71	D-2421	-1.37	-74.32	9.56	-21.07
D-1677	-13.84	-38.01	2.26	-9.77	D-2422	-38.14	-48.49	-11.91	-24.13
D-1679	6.72	-42.72	10.87	1.76	D-2423	-20.41	-60.80	-0.41	-9.66
D-1680	-0.82	-58.97	2.49	-4.77	D-2424	-48.40	-65.04	-2.10	-8.61
D-1681	2.40	-70.08	3.89	-16.35	D-2425	28.94	15.14	14.20	6.12
D-1682	-22.79	-48.92	10.87	-4.47	D-2426	7.89	-47.66	16.10	2.93
D-1684	16.50	-50.83	-2.16	-13.61	D-2427	-19.09	-23.01	1.62	-3.94
D-1685	-16.42	-79.02	7.62	-61.49	D-2428	5.56	-11.55	11.62	-5.34
D-1686	4.79	-74.35	6.72	-13.30	D-2429	0.52	-33.21	-11.43	-24.16
D-1688	-16.27	-49.27	-6.81	-19.80	D-2430	4.41	-37.30	-3.55	-16.45
D-1689	3.43	-73.67	0.91	-18.82	D-2431	-37.67	-67.95	-1.54	-9.79
D-1690	-22.68	-21.68	-5.75	-7.62	D-2432	-25.32	-68.85	-4.13	-20.36
D-1691	15.82	-72.63	0.75	-33.93	D-2433	0.52	-71.18	-7.86	-31.49
D-1692	-8.53	-65.87	23.18	-2.19	D-2434	10.40	-37.19	10.54	-13.54
D-1693	-6.53	-52.63	2.49	-13.30	D-2435	4.86	-57.38	17.34	20.49
D-1695	18.62	-73.01	0.73	-16.64	D-2436	18.88	-35.44	23.12	-12.39
D-1696	-27.53	-41.20	12.86	11.56	D-2437	25.79	-40.05	15.35	1.03
D-1697	-0.63	-76.21	33.11	-5.40	D-2438	15.05	9.99	6.80	-9.53
D-1698	10.73	5.15	24.35	24.10	D-2439	21.63	-41.11	18.17	2.50
D-1699	7.59	-49.15	-2.19	-15.43	D-2440	37.57	-0.17	2.20	-12.17
D-1700	-5.47	-42.44	24.90	13.63	D-2441	-8.06	-54.57	13.61	7.61
D-1701	7.02	-9.16	9.08	5.69	D-2442	36.79	57.61	5.61	-6.44
D-1702	-47.80	-24.11	13.81	-4.71	D-2443	11.36	-66.78	2.92	-13.62
D-1703	-2.85	-61.94	9.13	-4.88	D-2444	-38.81	-72.85	8.54	-3.71
D-1704	-27.90	-8.32	9.89	-13.37	D-2445	-11.04	-64.66	8.08	-2.29
D-1705	-37.01	-46.48	3.32	-9.17	D-2446	3.82	-42.52	-10.45	-14.16
D-1706	-19.28	-32.88	1.70	-8.36	D-2447	-7.91	-58.98	13.44	-4.86
D-1707	7.69	-21.74	9.05	-6.05	D-2448	7.34	-12.66	4.65	-11.66
D-1708	-16.50	-57.74	6.64	-3.44	D-2449	-31.64	-2.57	-7.05	-21.21
D-1710	-16.79	-65.45	6.80	-10.38	D-2450	-18.81	-37.87	-0.24	-4.80
D-1711	-28.36	-56.25	7.76	-4.87	D-2451	-9.05	-65.54	8.96	-5.60
D-1712	17.37	-18.44	3.32	-13.05	D-2452	7.97	-72.48	-5.11	-13.04
D-1714	26.79	-33.16	7.78	-4.00	D-2453	-4.77	-45.85	12.38	-13.76
D-1715	4.22	-53.78	11.83	-10.35	D-2454	21.10	-54.04	-4.37	-13.62
D-1717	0.87	-57.74	7.92	-3.01	D-2455	8.18	-71.54	5.31	-22.07
D-1718	35.62	-38.40	-0.40	-11.07	D-2456	11.23	-30.35	-2.67	-15.16
D-1720	-5.71	-66.00	5.50	-9.46	D-2457	5.60	-60.92	1.84	-1.91
D-1721	29.47	45.96	20.42	15.01	D-2458	21.64	-76.04	4.05	-4.69
D-1723	9.72	-28.91	0.00	-30.34	D-2459	32.73	-39.55	12.68	2.47
D-1724	-9.58	-71.18	3.80	-9.56	D-2460	-13.78	-51.39	10.57	11.22
D-1725	-12.29	-58.30	5.17	-5.90	D-2461	-18.30	-80.09	-13.02	-48.39
D-1726	18.53	8.84	8.13	-5.66	D-2463	-24.85	-9.05	6.56	-10.92
D-1727	-8.35	-79.86	14.31	-27.31	D-2464	8.42	-30.80	13.50	-8.82
D-1728	-14.50	-78.33	6.36	-27.01	D-2467	-8.91	-35.24	-1.05	-16.07

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4299
aagcccgucu cguaguccgu u 21

<210> 4300
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4300
aagccgucu cguaguccgu u 21

<210> 4301
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20

2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4301
aagcccgucu cguaguccgu u 21

<210> 4302
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4302
aagcccgucu cguaguccgu u 21

<210> 4303
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19- 20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4303
aagcccgucu cguaguccgu u 21

<210> 4304
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4304
aagcccgucu cguaguccgu u 21

<210> 4305
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4305
aagcccgucu cguaguccgu u 21

<210> 4306
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4306
aagcccgucu cguaguccgu u 21

<210> 4307
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4307
aagcccgucu cguaguccgu u 21

<210> 4308
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4308
aagcccgucu cguaguccgu u 21

<210> 4309
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4309
aagcccgucu cguaguccgu u 21

<210> 4310
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4310
aagcccgucu cguaguccgu u 21

<210> 4311
<211> 21
<212> DNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4311
aagcccgucu cguaguccgu u 21

<210> 4312
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4312
aagcccgucu cguaguccgu u 21

<210> 4313

<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4313
aagcccgucu cguaguccgu u 21

<210> 4314
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4314
aagcccgucu cguaguccgu u 21

<210> 4315
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4315
aagcccgucu cguaguccgu u 21

<210> 4316
<211> 19
<212> RNA
<213> 智人

<400> 4316
uuacaucguu aaugcguua 19

<210> 4317
<211> 19
<212> RNA
<213> 智人

<400> 4317
acuucacagc gagcacgga 19

<210> 4318
<211> 19
<212> RNA
<213> 智人

<400> 4318
gcaucuuggu gaaacguga 19

<210> 4319
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-10、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4319
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4320
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

雙螺旋體編號	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25nM	雙螺旋體編號	細胞計數 5 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 5 nM	細胞計數 1.25 nM	標準化 Alexa 488 平均強度 1.25 nM
D-1729	17.39	-6.03	29.92	11.54	D-2469	9.90	-74.91	12.09	-2.50
D-1730	-45.31	-77.60	20.83	1.51	D-2470	-16.83	-18.78	9.64	4.78
D-1731	15.79	-18.18	1.78	-9.77	D-2471	-13.11	-39.34	17.59	-0.33
D-1732	-16.21	-4.72	17.10	4.67	D-2472	-51.91	-74.29	0.08	-22.90
D-1733	-0.64	-75.43	17.74	-13.23	D-2473	-23.85	-64.30	4.48	-3.65
D-1735	16.55	-62.74	7.52	-11.28	D-2474	-18.97	-73.74	-9.30	-20.23
D-1736	-19.47	-52.32	-3.00	-9.23	D-2476	-12.39	-39.15	-5.50	-14.58
D-1737	5.41	-9.57	25.94	15.76	D-2477	-36.35	-71.63	-9.00	-8.89
D-1738	5.35	-35.18	15.13	-10.09	D-2478	5.73	-71.48	-7.35	-21.50
D-1739	-10.18	-57.04	15.48	-15.92	D-2479	29.53	-66.03	6.47	-17.15
D-1740	10.75	-73.85	0.42	-21.93	D-2480	13.11	-73.36	1.49	-45.78
D-1742	13.07	-19.18	-4.93	-6.50	D-2482	-1.37	-14.22	26.88	7.58
D-1743	-2.56	-27.26	-4.73	-11.73	D-2483	-26.46	-76.11	9.13	-15.10
D-1744	-7.60	-70.94	10.71	-1.73	D-2484	-7.16	-76.11	14.31	-8.27
D-1745	-1.21	-44.21	1.16	-15.57	D-2485	-6.97	-64.92	-0.65	2.47
D-1746	-19.08	-74.88	14.64	-18.38	D-2486	-38.05	-65.90	10.21	-3.14
D-1747	6.70	16.51	0.42	-12.56	D-2488	4.40	-65.48	23.24	-1.45
D-1749	2.52	-40.74	10.35	2.28	D-2489	10.61	-50.59	2.76	-16.97
D-1751	2.95	-76.84	7.05	-18.50	D-2490	-6.92	-56.48	13.36	-5.04
D-1753	2.02	15.57	12.97	19.69	D-2491	-28.11	-69.71	10.95	-11.63
D-1754	17.30	-1.58	-7.05	-21.69	D-2492	4.59	34.94	21.34	-5.76
D-1755	-20.55	-74.51	8.79	-16.00	D-2493	9.43	-74.40	19.78	-3.04
D-1756	-45.60	-12.19	16.17	-1.67	D-2494	-8.07	-59.67	-2.85	-15.61
D-1757	-26.04	-61.16	12.21	-7.81	D-2495	0.92	-8.01	22.82	8.68
D-1758	-0.34	-73.97	47.63	-8.80	D-2496	23.04	-8.86	14.79	2.59
D-1759	-63.51	-69.49	-24.07	-41.37	D-2497	6.97	-9.77	-5.74	-17.82
D-1760	5.76	-43.12	-0.91	-9.97	D-2498	-0.92	-30.75	5.10	-9.22
D-1761	42.43	-57.23	18.09	8.26	D-2499	3.63	-39.99	12.48	-5.26
D-1762	0.10	-69.14	10.67	-6.73	D-2500	-0.48	13.29	22.96	11.73
D-1763	-5.81	-62.90	34.11	14.42	D-2501	-7.36	-19.71	-3.48	-6.31
D-1764	6.21	-72.39	5.92	-22.06	D-2502	-17.21	-41.54	16.86	-1.63
D-1765	-11.10	-37.69	-1.76	-2.05					

【0196】 來自於對第 2 類分子之篩檢分析的結果揭示當在 5 nM 下測試時使 ASGR1 細胞表面表現相對於對照細胞減少至少 50%的額外 663 個有效 siRNA 分子。此等 siRNA 分子未包括在第 1 類中，且並非由對轉錄物序列之生物資訊分析鑑定。當在 5 nM 下測試時，此等新 siRNA 分子中有至少 263 個使 ASGR1 細胞表面表現相對於對照細胞減少至少 70%，且至少 14 個 siRNA 分子使 ASGR1 細胞表面表現相對於對照細胞減少至少 80%。

實例 3. 所選 ASGR1 siRNA 分子在 RNA FISH 分析中之效力

【0197】 為了在 mRNA 層面上評定 ASGR1 siRNA 分子亞組在減少 ASGR1 表現方面之潛能，在 ASGR1 RNA 螢光原位雜交(FISH)分析中測定各 siRNA 之 IC50

<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4320
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4321
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4321
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4322
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4322
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4323
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4323
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4324
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4324
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4325
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4325
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4326
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置7、9
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-6、8、10、12-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4326
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4327
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4327
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4328
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4328
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 4329
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4329
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 4330
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4330
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 4331
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4331
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 4332
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4332
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 4333
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-10、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4333

gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 4334
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4334
gcagcugcta cugguucucu u 21

<210> 4335
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4335
gcagcugcta cugguucucu u 21

<210> 4336
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4336
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 4337
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

值。使用 0.035 μL/反應之 Lipofectamine RNAiMAX 轉染試劑(ThermoFisher Scientific 13378-150)，以 siRNA 轉染 Hep3B 細胞(ATCC HB-8064)。以 10 點劑量反應形式、介於 0-83.3 nM 最終濃度範圍內之 3 倍稀釋來測試人類 ASGR1 siRNA。對照 siRNA 在 5 nM 最終濃度下進行測試，且包括：中性對照物(用於進行標準化)：非靶向 RcsC2 (UUACAUCGUUAAUGCGUUA (SEQ ID NO: 4316)；抑制劑陽性對照物：人類 ASGR1 (ACUUCACAGCGAGCACGGA (SEQ ID NO: 4317)；及轉染對照物：人類 EIF4A3 (GCAUCUUGGUGAAACGUGA (SEQ ID NO: 4318)。將細胞與轉染複合物一起以 2000 個細胞/反應接種於經 Perkin Elmer Cell Carrier PDL 塗佈之 384 孔分析板(Perkin Elmer 編號 6007580)上。轉染時段為 96 小時，此後用 4%無甲醇之甲醛(最終濃度)固定細胞。固定後遵循 Affymetrix QuantiGene View RNA HC 篩檢分析之製造商方案內的使細胞脫水以供儲存或運輸之方案直接在乙醇中對細胞進行脫水。將板密封且儲存在-20℃下。

【0198】 根據製造商之方案，在用於定量信使 RNA 量之原位雜交方法，亦即 Affymetrix QuantiGene View RNA HC 篩檢分析中使細胞再水合並且加以處理。在此情況下，多路分析偵測人類 ASGR1 (NM_001671.4；SEQ ID NO: 1)、人類 ASGR2 (NM_0080912.3 或 NM_001181.4)及人類 PPIB (NM_000942.4)。使用 QG ViewRNA HC 篩檢分析套組及 3 路 QG ViewRNA HC 篩檢信號放大套組(Affymetrix，分別 QVP0011 及 QVP0213)以及用於偵測人類 ASGR1、ASGR2 及 PPIB 之探針組(Affymetrix，分別 VA6-19401-01、定製 4 型探針、VA1-10148-01)進行分析。用不同的螢光團標記各探針組。以 1:8000 之最終濃度添加用於消化步驟之蛋白酶。分析後，使用 Hoechst 33342 核染色劑及 Cell Mask Blue 試劑(ThermoFisher Scientific H3570 及 H32720，最終濃度分別為 10 ng/μL 及 4 ng/μL)對細胞核及細胞質進行對比染色。在於 UV 通道中讀取 Hoechst 及 Cell Mask Blue、於 488 通道中讀取 PPIB/Type1、於 550 通道中讀取 ASGR2/Type4 且於 650 通道

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4337
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 4338
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4338
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 4339
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4339
gcagcugcta cugguucucu u 21

<210> 4340
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置7、9
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-6、8、10、12-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4340
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 4341
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、19
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14-18、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4341
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 4342
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4342
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 4343
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4343
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 4344
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置7、9
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-6、8、10、12-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4344
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 4345
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置5、7-11、13、19

2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-4、6、12、14-18、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4345
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 4346
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4346
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4347
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4347
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 4348
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4348
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 4349
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4349
aggacugugc ccacuucacu u 21

<210> 4350
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4350
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 4351
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4351
gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 4352
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4352
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 4353
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4353
ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 4354
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4354
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 4355
<211> 21
<212> DNA

中讀取 ASGR1/Type6 之 Perkin Elmer Phenix 上對板進行成像。在 Perkin Elmer Columbus 套裝軟體中完成影像擷取及資料分析，且在 Genedata Screener 中完成孔標準化/IC50 值產生。

【0199】 表 5 中顯示該分析之結果。將 RNA FISH 分析中所測定之 IC50 值與實例 2 中所描述之 ASGR1 蛋白量免疫分析中所測定之彼等 IC50 值相關聯。然而，在所測試之時間點，RNA FISH 分析中所測定之 IC50 值高於免疫分析中所測定之彼等 IC50 值。

表 5. 藉由 RNA FISH 分析測定之所選 ASGR1 siRNA 分子之 IC50 值

雙螺旋體編號	IC50 (nM)	雙螺旋體編號	IC50 (nM)
D-1168	>83.33	D-1815	1.18
D-1170	0.62	D-1826	3.47
D-1171	1.74	D-1981	1.81
D-1173	1.65	D-1989	2.07
D-1176	5.12	D-1999	0.27
D-1206	4.70	D-2000	7.04
D-1235	1.57	D-2142	9.26
D-1389	0.68	D-2143	4.42
D-1397	1.06	D-2357	0.40
D-1408	>83.33	D-2361	1.42
D-1443	0.58	D-2401	1.73
D-1497	3.65	D-2461	4.03
D-1708	0.05		

實例 4. 經修飾之 ASGR1 siRNA 分子之設計及合成

【0200】 為了改良 ASGR1 siRNA 分子之效能及活體內穩定性，將化學修飾併入來自於第 1 類及第 2 類篩檢之最有效 ASGR1 siRNA 分子之子集中，包括來自於第 1 類篩檢之五個最有效 ASGR1 siRNA 分子，該五個分子亦與小鼠 Asgr1 mRNA 及食蟹獼猴 ASGR1 mRNA 具有序列同源性。特定言之，將核糖之 2'-O-甲基及 2'-氟基修飾併入 ASGR1 siRNA 內之特定位置。亦將硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯併入反義及/或有義序列之末端。以下表 6 描繪經修飾之 ASGR1 siRNA 中之每一者的有義序列及反義序列中的修飾。表 6 中之核苷酸序列係根據以下記法列出：A、U、G 及 C=相應的核糖核苷酸；dT=去氧胸苷；a、u、g 及 c=相應的

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4355
gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 4356
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4356
gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 4357

<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4357
ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 4358
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4358
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 4359
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4359
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 4360
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4360

cuggggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 4361
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4361
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 4362
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4362
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 4363
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4363
gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 4364
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置2、4、6、8、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4364
gugggaagaa agaugaaguc g 21

<210> 4365
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4365
gcagcugcua cugguucucu c 21

<210> 4366
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4366
ugugggaaga aagaugaagu c 21

<210> 4367
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4367
augugggaag aaagaugaag u 21

<210> 4368
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4368
gcgcagcugc uacugguucu c 21

<210> 4369
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4369
aaugugggaa gaaagaugaa g 21

<210> 4370
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4370
gacgggacgg acuacgagau u 21

<210> 4371
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4371
agccaccucu ccuuuaauuu u 21

<210> 4372
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4372
ugaccugcgg agccugagcu u 21

2'-O-甲基核糖核苷酸；Af、Uf、Gf及Cf=相應的2'-去氧-2'-氟基(「2'-氟基」)核糖核苷酸。序列中插入「s」指示兩個相鄰核苷酸由硫代磷酸二酯基團(例如硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯)連接。除非另外指示，否則所有其他核苷酸均由3'-5'磷酸二酯基團連接。表6中之siRNA化合物中之每一者包含具有19個鹼基對之雙螺旋體區與處於兩個股鏈之3'端之具有2個核苷酸之突出端。

表6. ASGR1化學修飾之siRNA序列

雙螺旋體編號	有義序列(5'-3')	SEQ ID NO: (有義)	反義序列(5'-3')	SEQ ID NO: (反義)
D-3000	AGGcccuAccGcuGGGucudTsdT	3014	AGACCcAGCGGuAGGGCCUdTsdT	3665
D-3001	AfgGfcCfcUfAfCfCfGfcUfgGfgUfcUfuUf	3015	aGfaCfcCfaGfcgguaGfgGfcCfusUfsu	3666
D-3002	AfgGfcCfcUfAfcCfGfcUfgGfgUfcUfuUf	3016	aGfaCfcCfaGfcgGfuaGfgGfcCfusUfsu	3667
D-3003	AfgGfcCfcUfacCfGfcUfgGfgUfcUfuUf	3017	aGfaCfcCfaGfcgGfUfaGfgGfcCfusUfsu	3668
D-3004	AfgGfcCfcUfaCfCfGfCfUfgGfgUfcUfuUf	3018	aGfaCfcCfagcggUfaGfgGfcCfusUfsu	3669
D-3005	AfgGfcCfcUfaCfCfgCfUfgGfgUfcUfuUf	3019	aGfaCfcCfagCfggUfaGfgGfcCfusUfsu	3670
D-3006	AfgGfcCfcUfaCfCfgcUfgGfgUfcUfuUf	3020	aGfaCfcCfaGfCfggUfaGfgGfcCfusUfsu	3671
D-3007	AfgGfcCfcuAfCfcGfcUfgGfgUfcUfuUf	3021	aGfaCfcCfaGfcGfguAfGfgGfcCfusUfsu	3672
D-3008	AfgGfcCfcUfaCfcGfCfugGfgUfcUfuUf	3022	aGfaCfcCfAfgcGfgUfaGfgGfcCfusUfsu	3673
D-3009	AfsgsGfcCfcuAfCfcGfcUfgGfgUfcUfuUf	3023	asGfsaCfcCfaGfcGfguAfGfgGfcCfusUfsu	3674
D-3010	AfgGfcCfcuAfCfcGfcUfgGfgUfcUfuUf	3024	aGfaCfcCfaGfcGfguAfGfgGfcCfuUfu	3675
D-3011	AfsgsGfcCfcUfaCfcGfCfugGfgUfcUfuUf	3025	asGfsaCfcCfAfgcGfgUfaGfgGfcCfusUfsu	3676
D-3012	AfgGfcCfcUfaCfcGfCfugGfgUfcUfuUf	3026	aGfaCfcCfAfgcGfgUfaGfgGfcCfuUfu	3677
D-3013	AfgGfcCfCfuaCfcGfcUfgGfgUfcUfuUf	3027	aGfaCfcCfaGfcGfgUfAfggGfcCfusUfsu	3678
D-3014	AfgGfccCfUfaCfcGfcUfgGfgUfcUfuUf	3028	aGfaCfcCfaGfcGfgUfagGfGfcCfusUfsu	3679
D-3015	AfgGfCfccUfaCfcGfcUfgGfgUfcUfuUf	3029	aGfaCfcCfaGfcGfgUfaGfGfgcCfusUfsu	3680
D-3016	AfggCfCfcUfaCfcGfcUfgGfgUfcUfuUf	3030	aGfaCfcCfaGfcGfgUfaGfggCfCfusUfsu	3681
D-3017	AfGfgcCfcUfaCfcGfcUfgGfgUfcUfuUf	3031	aGfaCfcCfaGfcGfgUfaGfgGfCfcusUfsu	3682
D-3018	aGfGfcCfcUfaCfcGfcUfgGfgUfcUfuUf	3032	aGfaCfcCfaGfcGfgUfaGfgGfccUfsUfsu	3683
D-3019	agGfcCfcUfaCfcGfcUfgGfgUfcUfuUf	3033	aGfaCfcCfaGfcGfgUfaGfgGfcCfUfsusu	3684
D-3020	AfgGfcCfcUfaCfcGfcuGfGfgUfcUfuUf	3034	aGfaCfccAfGfcGfgUfaGfgGfcCfusUfsu	3685
D-3021	AfgGfcCfcUfaCfcGfcUfGfggUfcUfuUf	3035	aGfaCfCfcaGfcGfgUfaGfgGfcCfusUfsu	3686
D-3022	AfgGfcCfcUfaCfcGfcUfggGfUfcUfuUf	3036	aGfacCfCfaGfcGfgUfaGfgGfcCfusUfsu	3687
D-3023	AfgGfcCfcUfaCfcGfcUfgGfGfucUfuUf	3037	aGfAfccCfaGfcGfgUfaGfgGfcCfusUfsu	3688
D-3024	AfgGfcCfcUfaCfcGfcUfgGfguCfUfuUf	3038	agAfCfcCfaGfcGfgUfaGfgGfcCfusUfsu	3689
D-3025	AfgGfcCfcUfaCfcGfcUfgGfgUfCfuuUf	3039	AfgaCfcCfaGfcGfgUfaGfgGfcCfusUfsu	3690
D-3026	AfgGfcCfcUfaCfcGfcUfgGfgUfcuUfUf	3040	AfGfaCfcCfaGfcGfgUfaGfgGfcCfusUfsu	3691
D-3027	AfGfgcCfCfuaCfCfgcUfGfggUfCfuuUf	3041	AfgaCfCfcaGfCfggUfAfggGfCfcusUfsUf	3692
D-3028	agGfCfccUfAfccGfCfugGfGfucUfUfu	3042	aGfAfccCfAfgcGfGfuaGfGfgcCfUfsusu	3693
D-3029	AfggCfCfcuAfCfcgCfUfggGfUfcuUfUf	3043	AfGfacCfCfagCfGfguAfGfggCfCfususUf	3694
D-3030	aGfGfccCfUfacCfGfcuGfGfguCfUfuu	3044	agAfCfccAfGfcgGfUfagGfGfccUfsUfsu	3695
D-3031	GuGGGAAGAAAGAuGAAGudTsdT	3045	ACUUcAUCUUUCUUCCcACdTsdT	3696
D-3032	GfuGfgGfaAfGfAfAfAfgAfuGfaAfgUfuUf	3046	aCfuUfcAfuCfuuucuUfcCfcAfcsUfsu	3697
D-3033	GfuGfgGfaAfGfaAfAfAfgAfuGfaAfgUfuUf	3047	aCfuUfcAfuCfuuUfcuUfcCfcAfcsUfsu	3698
D-3034	GfuGfgGfaAfgaAfAfgAfuGfaAfgUfuUf	3048	aCfuUfcAfuCfuuUfCfuUfcCfcAfcsUfsu	3699
D-3035	GfuGfgGfaAfgAfAfAfGfAfuGfaAfgUfuUf	3049	aCfuUfcAfucuuuCfuUfcCfcAfcsUfsu	3700
D-3036	GfuGfgGfaAfgAfAfaGfAfuGfaAfgUfuUf	3050	aCfuUfcAfucUfuuCfuUfcCfcAfcsUfsu	3701
D-3037	GfuGfgGfaAfgAfAfagAfuGfaAfgUfuUf	3051	aCfuUfcAfuCfUfuuCfuUfcCfcAfcsUfsu	3702
D-3038	GfuGfgGfaaGfAfaAfgAfuGfaAfgUfuUf	3052	aCfuUfcAfuCfuUfucUfUfcCfcAfcsUfsu	3703
D-3039	GfuGfgGfaAfgAfaAfGfauGfaAfgUfuUf	3053	aCfuUfcAfUfcuUfuCfuUfcCfcAfcsUfsu	3704
D-3040	GfsusGfgGfaaGfAfaAfgAfuGfaAfgUfuUf	3054	asCfsuUfcAfuCfuUfucUfUfcCfcAfcsUfsu	3705
D-3041	GfuGfgGfaaGfAfaAfgAfuGfaAfgUfuUf	3055	aCfuUfcAfuCfuUfucUfUfcCfcAfcUfu	3706
D-3042	GfsusGfgGfaAfgAfaAfGfauGfaAfgUfuUf	3056	asCfsuUfcAfUfcuUfuCfuUfcCfcAfcsUfsu	3707
D-3043	GfuGfgGfaAfgAfaAfGfauGfaAfgUfuUf	3057	aCfuUfcAfUfcuUfuCfuUfcCfcAfcUfu	3708
D-3044	GfuGfgGfAfagAfaAfgAfuGfaAfgUfuUf	3058	aCfuUfcAfuCfuUfuCfUfucCfcAfcsUfsu	3709
D-3045	GfuGfggAfAfgAfaAfgAfuGfaAfgUfuUf	3059	aCfuUfcAfuCfuUfuCfuuCfCfcAfcsUfsu	3710
D-3046	GfuGfGfgaAfgAfaAfgAfuGfaAfgUfuUf	3060	aCfuUfcAfuCfuUfuCfuUfCfccAfcsUfsu	3711

<210> 4373
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4373
ccugcucucc cugggccucu u 21

<210> 4374
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4374
ccuccugcuc ucccuggggcu u 21

<210> 4375
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4375
gcugcuacug guucucucgu u 21

<210> 4376
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4376
cccauucucc aagcuucagu u 21

<210> 4377
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4377

acugguucuc ucgcuccggu u 21

<210> 4378
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4378
gacgggacgg acuacgagau u 21

<210> 4379
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4379
agccaccucu ccuuuaauuu u 21

<210> 4380
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4380
gcacgagcgc agcugcuacu u 21

<210> 4381
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4381
gcgcagcugc uacugguucu u 21

<210> 4382
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4382
acgggacgga cuacgagacu u 21

<210> 4383
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4383
gcuccacgug aagcaguucu u 21

<210> 4384
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4384
ugaccugcgg agccugagcu u 21

<210> 4385
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4385
gcugcggggc cugagagagu u 21

<210> 4386
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4386
uucaccgacg acggccgcuu u 21

<210> 4387
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4387
ccacgaccaa aacgggcccu u 21

<210> 4388
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4388
ccugcucucc cugggccucu u 21

<210> 4389
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21

雙螺旋體編號	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: (有義)	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: (反義)
D-3047	GfugGfGfaAfgAfaAfgAfuGfaAfgUfuUf	3061	aCfuUfcAfuCfuUfuCfuUfccCfAfcsUfsu	3712
D-3048	GfUfggGfaAfgAfaAfgAfuGfaAfgUfuUf	3062	aCfuUfcAfuCfuUfuCfuUfcCfCfacsUfsu	3713
D-3049	gUfGfgGfaAfgAfaAfgAfuGfaAfgUfuUf	3063	aCfuUfcAfuCfuUfuCfuUfcCfcaCfsUfsu	3714
D-3050	guGfgGfaAfgAfaAfgAfuGfaAfgUfuUf	3064	aCfuUfcAfuCfuUfuCfuUfcCfcAfCfsusu	3715
D-3051	GfuGfgGfaAfgAfaAfgaUfGfaAfgUfuUf	3065	aCfuUfcaUfCfuUfuCfuUfcCfcAfcsUfsu	3716
D-3052	GfuGfgGfaAfgAfaAfgAfUfgaAfgUfuUf	3066	aCfuUfCfauCfuUfuCfuUfcCfcAfcsUfsu	3717
D-3053	GfuGfgGfaAfgAfaAfgAfugAfAfgUfuUf	3067	aCfuuCfAfuCfuUfuCfuUfcCfcAfcsUfsu	3718
D-3054	GfuGfgGfaAfgAfaAfgAfuGfAfagUfuUf	3068	aCfUfucAfuCfuUfuCfuUfcCfcAfcsUfsu	3719
D-3055	GfuGfgGfaAfgAfaAfgAfuGfaaGfUfuUf	3069	acUfUfcAfuCfuUfuCfuUfcCfcAfcsUfsu	3720
D-3056	GfuGfgGfaAfgAfaAfgAfuGfaAfGfuuUf	3070	AfcuUfcAfuCfuUfuCfuUfcCfcAfcsUfsu	3721
D-3057	GfuGfgGfaAfgAfaAfgAfuGfaAfguUfUf	3071	AfCfuUfcAfuCfuUfuCfuUfcCfcAfcsUfsu	3722
D-3058	GfUfggGfAfagAfAfagAfUfgaAfGfuuUf	3072	AfcuUfCfauCfUfuuCfUfucCfCfacsUfsUf	3723
D-3059	guGfGfgaAfGfaaAfGfauGfAfagUfUfu	3073	aCfUfucAfUfcuUfUfcuUfCfccAfCfsusu	3724
D-3060	GfugGfGfaaGfAfaaGfAfugAfAfguUfUf	3074	AfCfuuCfAfucUfUfucUfUfccCfAfcsusUf	3725
D-3061	gUfGfggAfAfgaAfAfgaUfGfaaGfUfuu	3075	acUfUfcaUfCfuuUfCfuuCfCfcaCfsUfsu	3726
D-3062	GAGAcGGGcuucAAGAAcudTsdT	3076	AGUUCUUGAAGCCCGUCUCdTsdT	3727
D-3063	GfaGfaCfgGfGfCfUfUfcAfaGfaAfcUfuUf	3077	aGfuUfcUfuGfaagccCfgUfcUfcsUfsu	3728
D-3064	GfaGfaCfgGfGfcUfUfcAfaGfaAfcUfuUf	3078	aGfuUfcUfuGfaaGfccCfgUfcUfcsUfsu	3729
D-3065	GfaGfaCfgGfgcUfUfcAfaGfaAfcUfuUf	3079	aGfuUfcUfuGfaaGfCfcCfgUfcUfcsUfsu	3730
D-3066	GfaGfaCfgGfgCfUfUfCfAfaGfaAfcUfuUf	3080	aGfuUfcUfugaagCfcCfgUfcUfcsUfsu	3731
D-3067	GfaGfaCfgGfgCfUfuCfAfaGfaAfcUfuUf	3081	aGfuUfcUfugAfagCfcCfgUfcUfcsUfsu	3732
D-3068	GfaGfaCfgGfgCfUfucAfaGfaAfcUfuUf	3082	aGfuUfcUfuGfAfagCfcCfgUfcUfcsUfsu	3733
D-3069	GfaGfaCfggGfCfuUfcAfaGfaAfcUfuUf	3083	aGfuUfcUfuGfaAfgcCfCfgUfcUfcsUfsu	3734
D-3070	GfaGfaCfgGfgCfuUfCfaaGfaAfcUfuUf	3084	aGfuUfcUfUfgaAfgCfcCfgUfcUfcsUfsu	3735
D-3071	GfsasGfaCfggGfCfuUfcAfaGfaAfcUfuUf	3085	asGfsuUfcUfuGfaAfgcCfCfgUfcUfcsUfsu	3736
D-3072	GfaGfaCfggGfCfuUfcAfaGfaAfcUfuUf	3086	aGfuUfcUfuGfaAfgcCfCfgUfcUfcUfu	3737
D-3073	GfsasGfaCfgGfgCfuUfCfaaGfaAfcUfuUf	3087	asGfsuUfcUfUfgaAfgCfcCfgUfcUfcsUfsu	3738
D-3074	GfaGfaCfgGfgCfuUfCfaaGfaAfcUfuUf	3088	aGfuUfcUfUfgaAfgCfcCfgUfcUfcUfu	3739
D-3075	GfaGfaCfGfggCfuUfcAfaGfaAfcUfuUf	3089	aGfuUfcUfuGfaAfgCfCfcgUfcUfcsUfsu	3740
D-3076	GfaGfacGfGfgCfuUfcAfaGfaAfcUfuUf	3090	aGfuUfcUfuGfaAfgCfccGfUfcUfcsUfsu	3741
D-3077	GfaGfAfcgGfgCfuUfcAfaGfaAfcUfuUf	3091	aGfuUfcUfuGfaAfgCfcCfGfucUfcsUfsu	3742
D-3078	GfagAfCfgGfgCfuUfcAfaGfaAfcUfuUf	3092	aGfuUfcUfuGfaAfgCfcCfguCfUfcsUfsu	3743
D-3079	GfAfgaCfgGfgCfuUfcAfaGfaAfcUfuUf	3093	aGfuUfcUfuGfaAfgCfcCfgUfCfucsUfsu	3744
D-3080	gAfGfaCfgGfgCfuUfcAfaGfaAfcUfuUf	3094	aGfuUfcUfuGfaAfgCfcCfgUfcuCfsUfsu	3745
D-3081	gaGfaCfgGfgCfuUfcAfaGfaAfcUfuUf	3095	aGfuUfcUfuGfaAfgCfcCfgUfcUfCfsusu	3746
D-3082	GfaGfaCfgGfgCfuUfcaAfGfaAfcUfuUf	3096	aGfuUfcuUfGfaAfgCfcCfgUfcUfcsUfsu	3747
D-3083	GfaGfaCfgGfgCfuUfcAfAfgaAfcUfuUf	3097	aGfuUfCfuuGfaAfgCfcCfgUfcUfcsUfsu	3748
D-3084	GfaGfaCfgGfgCfuUfcAfagAfAfcUfuUf	3098	aGfuuCfUfuGfaAfgCfcCfgUfcUfcsUfsu	3749
D-3085	GfaGfaCfgGfgCfuUfcAfaGfAfacUfuUf	3099	aGfUfucUfuGfaAfgCfcCfgUfcUfcsUfsu	3750
D-3086	GfaGfaCfgGfgCfuUfcAfaGfaaCfUfuUf	3100	agUfUfcUfuGfaAfgCfcCfgUfcUfcsUfsu	3751
D-3087	GfaGfaCfgGfgCfuUfcAfaGfaAfCfuuUf	3101	AfguUfcUfuGfaAfgCfcCfgUfcUfcsUfsu	3752
D-3088	GfaGfaCfgGfgCfuUfcAfaGfaAfcuUfUf	3102	AfGfuUfcUfuGfaAfgCfcCfgUfcUfcsUfsu	3753
D-3089	GfAfgaCfGfggCfUfucAfAfgaAfCfuuUf	3103	AfguUfCfuuGfAfagCfCfcgUfCfucsUfsUf	3754
D-3090	gaGfAfcgGfGfcuUfCfaaGfAfacUfUfu	3104	aGfUfucUfUfgaAfGfccCfGfucUfCfsusu	3755
D-3091	GfagAfCfggGfCfuuCfAfagAfAfcuUfUf	3105	AfGfuuCfUfugAfAfgcCfCfguCfUfcsusUf	3756
D-3092	gAfGfacGfGfgcUfUfcaAfGfaaCfUfuu	3106	agUfUfcuUfGfaaGfCfccGfUfcuCfsUfsu	3757
D-3093	GAGcGcAGcuGcuAcuGGudTsdT	3107	ACcAGuAGcAGCUGCGCUCdTsdT	3758
D-3094	GfaGfcGfcAfGfCfUfGfcUfaCfuGfgUfuUf	3108	aCfcAfgUfaGfcagcuGfcGfcUfcsUfsu	3759
D-3095	GfaGfcGfcAfGfcUfGfcUfaCfuGfgUfuUf	3109	aCfcAfgUfaGfcaGfcuGfcGfcUfcsUfsu	3760
D-3096	GfaGfcGfcAfgcUfGfcUfaCfuGfgUfuUf	3110	aCfcAfgUfaGfcaGfCfuGfcGfcUfcsUfsu	3761
D-3097	GfaGfcGfcAfgCfUfGfCfUfaCfuGfgUfuUf	3111	aCfcAfgUfagcagCfuGfcGfcUfcsUfsu	3762
D-3098	GfaGfcGfcAfgCfUfgCfUfaCfuGfgUfuUf	3112	aCfcAfgUfagCfagCfuGfcGfcUfcsUfsu	3763
D-3099	GfaGfcGfcAfgCfUfgcUfaCfuGfgUfuUf	3113	aCfcAfgUfaGfCfagCfuGfcGfcUfcsUfsu	3764
D-3100	GfaGfcGfcaGfCfuGfcUfaCfuGfgUfuUf	3114	aCfcAfgUfaGfcAfgcUfGfcGfcUfcsUfsu	3765
D-3101	GfaGfcGfcAfgCfuGfCfuaCfuGfgUfuUf	3115	aCfcAfgUfAfgcAfgCfuGfcGfcUfcsUfsu	3766
D-3102	GfsasGfcGfcaGfCfuGfcUfaCfuGfgUfuUf	3116	asCfscAfgUfaGfcAfgcUfGfcGfcUfcsUfsu	3767
D-3103	GfaGfcGfcaGfCfuGfcUfaCfuGfgUfuUf	3117	aCfcAfgUfaGfcAfgcUfGfcGfcUfcUfu	3768
D-3104	GfsasGfcGfcAfgCfuGfCfuaCfuGfgUfuUf	3118	asCfscAfgUfAfgcAfgCfuGfcGfcUfcsUfsu	3769
D-3105	GfaGfcGfcAfgCfuGfCfuaCfuGfgUfuUf	3119	aCfcAfgUfAfgcAfgCfuGfcGfcUfcUfu	3770
D-3106	GfaGfcGfCfagCfuGfcUfaCfuGfgUfuUf	3120	aCfcAfgUfaGfcAfgCfUfgcGfcUfcsUfsu	3771
D-3107	GfaGfcgCfAfgCfuGfcUfaCfuGfgUfuUf	3121	aCfcAfgUfaGfcAfgCfugCfGfcUfcsUfsu	3772
D-3108	GfaGfCfgcAfgCfuGfcUfaCfuGfgUfuUf	3122	aCfcAfgUfaGfcAfgCfuGfCfgcUfcsUfsu	3773
D-3109	GfagCfGfcAfgCfuGfcUfaCfuGfgUfuUf	3123	aCfcAfgUfaGfcAfgCfuGfcgCfUfcsUfsu	3774

2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4389
ccuccugcuc ucccugggcu u 21

<210> 4390
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4390
gggaagaaag augaagucgu u 21

<210> 4391
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4391
ccacuucacc gacgacggcu u 21

<210> 4392
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)

<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4392
gcugcuacug guucucucgu u 21

<210> 4393
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4393
aacgggcccu ggaagugggu u 21

<210> 4394
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4394
agcagccgga cgacugguau u 21

<210> 4395
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4395
cugcgagaca gagcuggacu u 21

<210> 4396
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4396
ggaggacgcg caccuggugu u 21

<210> 4397
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4397
ucacguccug ggaggagcau u 21

<210> 4398
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4398
aaggaccugc ugcccggucu u 21

<210> 4399
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成多核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4399
cccauucucc aagcuucagu u 21

<210> 4400
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4400
augggccucc acgaccaaau u 21

<210> 4401
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4401
cgacggccgc uggaacgacu u 21

<210> 4402
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4402
acugguucuc ucgcuccggu u 21

<210> 4403
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4403
cgaccaaaac gggcccuggu u 21

<210> 4404
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4404
ggucugcgag acagagcugu u 21

<210> 4405
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4405
gacgggacgg acuacgagau u 21

<210> 4406
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

雙螺旋體編號	有義序列(5'-3')	SEQ ID NO: (有義)	反義序列(5'-3')	SEQ ID NO: (反義)
D-3110	GfAfgcGfcAfgCfuGfcUfaCfuGfgUfuUf	3124	aCfcAfgUfaGfcAfgCfuGfcGfCfucsUfsu	3775
D-3111	gAfGfcGfcAfgCfuGfcUfaCfuGfgUfuUf	3125	aCfcAfgUfaGfcAfgCfuGfcGfcuCfsUfsu	3776
D-3112	gaGfcGfcAfgCfuGfcUfaCfuGfgUfuUf	3126	aCfcAfgUfaGfcAfgCfuGfcGfcUfCfsusu	3777
D-3113	GfaGfcGfcAfgCfuGfcuAfCfuGfgUfuUf	3127	aCfcAfguAfGfcAfgCfuGfcGfcUfcsUfsu	3778
D-3114	GfaGfcGfcAfgCfuGfcUfAfcuGfgUfuUf	3128	aCfcAfGfuaGfcAfgCfuGfcGfcUfcsUfsu	3779
D-3115	GfaGfcGfcAfgCfuGfcUfacUfGfgUfuUf	3129	aCfcaGfUfaGfcAfgCfuGfcGfcUfcsUfsu	3780
D-3116	GfaGfcGfcAfgCfuGfcUfaCfUfggUfuUf	3130	aCfCfagUfaGfcAfgCfuGfcGfcUfcsUfsu	3781
D-3117	GfaGfcGfcAfgCfuGfcUfaCfugGfUfuUf	3131	acCfAfgUfaGfcAfgCfuGfcGfcUfcsUfsu	3782
D-3118	GfaGfcGfcAfgCfuGfcUfaCfuGfGfuuUf	3132	AfccAfgUfaGfcAfgCfuGfcGfcUfcsUfsu	3783
D-3119	GfaGfcGfcAfgCfuGfcUfaCfuGfguUfUf	3133	AfCfcAfgUfaGfcAfgCfuGfcGfcUfcsUfsu	3784
D-3120	GfAfgcGfCfagCfUfgcUfAfcuGfGfuuUf	3134	AfccAfGfuaGfCfagCfUfgcGfCfucsUfsUf	3785
D-3121	gaGfCfgcAfGfcuGfCfuaCfUfggUfUfu	3135	aCfCfagUfAfgcAfGfcuGfCfgcUfCfsusu	3786
D-3122	GfagCfGfcaGfCfugCfUfacUfGfguUfUf	3136	AfCfcaGfUfagCfAfgcUfGfcgCfUfcsusUf	3787
D-3123	gAfGfcgCfAfgcUfGfcuAfCfugGfUfuu	3137	acCfAfguAfGfcaGfCfugCfGfcuCfsUfsu	3788
D-3124	GuuGucuGuGuGAucGGAudTsdT	3138	AUCCGAUcAcAcAGAcAACdTsdT	3789
D-3125	GfuUfgUfcUfGfUfGfUfgAfuCfgGfaUfuUf	3139	aUfcCfgAfuCfacacaGfaCfaAfcsUfsu	3790
D-3126	GfuUfgUfcUfGfuGfUfgAfuCfgGfaUfuUf	3140	aUfcCfgAfuCfacAfcaGfaCfaAfcsUfsu	3791
D-3127	GfuUfgUfcUfguGfUfgAfuCfgGfaUfuUf	3141	aUfcCfgAfuCfacAfCfaGfaCfaAfcsUfsu	3792
D-3128	GfuUfgUfcUfgUfGfUfGfAfuCfgGfaUfuUf	3142	aUfcCfgAfucacaCfaGfaCfaAfcsUfsu	3793
D-3129	GfuUfgUfcUfgUfGfuGfAfuCfgGfaUfuUf	3143	aUfcCfgAfucAfcaCfaGfaCfaAfcsUfsu	3794
D-3130	GfuUfgUfcUfgUfGfugAfuCfgGfaUfuUf	3144	aUfcCfgAfuCfAfcaCfaGfaCfaAfcsUfsu	3795
D-3131	GfuUfgUfcuGfUfgUfgAfuCfgGfaUfuUf	3145	aUfcCfgAfuCfaCfacAfGfaCfaAfcsUfsu	3796
D-3132	GfuUfgUfcUfgUfgUfGfauCfgGfaUfuUf	3146	aUfcCfgAfUfcaCfaCfaGfaCfaAfcsUfsu	3797
D-3133	GfsusUfgUfcuGfUfgUfgAfuCfgGfaUfuUf	3147	asUfscCfgAfuCfaCfacAfGfaCfaAfcsUfsu	3798
D-3134	GfuUfgUfcuGfUfgUfgAfuCfgGfaUfuUf	3148	aUfcCfgAfuCfaCfacAfGfaCfaAfcUfu	3799
D-3135	GfsusUfgUfcUfgUfgUfGfauCfgGfaUfuUf	3149	asUfscCfgAfUfcaCfaCfaGfaCfaAfcsUfsu	3800
D-3136	GfuUfgUfcUfgUfgUfGfauCfgGfaUfuUf	3150	aUfcCfgAfUfcaCfaCfaGfaCfaAfcUfu	3801
D-3137	GfuUfgUfCfugUfgUfgAfuCfgGfaUfuUf	3151	aUfcCfgAfuCfaCfaCfAfgaCfaAfcsUfsu	3802
D-3138	GfuUfguCfUfgUfgUfgAfuCfgGfaUfuUf	3152	aUfcCfgAfuCfaCfaCfagAfCfaAfcsUfsu	3803
D-3139	GfuUfGfucUfgUfgUfgAfuCfgGfaUfuUf	3153	aUfcCfgAfuCfaCfaCfaGfAfcaAfcsUfsu	3804
D-3140	GfuuGfUfcUfgUfgUfgAfuCfgGfaUfuUf	3154	aUfcCfgAfuCfaCfaCfaGfacAfAfcsUfsu	3805
D-3141	GfUfugUfcUfgUfgUfgAfuCfgGfaUfuUf	3155	aUfcCfgAfuCfaCfaCfaGfaCfAfacsUfsu	3806
D-3142	gUfUfgUfcUfgUfgUfgAfuCfgGfaUfuUf	3156	aUfcCfgAfuCfaCfaCfaGfaCfaaCfsUfsu	3807
D-3143	guUfgUfcUfgUfgUfgAfuCfgGfaUfuUf	3157	aUfcCfgAfuCfaCfaCfaGfaCfaAfCfsusu	3808
D-3144	GfuUfgUfcUfgUfgUfgaUfCfgGfaUfuUf	3158	aUfcCfgaUfCfaCfaCfaGfaCfaAfcsUfsu	3809
D-3145	GfuUfgUfcUfgUfgUfgAfUfcgGfaUfuUf	3159	aUfcCfGfauCfaCfaCfaGfaCfaAfcsUfsu	3810
D-3146	GfuUfgUfcUfgUfgUfgAfucGfGfaUfuUf	3160	aUfccGfAfuCfaCfaCfaGfaCfaAfcsUfsu	3811
D-3147	GfuUfgUfcUfgUfgUfgAfuCfGfgaUfuUf	3161	aUfCfcgAfuCfaCfaCfaGfaCfaAfcsUfsu	3812
D-3148	GfuUfgUfcUfgUfgUfgAfuCfggAfUfuUf	3162	auCfCfgAfuCfaCfaCfaGfaCfaAfcsUfsu	3813
D-3149	GfuUfgUfcUfgUfgUfgAfuCfgGfAfuuUf	3163	AfucCfgAfuCfaCfaCfaGfaCfaAfcsUfsu	3814
D-3150	GfuUfgUfcUfgUfgUfgAfuCfgGfauUfUf	3164	AfUfcCfgAfuCfaCfaCfaGfaCfaAfcsUfsu	3815
D-3151	GfUfugUfCfugUfGfugAfUfcgGfAfuuUf	3165	AfucCfGfauCfAfcaCfAfgaCfAfacsUfsUf	3816
D-3152	guUfGfucUfGfugUfGfauCfGfgaUfUfu	3166	aUfCfcgAfUfcaCfAfcaGfAfcaAfCfsusu	3817
D-3153	GfuuGfUfcuGfUfguGfAfucGfGfauUfUf	3167	AfUfccGfAfucAfCfacAfGfacAfAfcsusUf	3818
D-3154	gUfUfguCfUfguGfUfgaUfCfggAfUfuu	3168	auCfCfgaUfCfacAfCfagAfCfaaCfsUfsu	3819
D-3155	GGAGcuGcGGGGccuGAGAdTsdT	3169	UCUcAGGCCCCGcAGCUCCdTsdT	3820
D-3156	GfgAfgCfuGfCfGfGfGfgCfcUfgAfgAfuUf	3170	uCfuCfaGfgCfcccgcAfgCfuCfcsUfsu	3821
D-3157	GfgAfgCfuGfCfgGfGfgCfcUfgAfgAfuUf	3171	uCfuCfaGfgCfccCfgcAfgCfuCfcsUfsu	3822
D-3158	GfgAfgCfuGfcgGfGfgCfcUfgAfgAfuUf	3172	uCfuCfaGfgCfccCfGfcAfgCfuCfcsUfsu	3823
D-3159	GfgAfgCfuGfcGfGfGfGfCfcUfgAfgAfuUf	3173	uCfuCfaGfgccccGfcAfgCfuCfcsUfsu	3824
D-3160	GfgAfgCfuGfcGfGfgGfCfcUfgAfgAfuUf	3174	uCfuCfaGfgcCfccGfcAfgCfuCfcsUfsu	3825
D-3161	GfgAfgCfuGfcGfGfggCfcUfgAfgAfuUf	3175	uCfuCfaGfgCfCfccGfcAfgCfuCfcsUfsu	3826
D-3162	GfgAfgCfugCfGfgGfgCfcUfgAfgAfuUf	3176	uCfuCfaGfgCfcCfcgCfAfgCfuCfcsUfsu	3827
D-3163	GfgAfgCfuGfcGfgGfGfccUfgAfgAfuUf	3177	uCfuCfaGfGfccCfcGfcAfgCfuCfcsUfsu	3828
D-3164	GfsgsAfgCfugCfGfgGfgCfcUfgAfgAfuUf	3178	usCfsuCfaGfgCfcCfcgCfAfgCfuCfcsUfsu	3829
D-3165	GfgAfgCfugCfGfgGfgCfcUfgAfgAfuUf	3179	uCfuCfaGfgCfcCfcgCfAfgCfuCfcUfu	3830
D-3166	GfsgsAfgCfuGfcGfgGfGfccUfgAfgAfuUf	3180	usCfsuCfaGfGfccCfcGfcAfgCfuCfcsUfsu	3831
D-3167	GfgAfgCfuGfcGfgGfGfccUfgAfgAfuUf	3181	uCfuCfaGfGfccCfcGfcAfgCfuCfcUfu	3832
D-3168	GfgAfgCfUfgcGfgGfgCfcUfgAfgAfuUf	3182	uCfuCfaGfgCfcCfcGfCfagCfuCfcsUfsu	3833
D-3169	GfgAfgcUfGfcGfgGfgCfcUfgAfgAfuUf	3183	uCfuCfaGfgCfcCfcGfcaGfCfuCfcsUfsu	3834
D-3170	GfgAfGfcuGfcGfgGfgCfcUfgAfgAfuUf	3184	uCfuCfaGfgCfcCfcGfcAfGfcuCfcsUfsu	3835
D-3171	GfgaGfCfuGfcGfgGfgCfcUfgAfgAfuUf	3185	uCfuCfaGfgCfcCfcGfcAfgcUfCfcsUfsu	3836
D-3172	GfGfagCfuGfcGfgGfgCfcUfgAfgAfuUf	3186	uCfuCfaGfgCfcCfcGfcAfgCfUfccsUfsu	3837

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4406
agccaccucu ccuuuaauuu u 21

<210> 4407
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4407
ugaccugcgg agccugagcu u 21

<210> 4408
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4408
ccugcucucc cugggccucu u 21

<210> 4409
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4409
ccuccugcuc ucccugggcu u 21

<210> 4410
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4410
gcugcuacug guucucucgu u 21

<210> 4411
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4411
cccauucucc aagcuucagu u 21

<210> 4412
<211> 21

<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4412
acugguucuc ucgcuccggu u 21

<210> 4413
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4413
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 4414
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4414
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4415
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4415
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4416
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4416
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4417
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4417
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4418
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4418
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4419
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4419
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4420
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4420
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4421
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)

<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4421
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4422
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4422
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4423
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4423
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4424
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4424
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4425
<211> 21

雙螺旋體編號	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: (有義)	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: (反義)
D-3173	gGfAfgCfuGfcGfgGfgCfcUfgAfgAfuUf	3187	uCfuCfaGfgCfcCfcGfcAfgCfucCfsUfsu	3838
D-3174	ggAfgCfuGfcGfgGfgCfcUfgAfgAfuUf	3188	uCfuCfaGfgCfcCfcGfcAfgCfuCfCfsusu	3839
D-3175	GfgAfgCfuGfcGfgGfgcCfUfgAfgAfuUf	3189	uCfuCfagGfCfcCfcGfcAfgCfuCfcsUfsu	3840
D-3176	GfgAfgCfuGfcGfgGfgCfCfugAfgAfuUf	3190	uCfuCfAfggCfcCfcGfcAfgCfuCfcsUfsu	3841
D-3177	GfgAfgCfuGfcGfgGfgCfcuGfAfgAfuUf	3191	uCfucAfGfgCfcCfcGfcAfgCfuCfcsUfsu	3842
D-3178	GfgAfgCfuGfcGfgGfgCfcUfGfagAfuUf	3192	uCfUfcaGfgCfcCfcGfcAfgCfuCfcsUfsu	3843
D-3179	GfgAfgCfuGfcGfgGfgCfcUfgaGfAfuUf	3193	ucUfCfaGfgCfcCfcGfcAfgCfuCfcsUfsu	3844
D-3180	GfgAfgCfuGfcGfgGfgCfcUfgAfGfauUf	3194	UfcuCfaGfgCfcCfcGfcAfgCfuCfcsUfsu	3845
D-3181	GfgAfgCfuGfcGfgGfgCfcUfgAfgaUfUf	3195	UfCfuCfaGfgCfcCfcGfcAfgCfuCfcsUfsu	3846
D-3182	GfGfagCfUfgcGfGfggCfCfugAfGfauUf	3196	UfcuCfAfggCfCfccGfCfagCfUfccsUfsUf	3847
D-3183	ggAfGfcuGfCfggGfGfccUfGfagAfUfu	3197	uCfUfcaGfGfccCfCfgcAfGfcuCfCfsusu	3848
D-3184	GfgaGfCfugCfGfggGfCfcuGfAfgaUfUf	3198	UfCfucAfGfgcCfCfcgCfAfgcUfCfcsusUf	3849
D-3185	gGfAfgcUfGfcgGfGfgcCfUfgaGfAfuu	3199	ucUfCfagGfCfccCfGfcaGfCfucCfsUfsu	3850
D-3186	GccGcuGGAAcGAcGAcGudTsdT	3200	ACGUCGUCGUUCcAGCGGCdTsdT	3851
D-3187	GfcCfgCfuGfGfAfAfCfgAfcGfaCfgUfuUf	3201	aCfgUfcGfuCfguuccAfgCfgGfcsUfsu	3852
D-3188	GfcCfgCfuGfGfaAfCfgAfcGfaCfgUfuUf	3202	aCfgUfcGfuCfguUfccAfgCfgGfcsUfsu	3853
D-3189	GfcCfgCfuGfgaAfCfgAfcGfaCfgUfuUf	3203	aCfgUfcGfuCfguUfCfcAfgCfgGfcsUfsu	3854
D-3190	GfcCfgCfuGfgAfAfCfGfAfcGfaCfgUfuUf	3204	aCfgUfcGfucguuCfcAfgCfgGfcsUfsu	3855
D-3191	GfcCfgCfuGfgAfAfcGfAfcGfaCfgUfuUf	3205	aCfgUfcGfucGfuuCfcAfgCfgGfcsUfsu	3856
D-3192	GfcCfgCfuGfgAfAfcgAfcGfaCfgUfuUf	3206	aCfgUfcGfuCfGfuuCfcAfgCfgGfcsUfsu	3857
D-3193	GfcCfgCfugGfAfaCfgAfcGfaCfgUfuUf	3207	aCfgUfcGfuCfgUfucCfAfgCfgGfcsUfsu	3858
D-3194	GfcCfgCfuGfgAfaCfGfacGfaCfgUfuUf	3208	aCfgUfcGfUfcgUfuCfcAfgCfgGfcsUfsu	3859
D-3195	GfscsCfgCfugGfAfaCfgAfcGfaCfgUfuUf	3209	asCfsgUfcGfuCfgUfucCfAfgCfgGfcsUfsu	3860
D-3196	GfcCfgCfugGfAfaCfgAfcGfaCfgUfuUf	3210	aCfgUfcGfuCfgUfucCfAfgCfgGfcUfu	3861
D-3197	GfscsCfgCfuGfgAfaCfGfacGfaCfgUfuUf	3211	asCfsgUfcGfUfcgUfuCfcAfgCfgGfcsUfsu	3862
D-3198	GfcCfgCfuGfgAfaCfGfacGfaCfgUfuUf	3212	aCfgUfcGfUfcgUfuCfcAfgCfgGfcUfu	3863
D-3199	GfcCfgCfUfggAfaCfgAfcGfaCfgUfuUf	3213	aCfgUfcGfuCfgUfuCfCfagCfgGfcsUfsu	3864
D-3200	GfcCfgcUfGfgAfaCfgAfcGfaCfgUfuUf	3214	aCfgUfcGfuCfgUfuCfcaGfCfgGfcsUfsu	3865
D-3201	GfcCfGfcuGfgAfaCfgAfcGfaCfgUfuUf	3215	aCfgUfcGfuCfgUfuCfcAfGfcgGfcsUfsu	3866
D-3202	GfccGfCfuGfgAfaCfgAfcGfaCfgUfuUf	3216	aCfgUfcGfuCfgUfuCfcAfgcGfGfcsUfsu	3867
D-3203	GfCfcgCfuGfgAfaCfgAfcGfaCfgUfuUf	3217	aCfgUfcGfuCfgUfuCfcAfgCfGfgcsUfsu	3868
D-3204	gCfCfgCfuGfgAfaCfgAfcGfaCfgUfuUf	3218	aCfgUfcGfuCfgUfuCfcAfgCfggCfsUfsu	3869
D-3205	gcCfgCfuGfgAfaCfgAfcGfaCfgUfuUf	3219	aCfgUfcGfuCfgUfuCfcAfgCfgGfCfsusu	3870
D-3206	GfcCfgCfuGfgAfaCfgaCfGfaCfgUfuUf	3220	aCfgUfcgUfCfgUfuCfcAfgCfgGfcsUfsu	3871
D-3207	GfcCfgCfuGfgAfaCfgAfCfgaCfgUfuUf	3221	aCfgUfCfguCfgUfuCfcAfgCfgGfcsUfsu	3872
D-3208	GfcCfgCfuGfgAfaCfgAfcgAfCfgUfuUf	3222	aCfguCfGfuCfgUfuCfcAfgCfgGfcsUfsu	3873
D-3209	GfcCfgCfuGfgAfaCfgAfcGfAfcgUfuUf	3223	aCfGfucGfuCfgUfuCfcAfgCfgGfcsUfsu	3874
D-3210	GfcCfgCfuGfgAfaCfgAfcGfacGfUfuUf	3224	acGfUfcGfuCfgUfuCfcAfgCfgGfcsUfsu	3875
D-3211	GfcCfgCfuGfgAfaCfgAfcGfaCfGfuuUf	3225	AfcgUfcGfuCfgUfuCfcAfgCfgGfcsUfsu	3876
D-3212	GfcCfgCfuGfgAfaCfgAfcGfaCfguUfUf	3226	AfCfgUfcGfuCfgUfuCfcAfgCfgGfcsUfsu	3877
D-3213	GfCfcgCfUfggAfAfcgAfCfgaCfGfuuUf	3227	AfcgUfCfguCfGfuuCfCfagCfGfgcsUfsUf	3878
D-3214	gcCfGfcuGfGfaaCfGfacGfAfcgUfUfu	3228	aCfGfucGfUfcgUfUfccAfGfcgGfCfsusu	3879
D-3215	GfccGfCfugGfAfacGfAfcgAfCfguUfUf	3229	AfCfguCfGfucGfUfucCfAfgcGfGfcsusUf	3880
D-3216	gCfCfgcUfGfgaAfCfgaCfGfacGfUfuu	3230	acGfUfcgUfCfguUfCfcaGfCfggCfsUfsu	3881
D-3217	GcAGcuGcuAcuGGuucucdTsdT	3231	GAGAACcAGuAGcAGCUGCdTsdT	3882
D-3218	GfcAfgCfuGfCfUfAfCfuGfgUfuCfuCfuUf	3232	gAfgAfaCfcAfguagcAfgCfuGfcsUfsu	3883
D-3219	GfcAfgCfuGfCfuAfCfuGfgUfuCfuCfuUf	3233	gAfgAfaCfcAfguAfgcAfgCfuGfcsUfsu	3884
D-3220	GfcAfgCfuGfcuAfCfuGfgUfuCfuCfuUf	3234	gAfgAfaCfcAfguAfGfcAfgCfuGfcsUfsu	3885
D-3221	GfcAfgCfuGfcUfAfCfUfGfgUfuCfuCfuUf	3235	gAfgAfaCfcaguaGfcAfgCfuGfcsUfsu	3886
D-3222	GfcAfgCfuGfcUfAfcUfGfgUfuCfuCfuUf	3236	gAfgAfaCfcaGfuaGfcAfgCfuGfcsUfsu	3887
D-3223	GfcAfgCfuGfcUfAfcuGfgUfuCfuCfuUf	3237	gAfgAfaCfcAfGfuaGfcAfgCfuGfcsUfsu	3888
D-3224	GfcAfgCfugCfUfaCfuGfgUfuCfuCfuUf	3238	gAfgAfaCfcAfgUfagCfAfgCfuGfcsUfsu	3889
D-3225	GfcAfgCfuGfcUfaCfUfggUfuCfuCfuUf	3239	gAfgAfaCfCfagUfaGfcAfgCfuGfcsUfsu	3890
D-3226	GfscsAfgCfugCfUfaCfuGfgUfuCfuCfuUf	3240	gsAfsgAfaCfcAfgUfagCfAfgCfuGfcsUfsu	3891
D-3227	GfcAfgCfugCfUfaCfuGfgUfuCfuCfuUf	3241	gAfgAfaCfcAfgUfagCfAfgCfuGfcUfu	3892
D-3228	GfscsAfgCfuGfcUfaCfUfggUfuCfuCfuUf	3242	gsAfsgAfaCfCfagUfaGfcAfgCfuGfcsUfsu	3893
D-3229	GfcAfgCfuGfcUfaCfUfggUfuCfuCfuUf	3243	gAfgAfaCfCfagUfaGfcAfgCfuGfcUfu	3894
D-3230	GfcAfgCfUfgcUfaCfuGfgUfuCfuCfuUf	3244	gAfgAfaCfcAfgUfaGfCfagCfuGfcsUfsu	3895
D-3231	GfcAfgcUfGfcUfaCfuGfgUfuCfuCfuUf	3245	gAfgAfaCfcAfgUfaGfcaGfCfuGfcsUfsu	3896
D-3232	GfcAfGfcuGfcUfaCfuGfgUfuCfuCfuUf	3246	gAfgAfaCfcAfgUfaGfcAfGfcuGfcsUfsu	3897
D-3233	GfcaGfCfuGfcUfaCfuGfgUfuCfuCfuUf	3247	gAfgAfaCfcAfgUfaGfcAfgcUfGfcsUfsu	3898
D-3234	GfCfagCfuGfcUfaCfuGfgUfuCfuCfuUf	3248	gAfgAfaCfcAfgUfaGfcAfgCfUfgcsUfsu	3899
D-3235	gCfAfgCfuGfcUfaCfuGfgUfuCfuCfuUf	3249	gAfgAfaCfcAfgUfaGfcAfgCfugCfsUfsu	3900

<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4425
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4426
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4426
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 4427
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4427
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 4428
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21

2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4428
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4429
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4429
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 4430
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4430
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4431
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)

<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4431
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4432
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4432
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4433
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4433
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4434
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4434
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4435
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4435
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4436
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4436
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4437
<211> 21
<212> DNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4437
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4438
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4438
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4439

<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4439
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4440
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4440
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4441
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4441
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 4442
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>

雙螺旋體編號	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: (有義)	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: (反義)
D-3236	gcAfgCfuGfcUfaCfuGfgUfuCfuCfuUf	3250	gAfgAfaCfcAfgUfaGfcAfgCfuGfCfsusu	3901
D-3237	GfcAfgCfuGfcUfaCfugGfUfuCfuCfuUf	3251	gAfgAfacCfAfgUfaGfcAfgCfuGfcsUfsu	3902
D-3238	GfcAfgCfuGfcUfaCfuGfGfuuCfuCfuUf	3252	gAfgAfAfccAfgUfaGfcAfgCfuGfcsUfsu	3903
D-3239	GfcAfgCfuGfcUfaCfuGfguUfCfuCfuUf	3253	gAfgaAfCfcAfgUfaGfcAfgCfuGfcsUfsu	3904
D-3240	GfcAfgCfuGfcUfaCfuGfgUfUfcuCfuUf	3254	gAfGfaaCfcAfgUfaGfcAfgCfuGfcsUfsu	3905
D-3241	GfcAfgCfuGfcUfaCfuGfgUfucUfCfuUf	3255	gaGfAfaCfcAfgUfaGfcAfgCfuGfcsUfsu	3906
D-3242	GfcAfgCfuGfcUfaCfuGfgUfuCfUfcuUf	3256	GfagAfaCfcAfgUfaGfcAfgCfuGfcsUfsu	3907
D-3243	GfcAfgCfuGfcUfaCfuGfgUfuCfucUfUf	3257	GfAfgAfaCfcAfgUfaGfcAfgCfuGfcsUfsu	3908
D-3244	GfCfagCfUfgcUfAfcuGfGfuuCfUfcuUf	3258	GfagAfAfccAfGfuaGfCfagCfUfgcsUfsUf	3909
D-3245	gcAfGfcuGfCfuaCfUfggUfUfcuCfUfu	3259	gAfGfaaCfCfagUfAfgcAfGfcuGfCfsusu	3910
D-3246	GfcaGfCfugCfUfacUfGfguUfCfucUfUf	3260	GfAfgaAfCfcaGfUfagCfAfgcUfGfcsusUf	3911
D-3247	gCfAfgcUfGfcuAfCfugGfUfucUfCfuu	3261	gaGfAfacCfAfguAfGfcaGfCfugCfsUfsu	3912
D-3248	GcuGGGucuGcGAGAcAGAdTsdT	3262	UCUGUCUCGcAGACCcAGCdTsdT	3913
D-3249	GfcUfgGfgUfCfUfGfCfgAfgAfcAfgAfuUf	3263	uCfuGfuCfuCfgcagaCfcCfaGfcsUfsu	3914
D-3250	GfcUfgGfgUfCfuGfCfgAfgAfcAfgAfuUf	3264	uCfuGfuCfuCfgcAfgaCfcCfaGfcsUfsu	3915
D-3251	GfcUfgGfgUfcuGfCfgAfgAfcAfgAfuUf	3265	uCfuGfuCfuCfgcAfGfaCfcCfaGfcsUfsu	3916
D-3252	GfcUfgGfgUfcUfGfCfGfAfgAfcAfgAfuUf	3266	uCfuGfuCfucgcaGfaCfcCfaGfcsUfsu	3917
D-3253	GfcUfgGfgUfcUfGfcGfAfgAfcAfgAfuUf	3267	uCfuGfuCfucGfcaGfaCfcCfaGfcsUfsu	3918
D-3254	GfcUfgGfgUfcUfGfcgAfgAfcAfgAfuUf	3268	uCfuGfuCfuCfGfcaGfaCfcCfaGfcsUfsu	3919
D-3255	GfcUfgGfguCfUfgCfgAfgAfcAfgAfuUf	3269	uCfuGfuCfuCfgCfagAfCfcCfaGfcsUfsu	3920
D-3256	GfcUfgGfgUfcUfgCfGfagAfcAfgAfuUf	3270	uCfuGfuCfUfcgCfaGfaCfcCfaGfcsUfsu	3921
D-3257	GfscsUfgGfguCfUfgCfgAfgAfcAfgAfuUf	3271	usCfsuGfuCfuCfgCfagAfCfcCfaGfcsUfsu	3922
D-3258	GfcUfgGfguCfUfgCfgAfgAfcAfgAfuUf	3272	uCfuGfuCfuCfgCfagAfCfcCfaGfcUfu	3923
D-3259	GfscsUfgGfgUfcUfgCfGfagAfcAfgAfuUf	3273	usCfsuGfuCfUfcgCfaGfaCfcCfaGfcsUfsu	3924
D-3260	GfcUfgGfgUfcUfgCfGfagAfcAfgAfuUf	3274	uCfuGfuCfUfcgCfaGfaCfcCfaGfcUfu	3925
D-3261	GfcUfgGfGfucUfgCfgAfgAfcAfgAfuUf	3275	uCfuGfuCfuCfgCfaGfAfccCfaGfcsUfsu	3926
D-3262	GfcUfggGfUfcUfgCfgAfgAfcAfgAfuUf	3276	uCfuGfuCfuCfgCfaGfacCfCfaGfcsUfsu	3927
D-3263	GfcUfGfggUfcUfgCfgAfgAfcAfgAfuUf	3277	uCfuGfuCfuCfgCfaGfaCfCfcaGfcsUfsu	3928
D-3264	GfcuGfGfgUfcUfgCfgAfgAfcAfgAfuUf	3278	uCfuGfuCfuCfgCfaGfaCfccAfGfcsUfsu	3929
D-3265	GfCfugGfgUfcUfgCfgAfgAfcAfgAfuUf	3279	uCfuGfuCfuCfgCfaGfaCfcCfAfgcsUfsu	3930
D-3266	gCfUfgGfgUfcUfgCfgAfgAfcAfgAfuUf	3280	uCfuGfuCfuCfgCfaGfaCfcCfagCfsUfsu	3931
D-3267	gcUfgGfgUfcUfgCfgAfgAfcAfgAfuUf	3281	uCfuGfuCfuCfgCfaGfaCfcCfaGfCfsusu	3932
D-3268	GfcUfgGfgUfcUfgCfgaGfAfcAfgAfuUf	3282	uCfuGfucUfCfgCfaGfaCfcCfaGfcsUfsu	3933
D-3269	GfcUfgGfgUfcUfgCfgAfGfacAfgAfuUf	3283	uCfuGfUfcuCfgCfaGfaCfcCfaGfcsUfsu	3934
D-3270	GfcUfgGfgUfcUfgCfgAfgaCfAfgAfuUf	3284	uCfugUfCfuCfgCfaGfaCfcCfaGfcsUfsu	3935
D-3271	GfcUfgGfgUfcUfgCfgAfgAfCfagAfuUf	3285	uCfUfguCfuCfgCfaGfaCfcCfaGfcsUfsu	3936
D-3272	GfcUfgGfgUfcUfgCfgAfgAfcaGfAfuUf	3286	ucUfGfuCfuCfgCfaGfaCfcCfaGfcsUfsu	3937
D-3273	GfcUfgGfgUfcUfgCfgAfgAfcAfGfauUf	3287	UfcuGfuCfuCfgCfaGfaCfcCfaGfcsUfsu	3938
D-3274	GfcUfgGfgUfcUfgCfgAfgAfcAfgaUfUf	3288	UfCfuGfuCfuCfgCfaGfaCfcCfaGfcsUfsu	3939
D-3275	GfCfugGfGfucUfGfcgAfGfacAfGfauUf	3289	UfcuGfUfcuCfGfcaGfAfccCfAfgcsUfsUf	3940
D-3276	gcUfGfggUfCfugCfGfagAfCfagAfUfu	3290	uCfUfguCfUfcgCfAfgaCfCfcaGfCfsusu	3941
D-3277	GfcuGfGfguCfUfgcGfAfgaCfAfgaUfUf	3291	UfCfugUfCfucGfCfagAfCfccAfGfcsusUf	3942
D-3278	gCfUfggGfUfcuGfCfgaGfAfcaGfAfuu	3292	ucUfGfucUfCfgcAfGfacCfCfagCfsUfsu	3943
D-3279	GcuuucucGGGAAuuuucAdTsdT	3293	UGAAAAUUCCCGAGAAAGCdTsdT	3944
D-3280	GfcUfuUfcUfCfGfGfGfaAfuUfuUfcAfuUf	3294	uGfaAfaAfuUfcccgaGfaAfaGfcsUfsu	3945
D-3281	GfcUfuUfcUfCfgGfGfaAfuUfuUfcAfuUf	3295	uGfaAfaAfuUfccCfgaGfaAfaGfcsUfsu	3946
D-3282	GfcUfuUfcUfcgGfGfaAfuUfuUfcAfuUf	3296	uGfaAfaAfuUfccCfGfaGfaAfaGfcsUfsu	3947
D-3283	GfcUfuUfcUfcGfGfGfAfAfuUfuUfcAfuUf	3297	uGfaAfaAfuucccGfaGfaAfaGfcsUfsu	3948
D-3284	GfcUfuUfcUfcGfGfgAfAfuUfuUfcAfuUf	3298	uGfaAfaAfuuCfccGfaGfaAfaGfcsUfsu	3949
D-3285	GfcUfuUfcUfcGfGfgaAfuUfuUfcAfuUf	3299	uGfaAfaAfuUfCfccGfaGfaAfaGfcsUfsu	3950
D-3286	GfcUfuUfcuCfGfgGfaAfuUfuUfcAfuUf	3300	uGfaAfaAfuUfcCfcgAfGfaAfaGfcsUfsu	3951
D-3287	GfcUfuUfcUfcGfgGfAfauUfuUfcAfuUf	3301	uGfaAfaAfUfucCfcGfaGfaAfaGfcsUfsu	3952
D-3288	GfscsUfuUfcuCfGfgGfaAfuUfuUfcAfuUf	3302	usGfsaAfaAfuUfcCfcgAfGfaAfaGfcsUfsu	3953
D-3289	GfcUfuUfcuCfGfgGfaAfuUfuUfcAfuUf	3303	uGfaAfaAfuUfcCfcgAfGfaAfaGfcUfu	3954
D-3290	GfscsUfuUfcUfcGfgGfAfauUfuUfcAfuUf	3304	usGfsaAfaAfUfucCfcGfaGfaAfaGfcsUfsu	3955
D-3291	GfcUfuUfcUfcGfgGfAfauUfuUfcAfuUf	3305	uGfaAfaAfUfucCfcGfaGfaAfaGfcUfu	3956
D-3292	GfcUfuUfCfucGfgGfaAfuUfuUfcAfuUf	3306	uGfaAfaAfuUfcCfcGfAfgaAfaGfcsUfsu	3957
D-3293	GfcUfuuCfUfcGfgGfaAfuUfuUfcAfuUf	3307	uGfaAfaAfuUfcCfcGfagAfAfaGfcsUfsu	3958
D-3294	GfcUfUfucUfcGfgGfaAfuUfuUfcAfuUf	3308	uGfaAfaAfuUfcCfcGfaGfAfaaGfcsUfsu	3959
D-3295	GfcuUfUfcUfcGfgGfaAfuUfuUfcAfuUf	3309	uGfaAfaAfuUfcCfcGfaGfaaAfGfcsUfsu	3960
D-3296	GfCfuuUfcUfcGfgGfaAfuUfuUfcAfuUf	3310	uGfaAfaAfuUfcCfcGfaGfaAfAfgcsUfsu	3961
D-3297	gCfUfuUfcUfcGfgGfaAfuUfuUfcAfuUf	3311	uGfaAfaAfuUfcCfcGfaGfaAfagCfsUfsu	3962
D-3298	gcUfuUfcUfcGfgGfaAfuUfuUfcAfuUf	3312	uGfaAfaAfuUfcCfcGfaGfaAfaGfCfsusu	3963

<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4442
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 4443
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4443
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 4444
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4444
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 4445
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4445
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 4446
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4446
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 4447
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4447
aacgggcccu ggaagugggu u 21

<210> 4448
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4448
gacgggacgg acuacgagau u 21

<210> 4449
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4449
acgggacgga cuacgagacu u 21

<210> 4450
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4450
agcagccgga cgacugguau u 21

<210> 4451
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4451
ccacuucacc gacgacggcu u 21

<210> 4452
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4452
cgacggccgc uggaacgacu u 21

<210> 4453
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4453
aaacccgugg cgcuuucugu u 21

<210> 4454
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4454
ccucuucugc uuucucgggu u 21

<210> 4455
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4455
gaaacccgug gcgcuuucuu u 21

<210> 4456
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4456
gcagaaauuu guccagcacu u 21

<210> 4457
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4457
ggacuacgag acgggcuucu u 21

<210> 4458
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4458
gugcccacuu caccgacgau u 21

<210> 4459
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4459
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 4460
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4460
ggucugcgag acagagcugu u 21

<210> 4461
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4461
agccaccucu ccuuuaauuu u 21

<210> 4462
<211> 21

雙螺旋體編號	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: (有義)	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: (反義)
D-3299	GfcUfuUfcUfcGfgGfaaUfUfuUfcAfuUf	3313	uGfaAfaaUfUfcCfcGfaGfaAfaGfcsUfsu	3964
D-3300	GfcUfuUfcUfcGfgGfaAfUfuuUfcAfuUf	3314	uGfaAfAfauUfcCfcGfaGfaAfaGfcsUfsu	3965
D-3301	GfcUfuUfcUfcGfgGfaAfuuUfUfcAfuUf	3315	uGfaaAfAfuUfcCfcGfaGfaAfaGfcsUfsu	3966
D-3302	GfcUfuUfcUfcGfgGfaAfuUfUfucAfuUf	3316	uGfAfaaAfuUfcCfcGfaGfaAfaGfcsUfsu	3967
D-3303	GfcUfuUfcUfcGfgGfaAfuUfuuCfAfuUf	3317	ugAfAfaAfuUfcCfcGfaGfaAfaGfcsUfsu	3968
D-3304	GfcUfuUfcUfcGfgGfaAfuUfuUfCfauUf	3318	UfgaAfaAfuUfcCfcGfaGfaAfaGfcsUfsu	3969
D-3305	GfcUfuUfcUfcGfgGfaAfuUfuUfcaUfUf	3319	UfGfaAfaAfuUfcCfcGfaGfaAfaGfcsUfsu	3970
D-3306	GfCfuuUfCfucGfGfgaAfUfuuUfCfauUf	3320	UfgaAfAfauUfCfccGfAfgaAfAfgcsUfsUf	3971
D-3307	gcUfUfucUfCfggGfAfauUfUfucAfUfu	3321	uGfAfaaAfUfucCfCfgaGfAfaaGfCfsusu	3972
D-3308	GfcuUfUfcuCfGfggAfAfuuUfUfcaUfUf	3322	UfGfaaAfAfuuCfCfcgAfGfaaAfGfcsusUf	3973
D-3309	gCfUfuuCfUfcgGfGfaaUfUfuuCfAfuu	3323	ugAfAfaaUfUfccCfGfagAfAfagCfsUfsu	3974
D-3310	ccuccuGcuGcuuGuGGuudTsdT	3324	AACcAcAAGcAGcAGGAGGdTsdT	3975
D-3311	CfcUfcCfuGfCfUfGfCfuUfgUfgGfuUfuUf	3325	aAfcCfaCfaAfgcagcAfgGfaGfgsUfsu	3976
D-3312	CfcUfcCfuGfCfuGfCfuUfgUfgGfuUfuUf	3326	aAfcCfaCfaAfgcAfgcAfgGfaGfgsUfsu	3977
D-3313	CfcUfcCfuGfcuGfCfuUfgUfgGfuUfuUf	3327	aAfcCfaCfaAfgcAfGfcAfgGfaGfgsUfsu	3978
D-3314	CfcUfcCfuGfcUfGfCfUfUfgUfgGfuUfuUf	3328	aAfcCfaCfaagcaGfcAfgGfaGfgsUfsu	3979
D-3315	CfcUfcCfuGfcUfGfcUfUfgUfgGfuUfuUf	3329	aAfcCfaCfaaGfcaGfcAfgGfaGfgsUfsu	3980
D-3316	CfcUfcCfuGfcUfGfcuUfgUfgGfuUfuUf	3330	aAfcCfaCfaAfGfcaGfcAfgGfaGfgsUfsu	3981
D-3317	CfcUfcCfugCfUfgCfuUfgUfgGfuUfuUf	3331	aAfcCfaCfaAfgCfagCfAfgGfaGfgsUfsu	3982
D-3318	CfcUfcCfuGfcUfgCfUfugUfgGfuUfuUf	3332	aAfcCfaCfAfagCfaGfcAfgGfaGfgsUfsu	3983
D-3319	CfscsUfcCfugCfUfgCfuUfgUfgGfuUfuUf	3333	asAfscCfaCfaAfgCfagCfAfgGfaGfgsUfsu	3984
D-3320	CfcUfcCfugCfUfgCfuUfgUfgGfuUfuUf	3334	aAfcCfaCfaAfgCfagCfAfgGfaGfgUfu	3985
D-3321	CfscsUfcCfuGfcUfgCfUfugUfgGfuUfuUf	3335	asAfscCfaCfAfagCfaGfcAfgGfaGfgsUfsu	3986
D-3322	CfcUfcCfuGfcUfgCfUfugUfgGfuUfuUf	3336	aAfcCfaCfAfagCfaGfcAfgGfaGfgUfu	3987
D-3323	CfcUfcCfUfgcUfgCfuUfgUfgGfuUfuUf	3337	aAfcCfaCfaAfgCfaGfCfagGfaGfgsUfsu	3988
D-3324	CfcUfccUfGfcUfgCfuUfgUfgGfuUfuUf	3338	aAfcCfaCfaAfgCfaGfcaGfGfaGfgsUfsu	3989
D-3325	CfcUfCfcuGfcUfgCfuUfgUfgGfuUfuUf	3339	aAfcCfaCfaAfgCfaGfcAfGfgaGfgsUfsu	3990
D-3326	CfcuCfCfuGfcUfgCfuUfgUfgGfuUfuUf	3340	aAfcCfaCfaAfgCfaGfcAfggAfGfgsUfsu	3991
D-3327	CfCfucCfuGfcUfgCfuUfgUfgGfuUfuUf	3341	aAfcCfaCfaAfgCfaGfcAfgGfAfggsUfsu	3992
D-3328	cCfUfcCfuGfcUfgCfuUfgUfgGfuUfuUf	3342	aAfcCfaCfaAfgCfaGfcAfgGfagGfsUfsu	3993
D-3329	ccUfcCfuGfcUfgCfuUfgUfgGfuUfuUf	3343	aAfcCfaCfaAfgCfaGfcAfgGfaGfGfsusu	3994
D-3330	CfcUfcCfuGfcUfgCfuuGfUfgGfuUfuUf	3344	aAfcCfacAfAfgCfaGfcAfgGfaGfgsUfsu	3995
D-3331	CfcUfcCfuGfcUfgCfuUfGfugGfuUfuUf	3345	aAfcCfAfcaAfgCfaGfcAfgGfaGfgsUfsu	3996
D-3332	CfcUfcCfuGfcUfgCfuUfguGfGfuUfuUf	3346	aAfccAfCfaAfgCfaGfcAfgGfaGfgsUfsu	3997
D-3333	CfcUfcCfuGfcUfgCfuUfgUfGfguUfuUf	3347	aAfCfcaCfaAfgCfaGfcAfgGfaGfgsUfsu	3998
D-3334	CfcUfcCfuGfcUfgCfuUfgUfggUfUfuUf	3348	aaCfCfaCfaAfgCfaGfcAfgGfaGfgsUfsu	3999
D-3335	CfcUfcCfuGfcUfgCfuUfgUfgGfUfuuUf	3349	AfacCfaCfaAfgCfaGfcAfgGfaGfgsUfsu	4000
D-3336	CfcUfcCfuGfcUfgCfuUfgUfgGfuuUfUf	3350	AfAfcCfaCfaAfgCfaGfcAfgGfaGfgsUfsu	4001
D-3337	CfCfucCfUfgcUfGfcuUfGfugGfUfuuUf	3351	AfacCfAfcaAfGfcaGfCfagGfAfggsUfsUf	4002
D-3338	ccUfCfcuGfCfugCfUfugUfGfguUfUfu	3352	aAfCfcaCfAfagCfAfgcAfGfgaGfGfsusu	4003
D-3339	CfcuCfCfugCfUfgcUfUfguGfGfuuUfUf	3353	AfAfccAfCfaaGfCfagCfAfggAfGfgsusUf	4004
D-3340	cCfUfccUfGfcuGfCfuuGfUfggUfUfuu	3354	aaCfCfacAfAfgcAfGfcaGfGfagGfsUfsu	4005
D-3341	cuAucAuGAccAAGGAGuAdTsdT	3355	uACUCCUUGGUcAUGAuAGdTsdT	4006
D-3342	CfuAfuCfaUfGfAfCfCfaAfgGfaGfuAfuUf	3356	uAfcUfcCfuUfggucaUfgAfuAfgsUfsu	4007
D-3343	CfuAfuCfaUfGfaCfCfaAfgGfaGfuAfuUf	3357	uAfcUfcCfuUfggUfcaUfgAfuAfgsUfsu	4008
D-3344	CfuAfuCfaUfgaCfCfaAfgGfaGfuAfuUf	3358	uAfcUfcCfuUfggUfCfaUfgAfuAfgsUfsu	4009
D-3345	CfuAfuCfaUfgAfCfCfAfAfgGfaGfuAfuUf	3359	uAfcUfcCfuugguCfaUfgAfuAfgsUfsu	4010
D-3346	CfuAfuCfaUfgAfCfcAfAfgGfaGfuAfuUf	3360	uAfcUfcCfuuGfguCfaUfgAfuAfgsUfsu	4011
D-3347	CfuAfuCfaUfgAfCfcaAfgGfaGfuAfuUf	3361	uAfcUfcCfuUfGfguCfaUfgAfuAfgsUfsu	4012
D-3348	CfuAfuCfauGfAfcCfaAfgGfaGfuAfuUf	3362	uAfcUfcCfuUfgGfucAfUfgAfuAfgsUfsu	4013
D-3349	CfuAfuCfaUfgAfcCfAfagGfaGfuAfuUf	3363	uAfcUfcCfUfugGfuCfaUfgAfuAfgsUfsu	4014
D-3350	CfsusAfuCfauGfAfcCfaAfgGfaGfuAfuUf	3364	usAfscUfcCfuUfgGfucAfUfgAfuAfgsUfsu	4015
D-3351	CfuAfuCfauGfAfcCfaAfgGfaGfuAfuUf	3365	uAfcUfcCfuUfgGfucAfUfgAfuAfgUfu	4016
D-3352	CfsusAfuCfaUfgAfcCfAfagGfaGfuAfuUf	3366	usAfscUfcCfUfugGfuCfaUfgAfuAfgsUfsu	4017
D-3353	CfuAfuCfaUfgAfcCfAfagGfaGfuAfuUf	3367	uAfcUfcCfUfugGfuCfaUfgAfuAfgUfu	4018
D-3354	CfuAfuCfAfugAfcCfaAfgGfaGfuAfuUf	3368	uAfcUfcCfuUfgGfuCfAfugAfuAfgsUfsu	4019
D-3355	CfuAfucAfUfgAfcCfaAfgGfaGfuAfuUf	3369	uAfcUfcCfuUfgGfuCfauGfAfuAfgsUfsu	4020
D-3356	CfuAfUfcaUfgAfcCfaAfgGfaGfuAfuUf	3370	uAfcUfcCfuUfgGfuCfaUfGfauAfgsUfsu	4021
D-3357	CfuaUfCfaUfgAfcCfaAfgGfaGfuAfuUf	3371	uAfcUfcCfuUfgGfuCfaUfgaUfAfgsUfsu	4022
D-3358	CfUfauCfaUfgAfcCfaAfgGfaGfuAfuUf	3372	uAfcUfcCfuUfgGfuCfaUfgAfUfagsUfsu	4023
D-3359	cUfAfuCfaUfgAfcCfaAfgGfaGfuAfuUf	3373	uAfcUfcCfuUfgGfuCfaUfgAfuaGfsUfsu	4024
D-3360	cuAfuCfaUfgAfcCfaAfgGfaGfuAfuUf	3374	uAfcUfcCfuUfgGfuCfaUfgAfuAfGfsusu	4025
D-3361	CfuAfuCfaUfgAfcCfaaGfGfaGfuAfuUf	3375	uAfcUfccUfUfgGfuCfaUfgAfuAfgsUfsu	4026

<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4462
gcuccacgug aagcaguucu u 21

<210> 4463
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4463
gcgcagcugc uacugguucu u 21

<210> 4464
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4464
gcugcuacug guucucucgu u 21

<210> 4465
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4465
acugguucuc ucgcuccggu u 21

<210> 4466
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4466
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 4467
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4467
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 4468
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、8
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4468
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 4469
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)

<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4469
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4470
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4470
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4471
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4471
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4472
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4472
augggccucc acgaccaaau u 21

<210> 4473
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4473
gcacgagcgc agcugcuacu u 21

<210> 4474
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4474
uucaccgacg acggccgcuu u 21

<210> 4475
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4475
gaaguggggug gacgggacgu u 21

<210> 4476
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4476
ucacguccug ggaggagcau u 21

<210> 4477
<211> 22
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (22)..(22)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (22)..(22)
<223> 由3’ -3’ 鍵聯附接之插入無鹼基核苷酸

<220>
<221> misc_feature
<222> (22)..(22)
<223> n為a、c、g、t或u

<400> 4477
gugggaagaa agaugaaguu un 22

<210> 4478
<211> 22
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 由3’ -3’ 鍵聯附接之插入無鹼基核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(22)
<223> 位置2、4、6、8、10-13、16、18、20、22
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(22)
<223> 位置3、5、7、9、14-15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(1)
<223> n為a、c、g、t或u

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(22)

<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4478
ngugggaaga aagaugaagu uu 22

<210> 4479
<211> 23
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(23)
<223> 位置1、23
由3’-3’鍵聯附接之插入無鹼基核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(23)
<223> 位置2、4、6、8、10-13、16、18、20、22
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(23)
<223> 位置3、5、7、9、14-15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(1)
<223> n為a、c、g、t或u

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (23)..(23)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<220>
<221> misc_feature
<222> (23)..(23)
<223> n為a、c、g、t或u

<400> 4479
ngugggaaga aagaugaagu uun 23

<210> 4480
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

雙螺旋體編號	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: (有義)	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: (反義)
D-3362	CfuAfuCfaUfgAfcCfaAfGfgaGfuAfuUf	3376	uAfcUfCfcuUfgGfuCfaUfgAfuAfgsUfsu	4027
D-3363	CfuAfuCfaUfgAfcCfaAfggAfGfuAfuUf	3377	uAfcuCfCfuUfgGfuCfaUfgAfuAfgsUfsu	4028
D-3364	CfuAfuCfaUfgAfcCfaAfgGfAfguAfuUf	3378	uAfCfucCfuUfgGfuCfaUfgAfuAfgsUfsu	4029
D-3365	CfuAfuCfaUfgAfcCfaAfgGfagUfAfuUf	3379	uaCfUfcCfuUfgGfuCfaUfgAfuAfgsUfsu	4030
D-3366	CfuAfuCfaUfgAfcCfaAfgGfaGfUfauUf	3380	UfacUfcCfuUfgGfuCfaUfgAfuAfgsUfsu	4031
D-3367	CfuAfuCfaUfgAfcCfaAfgGfaGfuaUfUf	3381	UfAfcUfcCfuUfgGfuCfaUfgAfuAfgsUfsu	4032
D-3368	CfUfauCfAfugAfCfcaAfGfgaGfUfauUf	3382	UfacUfCfcuUfGfguCfAfugAfUfagsUfsUf	4033
D-3369	cuAfUfcaUfGfacCfAfagGfAfguAfUfu	3383	uAfCfucCfUfugGfUfcaUfGfauAfGfsusu	4034
D-3370	CfuaUfCfauGfAfccAfAfggAfGfuaUfUf	3384	UfAfcuCfCfuuGfGfucAfUfgaUfAfgsusUf	4035
D-3371	cUfAfucAfUfgaCfCfaaGfGfagUfAfuu	3385	uaCfUfccUfUfggUfCfauGfAfuaGfsUfsu	4036
D-3372	cGuccuGGGAGGAGcAGAAdTsdT	3386	UUCUGCUCCUCCcAGGACGdTsdT	4037
D-3373	CfgUfcCfuGfGfGfAfGfgAfgCfaGfaAfuUf	3387	uUfcUfgCfuCfcucccAfgGfaCfgsUfsu	4038
D-3374	CfgUfcCfuGfGfgAfGfgAfgCfaGfaAfuUf	3388	uUfcUfgCfuCfcuCfccAfgGfaCfgsUfsu	4039
D-3375	CfgUfcCfuGfggAfGfgAfgCfaGfaAfuUf	3389	uUfcUfgCfuCfcuCfCfcAfgGfaCfgsUfsu	4040
D-3376	CfgUfcCfuGfgGfAfGfGfAfgCfaGfaAfuUf	3390	uUfcUfgCfuccucCfcAfgGfaCfgsUfsu	4041
D-3377	CfgUfcCfuGfgGfAfgGfAfgCfaGfaAfuUf	3391	uUfcUfgCfucCfucCfcAfgGfaCfgsUfsu	4042
D-3378	CfgUfcCfuGfgGfAfggAfgCfaGfaAfuUf	3392	uUfcUfgCfuCfCfucCfcAfgGfaCfgsUfsu	4043
D-3379	CfgUfcCfugGfGfaGfgAfgCfaGfaAfuUf	3393	uUfcUfgCfuCfcUfccCfAfgGfaCfgsUfsu	4044
D-3380	CfgUfcCfuGfgGfaGfGfagCfaGfaAfuUf	3394	uUfcUfgCfUfccUfcCfcAfgGfaCfgsUfsu	4045
D-3381	CfsgsUfcCfugGfGfaGfgAfgCfaGfaAfuUf	3395	usUfscUfgCfuCfcUfccCfAfgGfaCfgsUfsu	4046
D-3382	CfgUfcCfugGfGfaGfgAfgCfaGfaAfuUf	3396	uUfcUfgCfuCfcUfccCfAfgGfaCfgUfu	4047
D-3383	CfsgsUfcCfuGfgGfaGfGfagCfaGfaAfuUf	3397	usUfscUfgCfUfccUfcCfcAfgGfaCfgsUfsu	4048
D-3384	CfgUfcCfuGfgGfaGfGfagCfaGfaAfuUf	3398	uUfcUfgCfUfccUfcCfcAfgGfaCfgUfu	4049
D-3385	CfgUfcCfUfggGfaGfgAfgCfaGfaAfuUf	3399	uUfcUfgCfuCfcUfcCfCfagGfaCfgsUfsu	4050
D-3386	CfgUfccUfGfgGfaGfgAfgCfaGfaAfuUf	3400	uUfcUfgCfuCfcUfcCfcaGfGfaCfgsUfsu	4051
D-3387	CfgUfCfcuGfgGfaGfgAfgCfaGfaAfuUf	3401	uUfcUfgCfuCfcUfcCfcAfGfgaCfgsUfsu	4052
D-3388	CfguCfCfuGfgGfaGfgAfgCfaGfaAfuUf	3402	uUfcUfgCfuCfcUfcCfcAfggAfCfgsUfsu	4053
D-3389	CfGfucCfuGfgGfaGfgAfgCfaGfaAfuUf	3403	uUfcUfgCfuCfcUfcCfcAfgGfAfcgsUfsu	4054
D-3390	cGfUfcCfuGfgGfaGfgAfgCfaGfaAfuUf	3404	uUfcUfgCfuCfcUfcCfcAfgGfacGfsUfsu	4055
D-3391	cgUfcCfuGfgGfaGfgAfgCfaGfaAfuUf	3405	uUfcUfgCfuCfcUfcCfcAfgGfaCfGfsusu	4056
D-3392	CfgUfcCfuGfgGfaGfgaGfCfaGfaAfuUf	3406	uUfcUfgcUfCfcUfcCfcAfgGfaCfgsUfsu	4057
D-3393	CfgUfcCfuGfgGfaGfgAfGfcaGfaAfuUf	3407	uUfcUfGfcuCfcUfcCfcAfgGfaCfgsUfsu	4058
D-3394	CfgUfcCfuGfgGfaGfgAfgcAfGfaAfuUf	3408	uUfcuGfCfuCfcUfcCfcAfgGfaCfgsUfsu	4059
D-3395	CfgUfcCfuGfgGfaGfgAfgCfAfgaAfuUf	3409	uUfCfugCfuCfcUfcCfcAfgGfaCfgsUfsu	4060
D-3396	CfgUfcCfuGfgGfaGfgAfgCfagAfAfuUf	3410	uuCfUfgCfuCfcUfcCfcAfgGfaCfgsUfsu	4061
D-3397	CfgUfcCfuGfgGfaGfgAfgCfaGfAfauUf	3411	UfucUfgCfuCfcUfcCfcAfgGfaCfgsUfsu	4062
D-3398	CfgUfcCfuGfgGfaGfgAfgCfaGfaaUfUf	3412	UfUfcUfgCfuCfcUfcCfcAfgGfaCfgsUfsu	4063
D-3399	CfGfucCfUfggGfAfggAfGfcaGfAfauUf	3413	UfucUfGfcuCfCfucCfCfagGfAfcgsUfsUf	4064
D-3400	cgUfCfcuGfGfgaGfGfagCfAfgaAfUfu	3414	uUfCfugCfUfccUfCfccAfGfgaCfGfsusu	4065
D-3401	CfguCfCfugGfGfagGfAfgcAfGfaaUfUf	3415	UfUfcuGfCfucCfUfccCfAfggAfCfgsusUf	4066
D-3402	cGfUfccUfGfggAfGfgaGfCfagAfAfuu	3416	uuCfUfgcUfCfcuCfCfcaGfGfacGfsUfsu	4067
D-3403	cuGGGGGccucuucuGcuudTsdT	3417	AAGcAGAAGAGGCCCCcAGdTsdT	4068
D-3404	CfuGfgGfgGfCfCfUfCfuUfcUfgCfuUfuUf	3418	aAfgCfaGfaAfgaggcCfcCfcAfgsUfsu	4069
D-3405	CfuGfgGfgGfCfcUfCfuUfcUfgCfuUfuUf	3419	aAfgCfaGfaAfgaGfgcCfcCfcAfgsUfsu	4070
D-3406	CfuGfgGfgGfccUfCfuUfcUfgCfuUfuUf	3420	aAfgCfaGfaAfgaGfGfcCfcCfcAfgsUfsu	4071
D-3407	CfuGfgGfgGfcCfUfCfUfUfcUfgCfuUfuUf	3421	aAfgCfaGfaagagGfcCfcCfcAfgsUfsu	4072
D-3408	CfuGfgGfgGfcCfUfcUfUfcUfgCfuUfuUf	3422	aAfgCfaGfaaGfagGfcCfcCfcAfgsUfsu	4073
D-3409	CfuGfgGfgGfcCfUfcuUfcUfgCfuUfuUf	3423	aAfgCfaGfaAfGfagGfcCfcCfcAfgsUfsu	4074
D-3410	CfuGfgGfggCfCfuCfuUfcUfgCfuUfuUf	3424	aAfgCfaGfaAfgAfggCfCfcCfcAfgsUfsu	4075
D-3411	CfuGfgGfgGfcCfuCfUfucUfgCfuUfuUf	3425	aAfgCfaGfAfagAfgGfcCfcCfcAfgsUfsu	4076
D-3412	CfsusGfgGfggCfCfuCfuUfcUfgCfuUfuUf	3426	asAfsgCfaGfaAfgAfggCfCfcCfcAfgsUfsu	4077
D-3413	CfuGfgGfggCfCfuCfuUfcUfgCfuUfuUf	3427	aAfgCfaGfaAfgAfggCfCfcCfcAfgUfu	4078
D-3414	CfsusGfgGfgGfcCfuCfUfucUfgCfuUfuUf	3428	asAfsgCfaGfAfagAfgGfcCfcCfcAfgsUfsu	4079
D-3415	CfuGfgGfgGfcCfuCfUfucUfgCfuUfuUf	3429	aAfgCfaGfAfagAfgGfcCfcCfcAfgUfu	4080
D-3416	CfuGfgGfGfgcCfuCfuUfcUfgCfuUfuUf	3430	aAfgCfaGfaAfgAfgGfCfccCfcAfgsUfsu	4081
D-3417	CfuGfggGfGfcCfuCfuUfcUfgCfuUfuUf	3431	aAfgCfaGfaAfgAfgGfccCfCfcAfgsUfsu	4082
D-3418	CfuGfGfggGfcCfuCfuUfcUfgCfuUfuUf	3432	aAfgCfaGfaAfgAfgGfcCfCfccAfgsUfsu	4083
D-3419	CfugGfGfgGfcCfuCfuUfcUfgCfuUfuUf	3433	aAfgCfaGfaAfgAfgGfcCfccCfAfgsUfsu	4084
D-3420	CfUfggGfgGfcCfuCfuUfcUfgCfuUfuUf	3434	aAfgCfaGfaAfgAfgGfcCfcCfCfagsUfsu	4085
D-3421	cUfGfgGfgGfcCfuCfuUfcUfgCfuUfuUf	3435	aAfgCfaGfaAfgAfgGfcCfcCfcaGfsUfsu	4086
D-3422	cuGfgGfgGfcCfuCfuUfcUfgCfuUfuUf	3436	aAfgCfaGfaAfgAfgGfcCfcCfcAfGfsusu	4087
D-3423	CfuGfgGfgGfcCfuCfuuCfUfgCfuUfuUf	3437	aAfgCfagAfAfgAfgGfcCfcCfcAfgsUfsu	4088
D-3424	CfuGfgGfgGfcCfuCfuUfCfugCfuUfuUf	3438	aAfgCfAfgaAfgAfgGfcCfcCfcAfgsUfsu	4089

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4480
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4481
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-4、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4481
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4482
<211> 21

<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (19)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4482
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4483
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4483
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4484
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4484
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4485
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4485
ccgcuggaac gacgacgucu u 21

<210> 4486
<211> 21
<212> DNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4486
gaugccacgu uuggcgugcu u 21

<210> 4487
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4487
gagcacccag ggaggcaauu u 21

<210> 4488

<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4488
ggcuugagca cccagggagu u 21

<210> 4489
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4489
gaagaaagau gaagucgcuu u 21

<210> 4490
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4490
gagaugccac guuuggcguu u 21

<210> 4491
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4491

cgggacggac uacgagacgu u 21

<210> 4492
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4492
cuacgagacg ggcuucaagu u 21

<210> 4493
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4493
cccgggcacu ggagaugccu u 21

<210> 4494
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4494
ugaaacccgu ggcgcuuucu u 21

<210> 4495
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4495
gguggucacg uccugggagu u 21

<210> 4496
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4496
cagaaauuug uccagcaccu u 21

<210> 4497
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4497
augccacguu uggcgugcuu u 21

<210> 4498
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4498
agcugcgggg ccugagagau u 21

<210> 4499
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20

雙螺旋體編號	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: (有義)	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: (反義)
D-3425	CfuGfgGfgGfcCfuCfuUfcuGfCfuUfuUf	3439	aAfgcAfGfaAfgAfgGfcCfcCfcAfgsUfsu	4090
D-3426	CfuGfgGfgGfcCfuCfuUfcUfGfcuUfuUf	3440	aAfGfcaGfaAfgAfgGfcCfcCfcAfgsUfsu	4091
D-3427	CfuGfgGfgGfcCfuCfuUfcUfgcUfUfuUf	3441	aaGfCfaGfaAfgAfgGfcCfcCfcAfgsUfsu	4092
D-3428	CfuGfgGfgGfcCfuCfuUfcUfgCfUfuuUf	3442	AfagCfaGfaAfgAfgGfcCfcCfcAfgsUfsu	4093
D-3429	CfuGfgGfgGfcCfuCfuUfcUfgCfuuUfUf	3443	AfAfgCfaGfaAfgAfgGfcCfcCfcAfgsUfsu	4094
D-3430	CfUfggGfGfgcCfUfcuUfCfugCfUfuuUf	3444	AfagCfAfgaAfGfagGfCfccCfCfagsUfsUf	4095
D-3431	cuGfGfggGfCfcuCfUfucUfGfcuUfUfu	3445	aAfGfcaGfAfagAfGfgcCfCfccAfGfsusu	4096
D-3432	CfugGfGfggCfCfucUfUfcuGfCfuuUfUf	3446	AfAfgcAfGfaaGfAfggCfCfccCfAfgsusUf	4097
D-3433	cUfGfggGfGfccUfCfuuCfUfgcUfUfuu	3447	aaGfCfagAfAfgaGfGfccCfCfcaGfsUfsu	4098
D-3434	ccuAucAuGAccAAGGAGudTsdT	3448	ACUCCUUGGUcAUGAuAGGdTsdT	4099
D-3435	CfcUfaUfcAfUfGfAfCfcAfaGfgAfgUfuUf	3449	aCfuCfcUfuGfgucauGfaUfaGfgsUfsu	4100
D-3436	CfcUfaUfcAfUfgAfCfcAfaGfgAfgUfuUf	3450	aCfuCfcUfuGfguCfauGfaUfaGfgsUfsu	4101
D-3437	CfcUfaUfcAfugAfCfcAfaGfgAfgUfuUf	3451	aCfuCfcUfuGfguCfAfuGfaUfaGfgsUfsu	4102
D-3438	CfcUfaUfcAfuGfAfCfCfAfaGfgAfgUfuUf	3452	aCfuCfcUfuggucAfuGfaUfaGfgsUfsu	4103
D-3439	CfcUfaUfcAfuGfAfcCfAfaGfgAfgUfuUf	3453	aCfuCfcUfugGfucAfuGfaUfaGfgsUfsu	4104
D-3440	CfcUfaUfcAfuGfAfccAfaGfgAfgUfuUf	3454	aCfuCfcUfuGfGfucAfuGfaUfaGfgsUfsu	4105
D-3441	CfcUfaUfcaUfGfaCfcAfaGfgAfgUfuUf	3455	aCfuCfcUfuGfgUfcaUfGfaUfaGfgsUfsu	4106
D-3442	CfcUfaUfcAfuGfaCfCfaaGfgAfgUfuUf	3456	aCfuCfcUfUfggUfcAfuGfaUfaGfgsUfsu	4107
D-3443	CfscsUfaUfcaUfGfaCfcAfaGfgAfgUfuUf	3457	asCfsuCfcUfuGfgUfcaUfGfaUfaGfgsUfsu	4108
D-3444	CfcUfaUfcaUfGfaCfcAfaGfgAfgUfuUf	3458	aCfuCfcUfuGfgUfcaUfGfaUfaGfgUfu	4109
D-3445	CfscsUfaUfcAfuGfaCfCfaaGfgAfgUfuUf	3459	asCfsuCfcUfUfggUfcAfuGfaUfaGfgsUfsu	4110
D-3446	CfcUfaUfcAfuGfaCfCfaaGfgAfgUfuUf	3460	aCfuCfcUfUfggUfcAfuGfaUfaGfgUfu	4111
D-3447	CfcUfaUfCfauGfaCfcAfaGfgAfgUfuUf	3461	aCfuCfcUfuGfgUfcAfUfgaUfaGfgsUfsu	4112
D-3448	CfcUfauCfAfuGfaCfcAfaGfgAfgUfuUf	3462	aCfuCfcUfuGfgUfcAfugAfUfaGfgsUfsu	4113
D-3449	CfcUfAfucAfuGfaCfcAfaGfgAfgUfuUf	3463	aCfuCfcUfuGfgUfcAfuGfAfuaGfgsUfsu	4114
D-3450	CfcuAfUfcAfuGfaCfcAfaGfgAfgUfuUf	3464	aCfuCfcUfuGfgUfcAfuGfauAfGfgsUfsu	4115
D-3451	CfCfuaUfcAfuGfaCfcAfaGfgAfgUfuUf	3465	aCfuCfcUfuGfgUfcAfuGfaUfAfggsUfsu	4116
D-3452	cCfUfaUfcAfuGfaCfcAfaGfgAfgUfuUf	3466	aCfuCfcUfuGfgUfcAfuGfaUfagGfsUfsu	4117
D-3453	ccUfaUfcAfuGfaCfcAfaGfgAfgUfuUf	3467	aCfuCfcUfuGfgUfcAfuGfaUfaGfGfsusu	4118
D-3454	CfcUfaUfcAfuGfaCfcaAfGfgAfgUfuUf	3468	aCfuCfcuUfGfgUfcAfuGfaUfaGfgsUfsu	4119
D-3455	CfcUfaUfcAfuGfaCfcAfAfggAfgUfuUf	3469	aCfuCfCfuuGfgUfcAfuGfaUfaGfgsUfsu	4120
D-3456	CfcUfaUfcAfuGfaCfcAfagGfAfgUfuUf	3470	aCfucCfUfuGfgUfcAfuGfaUfaGfgsUfsu	4121
D-3457	CfcUfaUfcAfuGfaCfcAfaGfGfagUfuUf	3471	aCfUfccUfuGfgUfcAfuGfaUfaGfgsUfsu	4122
D-3458	CfcUfaUfcAfuGfaCfcAfaGfgaGfUfuUf	3472	acUfCfcUfuGfgUfcAfuGfaUfaGfgsUfsu	4123
D-3459	CfcUfaUfcAfuGfaCfcAfaGfgAfGfuuUf	3473	AfcuCfcUfuGfgUfcAfuGfaUfaGfgsUfsu	4124
D-3460	CfcUfaUfcAfuGfaCfcAfaGfgAfguUfUf	3474	AfCfuCfcUfuGfgUfcAfuGfaUfaGfgsUfsu	4125
D-3461	CfCfuaUfCfauGfAfccAfAfggAfGfuuUf	3475	AfcuCfCfuuGfGfucAfUfgaUfAfggsUfsUf	4126
D-3462	ccUfAfucAfUfgaCfCfaaGfGfagUfUfu	3476	aCfUfccUfUfggUfCfauGfAfuaGfGfsusu	4127
D-3463	CfcuAfUfcaUfGfacCfAfagGfAfguUfUf	3477	AfCfucCfUfugGfUfcaUfGfauAfGfgsusUf	4128
D-3464	cCfUfauCfAfugAfCfcaAfGfgaGfUfuu	3478	acUfCfcuUfGfguCfAfugAfUfagGfsUfsu	4129
D-3465	uGuGGGAAGAAAGAuGAAGdTsdT	3479	CUUcAUCUUUCUUCCcAcAdTsdT	4130
D-3466	UfgUfgGfgAfAfGfAfAfaGfaUfgAfaGfuUf	3480	cUfuCfaUfcUfuucuuCfcCfaCfasUfsu	4131
D-3467	UfgUfgGfgAfAfgAfAfaGfaUfgAfaGfuUf	3481	cUfuCfaUfcUfuuCfuuCfcCfaCfasUfsu	4132
D-3468	UfgUfgGfgAfagAfAfaGfaUfgAfaGfuUf	3482	cUfuCfaUfcUfuuCfUfuCfcCfaCfasUfsu	4133
D-3469	UfgUfgGfgAfaGfAfAfAfGfaUfgAfaGfuUf	3483	cUfuCfaUfcuuucUfuCfcCfaCfasUfsu	4134
D-3470	UfgUfgGfgAfaGfAfaAfGfaUfgAfaGfuUf	3484	cUfuCfaUfcuUfucUfuCfcCfaCfasUfsu	4135
D-3471	UfgUfgGfgAfaGfAfaaGfaUfgAfaGfuUf	3485	cUfuCfaUfcUfUfucUfuCfcCfaCfasUfsu	4136
D-3472	UfgUfgGfgaAfGfaAfaGfaUfgAfaGfuUf	3486	cUfuCfaUfcUfuUfcuUfCfcCfaCfasUfsu	4137
D-3473	UfgUfgGfgAfaGfaAfAfgaUfgAfaGfuUf	3487	cUfuCfaUfCfuuUfcUfuCfcCfaCfasUfsu	4138
D-3474	UfsgsUfgGfgaAfGfaAfaGfaUfgAfaGfuUf	3488	csUfsuCfaUfcUfuUfcuUfCfcCfaCfasUfsu	4139
D-3475	UfgUfgGfgaAfGfaAfaGfaUfgAfaGfuUf	3489	cUfuCfaUfcUfuUfcuUfCfcCfaCfaUfu	4140
D-3476	UfsgsUfgGfgAfaGfaAfAfgaUfgAfaGfuUf	3490	csUfsuCfaUfCfuuUfcUfuCfcCfaCfasUfsu	4141
D-3477	UfgUfgGfgAfaGfaAfAfgaUfgAfaGfuUf	3491	cUfuCfaUfCfuuUfcUfuCfcCfaCfaUfu	4142
D-3478	UfgUfgGfGfaaGfaAfaGfaUfgAfaGfuUf	3492	cUfuCfaUfcUfuUfcUfUfccCfaCfasUfsu	4143
D-3479	UfgUfggGfAfaGfaAfaGfaUfgAfaGfuUf	3493	cUfuCfaUfcUfuUfcUfucCfCfaCfasUfsu	4144
D-3480	UfgUfGfggAfaGfaAfaGfaUfgAfaGfuUf	3494	cUfuCfaUfcUfuUfcUfuCfCfcaCfasUfsu	4145
D-3481	UfguGfGfgAfaGfaAfaGfaUfgAfaGfuUf	3495	cUfuCfaUfcUfuUfcUfuCfccAfCfasUfsu	4146
D-3482	UfGfugGfgAfaGfaAfaGfaUfgAfaGfuUf	3496	cUfuCfaUfcUfuUfcUfuCfcCfAfcasUfsu	4147
D-3483	uGfUfgGfgAfaGfaAfaGfaUfgAfaGfuUf	3497	cUfuCfaUfcUfuUfcUfuCfcCfacAfsUfsu	4148
D-3484	ugUfgGfgAfaGfaAfaGfaUfgAfaGfuUf	3498	cUfuCfaUfcUfuUfcUfuCfcCfaCfAfsusu	4149
D-3485	UfgUfgGfgAfaGfaAfagAfUfgAfaGfuUf	3499	cUfuCfauCfUfuUfcUfuCfcCfaCfasUfsu	4150
D-3486	UfgUfgGfgAfaGfaAfaGfAfugAfaGfuUf	3500	cUfuCfAfucUfuUfcUfuCfcCfaCfasUfsu	4151
D-3487	UfgUfgGfgAfaGfaAfaGfauGfAfaGfuUf	3501	cUfucAfUfcUfuUfcUfuCfcCfaCfasUfsu	4152

2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4499
gcccuaucau gaccaaggau u 21

<210> 4500
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4500
agcaacuuca cagcgagcau u 21

<210> 4501
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4501
agcagaaauu uguccagcau u 21

<210> 4502
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4502
aaaacgggcc cuggaagugu u 21

<210> 4503
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4503
gccugagcug ucagauggcu u 21

<210> 4504
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4504
uggagaugcc acguuuggcu u 21

<210> 4505
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21

2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4505
acuacgagac gggcuucaau u 21

<210> 4506
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4506
aagugggugg acgggacggu u 21

<210> 4507
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4507
ugcacagcac ugaagaaccu u 21

<210> 4508
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4508
acggacuacg agacgggcuu u 21

<210> 4509
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4509
ggacgacugg uacggccacu u 21

<210> 4510
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4510
gagcugcggg gccugagagu u 21

<210> 4511
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4511
cacguuuggc gugcuuggau u 21

<210> 4512
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (20)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4512
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4513
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4513
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 4514
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4514
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 4515
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4515
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 4516
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4516
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 4517
<211> 22
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4517
gsagaaccag uagcagcugc uu 22

雙螺旋體編號	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: (有義)	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: (反義)
D-3488	UfgUfgGfgAfaGfaAfaGfaUfGfaaGfuUf	3502	cUfUfcaUfcUfuUfcUfuCfcCfaCfasUfsu	4153
D-3489	UfgUfgGfgAfaGfaAfaGfaUfgaAfGfuUf	3503	cuUfCfaUfcUfuUfcUfuCfcCfaCfasUfsu	4154
D-3490	UfgUfgGfgAfaGfaAfaGfaUfgAfAfguUf	3504	CfuuCfaUfcUfuUfcUfuCfcCfaCfasUfsu	4155
D-3491	UfgUfgGfgAfaGfaAfaGfaUfgAfagUfUf	3505	CfUfuCfaUfcUfuUfcUfuCfcCfaCfasUfsu	4156
D-3492	UfGfugGfGfaaGfAfaaGfAfugAfAfguUf	3506	CfuuCfAfucUfUfucUfUfccCfAfcasUfsUf	4157
D-3493	ugUfGfggAfAfgaAfAfgaUfGfaaGfUfu	3507	cUfUfcaUfCfuuUfCfuuCfCfcaCfAfsusu	4158
D-3494	UfguGfGfgaAfGfaaAfGfauGfAfagUfUf	3508	CfUfucAfUfcuUfUfcuUfCfccAfCfasusUf	4159
D-3495	uGfUfggGfAfagAfAfagAfUfgaAfGfuu	3509	cuUfCfauCfUfuuCfUfucCfCfacAfsUfsu	4160
D-3496	AGGAcuGuGcccAcuucAcdTsdT	3510	GUGAAGUGGGcAcAGUCCUdTsdT	4161
D-3497	AfgGfaCfuGfUfGfCfCfcAfcUfuCfaCfuUf	3511	gUfgAfaGfuGfggcacAfgUfcCfusUfsu	4162
D-3498	AfgGfaCfuGfUfgCfCfcAfcUfuCfaCfuUf	3512	gUfgAfaGfuGfggCfacAfgUfcCfusUfsu	4163
D-3499	AfgGfaCfuGfugCfCfcAfcUfuCfaCfuUf	3513	gUfgAfaGfuGfggCfAfcAfgUfcCfusUfsu	4164
D-3500	AfgGfaCfuGfuGfCfCfCfAfcUfuCfaCfuUf	3514	gUfgAfaGfugggcAfcAfgUfcCfusUfsu	4165
D-3501	AfgGfaCfuGfuGfCfcCfAfcUfuCfaCfuUf	3515	gUfgAfaGfugGfgcAfcAfgUfcCfusUfsu	4166
D-3502	AfgGfaCfuGfuGfCfccAfcUfuCfaCfuUf	3516	gUfgAfaGfuGfGfgcAfcAfgUfcCfusUfsu	4167
D-3503	AfgGfaCfugUfGfcCfcAfcUfuCfaCfuUf	3517	gUfgAfaGfuGfgGfcaCfAfgUfcCfusUfsu	4168
D-3504	AfgGfaCfuGfuGfcCfCfacUfuCfaCfuUf	3518	gUfgAfaGfUfggGfcAfcAfgUfcCfusUfsu	4169
D-3505	AfsgsGfaCfugUfGfcCfcAfcUfuCfaCfuUf	3519	gsUfsgAfaGfuGfgGfcaCfAfgUfcCfusUfsu	4170
D-3506	AfgGfaCfugUfGfcCfcAfcUfuCfaCfuUf	3520	gUfgAfaGfuGfgGfcaCfAfgUfcCfuUfu	4171
D-3507	AfsgsGfaCfuGfuGfcCfCfacUfuCfaCfuUf	3521	gsUfsgAfaGfUfggGfcAfcAfgUfcCfusUfsu	4172
D-3508	AfgGfaCfuGfuGfcCfCfacUfuCfaCfuUf	3522	gUfgAfaGfUfggGfcAfcAfgUfcCfuUfu	4173
D-3509	AfgGfaCfUfguGfcCfcAfcUfuCfaCfuUf	3523	gUfgAfaGfuGfgGfcAfCfagUfcCfusUfsu	4174
D-3510	AfgGfacUfGfuGfcCfcAfcUfuCfaCfuUf	3524	gUfgAfaGfuGfgGfcAfcaGfUfcCfusUfsu	4175
D-3511	AfgGfAfcuGfuGfcCfcAfcUfuCfaCfuUf	3525	gUfgAfaGfuGfgGfcAfcAfGfucCfusUfsu	4176
D-3512	AfggAfCfuGfuGfcCfcAfcUfuCfaCfuUf	3526	gUfgAfaGfuGfgGfcAfcAfguCfCfusUfsu	4177
D-3513	AfGfgaCfuGfuGfcCfcAfcUfuCfaCfuUf	3527	gUfgAfaGfuGfgGfcAfcAfgUfCfcusUfsu	4178
D-3514	aGfGfaCfuGfuGfcCfcAfcUfuCfaCfuUf	3528	gUfgAfaGfuGfgGfcAfcAfgUfccUfsUfsu	4179
D-3515	agGfaCfuGfuGfcCfcAfcUfuCfaCfuUf	3529	gUfgAfaGfuGfgGfcAfcAfgUfcCfUfsusu	4180
D-3516	AfgGfaCfuGfuGfcCfcaCfUfuCfaCfuUf	3530	gUfgAfagUfGfgGfcAfcAfgUfcCfusUfsu	4181
D-3517	AfgGfaCfuGfuGfcCfcAfCfuuCfaCfuUf	3531	gUfgAfAfguGfgGfcAfcAfgUfcCfusUfsu	4182
D-3518	AfgGfaCfuGfuGfcCfcAfcuUfCfaCfuUf	3532	gUfgaAfGfuGfgGfcAfcAfgUfcCfusUfsu	4183
D-3519	AfgGfaCfuGfuGfcCfcAfcUfUfcaCfuUf	3533	gUfGfaaGfuGfgGfcAfcAfgUfcCfusUfsu	4184
D-3520	AfgGfaCfuGfuGfcCfcAfcUfucAfCfuUf	3534	guGfAfaGfuGfgGfcAfcAfgUfcCfusUfsu	4185
D-3521	AfgGfaCfuGfuGfcCfcAfcUfuCfAfcuUf	3535	GfugAfaGfuGfgGfcAfcAfgUfcCfusUfsu	4186
D-3522	AfgGfaCfuGfuGfcCfcAfcUfuCfacUfUf	3536	GfUfgAfaGfuGfgGfcAfcAfgUfcCfusUfsu	4187
D-3523	AfGfgaCfUfguGfCfccAfCfuuCfAfcuUf	3537	GfugAfAfguGfGfgcAfCfagUfCfcusUfsUf	4188
D-3524	agGfAfcuGfUfgcCfCfacUfUfcaCfUfu	3538	gUfGfaaGfUfggGfCfacAfGfucCfUfsusu	4189
D-3525	AfggAfCfugUfGfccCfAfcuUfCfacUfUf	3539	GfUfgaAfGfugGfGfcaCfAfguCfCfsusUf	4190
D-3526	aGfGfacUfGfugCfCfcaCfUfucAfCfuu	3540	guGfAfagUfGfggCfAfcaGfUfccUfsUfsu	4191
D-3527	GAuAGGGuGAuGuuccGAAdTsdT	3541	UUCGGAAcAUcACCCuAUCdTsdT	4192
D-3528	GfaUfaGfgGfUfGfAfUfgUfuCfcGfaAfuUf	3542	uUfcGfgAfaCfaucacCfcUfaUfcsUfsu	4193
D-3529	GfaUfaGfgGfUfgAfUfgUfuCfcGfaAfuUf	3543	uUfcGfgAfaCfauCfacCfcUfaUfcsUfsu	4194
D-3530	GfaUfaGfgGfugAfUfgUfuCfcGfaAfuUf	3544	uUfcGfgAfaCfauCfAfcCfcUfaUfcsUfsu	4195
D-3531	GfaUfaGfgGfuGfAfUfGfUfuCfcGfaAfuUf	3545	uUfcGfgAfacaucAfcCfcUfaUfcsUfsu	4196
D-3532	GfaUfaGfgGfuGfAfuGfUfuCfcGfaAfuUf	3546	uUfcGfgAfacAfucAfcCfcUfaUfcsUfsu	4197
D-3533	GfaUfaGfgGfuGfAfugUfuCfcGfaAfuUf	3547	uUfcGfgAfaCfAfucAfcCfcUfaUfcsUfsu	4198
D-3534	GfaUfaGfggUfGfaUfgUfuCfcGfaAfuUf	3548	uUfcGfgAfaCfaUfcaCfCfcUfaUfcsUfsu	4199
D-3535	GfaUfaGfgGfuGfaUfGfuuCfcGfaAfuUf	3549	uUfcGfgAfAfcaUfcAfcCfcUfaUfcsUfsu	4200
D-3536	GfsasUfaGfggUfGfaUfgUfuCfcGfaAfuUf	3550	usUfscGfgAfaCfaUfcaCfCfcUfaUfcsUfsu	4201
D-3537	GfaUfaGfggUfGfaUfgUfuCfcGfaAfuUf	3551	uUfcGfgAfaCfaUfcaCfCfcUfaUfcUfu	4202
D-3538	GfsasUfaGfgGfuGfaUfGfuuCfcGfaAfuUf	3552	usUfscGfgAfAfcaUfcAfcCfcUfaUfcsUfsu	4203
D-3539	GfaUfaGfgGfuGfaUfGfuuCfcGfaAfuUf	3553	uUfcGfgAfAfcaUfcAfcCfcUfaUfcUfu	4204
D-3540	GfaUfaGfGfguGfaUfgUfuCfcGfaAfuUf	3554	uUfcGfgAfaCfaUfcAfCfccUfaUfcsUfsu	4205
D-3541	GfaUfagGfGfuGfaUfgUfuCfcGfaAfuUf	3555	uUfcGfgAfaCfaUfcAfccCfUfaUfcsUfsu	4206
D-3542	GfaUfAfggGfuGfaUfgUfuCfcGfaAfuUf	3556	uUfcGfgAfaCfaUfcAfcCfCfuaUfcsUfsu	4207
D-3543	GfauAfGfgGfuGfaUfgUfuCfcGfaAfuUf	3557	uUfcGfgAfaCfaUfcAfcCfcuAfUfcsUfsu	4208
D-3544	GfAfuaGfgGfuGfaUfgUfuCfcGfaAfuUf	3558	uUfcGfgAfaCfaUfcAfcCfcUfAfucsUfsu	4209
D-3545	gAfUfaGfgGfuGfaUfgUfuCfcGfaAfuUf	3559	uUfcGfgAfaCfaUfcAfcCfcUfauCfsUfsu	4210
D-3546	gaUfaGfgGfuGfaUfgUfuCfcGfaAfuUf	3560	uUfcGfgAfaCfaUfcAfcCfcUfaUfCfsusu	4211
D-3547	GfaUfaGfgGfuGfaUfguUfCfcGfaAfuUf	3561	uUfcGfgaAfCfaUfcAfcCfcUfaUfcsUfsu	4212
D-3548	GfaUfaGfgGfuGfaUfgUfUfccGfaAfuUf	3562	uUfcGfGfaaCfaUfcAfcCfcUfaUfcsUfsu	4213
D-3549	GfaUfaGfgGfuGfaUfgUfucCfGfaAfuUf	3563	uUfcgGfAfaCfaUfcAfcCfcUfaUfcsUfsu	4214
D-3550	GfaUfaGfgGfuGfaUfgUfuCfCfgaAfuUf	3564	uUfCfggAfaCfaUfcAfcCfcUfaUfcsUfsu	4215

<210> 4518
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4518
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 4519
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4519
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 4520
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4520
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 4521
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4521
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 4522
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4522
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 4523
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4523
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 4524
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4524
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 4525
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4525
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 4526

<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、19、21

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21

<400> 4526
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4527
<211> 23
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4527
cuucaucuuu cuucccacas usu 23

<210> 4528
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4528
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4529
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4529
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4530
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4530
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 4531
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4531
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 4532
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4532
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4533
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4533
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 4534
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4534
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 4535
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

雙螺旋體編號	有義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: (有義)	反義序列(5′-3′)	SEQ ID NO: (反義)
D-3551	GfaUfaGfgGfuGfaUfgUfuCfcgAfAfuUf	3565	uuCfGfgAfaCfaUfcAfcCfcUfaUfcsUfsu	4216
D-3552	GfaUfaGfgGfuGfaUfgUfuCfcGfAfauUf	3566	UfucGfgAfaCfaUfcAfcCfcUfaUfcsUfsu	4217
D-3553	GfaUfaGfgGfuGfaUfgUfuCfcGfaaUfUf	3567	UfUfcGfgAfaCfaUfcAfcCfcUfaUfcsUfsu	4218
D-3554	GfAfuaGfGfguGfAfugUfUfccGfAfauUf	3568	UfucGfGfaaCfAfucAfCfccUfAfucsUfsUf	4219
D-3555	gaUfAfggGfUfgaUfGfuuCfCfgaAfUfu	3569	uUfCfggAfAfcaUfCfacCfCfuaUfCfsusu	4220
D-3556	GfauAfGfggUfGfauGfUfucCfGfaaUfUf	3570	UfUfcgGfAfacAfUfcaCfCfcuAfUfcsusUf	4221
D-3557	gAfUfagGfGfugAfUfguUfCfcgAfAfuu	3571	uuCfGfgaAfCfauCfAfccCfUfauCfsUfsu	4222
D-3558	GcAGuuuGcAGGuuAucAudTsdT	3572	AUGAuAACCUGcAAACUGCdTsdT	4223
D-3559	GfcAfgUfuUfGfCfAfGfgUfuAfuCfaUfuUf	3573	aUfgAfuAfaCfcugcaAfaCfuGfcsUfsu	4224
D-3560	GfcAfgUfuUfGfcAfGfgUfuAfuCfaUfuUf	3574	aUfgAfuAfaCfcuGfcaAfaCfuGfcsUfsu	4225
D-3561	GfcAfgUfuUfgcAfGfgUfuAfuCfaUfuUf	3575	aUfgAfuAfaCfcuGfCfaAfaCfuGfcsUfsu	4226
D-3562	GfcAfgUfuUfgCfAfGfGfUfuAfuCfaUfuUf	3576	aUfgAfuAfaccugCfaAfaCfuGfcsUfsu	4227
D-3563	GfcAfgUfuUfgCfAfgGfUfuAfuCfaUfuUf	3577	aUfgAfuAfacCfugCfaAfaCfuGfcsUfsu	4228
D-3564	GfcAfgUfuUfgCfAfggUfuAfuCfaUfuUf	3578	aUfgAfuAfaCfCfugCfaAfaCfuGfcsUfsu	4229
D-3565	GfcAfgUfuuGfCfaGfgUfuAfuCfaUfuUf	3579	aUfgAfuAfaCfcUfgcAfAfaCfuGfcsUfsu	4230
D-3566	GfcAfgUfuUfgCfaGfGfuuAfuCfaUfuUf	3580	aUfgAfuAfAfccUfgCfaAfaCfuGfcsUfsu	4231
D-3567	GfscsAfgUfuuGfCfaGfgUfuAfuCfaUfuUf	3581	asUfsgAfuAfaCfcUfgcAfAfaCfuGfcsUfsu	4232
D-3568	GfcAfgUfuuGfCfaGfgUfuAfuCfaUfuUf	3582	aUfgAfuAfaCfcUfgcAfAfaCfuGfcUfu	4233
D-3569	GfscsAfgUfuUfgCfaGfGfuuAfuCfaUfuUf	3583	asUfsgAfuAfAfccUfgCfaAfaCfuGfcsUfsu	4234
D-3570	GfcAfgUfuUfgCfaGfGfuuAfuCfaUfuUf	3584	aUfgAfuAfAfccUfgCfaAfaCfuGfcUfu	4235
D-3571	GfcAfgUfUfugCfaGfgUfuAfuCfaUfuUf	3585	aUfgAfuAfaCfcUfgCfAfaaCfuGfcsUfsu	4236
D-3572	GfcAfguUfUfgCfaGfgUfuAfuCfaUfuUf	3586	aUfgAfuAfaCfcUfgCfaaAfCfuGfcsUfsu	4237
D-3573	GfcAfGfuuUfgCfaGfgUfuAfuCfaUfuUf	3587	aUfgAfuAfaCfcUfgCfaAfAfcuGfcsUfsu	4238
D-3574	GfcaGfUfuUfgCfaGfgUfuAfuCfaUfuUf	3588	aUfgAfuAfaCfcUfgCfaAfacUfGfcsUfsu	4239
D-3575	GfCfagUfuUfgCfaGfgUfuAfuCfaUfuUf	3589	aUfgAfuAfaCfcUfgCfaAfaCfUfgcsUfsu	4240
D-3576	gCfAfgUfuUfgCfaGfgUfuAfuCfaUfuUf	3590	aUfgAfuAfaCfcUfgCfaAfaCfugCfsUfsu	4241
D-3577	gcAfgUfuUfgCfaGfgUfuAfuCfaUfuUf	3591	aUfgAfuAfaCfcUfgCfaAfaCfuGfCfsusu	4242
D-3578	GfcAfgUfuUfgCfaGfguUfAfuCfaUfuUf	3592	aUfgAfuaAfCfcUfgCfaAfaCfuGfcsUfsu	4243
D-3579	GfcAfgUfuUfgCfaGfgUfUfauCfaUfuUf	3593	aUfgAfUfaaCfcUfgCfaAfaCfuGfcsUfsu	4244
D-3580	GfcAfgUfuUfgCfaGfgUfuaUfCfaUfuUf	3594	aUfgaUfAfaCfcUfgCfaAfaCfuGfcsUfsu	4245
D-3581	GfcAfgUfuUfgCfaGfgUfuAfUfcaUfuUf	3595	aUfGfauAfaCfcUfgCfaAfaCfuGfcsUfsu	4246
D-3582	GfcAfgUfuUfgCfaGfgUfuAfucAfUfuUf	3596	auGfAfuAfaCfcUfgCfaAfaCfuGfcsUfsu	4247
D-3583	GfcAfgUfuUfgCfaGfgUfuAfuCfAfuuUf	3597	AfugAfuAfaCfcUfgCfaAfaCfuGfcsUfsu	4248
D-3584	GfcAfgUfuUfgCfaGfgUfuAfuCfauUfUf	3598	AfUfgAfuAfaCfcUfgCfaAfaCfuGfcsUfsu	4249
D-3585	GfCfagUfUfugCfAfggUfUfauCfAfuuUf	3599	AfugAfUfaaCfCfugCfAfaaCfUfgcsUfsUf	4250
D-3586	gcAfGfuuUfGfcaGfGfuuAfUfcaUfUfu	3600	aUfGfauAfAfccUfGfcaAfAfcuGfCfsusu	4251
D-3587	GfcaGfUfuuGfCfagGfUfuaUfCfauUfUf	3601	AfUfgaUfAfacCfUfgcAfAfacUfGfcsusUf	4252
D-3588	gCfAfguUfUfgcAfGfguUfAfucAfUfuu	3602	auGfAfuaAfCfcuGfCfaaAfCfugCfsUfsu	4253
D-3589	GGuuGucuGuGuGAucGGAdTsdT	3603	UCCGAUcAcAcAGAcAACCdTsdT	4254
D-3590	GfgUfuGfuCfUfGfUfGfuGfaUfcGfgAfuUf	3604	uCfcGfaUfcAfcacagAfcAfaCfcsUfsu	4255
D-3591	GfgUfuGfuCfUfgUfGfuGfaUfcGfgAfuUf	3605	uCfcGfaUfcAfcaCfagAfcAfaCfcsUfsu	4256
D-3592	GfgUfuGfuCfugUfGfuGfaUfcGfgAfuUf	3606	uCfcGfaUfcAfcaCfAfgAfcAfaCfcsUfsu	4257
D-3593	GfgUfuGfuCfuGfUfGfUfGfaUfcGfgAfuUf	3607	uCfcGfaUfcacacAfgAfcAfaCfcsUfsu	4258
D-3594	GfgUfuGfuCfuGfUfgUfGfaUfcGfgAfuUf	3608	uCfcGfaUfcaCfacAfgAfcAfaCfcsUfsu	4259
D-3595	GfgUfuGfuCfuGfUfguGfaUfcGfgAfuUf	3609	uCfcGfaUfcAfCfacAfgAfcAfaCfcsUfsu	4260
D-3596	GfgUfuGfucUfGfuGfuGfaUfcGfgAfuUf	3610	uCfcGfaUfcAfcAfcaGfAfcAfaCfcsUfsu	4261
D-3597	GfgUfuGfuCfuGfuGfUfgaUfcGfgAfuUf	3611	uCfcGfaUfCfacAfcAfgAfcAfaCfcsUfsu	4262
D-3598	GfsgsUfuGfucUfGfuGfuGfaUfcGfgAfuUf	3612	usCfscGfaUfcAfcAfcaGfAfcAfaCfcsUfsu	4263
D-3599	GfgUfuGfucUfGfuGfuGfaUfcGfgAfuUf	3613	uCfcGfaUfcAfcAfcaGfAfcAfaCfcUfu	4264
D-3600	GfsgsUfuGfuCfuGfuGfUfgaUfcGfgAfuUf	3614	usCfscGfaUfCfacAfcAfgAfcAfaCfcsUfsu	4265
D-3601	GfgUfuGfuCfuGfuGfUfgaUfcGfgAfuUf	3615	uCfcGfaUfCfacAfcAfgAfcAfaCfcUfu	4266
D-3602	GfgUfuGfUfcuGfuGfuGfaUfcGfgAfuUf	3616	uCfcGfaUfcAfcAfcAfGfacAfaCfcsUfsu	4267
D-3603	GfgUfugUfCfuGfuGfuGfaUfcGfgAfuUf	3617	uCfcGfaUfcAfcAfcAfgaCfAfaCfcsUfsu	4268
D-3604	GfgUfUfguCfuGfuGfuGfaUfcGfgAfuUf	3618	uCfcGfaUfcAfcAfcAfgAfCfaaCfcsUfsu	4269
D-3605	GfguUfGfuCfuGfuGfuGfaUfcGfgAfuUf	3619	uCfcGfaUfcAfcAfcAfgAfcaAfCfcsUfsu	4270
D-3606	GfGfuuGfuCfuGfuGfuGfaUfcGfgAfuUf	3620	uCfcGfaUfcAfcAfcAfgAfcAfAfccsUfsu	4271
D-3607	gGfUfuGfuCfuGfuGfuGfaUfcGfgAfuUf	3621	uCfcGfaUfcAfcAfcAfgAfcAfacCfsUfsu	4272
D-3608	ggUfuGfuCfuGfuGfuGfaUfcGfgAfuUf	3622	uCfcGfaUfcAfcAfcAfgAfcAfaCfCfsusu	4273
D-3609	GfgUfuGfuCfuGfuGfugAfUfcGfgAfuUf	3623	uCfcGfauCfAfcAfcAfgAfcAfaCfcsUfsu	4274
D-3610	GfgUfuGfuCfuGfuGfuGfAfucGfgAfuUf	3624	uCfcGfAfucAfcAfcAfgAfcAfaCfcsUfsu	4275
D-3611	GfgUfuGfuCfuGfuGfuGfauCfGfgAfuUf	3625	uCfcgAfUfcAfcAfcAfgAfcAfaCfcsUfsu	4276
D-3612	GfgUfuGfuCfuGfuGfuGfaUfCfggAfuUf	3626	uCfCfgaUfcAfcAfcAfgAfcAfaCfcsUfsu	4277
D-3613	GfgUfuGfuCfuGfuGfuGfaUfcgGfAfuUf	3627	ucCfGfaUfcAfcAfcAfgAfcAfaCfcsUfsu	4278

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4535
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 4536
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4536
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 4537
<211> 21
<212> DNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4537
ucucaggccc cgcagcuccu u 21

<210> 4538
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4538
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 4539

<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4539
ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 4540
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4540
ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 4541
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4541
aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 4542
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-methyl ribon

<400> 4542

uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4543
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4543
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 4544
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4544
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 4545
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4545
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4546
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4546
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4547
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4547
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 4548
<211> 23
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4548
cgacuucauc uuucuuccca cuu 23

<210> 4549
<211> 23
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(23)
<223> 位置2、4、6、8、10、14、16、18、22
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(23)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-13、15、17、19、21、23
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(23)
<223> 位置2-3、22-23
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4549
gagagaacca guagcagcug cuu 23

<210> 4550
<211> 23
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(23)
<223> 位置2、4、6、8、10、14、16、18、20、22
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(23)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-13、15、17、19、21、23
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(23)
<223> 位置2-3、22-23
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4550
gacuucaucu uucuucccac auu 23

<210> 4551
<211> 23
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(23)
<223> 位置2、4、6、8、10、14、16、18、20、22
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(23)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-13、15、17、19、21、23
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(23)

<223> 位置2-3、22-23
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4551
acuucaucuu ucuucccaca uuu 23

<210> 4552
<211> 23
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(23)
<223> 位置2、4、6、8、10、14、16、18、20、23
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(23)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-13、15、17、19、21、23
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(23)
<223> 位置2-3、22-23
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4552
gagaaccagu agcagcugcg cuu 23

<210> 4553
<211> 23
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>

雙螺旋體編號	有義序列(5'-3')	SEQ ID NO: (有義)	反義序列(5'-3')	SEQ ID NO: (反義)
D-3614	GfgUfuGfuCfuGfuGfuGfaUfcGfGfauUf	3628	UfccGfaUfcAfcAfcAfgAfcAfaCfcsUfsu	4279
D-3615	GfgUfuGfuCfuGfuGfuGfaUfcGfgaUfUf	3629	UfCfcGfaUfcAfcAfcAfgAfcAfaCfcsUfsu	4280
D-3616	GfGfuuGfUfcuGfUfguGfAfucGfGfauUf	3630	UfccGfAfucAfCfacAfGfacAfAfccsUfsUf	4281
D-3617	ggUfUfguCfUfguGfUfgaUfCfggAfUfu	3631	uCfCfgaUfCfacAfCfagAfCfaaCfCfsusu	4282
D-3618	GfguUfGfucUfGfugUfGfauCfGfgaUfUf	3632	UfCfcgAfUfcaCfAfcaGfAfcaAfCfcsusUf	4283
D-3619	gGfUfugUfCfugUfGfugAfUfcgGfAfuu	3633	ucCfGfauCfAfcaCfAfgaCfAfacCfsUfsu	4284
D-3620	cGGAcuAcGAGAcGGGcuudTsdT	3634	AAGCCCGUCUCGuAGUCCGdTsdT	4285
D-3621	CfgGfaCfuAfCfGfAfGfaCfgGfgCfuUfuUf	3635	aAfgCfcCfgUfcucguAfgUfcCfgsUfsu	4286
D-3622	CfgGfaCfuAfCfgAfGfaCfgGfgCfuUfuUf	3636	aAfgCfcCfgUfcuCfguAfgUfcCfgsUfsu	4287
D-3623	CfgGfaCfuAfcgAfGfaCfgGfgCfuUfuUf	3637	aAfgCfcCfgUfcuCfGfuAfgUfcCfgsUfsu	4288
D-3624	CfgGfaCfuAfcGfAfGfAfCfgGfgCfuUfuUf	3638	aAfgCfcCfgucucGfuAfgUfcCfgsUfsu	4289
D-3625	CfgGfaCfuAfcGfAfgAfCfgGfgCfuUfuUf	3639	aAfgCfcCfguCfucGfuAfgUfcCfgsUfsu	4290
D-3626	CfgGfaCfuAfcGfAfgaCfgGfgCfuUfuUf	3640	aAfgCfcCfgUfCfucGfuAfgUfcCfgsUfsu	4291
D-3627	CfgGfaCfuaCfGfaGfaCfgGfgCfuUfuUf	3641	aAfgCfcCfgUfcUfcgUfAfgUfcCfgsUfsu	4292
D-3628	CfgGfaCfuAfcGfaGfAfcgGfgCfuUfuUf	3642	aAfgCfcCfGfucUfcGfuAfgUfcCfgsUfsu	4293
D-3629	CfsgsGfaCfuaCfGfaGfaCfgGfgCfuUfuUf	3643	asAfsgCfcCfgUfcUfcgUfAfgUfcCfgsUfsu	4294
D-3630	CfgGfaCfuaCfGfaGfaCfgGfgCfuUfuUf	3644	aAfgCfcCfgUfcUfcgUfAfgUfcCfgUfu	4295
D-3631	CfsgsGfaCfuAfcGfaGfAfcgGfgCfuUfuUf	3645	asAfsgCfcCfGfucUfcGfuAfgUfcCfgsUfsu	4296
D-3632	CfgGfaCfuAfcGfaGfAfcgGfgCfuUfuUf	3646	aAfgCfcCfGfucUfcGfuAfgUfcCfgUfu	4297
D-3633	CfgGfaCfUfacGfaGfaCfgGfgCfuUfuUf	3647	aAfgCfcCfgUfcUfcGfUfagUfcCfgsUfsu	4298
D-3634	CfgGfacUfAfcGfaGfaCfgGfgCfuUfuUf	3648	aAfgCfcCfgUfcUfcGfuaGfUfcCfgsUfsu	4299
D-3635	CfgGfAfcuAfcGfaGfaCfgGfgCfuUfuUf	3649	aAfgCfcCfgUfcUfcGfuAfGfucCfgsUfsu	4300
D-3636	CfggAfCfuAfcGfaGfaCfgGfgCfuUfuUf	3650	aAfgCfcCfgUfcUfcGfuAfguCfCfgsUfsu	4301
D-3637	CfGfgaCfuAfcGfaGfaCfgGfgCfuUfuUf	3651	aAfgCfcCfgUfcUfcGfuAfgUfCfcgsUfsu	4302
D-3638	cGfGfaCfuAfcGfaGfaCfgGfgCfuUfuUf	3652	aAfgCfcCfgUfcUfcGfuAfgUfccGfsUfsu	4303
D-3639	cgGfaCfuAfcGfaGfaCfgGfgCfuUfuUf	3653	aAfgCfcCfgUfcUfcGfuAfgUfcCfGfsusu	4304
D-3640	CfgGfaCfuAfcGfaGfacGfGfgCfuUfuUf	3654	aAfgCfccGfUfcUfcGfuAfgUfcCfgsUfsu	4305
D-3641	CfgGfaCfuAfcGfaGfaCfGfggCfuUfuUf	3655	aAfgCfCfcgUfcUfcGfuAfgUfcCfgsUfsu	4306
D-3642	CfgGfaCfuAfcGfaGfaCfggGfCfuUfuUf	3656	aAfgcCfCfgUfcUfcGfuAfgUfcCfgsUfsu	4307
D-3643	CfgGfaCfuAfcGfaGfaCfgGfGfcuUfuUf	3657	aAfGfccCfgUfcUfcGfuAfgUfcCfgsUfsu	4308
D-3644	CfgGfaCfuAfcGfaGfaCfgGfgcUfUfuUf	3658	aaGfCfcCfgUfcUfcGfuAfgUfcCfgsUfsu	4309
D-3645	CfgGfaCfuAfcGfaGfaCfgGfgCfUfuuUf	3659	AfagCfcCfgUfcUfcGfuAfgUfcCfgsUfsu	4310
D-3646	CfgGfaCfuAfcGfaGfaCfgGfgCfuuUfUf	3660	AfAfgCfcCfgUfcUfcGfuAfgUfcCfgsUfsu	4311
D-3647	CfGfgaCfUfacGfAfgaCfGfggCfUfuuUf	3661	AfagCfCfcgUfCfucGfUfagUfCfcgsUfsUf	4312
D-3648	cgGfAfcuAfCfgaGfAfcgGfGfcuUfUfu	3662	aAfGfccCfGfucUfCfguAfGfucCfGfsusu	4313
D-3649	CfggAfCfuaCfGfagAfCfggGfCfuuUfUf	3663	AfAfgcCfCfguCfUfcgUfAfguCfCfgsusUf	4314
D-3650	cGfGfacUfAfcgAfGfacGfGfgcUfUfuu	3664	aaGfCfccGfUfcuCfGfuaGfUfccGfsUfsu	4315

【0201】 在 GE AKTA OligoPilot 100 上進行經化學修飾之 siRNA 序列的合成。

材料：

【0202】 乙腈(DNA 合成等級，AXO152-2505，EMD)

【0203】 封端試劑 A (含 20% N-甲基咪唑之乙腈，BI0224-0505，EMD，批號 56090)

【0204】 封端試劑 B1 (含 20%乙酸酐之乙腈，BI0347-0505，EMD，批號 55015)

【0205】 封端試劑 B2 (含 30% 2,6-二甲吡啶之乙腈，BI0349-0505，EMD，批號 55176)

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(23)
<223> 位置2、4、6、8、10、14、16、18、20、22
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(23)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-13、15、17、19、21、23
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(23)
<223> 位置2-3、22-23
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4553
cuucaucuuu cuucccacau uuu 23

<210> 4554
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4554
ucucguaguc cgucccgucu u 21

<210> 4555

<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4555
aauuaaagga gagguggcuu u 21

<210> 4556
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4556
gcucaggcuc cgcaggucau u 21

<210> 4557
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4557
gaggcccagg gagagcaggu u 21

<210> 4558
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4558
gcccagggag agcaggaggu u 21

<210> 4559
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4559
cgagagaacc aguagcagcu u 21

<210> 4560
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4560
cugaagcuug gagaaugggu u 21

<210> 4561
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4561
ccggagcgag agaaccaguu u 21

<210> 4562
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4562
ucucguaguc cgucccgucu u 21

<210> 4563
<211> 21
<212> DNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4563
aauuaaagga gagguggcuu u 21

<210> 4564
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4564
guagcagcug cgcucgugcu u 21

<210> 4565
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4565
gaaccaguag cagcugcgcu u 21

<210> 4566
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4566
gucucguagu ccgucccguu u 21

<210> 4567
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4567

gaacugcuuc acguggagcu u 21

<210> 4568
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4568
gcucaggcuc cgcaggucau u 21

<210> 4569
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

【0206】 將封端試劑 B1 與封端試劑 B2 以 1:1 (v/v)混合在一起。

【0207】 活化劑(含 0.3 M 苯甲基硫代四唑(BTT)之乙腈，BI0166-1005，EMD，批號 55106，經分子篩)

【0208】 去三苯甲基試劑(含 3%二氯乙酸之甲苯，BIO832-2505，EMD，批號 55316)

【0209】 氧化試劑(含 0.05 M 碘之 90:10 吡啶/水，BIO424-1005，EMD，批號 54323)

【0210】 二乙胺溶液(含 20% DEA 之乙腈，NC0017-0505，EMD，批號 55202)

【0211】 氫氧化銨(濃溶液，J. T. Baker)

【0212】 硫醇化試劑，含 0.2 M 苯基乙酸二硫化物(PADS，Aldrich)之 50:50 2-甲基吡啶(甲吡啶，Aldrich)/N-甲基吡咯啶酮(NMP，Aldrich)

【0213】 胸苷(Thermo Fisher Scientific)以及腺苷、鳥苷、胞嘧啶及尿苷之 2'-O-甲基及 2'-氟基亞磷醯胺(Thermo Fisher Scientific)，0.15 M 乙腈溶液，經約 10 mL 分子篩(J. T. Baker)

【0214】 Primer Support 5G UnyLinker 350，批號 10236161，343 μmol/g，0.60 g (206 μmol)，或具有 GalNAc 簇之 Primer Support 5G Amino

合成：

【0215】 將試劑溶液、亞磷醯胺溶液及溶劑附接至儀器。向管柱中添加固體載體(6.3 mL)，並且將管柱附加至儀器。用乙腈沖洗管柱。使用 Unicorn 軟體開始合成。吹掃亞磷醯胺及試劑溶液管線。藉由重複去保護/偶合/氧化/封端合成循環來實現合成。向固體載體中添加去三苯甲基試劑以移除 5'-二甲氧基三苯甲基(DMT)保護基。用乙腈洗滌固體載體。向載體中添加亞磷醯胺及活化劑溶液，繼而進行再循環以使進入之核苷酸與游離 5'-羥基偶合。用乙腈洗滌載體。向載體中添加氧化或硫醇化試劑，以便將亞磷酸三酯轉化成磷酸三酯或硫代磷酸酯。

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
phosphorothioate linked nuc

<400> 4569
cucucucagg ccccgcagcu u 21

<210> 4570
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4570
agcggccguc gucggugaau u 21

<210> 4571
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4571
gggcccguuu uggucguggu u 21

<210> 4572
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4572
gaggcccagg gagagcaggu u 21

<210> 4573
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4573
gcccagggag agcaggaggu u 21

<210> 4574
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4574
cgacuucauc uuucuucccu u 21

<210> 4575
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4575
gccgucgucg gugaaguggu u 21

<210> 4576
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4576
cgagagaacc aguagcagcu u 21

<210> 4577
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4577
cccacuucca gggcccguuu u 21

<210> 4578
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4578
uaccagucgu ccggcugcuu u 21

<210> 4579
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4579
guccagcucu gucucgcagu u 21

<210> 4580
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4580
caccaggugc gcguccuccu u 21

<210> 4581
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4581
ugcuccuccc aggacgugau u 21

<210> 4582
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4582
gaccgggcag cagguccuuu u 21

<210> 4583
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4583
cugaagcuug gagaaugggu u 21

<210> 4584

<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4584
uuuggucgug gaggcccauu u 21

<210> 4585
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

向載體中添加封端試劑 A 及封端試劑 B，以便對任何未反應之寡核苷酸鏈進行封端。用乙腈洗滌載體。在最終反應循環之後，用二乙胺溶液洗滌樹脂以移除 2-氰基乙基保護基。用乙腈洗滌載體。

裂解：

【0216】 自合成儀中移出合成管柱且在真空下乾燥 20 分鐘。打開管柱，並且將固體載體轉移至 100 mL 瓶中。向固體載體中添加 40 mL 濃氫氧化銨溶液。將瓶蓋緊密固定至瓶子，且在 65℃下將混合物加熱隔夜。將瓶子移至冷凍器並且冷卻 20 分鐘，隨後在通風櫥中打開。將混合物濾過 60 mL M 燒結玻璃漏斗。依序用 20 mL 50:50 乙醇/水及 40 mL 水沖洗瓶子及固體載體。

分析及純化：

【0217】 對所合併之濾液的一部分進行分析且藉由陰離子交換層析加以純化。藉由粒徑排阻層析對所彙集之溶析份進行脫鹽，且藉由離子對-逆相 HPLC 進行分析。將所彙集之溶析份凍乾，獲得白色非晶粉末。

【0218】 分析型陰離子交換層析(AEX)：

管柱：Thermo DNAPac PA200RS (4.6×50 mm，4 μm)

儀器：Agilent 1100 HPLC

緩衝液 A：20 mM 磷酸鈉、10%乙腈 pH 8.5

緩衝液 B：20 mM 磷酸鈉、10%乙腈 pH 8.5、1 M 溴化鈉

流速：1 mL/min，40℃

梯度：20-65% B，6.2 min

【0219】 製備型陰離子交換層析(AEX)：

管柱：Tosoh TSK Gel SuperQ-5PW，21×150 mm，13 μm

儀器：Agilent 1200 HPLC

緩衝液 A：20 mM 磷酸鈉、10%乙腈 pH 8.5

<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4585
gucguuccag cggccgucgu u 21

<210> 4586
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4586
ccggagcgag agaaccaguu u 21

<210> 4587
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4587
ccagggcccg uuuuggucgu u 21

<210> 4588
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4588
cagcucuguc ucgcagaccu u 21

<210> 4589
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4589
ucucguaguc cgucccgucu u 21

<210> 4590
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4590
aauuaaagga gagguggcuu u 21

<210> 4591
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4591
gcucaggcuc cgcaggucau u 21

<210> 4592
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4592
gaggcccagg gagagcaggu u 21

<210> 4593
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4593
gcccagggag agcaggaggu u 21

<210> 4594
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4594
cgagagaacc aguagcagcu u 21

<210> 4595
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4595
cugaagcuug gagaaugggu u 21

<210> 4596
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4596
ccggagcgag agaaccaguu u 21

<210> 4597
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4597
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 4598
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4598
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 4599
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4599
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 4600

<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4600
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 4601
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4601
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 4602
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4602
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 4603
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>

緩衝液 B：20 mM 磷酸鈉、10%乙腈 pH 8.5、1 M 溴化鈉

流速：8 mL/min

注射體積：5 mL

梯度：35-55% B，20 min

【0220】 製備型粒徑排阻層析(SEC)：

管柱：GE Hi-Prep 26/10

儀器：GE AKTA Pure

緩衝液：20%乙醇/水

流速：10 mL/min

注射體積：15 mL，使用樣品負載泵

【0221】 離子對-逆相(IP-RP) HPLC：

管柱：Water Xbridge BEH OST C18，2.5 μm，2.1×50 mm

儀器：Agilent 1100 HPLC

緩衝液 A：含 15.7 mM DIEA、50 mM HFIP 之水

緩衝液 B：含 15.7 mM DIEA、50 mM HFIP 之 50:50 水/乙腈

流速：0.5 mL/min

梯度：10-30% B，6 min

黏合：

【0222】 稱取少量有義股及反義股至個別小瓶中。向小瓶中添加 siRNA 復原緩衝液(Qiagen)，達至以乾重計約 2 mM 之濃度。在 NanoDrop One (ssDNA，消光係數=33 μg/OD260)上量測實際樣品濃度。隨後將兩個股鏈以等莫耳比率混合，且在 90℃水浴中將樣品加熱 3 分鐘並且允許緩慢冷卻至室溫。藉由 AEX 分析樣品。藉由分析型 AEX 觀測到 RNA 雙螺旋體具有比單一股鏈更久之滯留時間。

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4603
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 4604
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4604
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 4605
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4605
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 4606
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4606
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 4607
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4607
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 4608
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4608
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 4609
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4609
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 4610
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4610
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 4611
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4611
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 4612
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4612
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 4613
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4613
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 4614
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4614
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 4615
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4615
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 4616
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4616
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 4617
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4617
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 4618
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4618
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 4619
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4619
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 4620

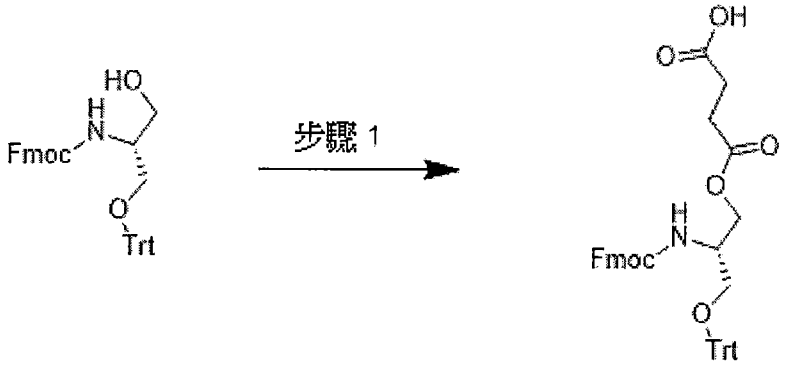
登錄雙螺旋體且提交至活體外測試(參見實例 2 及實例 3 中所描述之方法)及活體內測試(參見實例 6 中所描述之方法)。

實例 5. 含 GalNAc 之配位體的合成

【0223】 此實例描述四價 GalNAc 部分之合成，該部分可與本發明之 RNAi 構築體中之雙股 RNA 分子結合，從而有助於 RNAi 構築體之遞送及被肝臟(例如肝細胞)攝取。合成流程描繪於圖 5 中。

樹脂結合之四觸角 GalNAc

步驟 1：(S)-4-(2-((((9H-芴-9-基)甲氧基)羰基)胺基)-3-(三苯甲氧基)丙氧基)-4-側氧基丁酸(**1**)



1

【0224】 將(R)-(1-羥基-3-(三苯甲氧基)丙-2-基)胺基甲酸(9H-芴-9-基)甲酯(20 g, 36.0 mmol)、琥珀酸酐(7.20 g，72 mmol)、聚苯乙烯負載之 DMAP (3 mmol/g，24 g，72 mmol)及三乙胺(10 mL，72 mmol)溶解於 DCM (720 mL)中。在室溫下將懸浮液攪拌 16 小時。將反應物濾過矽藻土(以移除 PS-dmap)，且用 DCM (200 mL)沖洗濾餅。用飽和 NaCl 水溶液(3×100 mL)萃取所合併之濾液。使有機層經硫酸鈉乾燥並濃縮，得到粗標題化合物(23.6 g，36.0 mmol，100%產率)，未對其進行進一步純化便用於下一步驟中。MS *m/z* 678.2 (M+Na)。

步驟 2：

<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4620
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 4621
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、 12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4621
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 4622
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4622
cccacuucca gggcccguuu u 21

<210> 4623
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4623
ucucguaguc cgucccgucu u 21

<210> 4624
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、 12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4624
gucucguagu ccgucccguu u 21

<210> 4625
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4625
uaccagucgu ccggcugcuu u 21

<210> 4626
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4626
gccgucgucg gugaaguggu u 21

<210> 4627
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4627
gucguuccag cggccgucgu u 21

<210> 4628
<211> 21
<212> DNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4628 21
cagaaagcgc cacggguuuu u

<210> 4629
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4629
cccgagaaag cagaagaggu u 21

<210> 4630
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4630
agaaagcgcc acggguuucu u 21

<210> 4631
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4631
gugcuggaca aauuucugcu u 21

<210> 4632
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4632

gaagcccguc ucguaguccu u 21

<210> 4633
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4633
ucgucgguga agugggcacu u 21

<210> 4634
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4634
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 4635
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

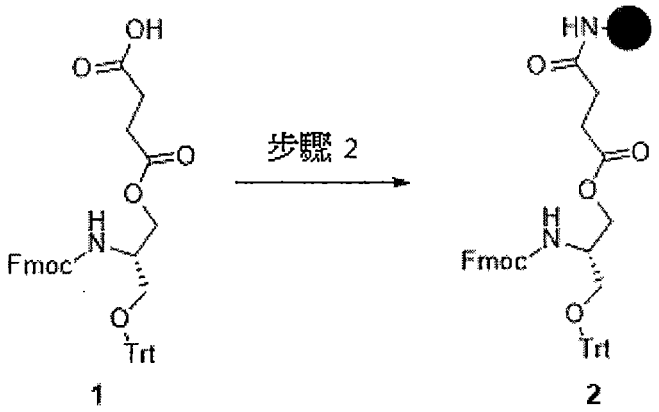
<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

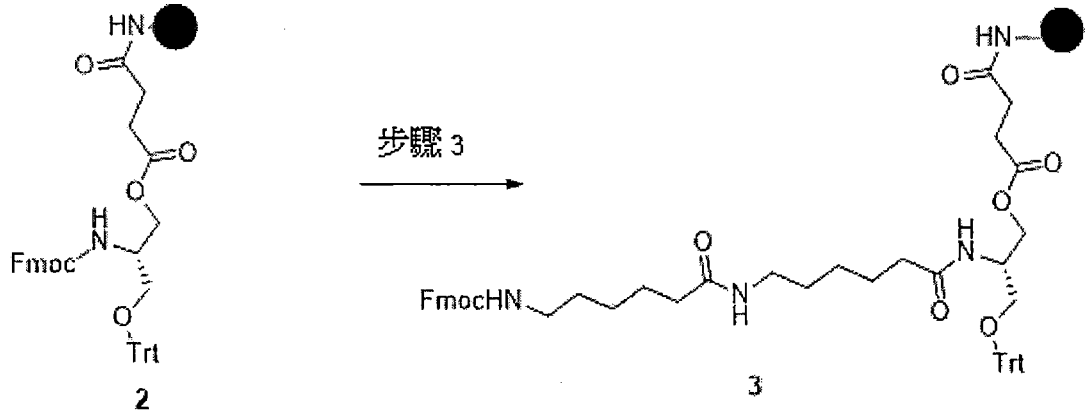
<400> 4635
cagcucuguc ucgcagaccu u 21

<210> 4636
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列



【0225】 在 50 mL 錐形管中，如下製備活性半琥珀酸鹽：將(S)-4-(2- ((((9H-芴-9-基)甲氧基)羰基)胺基)-3-(三苯甲氧基)丙氧基)-4-側氧基丁酸(0.5 g，0.763 mmol)及 TATU (344 mg，1.07 mmol)溶解於 5 mL DMF 中，並且將該管漩渦 3 分鐘。添加 Hunig 氏鹼(0.400 mL，2.29 mmol)。同時，使樹脂(來自於 GE Lifesciences 之 Primer Support 5G Amino，0.46 mmol/g，1.66 g，0.763 mmol)在 50 mL Falcon 管中之 10 mL DMF 中膨脹。添加活性半琥珀酸鹽溶液。在室溫下，在 400 rpm 下輕輕振盪該管。過濾反應混合物，隨後依序用 DCM (50 mL)、10% MeOH-DCM (50 mL)及 DCM (50 mL)沖洗，且在真空下乾燥。藉由添加乙酸酐(5.625 mL，59 mmol)、吡啶(16.65 mL)及三乙胺(0.225 mL)之溶液對樹脂進行封端，且在室溫下在 400 rpm 下振盪 2 小時。過濾樹脂，用 DCM (50 mL)、10% MeOH-DCM (50 mL)及 DCM (50 mL)沖洗，且在真空下乾燥，得到中間物 **2** (2.55 g，0.255 mmol/g，0.65 mmol)，將其依原樣用於下一步驟中。

步驟 3：



<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4636
aauuaaagga gagguggcuu u 21

<210> 4637
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4637
gaacugcuuc acguggagcu u 21

<210> 4638
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4638
gaaccaguag cagcugcgcu u 21

<210> 4639
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4639
cgagagaacc aguagcagcu u 21

<210> 4640
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4640
ccggagcgag agaaccaguu u 21

<210> 4641
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4641
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 4642
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4642
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 4643
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置7、13、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 4643
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 4644
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、14、16、18、20

2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4644
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 4645
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4645
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 4646
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4646
uuuggucgug gaggcccauu u 21

<210> 4647
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4647
guagcagcug cgcucgugcu u 21

<210> 4648
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4648
agcggccguc gucggugaau u 21

<210> 4649
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20

2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4649
cgucccgucc acccacuucu u 21

<210> 4650
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4650
ugcuccuccc aggacgugau u 21

<210> 4651
<211> 22
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(22)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(22)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(22)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (22)..(22)
<223> 由3'-3'鍵聯附接之插入無鹼基核苷酸

<220>
<221> misc_feature
<222> (22)..(22)
<223> n為a、c、g、t或u

<400> 4651
acuucaucuu ucuucccacu un 22

<210> 4652
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

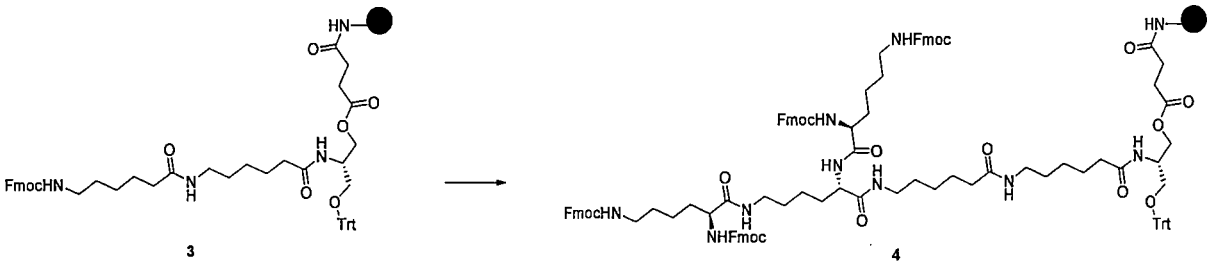
<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

【0226】 使中間物 **2** (2.55 g，0.65 mmol)懸浮於 20% 4-甲基哌啶之 DMF 溶液(15 mL)中，並且攪拌 5 分鐘。排出溶液，並且將該過程重複兩次以上，以獲得脫去保護基之中間物。藉由將經 Fmoc 保護之 6-胺基己酸(1.41 g，4.0 mmol)及 TATU (1.288 g，4.0 mmol)溶解於 DMF (10 mL)中來製造經 Fmoc 保護之 6-胺基己酸之活性溶液。5 分鐘之後，添加 Hunig 氏鹼(1.05 mL，6.05 mmol)。將此溶液添加至脫去保護基之樹脂中。在室溫下，在 400 rpm 下將混合物振盪隔夜。過濾反應物，且用 DMF (3×30 mL)洗滌樹脂。重複同一程序(脫去保護基、製備活性酸及偶合)，得到粗中間物 **3** (2.40 g，0.184 mmol/g，0.442 mmol)，將其用於下一步驟中。

步驟 4：



【0227】 使中間物 **3** 懸浮於 20% 4-甲基哌啶之 DMF 溶液(15 mL)中，並且攪拌 5 分鐘。排出溶液，並且將該過程重複兩次以上，以獲得脫去保護基之中間物。藉由將經雙 Fmoc 保護之離胺酸(2.07 g，3.5 mmol)及 TATU (1.13 g，3.5 mmol)溶解於 DMF (10 mL)中並且攪拌 5 分鐘來製備經雙 Fmoc 保護之離胺酸之活性溶液。添加 Hunig 氏鹼(0.96 mL，5.5 mmol)。將此溶液添加至脫去保護基之樹脂中。在室溫下，在 400 rpm 下將懸浮液振盪隔夜。過濾反應混合物，隨後用 DMF (3×30 mL)洗滌樹脂。使用以上程序將樹脂脫去保護基。如上製備經雙 Fmoc 保護之離胺酸之活性溶液，但經雙 Fmoc 保護之離胺酸的量為 2.96 g (5.0 mmol)，TATU 之量為 1.61 g (5.0 mmol)，且 Hunig 氏鹼之量為 1.31 mL (7.5 mmol)，並且藉由在室溫下在 400 rpm 下振盪隔夜使脫去保護基之樹脂與活性酸偶合。依序用 DMF

<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-4、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4652
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 4653
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4653
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 4654
<211> 21

<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、19-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4654
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 4655
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21

2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4655
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 4656
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4656
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 4657
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4657
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 4658
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4658
gacgucgucg uuccagcggu u 21

<210> 4659
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4659
gcacgccaaa cguggcaucu u 21

<210> 4660
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20

2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4660
auugccuccc ugggugcucu u 21

<210> 4661
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4661
cucccugggu gcucaagccu u 21

<210> 4662
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4662
agcgacuuca ucuuucuucu u 21

<210> 4663
<211> 22
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4663
acsgccaaac guggcaucuc uu 22

<210> 4664
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4664
cgucucguag uccgucccgu u 21

<210> 4665
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)

<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4665
cuugaagccc gucucguagu u 21

<210> 4666
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4666
ggcaucucca gugcccgggu u 21

<210> 4667
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4667
gaaagcgcca cggguuucau u 21

<210> 4668
<211> 20
<212> DNA
<213> 人工序列

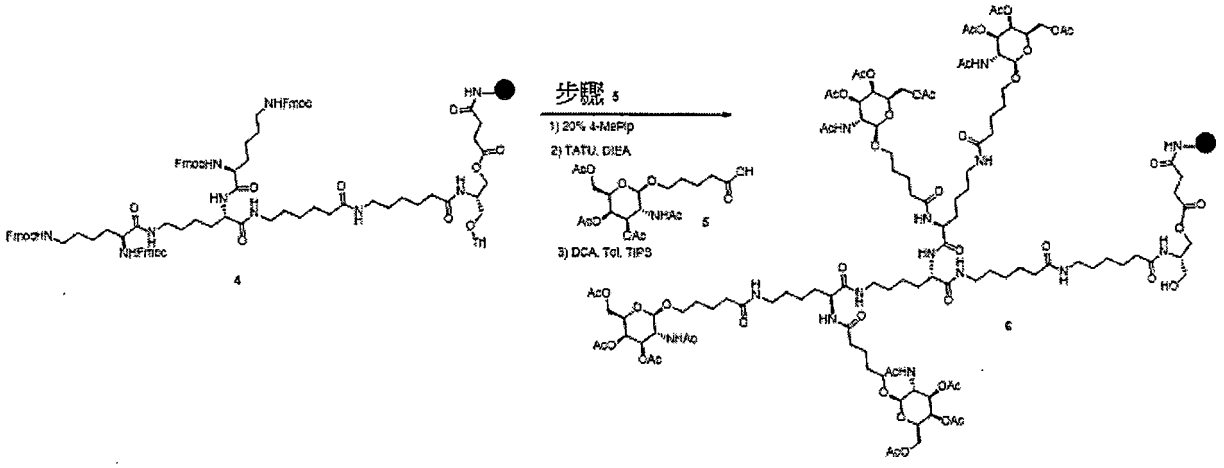
<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(20)
<223> 位置2、4、6-7、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

(3×30 mL)及 DCM (3×30 mL)洗滌樹脂並且乾燥，得到粗中間物 **4** (2.28 g，0.165 mmol/g，0.376 mmol)。

步驟 5：



【0228】 使中間物 **4** (0.4 mmol)懸浮於 20% 4-甲基哌啶之 DMF 溶液(25 mL)中，並且攪拌 5 分鐘。排出溶液，並且將該過程再重複一次，以獲得脫去保護基之中間物。向 5-(((2R,3R,4R,5R,6R)-3-乙醯胺基-4,5-二乙醯氧基-6-(乙醯氧基甲基)四氫-2H-哌喃-2-基)氧基)戊酸(5，2.68 g，6 mmol)於 DMF (20 mL)中之溶液中添加 TATU (1.92 g，6.0 mmol)，並且將溶液攪拌 5 分鐘。將 Hunig 氏鹼(1.57 mL，9.0 mmol)添加至溶液中，隨後將該混合物添加至脫去保護基之中間物中。將懸浮液保持在室溫下隔夜，並且排出溶劑。用 DMF (3×30 mL)及 DCM (3×30 mL)洗滌樹脂。用含 5% TIPS 之 3%二氯乙酸甲苯溶液(25 mL)處理樹脂，且在 5 分鐘之後排出溶劑。將該過程再重複兩次，得到中間物 **6**，將其直接用於下一步驟中(例如與本發明之 RNAi 構築體之有義股之 5'端或 3'端的結合反應)。

【0229】 藉由實例 2 中所描述之活體外免疫分析、實例 3 中所描述之 RNA FISH 分析或實例 6 中所描述之活體內小鼠模型來評估單獨或與 GalNAc 部分結合之經化學修飾之 ASGR1 siRNA 在減少 ASGR1 表現方面之效力。

實例 6. ASGR1 siRNA 分子之活體內效力

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(20)
<223> 位置1、3、5、8-10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(20)
<223> 位置2-3、10、19-20
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4668
cucccaggcg ugaccaccuu 20

<210> 4669
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4669
ggugcuggac aaauuucugu u 21

<210> 4670
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4670
agcacgccaa acguggcauu u 21

<210> 4671
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4671
ucucucaggc cccgcagcuu u 21

<210> 4672
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4672
uccuugguca ugauagggcu u 21

<210> 4673
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4673
ugcucgcugu gaaguugcuu u 21

<210> 4674
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4674
ugcuggacaa auuucugcuu u 21

<210> 4675
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4675
cacuuccagg gcccguuuuu u 21

<210> 4676
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4676
gccaucugac agcucaggcu u 21

<210> 4677
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4677
gccaaacgug gcaucuccau u 21

<210> 4678
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4678
uugaagcccg ucucguaguu u 21

<210> 4679
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21

硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4679
ccgucccguc cacccacuuu u 21

<210> 4680
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4680
gguucuucag ugcugugcau u 21

<210> 4681
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4681
agcccgucuc guaguccguu u 21

<210> 4682
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4682
guggccguac cagucguccu u 21

<210> 4683
<211> 21

<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4683
cucucaggcc ccgcagcucu u 21

<210> 4684
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21

【0230】 為了評定經化學修飾之 ASGR1 siRNA 在減少 ASGR1 肝臟表現方面之活體內效力，經靜脈內或皮下將經修飾之 ASGR1 siRNA 分子(與 Invivofectamine®試劑之複合物)或 GalNAc-siRNA 結合物投與 C57BL/6J 小鼠。特定言之，在第 0 天以 1-5 mg/kg 體重對小鼠注射緩衝液、處於 0.25 ml 緩衝液中之所指示之 siRNA 及匹配對照 siRNA。在第 2 天、第 4 天及第 7 天收集動物以進行進一步分析。對來自於所收集之動物的肝臟總 RNA 進行處理以供進行 qPCR 分析。藉由比較經 siRNA 處理之動物的肝臟組織中的 Asgr1 mRNA 及 ASGR1 蛋白之量與注射緩衝液或對照 siRNA 之動物的肝臟組織中的 Asgr1 mRNA 及 ASGR1 蛋白之量來評定 ASGR1 siRNA 之效力。

【0231】 亦可在注射 ASGR1 siRNA 分子或匹配對照後在不同的時間量測小鼠之血清鹼性磷酸酶及 LDL 膽固醇量，以評定 ASGR1 siRNA 分子之活體內效力。血清鹼性磷酸酶量升高與血清非 HDL 膽固醇量降低及冠狀動脈疾病風險降低相關(Nioi 等人, New England Journal of Medicine, 第 374 卷(22):2131-2141, 2016，該文獻係以全文引用之方式併入本文中)。因而，血清鹼性磷酸酶量可用作特定 ASGR1 siRNA 降低血清非 HDL 膽固醇量或冠狀動脈疾病風險之效力的替代生物標記物。有效 ASGR1 siRNA 分子為與注射緩衝液或對照 siRNA 之動物中的量相比在經處理之動物中使血清非 HDL 膽固醇(例如 LDL 膽固醇)量降低或使血清鹼性磷酸酶量增加之彼等 ASGR1 siRNA 分子。

實例 7. ASGR1 經化學修飾之 siRNA 分子之活體外效力

【0232】 使表 6 中列出之所選經化學修飾之 siRNA 分子與式 VII 中所示之三觸角 GalNAc 部分結合，以下再現該部分之結構。使 GalNAc 部分經由磷酸二酯鍵聯與各雙螺旋體之有義股之 3'端結合。

2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4684
uccaagcacg ccaaacgugu u 21

<210> 4685
<211> 22
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 由3’-3’鍵聯附接之插入無鹼基核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7-8、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9-12、14、16、18、20、22
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、21-22
硫代磷酸酯連接之核苷

<220>
<221> misc_feature
<222> (2)..(2)
<223> n為a、c、g、t或u

<400> 4685
ancuucaucu uucuucccac uu 22

<210> 4686
<211> 23
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 由3’ -3’ 鍵聯附接之插入無鹼基核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7-8、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9-12、14、16、18、20、22
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、21-22
硫代磷酸酯連接之核苷

<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(1)
<223> n為a、c、g、t或u

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(2)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> misc_feature
<222> (23)..(23)
<223> n為a、c、g、t或u

<400> 4686
nacuucaucu uucuucccac uun 23

<210> 4687
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(1)
<223> 5'-單磷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4687
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 4688
<211> 19
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 4688
caggctggag tgatcttca 19

<210> 4689
<211> 19
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 4689
ttcagcaact tcacagcga 19

<210> 4690
<211> 9
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 4690
tctttcttc 9

<210> 4691
<211> 16
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 4691
ccacattgcc tccctg 16

<210> 4692
<211> 22
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 4692
gtttttgatc cagacccaga tg 22

<210> 4693
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 4693
gcccattatt cagagcgagt a 21

<210> 4694
<211> 9
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 4694
tgcagggtt 9

<210> 4695
<211> 14
<212> DNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 4695
tcaccaggat ccac 14

<210> 4696
<211> 448
<212> PRT
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成多肽

<400> 4696

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Ser Ser Pro Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr
100 105 110

Thr Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro
115 120 125

Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly
130 135 140

Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn
145 150 155 160

Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln
165 170 175

Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser
180 185 190

Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser
195 200 205

Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr
210 215 220

His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser
225 230 235 240

Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg
245 250 255

Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro
260 265 270

Cys Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala
275 280 285

Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val
290 295 300

Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr
305 310 315 320

Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr
325 330 335

Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu
340 345 350

Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys
355 360 365

Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser
370 375 380

Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp

385 390 395 400

Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser
405 410 415

Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala
420 425 430

Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
435 440 445

<210> 4697
<211> 214
<212> PRT
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成多肽

<400> 4697

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Val Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Ser Ser Trp
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Ala
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Ser Asp Ser Phe Pro Arg
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala

130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 4698
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4698
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 4699
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

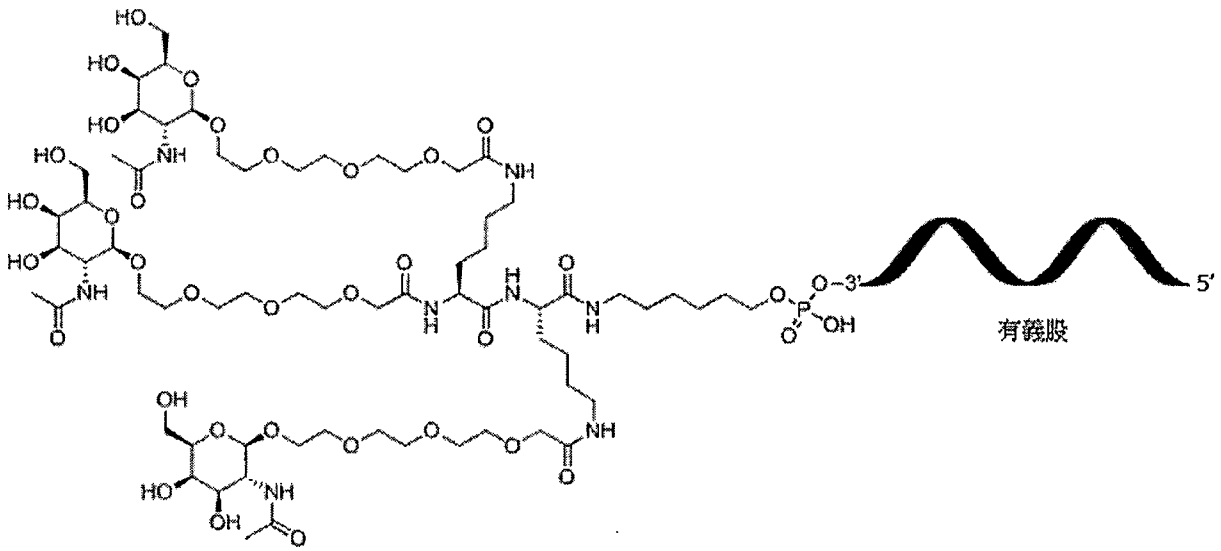
<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、12、14、16、18、20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-11、13、15、17、19、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、20-21
硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 4699
acuucaucuu ucuucccacu u 21


HO
HO
HO
NH
O
HO
HO
HO
NH
O
NH
O
O
O

【0234】 在各分析中以介於 0.000012 至 25 μM 範圍內之二十二個不同的劑量測試 GalNAc-siRNA 結合物，並且構建劑量反應曲線。由劑量反應曲線計算 IC50 值及最大拮抗活性值(相對於對照細胞；-1.0 最大拮抗活性表示完全抑制)。以下表 7 中顯示該分析之結果。

表 7. GalNAc-ASGR1 siRNA 結合物之活體外效力

雙螺旋體編號	Hep3B轉染 IC50 (μM)	Hep3B轉染最大拮抗活性	hASGR1 CHO 自由攝取IC50 (μM)	hASGR1 CHO 自由攝取最大拮抗活性
D-3033	0.00325	-0.84	> 0.5	-0.34
D-3034	>0.167	-0.46	> 0.5	-0.08
D-3036	0.00355	-0.97	> 0.5	-0.48
D-3037	0.00395	-0.96	> 0.5	-0.55
D-3044	>0.5	-0.05	> 0.5	0.13
D-3046	0.00481	-0.82	> 0.5	-0.14
D-3048	0.00288	-0.93	> 0.5	-0.31
D-3050	0.00386	-0.99	> 0.5	-0.36
D-3051	0.0124	-0.82	> 0.5	-0.51
D-3053	0.00349	-0.84	> 0.5	-0.48
D-3055	0.00346	-0.82	> 0.5	-0.26
D-3057	0.0021	-0.86	> 0.5	-0.58
D-3058	>0.5	0.04	> 0.5	0.26
D-3059	0.00966	-0.82	> 0.5	-0.12
D-3060	0.00527	-0.71	> 0.5	-0.06
D-3061	>0.5	0.14	> 0.5	-0.20
D-3063	0.00541	-1.0	0.395	-0.20
D-3071	0.00435	-0.9	> 12.5	-0.10
D-3094	0.00544	-0.9	> 25.0	-0.40
D-3102	0.00649	-0.9	> 12.5	-0.10
D-3125	0.00144	-0.9	0.694	-0.40
D-3133	0.00245	-0.8	> 12.5	-0.20
D-3156	0.00206	-0.5	> 25.0	-0.10
D-3164	1.17	-0.4	2.14	-0.10
D-3187	0.00653	-0.6	> 25.0	-0.10
D-3195	> 0.0977	-0.5	0.179	-0.10
D-3219	> 0.5	0.08	> 0.5	-0.09
D-3220	> 0.5	0.12	> 0.5	-0.11
D-3222	0.00406	-0.95	> 0.5	-0.14
D-3223	0.00818	-0.74	> 0.5	-0.07
D-3228	0.000479	-0.9	> 25.0	-0.20
D-3230	> 12.5	-0.2	> 25.0	-0.10
D-3231	> 12.5	-0.2	> 25.0	-0.20
D-3232	0.30214	-0.6	> 25.0	-0.10
D-3233	0.00468	-0.4	> 25.0	-0.10
D-3234	1.5879	-0.8	> 25.0	0.20
D-3235	0.00109	-0.9	> 25.0	0.10

雙螺旋體編號	Hep3B轉染 IC50 (μM)	Hep3B轉染最大拮抗活性	hASGR1 CHO 自由攝取IC50 (μM)	hASGR1 CHO 自由攝取最大拮抗活性
D-3236	0.0047	-0.7	> 25.0	-0.20
D-3237	0.000178	-0.9	> 25.0	-0.20
D-3238	0.00336	-0.9	> 25.0	-0.30
D-3239	0.00394	-0.9	> 25.0	-0.20
D-3240	0.00458	-0.9	> 25.0	-0.20
D-3241	> 12.5	-0.2	> 25.0	-0.10
D-3242	> 12.5	-0.2	> 25.0	0.20
D-3243	0.00122	-0.9	> 25.0	-0.10
D-3244	> 12.5	-0.1	> 25.0	0.10
D-3245	> 12.5	-0.4	> 25.0	0.10
D-3246	> 12.5	-0.2	> 25.0	-0.20
D-3247	> 12.5	-0.2	> 25.0	-0.10
D-3249	0.0137	-0.6	> 25.0	0.00
D-3257	2.33	-0.4	> 12.5	-0.30
D-3280	0.00407	-1.0	> 25.0	-0.10
D-3288	0.011	-0.7	> 12.5	0.10
D-3311	0.0068	-0.8	> 25.0	-0.20
D-3319	> 12.5	-0.3	> 12.5	0.00
D-3342	0.00217	-0.9	0.703	-0.30
D-3350	0.00512	-0.7	> 12.5	-0.10
D-3373	0.00961	-0.6	> 25.0	0.00
D-3381	> 12.5	-0.2	> 12.5	-0.20
D-3404	0.00497	-0.8	> 25.0	-0.30
D-3412	0.00915	-0.6	> 12.5	-0.10
D-3435	0.00302	-0.7	> 25.0	0.10
D-3443	> 12.5	-0.3	> 6.25	-0.20
D-3467	0.00473	-0.7	> 25.0	-0.20
D-3468	> 12.5	-0.2	> 25.0	0.20
D-3470	0.079127	-0.9	> 25.0	-0.30
D-3471	0.38449	-0.9	> 25.0	-0.10
D-3474	0.648	-0.4	> 25.0	0.00
D-3476	0.23421	-0.9	> 25.0	-0.40
D-3478	> 12.5	-0.1	> 25.0	0.20
D-3479	0.948	-0.3	> 25.0	-0.10
D-3480	0.274	-0.5	> 25.0	0.10
D-3481	0.00181	-0.8	> 25.0	0.00
D-3482	0.54988	-0.9	> 25.0	-0.10
D-3483	0.35517	-0.9	> 25.0	-0.20
D-3484	1.3218	-0.9	> 25.0	-0.20
D-3485	0.00376	-0.9	1.71	-0.30
D-3486	0.0054	-0.9	> 25.0	-0.10
D-3487	0.00419	-0.8	> 25.0	-0.20
D-3488	0.00582	-0.9	> 25.0	-0.10
D-3489	0.737	-0.3	> 25.0	0.10
D-3490	> 12.5	0.0	> 25.0	-0.10
D-3491	0.00799	-0.8	2.53	-0.30
D-3505	> 12.5	-0.3	11	-0.30

雙螺旋體編號	Hep3B轉染 IC50 (μM)	Hep3B轉染最大拮抗活性	hASGR1 CHO 自由攝取IC50 (μM)	hASGR1 CHO 自由攝取最大拮抗活性
D-3528	0.000536	-1.0	> 25.0	-0.10
D-3536	0.00559	-0.8	> 12.5	0.10
D-3559	0.00285	-1.0	> 25.0	0.00
D-3567	0.0027	-1.0	> 25.0	-0.20

【0235】 該等 GalNAc-siRNA 結合物中有若干種當轉染至 Hep3B 細胞中時將 ASGR1 表現敲低超過 80%。特定言之，具有各種化學修飾模式(例如雙螺旋體第 3036 號、第 3037 號、第 3051 號、第 3053 號及第 3057 號)之靶向人類 ASGR1 轉錄物變異體 1 (NM_001671.4；SEQ ID NO: 1)之核苷酸 692 至 710 的 GalNAc-siRNA 結合物當轉染至 Hep3B 細胞中時展現低奈莫耳 IC50 值且在 CHO 細胞自由攝取分析中展現約 50%最大敲低活性。將結合物中之 GalNAc 部分變成本文中所描述之其他三觸角 GalNAc 結構(例如式 XVI)改良了 GalNAc-siRNA 結合物在自由攝取分析中之效能(資料未顯示)。

實例 8. 其他 GalNAc-ASGR1 siRNA 分子之設計及效力

【0236】 製造具有不同的化學修飾模式、不同的序列及不同的 GalNAc 部分的其他 GalNAc-ASGR1 siRNA 結合物。以下表 8 列出了 GalNAc-ASGR1 siRNA 結合物中每一者之有義序列及反義序列中之修飾以及 GalNAc 部分之結構及結合位點。表 8 中之核苷酸序列係根據以下記法列出：A、U、G 及 C=相應的核糖核苷酸；dT、dA、dG、dC=相應的去氧核糖核苷酸；a、u、g 及 c=相應的 2'-O-甲基核糖核苷酸；Af、Uf、Gf 及 Cf=相應的 2'-去氧-2'-氟基(「2'-氟基」)核糖核苷酸；Phos=在其 5'端具有單磷酸酯基團之末端核苷酸；且 invAb=反向無鹼基核苷酸(亦即，經由其 3'位置上之取代基(3'-3'鍵聯)連接至相鄰核苷酸之無鹼基核苷酸)。序列中插入「s」指示兩個相鄰核苷酸由硫代磷酸二酯基團(例如硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯)連接。除非另外指示，否則所有其他核苷酸均由 3'-5'磷酸二酯基團連接。GalNAc 結構示於以上所描繪之參考結構式中。

表 8. GalNAc-ASGR1 siRNA 結合物

雙螺旋體編號	GalNAc部分	GalNAc部分之結合位點	有義序列(5'-3')	SEQ ID NO:	反義序列(5'-3')	SEQ ID NO:
D-3651	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfsusGfgGfaAfGfAfAfdAgAfuGfaAfgUfuUf	4319	{Phos}asCfsuUfcAfuCfuuucuUfcCfcAfcsUfsu	4513
D-3652	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfsusGfgGfaAfGfdAAfAfgAfuGfaAfgUfuUf	4320	{Phos}asCfsuUfcAfuCfuuucuUfcCfcAfcsUfsu	4513
D-3653	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfsusGfgGfaAfgdAAfAfGfAfuGfaAfgUfuUf	4321	{Phos}asCfsuUfcAfucuuuCfuUfcCfcAfcsUfsu	4514
D-3654	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfsusGfgGfaAfgAfAfdAGfAfuGfaAfgUfuUf	4322	{Phos}asCfsuUfcAfucuuuCfuUfcCfcAfcsUfsu	4514
D-3655	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfsusGfgGfaaGfAfadAgAfuGfaAfgUfuUf	4323	{Phos}asCfsuUfcAfuCfuUfucUfUfcCfcAfcsUfsu	4515
D-3656	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfsusGfgGfaaGfAfdAAfgAfuGfaAfgUfuUf	4324	{Phos}asCfsuUfcAfuCfuUfucUfUfcCfcAfcsUfsu	4515
D-3657	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfsusGfgGfaaGfdAaAfgAfuGfaAfgUfuUf	4325	{Phos}asCfsuUfcAfuCfuUfucUfUfcCfcAfcsUfsu	4515
D-3658	式VII	有義股之3'端	{Phos}gsusgggaAfgAfadAgaugaaguuu	4326	{Phos}asCfsuUfcAfuCfuUfuCfuUfcCfcacsusu	4516
D-3659	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfsusGfgGfaAfGfAfAfAfgAfuGfaAfguuu	4327	{Phos}asCfsuUfcAfuCfuuucuUfcCfcAfcsUfsu	4513
D-3660	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfscsAfgCfuGfcUfaCfuGfgUfuCfuCfuUf	4328	{Phos}gsAfsgAfaCfcAfgUfaGfcAfgCfuGfcsUfsu	4517
D-3661	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfscsAfgCfugCfUfAfCfuGfgUfuCfuCfuUf	4329	{Phos}gsAfsgAfaCfcAfguagCfAfgCfuGfcsUfsu	4518
D-3662	式VII	有義股之3'端	{Phos}gsCfsaGfcUfgCfUfAfCfuGfgUfuCfuCfuUf	4330	{Phos}gsAfsgAfaCfcAfguagCfaGfcUfgCfsusUf	4519
D-3663	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfscsAfgCfuGfcUfAfCfUfggUfuCfuCfuUf	4331	{Phos}gsAfsgAfaCfCfaguaGfcAfgCfuGfcsUfsu	4520
D-3664	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfscsAfgCfuGfcUfAfCfUfgGfuUfcUfcUfu	4332	{Phos}GfsasGfaAfcCfaguaGfcAfgCfuGfcsUfsu	4521
D-3665	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfscsAfgCfuGfCfUfAfdCuGfgUfuCfuCfuUf	4333	{Phos}gsAfsgAfaCfcAfguagcAfgCfuGfcsUfsu	4522
D-3666	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfscsAfgCfuGfCfdTAfCfuGfgUfuCfuCfuUf	4334	{Phos}gsAfsgAfaCfcAfguagcAfgCfuGfcsUfsu	4522
D-3667	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfscsAfgCfuGfcdTAfCfUfGfgUfuCfuCfuUf	4335	{Phos}gsAfsgAfaCfcaguaGfcAfgCfuGfcsUfsu	4523
D-3668	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfscsAfgCfuGfcUfAfdCUfGfgUfuCfuCfuUf	4336	{Phos}gsAfsgAfaCfcaguaGfcAfgCfuGfcsUfsu	4523
D-3669	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfscsAfgCfugCfUfadCuGfgUfuCfuCfuUf	4337	{Phos}gsAfsgAfaCfcAfgUfagCfAfgCfuGfcsUfsu	4524
D-3670	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfscsAfgCfugCfUfdACfuGfgUfuCfuCfuUf	4338	{Phos}gsAfsgAfaCfcAfgUfagCfAfgCfuGfcsUfsu	4524
D-3671	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfscsAfgCfugCfdTaCfuGfgUfuCfuCfuUf	4339	{Phos}gsAfsgAfaCfcAfgUfagCfAfgCfuGfcsUfsu	4524
D-3672	式VII	有義股之3'端	{Phos}gscsagcuGfcUfadCugguucucuu	4340	{Phos}gsAfsgAfaCfcAfgUfaGfcAfgCfugcsusu	4525
D-3673	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfscsAfgCfuGfCfuAfCfuGfguucuCfuu	4341	{Phos}gsAfsgAfaCfcAfguagcAfgCfuGfcsUfsu	4522
D-3674	式VII	有義股之3'端	{Phos}UfsgsUfgGfgAfaGfaAfaGfaUfgAfaGfuUf	4342	{Phos}csUfsuCfaUfcUfuUfcUfuCfcCfaCfasUfsu	4526
D-3675	式VII	有義股之3'端	{Phos}UfsgsUfgGfgaAfGfAfAfaGfaUfgAfaGfuUf	4343	{Phos}csUfsuCfaUfcUfuucuUfCfcCfaCfasUfsu	4527
D-3676	式VII	有義股之3'端	{Phos}usgsugggAfaGfadAagaugaaguu	4344	{Phos}csUfsuCfaUfcUfuUfcUfuCfcCfacasusu	4528

雙螺旋體編號	GalNAc部分	GalNAc部分之結合位點	有義序列(5'-3')	SEQ ID NO:	反義序列(5'-3')	SEQ ID NO:
D-3677	式VII	有義股之3'端	{Phos}usgsugGfgAfAfGfAfAfaGfaugaaGfuu	4345	{Phos}csUfsuCfaUfcUfuucuuCfcCfaCfasUfsu	4529
D-3678	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfuGfgGfaAfGfAfAfAfgAfuGfaAfgUfuUf	4346	{Phos}aCfuUfcAfuCfuuucuUfcCfcAfcUfu	4530
D-3679	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfcAfgCfuGfCfUfAfCfuGfgUfuCfuCfuUf	4347	{Phos}gAfgAfaCfcAfguagcAfgCfuGfcUfu	4531
D-3680	式VII	有義股之3'端	{Phos}UfgUfgGfgAfAfGfAfAfaGfaUfgAfaGfuUf	4348	{Phos}cUfuCfaUfcUfuucuuCfcCfaCfaUfu	4532
D-3681	式VII	有義股之3'端	{Phos}AfgGfaCfuGfUfGfCfCfcAfcUfuCfaCfuUf	4349	{Phos}gUfgAfaGfuGfggcacAfgUfcCfuUfu	4533
D-3682	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfaGfaCfgGfGfCfUfUfcAfaGfaAfcUfuUf	4350	{Phos}aGfuUfcUfuGfaagccCfgUfcUfcUfu	4534
D-3683	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfaGfcGfcAfGfCfUfGfcUfaCfuGfgUfuUf	4351	{Phos}aCfcAfgUfaGfcagcuGfcGfcUfcUfu	4535
D-3684	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfuUfgUfcUfGfUfGfUfgAfuCfgGfaUfuUf	4352	{Phos}aUfcCfgAfuCfacacaGfaCfaAfcUfu	4536
D-3685	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfgAfgCfuGfCfGfGfGfgCfcUfgAfgAfuUf	4353	{Phos}uCfuCfaGfgCfcccgcAfgCfuCfcUfu	4537
D-3686	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfcCfgCfuGfGfAfAfCfgAfcGfaCfgUfuUf	4354	{Phos}aCfgUfcGfuCfguuccAfgCfgGfcUfu	4538
D-3687	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfcUfgGfgUfCfUfGfCfgAfgAfcAfgAfuUf	4355	{Phos}uCfuGfuCfuCfgcagaCfcCfaGfcUfu	4539
D-3688	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfcUfuUfcUfCfGfGfGfaAfuUfuUfcAfuUf	4356	{Phos}uGfaAfaAfuUfcccgaGfaAfaGfcUfu	4540
D-3689	式VII	有義股之3'端	{Phos}CfcUfcCfuGfCfUfGfCfuUfgUfgGfuUfuUf	4357	{Phos}aAfcCfaCfaAfgcagcAfgGfaGfgUfu	4541
D-3690	式VII	有義股之3'端	{Phos}CfuAfuCfaUfGfAfCfCfaAfgGfaGfuAfuUf	4358	{Phos}uAfcUfcCfuUfggucaUfgAfuAfgUfu	4542
D-3691	式VII	有義股之3'端	{Phos}CfgUfcCfuGfGfGfAfGfgAfgCfaGfaAfuUf	4359	{Phos}uUfcUfgCfuCfcucccAfgGfaCfgUfu	4543
D-3692	式VII	有義股之3'端	{Phos}CfuGfgGfgGfCfCfUfCfuUfcUfgCfuUfuUf	4360	{Phos}aAfgCfaGfaAfgaggcCfcCfcAfgUfu	4544
D-3693	式VII	有義股之3'端	{Phos}CfcUfaUfcAfUfGfAfCfcAfaGfgAfgUfuUf	4361	{Phos}aCfuCfcUfuGfgucauGfaUfaGfgUfu	4545
D-3694	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfaUfaGfgGfUfGfAfUfgUfuCfcGfaAfuUf	4362	{Phos}uUfcGfgAfaCfaucacCfcUfaUfcUfu	4546
D-3695	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfcAfgUfuUfGfCfAfGfgUfuAfuCfaUfuUf	4363	{Phos}aUfgAfuAfaCfcugcaAfaCfuGfcUfu	4547
D-3696	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfsusGfgGfaAfgAfAfAfgAfuGfaAfgUfcGf	4364	{Phos}csGfsaCfuUfcAfuCfuuuCfuUfcCfcAfcsUfsu	4548
D-3697	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfscsAfgCfuGfcUfAfCfuGfgUfuCfuCfuCf	4365	{Phos}gsAfsgAfgAfaCfcAfguaGfcAfgCfuGfcsUfsu	4549
D-3698	式VII	有義股之3'端	{Phos}UfsgsUfgGfgAfaGfAfAfaGfaUfgAfaGfuCf	4366	{Phos}gsAfscUfuCfaUfcUfuucUfuCfcCfaCfasUfsu	4550
D-3699	式VII	有義股之3'端	{Phos}AfsusGfuGfgGfaAfGfAfaAfgAfuGfaAfgUf	4367	{Phos}asCfsuUfcAfuCfuUfucuUfcCfcAfcAfusUfsu	4551
D-3700	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfscsGfcAfgCfuGfCfUfaCfuGfgUfuCfuCf	4368	{Phos}gsAfsgAfaCfcAfgUfagcAfgCfuGfcGfcsUfsu	4552
D-3701	式VII	有義股之3'端	{Phos}AfsasUfgUfgGfgAfAfGfaAfaGfaUfgAfaGf	4369	{Phos}csUfsuCfaUfcUfuUfcuuCfcCfaCfaUfusUfsu	4553
D-3702	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfsasCfgGfgAfcGfGfAfCfUfaCfgAfgAfuUf	4370	{Phos}usCfsuCfgUfaguccGfuCfcCfgUfcsUfsu	4554
D-3703	式VII	有義股之3'端	{Phos}AfsgsCfcAfcCfuCfUfCfCfUfuUfaAfuUfuUf	4371	{Phos}asAfsuUfaAfaggagAfgGfuGfgCfusUfsu	4555
D-3704	式VII	有義股之3'端	{Phos}UfsgsAfcCfuGfcGfGfAfGfCfcUfgAfgCfuUf	4372	{Phos}gsCfsuCfaGfgcuccGfcAfgGfuCfasUfsu	4556
D-3705	式VII	有義股	{Phos}CfscsUfgCfuCfuCfCfCfUfGf	4373	{Phos}gsAfsgGfcCfcagggAfgAfg	4557

雙螺旋體編號	GalNAc部分	GalNAc部分之結合位點	有義序列(5'-3')	SEQ ID NO:	反義序列(5'-3')	SEQ ID NO:
		之3'端	gGfcCfuCfuUf		CfaGfgsUfsu	
D-3706	式VII	有義股之3'端	{Phos}CfscsUfcCfuGfcUfCfUfCfCfcUfgGfgCfuUf	4374	{Phos}gsCfscCfaGfggagaGfcAfgGfaGfgsUfsu	4558
D-3707	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfscsUfgCfuAfcUfGfGfUfUfcUfcUfcGfuUf	4375	{Phos}csGfsaGfaGfaaccaGfuAfgCfaGfcsUfsu	4559
D-3708	式VII	有義股之3'端	{Phos}CfscsCfaUfuCfuCfCfAfAfGfcUfuCfaGfuUf	4376	{Phos}csUfsgAfaGfcuuggAfgAfaUfgGfgsUfsu	4560
D-3709	式VII	有義股之3'端	{Phos}AfscsUfgGfuUfcUfCfUfCfGfcUfcCfgGfuUf	4377	{Phos}csCfsgGfaGfcgagaGfaAfcCfaGfusUfsu	4561
D-3710	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfsasCfgGfgAfCfGfGfAfcUfaCfgAfgAfuUf	4378	{Phos}usCfsuCfgUfaGfuccguCfcCfgUfcsUfsu	4562
D-3711	式VII	有義股之3'端	{Phos}AfsgsCfcAfcCfUfCfUfCfcUfuUfaAfuUfuUf	4379	{Phos}asAfsuUfaAfaGfgagagGfuGfgCfusUfsu	4563
D-3712	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfscsAfcGfaGfCfGfCfAfgCfuGfcUfaCfuUf	4380	{Phos}gsUfsaGfcAfgCfugcgcUfcGfuGfcsUfsu	4564
D-3713	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfscsGfcAfgCfUfGfCfUfaCfuGfgUfuCfuUf	4381	{Phos}gsAfsaCfcAfgUfagcagCfuGfcGfcsUfsu	4565
D-3714	式VII	有義股之3'端	{Phos}AfscsGfgGfaCfGfGfAfCfuAfcGfaGfaCfuUf	4382	{Phos}gsUfscUfcGfuAfguccgUfcCfcGfusUfsu	4566
D-3715	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfscsUfcCfaCfGfUfGfAfaGfcAfgUfuCfuUf	4383	{Phos}gsAfsaCfuGfcUfucacgUfgGfaGfcsUfsu	4567
D-3716	式VII	有義股之3'端	{Phos}UfsgsAfcCfuGfCfGfGfAfgCfcUfgAfgCfuUf	4384	{Phos}gsCfsuCfaGfgCfuccgcAfgGfuCfasUfsu	4568
D-3717	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfscsUfgCfgGfGfGfCfCfuGfaGfaGfaGfuUf	4385	{Phos}csUfscUfcUfcAfggcccCfgCfaGfcsUfsu	4569
D-3718	式VII	有義股之3'端	{Phos}UfsusCfaCfcGfAfCfGfAfcGfgCfcGfcUfuUf	4386	{Phos}asGfscGfgCfcGfucgucGfgUfgAfasUfsu	4570
D-3719	式VII	有義股之3'端	{Phos}CfscsAfcGfaCfCfAfAfAfaCfgGfgCfcCfuUf	4387	{Phos}gsGfsgCfcCfgUfuuggUfcGfuGfgsUfsu	4571
D-3720	式VII	有義股之3'端	{Phos}CfscsUfgCfuCfUfCfCfCfuGfgGfcCfuCfuUf	4388	{Phos}gsAfsgGfcCfcAfgggagAfgCfaGfgsUfsu	4572
D-3721	式VII	有義股之3'端	{Phos}CfscsUfcCfuGfCfUfCfUfcCfcUfgGfgCfuUf	4389	{Phos}gsCfscCfaGfgGfagagcAfgGfaGfgsUfsu	4573
D-3722	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfsgsGfaAfgAfAfAfGfAfuGfaAfgUfcGfuUf	4390	{Phos}csGfsaCfuUfcAfucuuuCfuUfcCfcsUfsu	4574
D-3723	式VII	有義股之3'端	{Phos}CfscsAfcUfuCfAfCfCfGfaCfgAfcGfgCfuUf	4391	{Phos}gsCfscGfuCfgUfcggugAfaGfuGfgsUfsu	4575
D-3724	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfscsUfgCfuAfCfUfGfGfuUfcUfcUfcGfuUf	4392	{Phos}csGfsaGfaGfaAfccaguAfgCfaGfcsUfsu	4576
D-3725	式VII	有義股之3'端	{Phos}AfsasCfgGfgCfCfCfUfGfgAfaGfuGfgGfuUf	4393	{Phos}csCfscAfcUfuCfcagggCfcCfgUfusUfsu	4577
D-3726	式VII	有義股之3'端	{Phos}AfsgsCfaGfcCfGfGfAfCfgAfcUfgGfuAfuUf	4394	{Phos}usAfscCfaGfuCfguccgGfcUfgCfusUfsu	4578
D-3727	式VII	有義股之3'端	{Phos}CfsusGfcGfaGfAfCfAfGfaGfcUfgGfaCfuUf	4395	{Phos}gsUfscCfaGfcUfcugucUfcGfcAfgsUfsu	4579
D-3728	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfsgsAfgGfaCfGfCfGfCfaCfcUfgGfuGfuUf	4396	{Phos}csAfscCfaGfgUfgcgcgUfcCfuCfcsUfsu	4580
D-3729	式VII	有義股之3'端	{Phos}UfscsAfcGfuCfCfUfGfGfgAfgGfaGfcAfuUf	4397	{Phos}usGfscUfcCfuCfccaggAfcGfuGfasUfsu	4581
D-3730	式VII	有義股之3'端	{Phos}AfsasGfgAfcCfUfGfCfUfgCfcCfgGfuCfuUf	4398	{Phos}gsAfscCfgGfgCfagcagGfuCfcUfusUfsu	4582
D-3731	式VII	有義股之3'端	{Phos}CfscsCfaUfuCfUfCfCfAfaGfcUfuCfaGfuUf	4399	{Phos}csUfsgAfaGfcUfuggagAfaUfgGfgsUfsu	4583
D-3732	式VII	有義股之3'端	{Phos}AfsusGfgGfcCfUfCfCfAfcGfaCfcAfaAfuUf	4400	{Phos}usUfsuGfgUfcGfuggagGfcCfcAfusUfsu	4584
D-3733	式VII	有義股之3'端	{Phos}CfsgsAfcGfgCfCfGfCfUfgGfaAfcGfaCfuUf	4401	{Phos}gsUfscGfuUfcCfagcggCfcGfuCfgsUfsu	4585

雙螺旋體編號	GalNAc部分	GalNAc部分之結合位點	有義序列(5'-3')	SEQ ID NO:	反義序列(5'-3')	SEQ ID NO:
D-3734	式VII	有義股之3'端	{Phos}AfscsUfgGfuUfCfUfCfUfcGfcUfcCfgGfuUf	4402	{Phos}csCfsgGfaGfcGfagagaAfcCfaGfusUfsu	4586
D-3735	式VII	有義股之3'端	{Phos}CfsgsAfcCfaAfAfAfCfGfgGfcCfcUfgGfuUf	4403	{Phos}csCfsaGfgGfcCfcguuuUfgGfuCfgsUfsu	4587
D-3736	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfsgsUfcUfgCfGfAfGfAfcAfgAfgCfuGfuUf	4404	{Phos}csAfsgCfuCfuGfucucgCfaGfaCfcsUfsu	4588
D-3737	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfaCfgGfgAfCfGfGfAfcUfaCfgAfgAfuUf	4405	{Phos}uCfuCfgUfaGfuccguCfcCfgUfcUfu	4589
D-3738	式VII	有義股之3'端	{Phos}AfgCfcAfcCfUfCfUfCfcUfuUfaAfuUfuUf	4406	{Phos}aAfuUfaAfaGfgagagGfuGfgCfuUfu	4590
D-3739	式VII	有義股之3'端	{Phos}UfgAfcCfuGfCfGfGfAfgCfcUfgAfgCfuUf	4407	{Phos}gCfuCfaGfgCfuccgcAfgGfuCfaUfu	4591
D-3740	式VII	有義股之3'端	{Phos}CfcUfgCfuCfUfCfCfCfuGfgGfcCfuCfuUf	4408	{Phos}gAfgGfcCfcAfgggagAfgCfaGfgUfu	4592
D-3741	式VII	有義股之3'端	{Phos}CfcUfcCfuGfCfUfCfUfcCfcUfgGfgCfuUf	4409	{Phos}gCfcCfaGfgGfagagcAfgGfaGfgUfu	4593
D-3742	式VII	有義股之3'端	{Phos}GfcUfgCfuAfCfUfGfGfuUfcUfcUfcGfuUf	4410	{Phos}cGfaGfaGfaAfccaguAfgCfaGfcUfu	4594
D-3743	式VII	有義股之3'端	{Phos}CfcCfaUfuCfUfCfCfAfaGfcUfuCfaGfuUf	4411	{Phos}cUfgAfaGfcUfuggagAfaUfgGfgUfu	4595
D-3744	式VII	有義股之3'端	{Phos}AfcUfgGfuUfCfUfCfUfcGfcUfcCfgGfuUf	4412	{Phos}cCfgGfaGfcGfagagaAfcCfaGfuUfu	4596
D-3745	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfcAfgCfuGfcUfAfCfUfggUfuCfuCfsusUf	4413	{Phos}gsAfsgAfaCfCfaguaGfcAfgCfuGfcsUfsu	4520
D-3746	式VIII	有義股之3'端	{Phos}GfsusGfgGfaAfgAfAfAfGfauGfaAfgUfuUf	4414	{Phos}asCfsuUfcAfUfcuuuCfuUfcCfcAfcsUfsu	4597
D-3747	式VIII	有義股之3'端	{Phos}GfsusGfgGfaAfgAfAfAfGfAfuGfaAfgUfuUf	4415	{Phos}asCfsuUfcAfucuuuCfuUfcCfcAfcsUfsu	4514
D-3748	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfuGfgGfaAfgAfAfAfGfAfuGfaAfgUfsusUf	4416	{Phos}asCfsuUfcAfucuuuCfuUfcCfcAfcsUfsu	4514
D-3749	式VIII	有義股之3'端	{Phos}GfuGfgGfaaGfAfaAfgAfuGfaAfgUfuUf	4417	{Phos}aCfuUfcAfuCfuUfucUfUfcCfcAfcUfu	4598
D-3750	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfuGfgGfaaGfAfaAfgAfuGfaAfgUfsusUf	4418	{Phos}asCfsuUfcAfuCfuUfucUfUfcCfcAfcsUfsu	4515
D-3751	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfuGfgGfaAfgAfaAfGfauGfaAfgUfsusUf	4419	{Phos}asCfsuUfcAfUfcuUfuCfuUfcCfcAfcsUfsu	4599
D-3752	式XXVI	有義股之5'端	GfuGfgGfaAfgAfAfAfgAfuGfaAfgUfsusUf	4420	{Phos}asCfsuUfcAfuCfuuuCfuUfcCfcAfcsUfsu	4600
D-3753	無	N/A	{Phos}GfuGfgGfaAfgAfAfAfGfAfuGfaAfgUfuUf	4421	{Phos}aCfuUfcAfucuuuCfuUfcCfcAfcUfu	4601
D-3754	無	N/A	{Phos}GfuGfgGfaAfgAfaAfgAfuGfaAfguUfUf	4422	{Phos}AfCfuUfcAfuCfuUfuCfuUfcCfcAfcUfu	4602
D-3755	無	N/A	{Phos}GfuGfgGfaAfgAfAfAfGfauGfaAfgUfuUf	4423	{Phos}aCfuUfcAfUfcuuuCfuUfcCfcAfcUfu	4603
D-3756	無	N/A	{Phos}GfsusGfgGfaAfgAfAfAfGfauGfaAfgUfsusUf	4424	{Phos}asCfsuUfcAfUfcuuuCfuUfcCfcAfcsUfsu	4597
D-3757	無	N/A	{Phos}GfuGfgGfaAfgAfAfAfGfaUfgAfaGfuUfu	4425	{Phos}AfcUfuCfaUfcuuuCfuUfcCfcAfcUfu	4604
D-3758	式VIII	有義股之3'端	{Phos}GfscsAfgCfuGfcUfAfCfUfGfgUfuCfuCfuUf	4426	{Phos}gsAfsgAfaCfcaguaGfcAfgCfuGfcsUfsu	4523

雙螺旋體編號	GalNAc部分	GalNAc部分之結合位點	有義序列(5'-3')	SEQ ID NO:	反義序列(5'-3')	SEQ ID NO:
D-3759	式VIII	有義股之3'端	{Phos}UfsgsUfgGfgAfaGfAfAfAfGfaUfgAfaGfuUf	4427	{Phos}csUfsuCfaUfcuuucUfuCfcCfaCfasUfsu	4605
D-3760	式VIII	有義股之3'端	{Phos}GfsusGfgGfaaGfAfaAfgAfuGfaAfgUfuUf	4428	{Phos}asCfsuUfcAfuCfuUfucUfUfcCfcAfcsUfsu	4515
D-3761	式VIII	有義股之3'端	{Phos}GfscsAfgCfugCfUfaCfuGfgUfuCfuCfuUf	4429	{Phos}gsAfsgAfaCfcAfgUfagCfAfgCfuGfcsUfsu	4524
D-3762	式VIII	有義股之3'端	{Phos}GfsusGfgGfaAfgAfaAfgAfuGfaAfgUfuUf	4430	{Phos}asCfsuUfcAfuCfuUfuCfuUfcCfcAfcsUfsUf	4606
D-3763	式VIII	有義股之3'端	{Phos}GfsusGfgGfaAfgAfaAfGfauGfaAfgUfuUf	4431	{Phos}asCfsuUfcAfUfcuUfuCfuUfcCfcAfcsUfsu	4599
D-3764	式VIII	有義股之3'端	{Phos}GfsusGfggAfAfgAfaAfgAfuGfaAfgUfuUf	4432	{Phos}asCfsuUfcAfuCfuUfuCfuuCfCfcAfcsUfsu	4607
D-3765	式VIII	有義股之3'端	{Phos}GfsusgGfGfaAfgAfaAfgAfuGfaAfgUfuUf	4433	{Phos}asCfsuUfcAfuCfuUfuCfuUfccCfAfcsUfsu	4608
D-3766	式VIII	有義股之3'端	{Phos}gsUfsGfgGfaAfgAfaAfgAfuGfaAfgUfuUf	4434	{Phos}asCfsuUfcAfuCfuUfuCfuUfcCfcaCfsUfsUf	4609
D-3767	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfuGfgGfaAfgAfaAfgAfUfgaAfgUfsusUf	4435	{Phos}asCfsuUfCfauCfuUfuCfuUfcCfcAfcsUfsu	4610
D-3768	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfuGfgGfaAfgAfaAfgAfuGfAfagUfsusUf	4436	{Phos}asCfsUfucAfuCfuUfuCfuUfcCfcAfcsUfsu	4611
D-3769	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfuGfgGfaAfgAfaAfgAfuGfaAfGfususUf	4437	{Phos}AfscsuUfcAfuCfuUfuCfuUfcCfcAfcsUfsu	4612
D-3770	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	gUfgGfgAfaGfAfAfAfgAfuGfaAfgUfsusUf	4438	{Phos}asCfsuUfcAfuCfuuucUfuCfcCfaCfsusUf	4613
D-3771	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfuGfgGfaAfgAfAfAfGfauGfaAfgUfsusUf	4439	{Phos}asCfsuUfcAfUfcuuuCfuUfcCfcAfcsUfsu	4597
D-3772	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfuGfgGfaAfgAfAfAfGfaUfgAfaGfusUfsu	4440	{Phos}AfscsUfuCfaUfcuuuCfuUfcCfcAfcsUfsu	4614
D-3773	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfcAfgCfuGfcUfAfCfUfGfgUfuCfuCfsusUf	4441	{Phos}gsAfsgAfaCfcaguaGfcAfgCfuGfcsUfsu	4523
D-3774	式XXIX	有義股之3'端	{Phos}GfsusGfgGfaAfgAfAfAfGfauGfaAfgUfuUf	4414	{Phos}asCfsuUfcAfUfcuuuCfuUfcCfcAfcsUfsu	4597
D-3775	式XXIX	有義股之3'端	{Phos}GfsusGfgGfaAfgAfaAfGfauGfaAfgUfuUf	4431	{Phos}asCfsuUfcAfUfcuUfuCfuUfcCfcAfcsUfsu	4599
D-3776	無	N/A	{Phos}GfscsAfgCfugCfUfaCfuGfgUfuCfuCfuUf	4429	{Phos}gsAfsgAfaCfcAfgUfagCfAfgCfuGfcsUfsUf	4615
D-3777	無	N/A	{Phos}GfscsAfgCfuGfcUfAfCfUfGfgUfuCfuCfuUf	4426	{Phos}gsAfsgAfaCfcaguaGfcAfgCfuGfcsUfsUf	4616
D-3778	式VIII	有義股之3'端	{Phos}GfscsAfgCfuGfcUfaCfugGfUfuCfuCfuUf	4442	{Phos}gsAfsgAfacCfAfgUfaGfcAfgCfuGfcsUfsu	4617
D-3779	式	有義股	GfcCfgCfuGfgAfAfCfGfacGfaCfgU	4443	{Phos}asCfsgUfcGfUfcguuCfcAf	4618

雙螺旋體編號	GalNAc部分	GalNAc部分之結合位點	有義序列(5'-3')	SEQ ID NO:	反義序列(5'-3')	SEQ ID NO:
	XVI，k=3，n=1	之5'端	fsusUf		gCfgGfcsUfsu	
D-3780	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfaUfaGfgGfuGfAfUfGfuuCfcGfaAfsusUf	4444	{Phos}usUfscGfgAfAfcaucAfcCfcUfaUfcsUfsu	4619
D-3781	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	CfcUfaUfcAfuGfAfCfCfaaGfgAfgUfsusUf	4445	{Phos}asCfsuCfcUfUfggucAfuGfaUfaGfgsUfsu	4620
D-3782	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	CfuAfuCfaUfgAfCfCfAfagGfaGfuAfsusUf	4446	{Phos}usAfscUfcCfUfugguCfaUfgAfuAfgsUfsu	4621
D-3783	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	AfaCfgGfgCfcCfUfGfGfaaGfuGfgGfsusUf	4447	{Phos}csCfscAfcUfUfccagGfgCfcCfgUfusUfsu	4622
D-3784	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfaCfgGfgAfcGfGfAfCfuaCfgAfgAfsusUf	4448	{Phos}usCfsuCfgUfAfguccGfuCfcCfgUfcsUfsu	4623
D-3785	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	AfcGfgGfaCfgGfAfCfUfacGfaGfaCfsusUf	4449	{Phos}gsUfscUfcGfUfagucCfgUfcCfcGfusUfsu	4624
D-3786	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	AfgCfaGfcCfgGfAfCfGfacUfgGfuAfsusUf	4450	{Phos}usAfscCfaGfUfcgucCfgGfcUfgCfusUfsu	4625
D-3787	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	CfcAfcUfuCfaCfCfGfAfcgAfcGfgCfsusUf	4451	{Phos}gsCfscGfuCfGfucggUfgAfaGfuGfgsUfsu	4626
D-3788	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	CfgAfcGfgCfcGfCfUfGfgaAfcGfaCfsusUf	4452	{Phos}gsUfscGfuUfCfcagcGfgCfcGfuCfgsUfsu	4627
D-3789	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	AfaAfcCfcGfuGfGfCfGfcuUfuCfuGfsusUf	4453	{Phos}csAfsgAfaAfGfcgccAfcGfgGfuUfusUfsu	4628
D-3790	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	CfcUfcUfuCfuGfCfUfUfucUfcGfgGfsusUf	4454	{Phos}csCfscGfaGfAfaagcAfgAfaGfaGfgsUfsu	4629
D-3791	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfaAfaCfcCfgUfGfGfCfgcUfuUfcUfsusUf	4455	{Phos}asGfsaAfaGfCfgccaCfgGfgUfuUfcsUfsu	4630
D-3792	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfcAfgAfaAfuUfUfGfUfccAfgCfaCfsusUf	4456	{Phos}gsUfsgCfuGfGfacaaAfuUfuCfuGfcsUfsu	4631
D-3793	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfgAfcUfaCfgAfGfAfCfggGfcUfuCfsusUf	4457	{Phos}gsAfsaGfcCfCfgucuCfgUfaGfuCfcsUfsu	4632

雙螺旋體編號	GalNAc部分	GalNAc部分之結合位點	有義序列(5'-3')	SEQ ID NO:	反義序列(5'-3')	SEQ ID NO:
D-3794	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfuGfcCfcAfcUfUfCfAfccGfaCfgAfsusUf	4458	{Phos}usCfsgUfcGfGfugaaGfuGfgGfcAfcsUfsu	4633
D-3795	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfuUfgUfcUfgUfGfUfGfauCfgGfaUfsusUf	4459	{Phos}asUfscCfgAfUfcacaCfaGfaCfaAfcsUfsu	4634
D-3796	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfgUfcUfgCfgAfGfAfCfagAfgCfuGfsusUf	4460	{Phos}csAfsgCfuCfUfgucuCfgCfaGfaCfcsUfsu	4635
D-3797	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	AfgCfcAfcCfuCfUfCfCfuuUfaAfuUfsusUf	4461	{Phos}asAfsuUfaAfAfggagAfgGfuGfgCfusUfsu	4636
D-3798	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfcUfcCfaCfgUfGfAfAfgcAfgUfuCfsusUf	4462	{Phos}gsAfsaCfuGfCfuucaCfgUfgGfaGfcsUfsu	4637
D-3799	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfcGfcAfgCfuGfCfUfAfcuGfgUfuCfsusUf	4463	{Phos}gsAfsaCfcAfGfuagcAfgCfuGfcGfcsUfsu	4638
D-3800	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfcUfgCfuAfcUfGfGfUfucUfcUfcGfsusUf	4464	{Phos}csGfsaGfaGfAfaccaGfuAfgCfaGfcsUfsu	4639
D-3801	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	AfcUfgGfuUfcUfCfUfCfgcUfcCfgGfsusUf	4465	{Phos}csCfsgGfaGfCfgagaGfaAfcCfaGfusUfsu	4640
D-3802	式VIII	有義股之3'端	{Phos}GfcAfgCfuGfcUfAfCfUfGfgUfuCfuCfuUf	4466	{Phos}gAfgAfaCfcaguaGfcAfgCfuGfcUfu	4641
D-3803	式VIII	有義股之3'端	GfscsAfgCfuGfcUfAfCfUfGfgUfuCfuCfuUf	4467	gsAfsgAfaCfcaguaGfcAfgCfuGfcsUfsu	4642
D-3804	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfcAfGCfUGfcUfAfCfUfGfGUfUCfUCfUUf	4468	{Phos}GAfGAfACfcAGUAGfcAfGCfUGfcUfu	4643
D-3805	式VIII	有義股之3'端	{Phos}gsUfsgGfgAfaGfAfaAfgAfuGfaAfgUfuUf	4469	{Phos}asCfsuUfcAfuCfuUfucUfuCfcCfaCfsusUf	4644
D-3806	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	gUfgGfgAfaGfAfaAfgAfuGfaAfgUfsusUf	4470	{Phos}asCfsuUfcAfuCfuUfucUfuCfcCfaCfsusUf	4644
D-3807	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	gUfgGfgAfagAfaAfgAfuGfaAfgUfsusUf	4471	{Phos}asCfsuUfcAfuCfuUfuCfUfuCfcCfaCfsusUf	4645
D-3808	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	AfuGfgGfcCfuCfCfAfCfgaCfcAfaAfsusUf	4472	{Phos}usUfsuGfgUfCfguggAfgGfcCfcAfusUfsu	4646
D-3809	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfcAfcGfaGfcGfCfAfGfcuGfcUfaCfsusUf	4473	{Phos}gsUfsaGfcAfGfcugcGfcUfcGfuGfcsUfsu	4647
D-3810	式	有義股	UfuCfaCfcGfaCfGfAfCfggCfcGfcUf	4474	{Phos}asGfscGfgCfCfgucgUfcGf	4648

雙螺旋體編號	GalNAc部分	GalNAc部分之結合位點	有義序列(5'-3')	SEQ ID NO:	反義序列(5'-3')	SEQ ID NO:
	XVI，k=3，n=1	之5'端	susUf		gUfgAfasUfsu	
D-3811	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfaAfgUfgGfgUfGfGfAfcgGfgAfcGfsusUf	4475	{Phos}csGfsuCfcCfGfuccaCfcCfaCfuUfcsUfsu	4649
D-3812	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	UfcAfcGfuCfcUfGfGfGfagGfaGfcAfsusUf	4476	{Phos}usGfscUfcCfUfcccaGfgAfcGfuGfasUfsu	4650
D-3813	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfuGfgGfaAfgAfAfAfGfauGfaAfgUfuUfs{invAb}	4477	{Phos}asCfsuUfcAfUfcuuuCfuUfcCfcAfcsUfsu	4597
D-3814	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	[invAb]GfuGfgGfaAfgAfAfAfGfauGfaAfgUfsusUf	4478	{Phos}asCfsuUfcAfUfcuuuCfuUfcCfcAfcsUfsu	4597
D-3815	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	[invAb]GfuGfgGfaAfgAfAfAfGfauGfaAfgUfuUfs{invAb}	4479	{Phos}asCfsuUfcAfUfcuuuCfuUfcCfcAfcsUfsu	4597
D-3816	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfuGfgGfaAfgAfAfAfGfauGfaAfgUfsusUf	4439	{Phos}asCfsuUfcAfUfcuuuCfuUfcCfcAfcUfus{invAb}	4651
D-3817	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfsusGfgGfaAfgAfAfAfGfauGfaAfgUfsusUf	4480	{Phos}asCfsuUfcAfUfcuuuCfuUfcCfcAfcsUfsu	4597
D-3818	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfsusGfsgGfaAfgAfAfAfGfauGfaAfgUfsusUf	4481	{Phos}asCfsuUfcAfUfcuuuCfuUfcCfcAfcsUfsu	4597
D-3819	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfuGfgGfaAfgAfAfAfGfauGfaAfgsUfsusUf	4482	{Phos}asCfsuUfcAfUfcuuuCfuUfcCfcAfcsUfsu	4597
D-3820	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfuGfgGfaAfgAfAfAfGfauGfaAfgUfusUf	4483	{Phos}asCfsuUfcAfUfcuuuCfuUfcCfcAfcsUfsu	4597
D-3821	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfuGfgGfaAfgAfAfAfGfauGfaAfgUfsusUf	4439	{Phos}asCfsusUfcAfUfcuuuCfuUfcCfcAfcsUfsu	4652
D-3822	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfuGfgGfaAfgAfAfAfGfauGfaAfgUfsusUf	4439	{Phos}asCfuUfcAfUfcuuuCfuUfcCfcAfcsUfsu	4653
D-3823	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfuGfgGfaAfgAfAfAfGfauGfaAfgUfsusUf	4439	{Phos}asCfsuUfcAfUfcuuuCfuUfcCfcAfscsUfsu	4654
D-3824	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfuGfgGfaAfgAfAfAfGfauGfaAfgUfsusUf	4439	{Phos}asCfsuUfcAfUfcuuuCfuUfcCfcAfcUfsu	4655

雙螺旋體編號	GalNAc部分	GalNAc部分之結合位點	有義序列(5'-3')	SEQ ID NO:	反義序列(5'-3')	SEQ ID NO:
D-3825	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfuGfgGfaAfgAfAfAfGfauGfaAfgUfuUf	4484	{Phos}asCfsuUfcAfUfcuuuCfuUfcCfcAfcsUfsu	4597
D-3826	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfuGfgGfaAfgAfAfAfGfauGfaAfgUfsusUf	4439	{Phos}aCfuUfcAfUfcuuuCfuUfcCfcAfcsUfsu	4656
D-3827	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfuGfgGfaAfgAfAfAfGfauGfaAfgUfsusUf	4439	{Phos}asCfsuUfcAfUfcuuuCfuUfcCfcAfcUfu	4657
D-3828	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	CfcGfcUfgGfaAfCfGfAfcgAfcGfuCfsusUf	4485	{Phos}gsAfscGfuCfGfucguUfcCfaGfcGfgsUfsu	4658
D-3829	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfaUfgCfcAfcGfUfUfUfggCfgUfgCfsusUf	4486	{Phos}gsCfsaCfgCfCfaaacGfuGfgCfaUfcsUfsu	4659
D-3830	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfaGfcAfcCfcAfGfGfGfagGfcAfaUfsusUf	4487	{Phos}asUfsuGfcCfUfcccuGfgGfuGfcUfcsUfsu	4660
D-3831	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfgCfuUfgAfgCfAfCfCfcaGfgGfaGfsusUf	4488	{Phos}csUfscCfcUfGfggugCfuCfaAfgCfcsUfsu	4661
D-3832	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfaAfgAfaAfgAfUfGfAfagUfcGfcUfsusUf	4489	{Phos}asGfscGfaCfUfucauCfuUfuCfuUfcsUfsu	4662
D-3833	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfaGfaUfgCfcAfCfGfUfuuGfgCfgUfsusUf	4490	{Phos}asCfsgCfcAfAfacguGfgCfaUfcUfcsUfsu	4663
D-3834	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	CfgGfgAfcGfgAfCfUfAfcgAfgAfcGfsusUf	4491	{Phos}csGfsuCfuCfGfuaguCfcGfuCfcCfgsUfsu	4664
D-3835	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	CfuAfcGfaGfaCfGfGfGfcuUfcAfaGfsusUf	4492	{Phos}csUfsuGfaAfGfcccgUfcUfcGfuAfgsUfsu	4665
D-3836	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	CfcCfgGfgCfaCfUfGfGfagAfuGfcCfsusUf	4493	{Phos}gsGfscAfuCfUfccagUfgCfcCfgGfgsUfsu	4666
D-3837	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	UfgAfaAfcCfcGfUfGfGfcgCfuUfuCfsusUf	4494	{Phos}gsAfsaAfgCfGfccacGfgGfuUfuCfasUfsu	4667
D-3838	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfgUfgGfuCfaCfGfUfCfcuGfgGfaGfsusUf	4495	{Phos}csUfscCfcAfGfgcsgUfgAfcCfaCfcsUfsu	4668
D-3839	式XVI，k=3，	有義股之5'端	CfaGfaAfaUfuUfGfUfCfcaGfcAfcCfsusUf	4496	{Phos}gsGfsuGfcUfGfgacaAfaUfuUfcUfgsUfsu	4669

雙螺旋體編號	GalNAc部分	GalNAc部分之結合位點	有義序列(5'-3')	SEQ ID NO:	反義序列(5'-3')	SEQ ID NO:
	n=1					
D-3840	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	AfuGfcCfaCfgUfUfUfGfgcGfuGfcUfsusUf	4497	{Phos}asGfscAfcGfCfcaaaCfgUfgGfcAfusUfsu	4670
D-3841	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	AfgCfuGfcGfgGfGfCfCfugAfgAfgAfsusUf	4498	{Phos}usCfsuCfuCfAfggccCfcGfcAfgCfusUfsu	4671
D-3842	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfcCfcUfaUfcAfUfGfAfccAfaGfgAfsusUf	4499	{Phos}usCfscUfuGfGfucauGfaUfaGfgGfcsUfsu	4672
D-3843	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	AfgCfaAfcUfuCfAfCfAfgcGfaGfcAfsusUf	4500	{Phos}usGfscUfcGfCfugugAfaGfuUfgCfusUfsu	4673
D-3844	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	AfgCfaGfaAfaUfUfUfGfucCfaGfcAfsusUf	4501	{Phos}usGfscUfgGfAfcaaaUfuUfcUfgCfusUfsu	4674
D-3845	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	AfaAfaCfgGfgCfCfCfUfggAfaGfuGfsusUf	4502	{Phos}csAfscUfuCfCfagggCfcCfgUfuUfusUfsu	4675
D-3846	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfcCfuGfaGfcUfGfUfCfagAfuGfgCfsusUf	4503	{Phos}gsCfscAfuCfUfgacaGfcUfcAfgGfcsUfsu	4676
D-3847	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	UfgGfaGfaUfgCfCfAfCfguUfuGfgCfsusUf	4504	{Phos}gsCfscAfaAfCfguggCfaUfcUfcCfasUfsu	4677
D-3848	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	AfcUfaCfgAfgAfCfGfGfgcUfuCfaAfsusUf	4505	{Phos}usUfsgAfaGfCfccguCfuCfgUfaGfusUfsu	4678
D-3849	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	AfaGfuGfgGfuGfGfAfCfggGfaCfgGfsusUf	4506	{Phos}csCfsgUfcCfCfguccAfcCfcAfcUfusUfsu	4679
D-3850	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	UfgCfaCfaGfcAfCfUfGfaaGfaAfcCfsusUf	4507	{Phos}gsGfsuUfcUfUfcaguGfcUfgUfgCfasUfsu	4680
D-3851	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	AfcGfgAfcUfaCfGfAfGfacGfgGfcUfsusUf	4508	{Phos}asGfscCfcGfUfcucgUfaGfuCfcGfusUfsu	4681
D-3852	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfgAfcGfaCfuGfGfUfAfcgGfcCfaCfsusUf	4509	{Phos}gsUfsgGfcCfGfuaccAfgUfcGfuCfcsUfsu	4682
D-3853	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfaGfcUfgCfgGfGfGfCfcuGfaGfaGfsusUf	4510	{Phos}csUfscUfcAfGfgcccCfgCfaGfcUfcsUfsu	4683
D-3854	式XVI，	有義股之5'端	CfaCfgUfuUfgGfCfGfUfgcUfuGfgAfsusUf	4511	{Phos}usCfscAfaGfCfacgcCfaAfaCfgUfgsUfsu	4684

雙螺旋體編號	GalNAc部分	GalNAc部分之結合位點	有義序列(5'-3')	SEQ ID NO:	反義序列(5'-3')	SEQ ID NO:
	k=3，n=1					
D-3855	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfuGfgGfaAfgAfAfAfGfauGfaAfg UfsusUf	4439	{Phos}[invAbs]asCfsuUfcAfUfcu uuCfuUfcCfcAfcsUfsu	4685
D-3856	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfuGfgGfaAfgAfAfAfGfauGfaAfg UfsusUf	4439	{Phos}[invAbs]asCfsuUfcAfUfcu uuCfuUfcCfcAfcUfus{invAb}	4686
D-3857	式XVI，k=3，n=1	有義股之5'端	GfuGfgGfaaGfAfAfAfgAfuGfaAfg UfsusUf	4512	{Phos}asCfsuUfcAfuCfuuucUfUf cCfcAfcsUfsu	4687

【0237】 在 Hep3B 細胞轉染免疫分析(如實例 2 中所描述)及/或人類 ASGR1 CHO細胞自由攝取免疫分析(如實例7中所描述)中測試GalNAc-siRNA結合物抑制 ASGR1 表現之效力。以下表 9 中顯示該分析之結果。

表 9. GalNAc-ASGR1 siRNA 結合物之活體外效力

NM_ 001671.4內之反義序列的靶位點	NM_ 1197216.2內之反義序列的靶位點	雙螺旋體編號	Hep3B轉染IC50 IP (μM)	Hep3B轉染最大拮抗活性	hASGR1 CHO自由攝取IC50 IP (μM)	hASGR1 CHO自由攝取最大拮抗活性
692-710	575-593	D-3651	0.00141	-0.90	> 0.5	-0.51
692-710	575-593	D-3652	0.00239	-0.97	> 0.5	-0.34
692-710	575-593	D-3653	0.00115	-0.84	> 0.5	-0.42
692-710	575-593	D-3654	0.00206	-0.89	> 0.5	-0.32
692-710	575-593	D-3655	0.00461	-0.77	> 0.5	-0.15
692-710	575-593	D-3656	0.00476	-0.97	> 0.5	-0.13
692-710	575-593	D-3657	0.00431	-0.83	> 0.5	-0.10
692-710	575-593	D-3658	0.00231	-0.96	> 0.5	-0.35
692-710	575-593	D-3659	0.00177	-0.90	> 0.5	-0.48
888-906	771-789	D-3660	0.00398	-0.62	> 0.5	-0.04
888-906	771-789	D-3661	> 12.5	-0.4	> 25.0	-0.30
888-906	771-789	D-3662	> 12.5	0.0	> 25.0	-0.10
888-906	771-789	D-3663	0.00309	-0.9	> 25.0	-0.20
888-906	771-789	D-3664	0.00229	-0.7	> 25.0	0.10
888-906	771-789	D-3665	0.000862	-0.7	> 25.0	0.00
888-906	771-789	D-3666	0.000545	-0.8	> 25.0	0.10
888-906	771-789	D-3667	0.000716	-0.8	> 25.0	0.10
888-906	771-789	D-3668	0.00358	-0.8	> 25.0	0.10
888-906	771-789	D-3669	> 12.5	-0.5	> 25.0	-0.10
888-906	771-789	D-3670	> 12.5	-0.3	> 25.0	0.10
888-906	771-789	D-3671	> 12.5	-0.1	> 25.0	-0.10
888-906	771-789	D-3672	0.00156	-0.7	> 25.0	0.10
888-906	771-789	D-3673	> 12.5	-0.2	> 25.0	-0.20
691-709	574-592	D-3674	0.59834	-0.9	> 25.0	-0.10
691-709	574-592	D-3675	1	-0.5	> 25.0	-0.10
691-709	574-592	D-3676	0.24304	-0.7	> 25.0	-0.10
691-709	574-592	D-3677	1.99	-0.9	> 25.0	-0.30
692-710	575-593	D-3678	0.0085575	-1.0	1.26	-0.40
888-906	771-789	D-3679	0.33276	-0.8	0.00324	-0.20
691-709	574-592	D-3680	0.079157	-1.0	> 12.5	0.00
1158-1176	1041-1059	D-3681	0.02749	-0.8	> 12.5	-0.20
1088-1106	971-989	D-3682	0.0064167	-1.0	9.4	-0.30

NM_ 001671.4內之反義序列的靶位點	NM_ 1197216.2內之反義序列的靶位點	雙螺旋體編號	Hep3B轉染IC50 IP (μM)	Hep3B轉染最大拮抗活性	hASGR1 CHO自由攝取IC50 IP (μM)	hASGR1 CHO自由攝取最大拮抗活性
884-902	767-785	D-3683	0.0057367	-0.9	> 12.5	-0.30
563-581	—	D-3684	0.18997	-1.0	5.48	-0.20
604-622	487-505	D-3685	0.070325	-0.9	0.306	-0.10
1185-1203	1068-1086	D-3686	0.25317	-0.9	> 12.5	-0.10
1221-1239	1104-1122	D-3687	0.012227	-0.9	> 12.5	0.10
1349-1367	1232-1250	D-3688	0.002845	-1.0	> 12.5	-0.20
547-565	—	D-3689	0.009105	-0.8	> 12.5	-0.20
396-414	396-414	D-3690	0.003015	-1.0	> 12.5	-0.10
978-996	861-879	D-3691	0.24201	-0.9	> 12.5	0.10
1334-1352	1217-1235	D-3692	0.10186	-0.9	> 12.5	-0.10
395-413	395-413	D-3693	0.081347	-0.9	> 12.5	-0.10
1393-1411	1276-1294	D-3694	0.58738	-1.0	> 12.5	0.10
1443-1461	1326-1344	D-3695	0.015662	-0.9	> 12.5	0.20
692-710	575-593	D-3696	> 12.5	0.1	> 25.0	-0.30
888-906	771-789	D-3697	0.00389	-0.7	> 25.0	0.00
691-709	574-592	D-3698	> 12.5	-0.2	> 25.0	-0.10
692-710	575-593	D-3699	0.00324	-0.9	0.638	-0.40
888-906	771-789	D-3700	> 12.5	-0.6	> 25.0	0.10
691-709	574-592	D-3701	> 12.5	-0.5	> 25.0	0.10
1073-1091	956-974	D-3702	0.009365	-0.8	> 12.5	-0.30
1260-1278	1143-1161	D-3703	> 0.195	-0.4	> 12.5	-0.20
796-814	679-697	D-3704	> 12.5	-0.3	> 12.5	-0.20
526-544	—	D-3705	> 12.5	-0.2	> 12.5	-0.10
523-541	—	D-3706	> 12.5	-0.2	> 12.5	-0.20
891-909	774-792	D-3707	0.00932	-0.6	> 12.5	-0.20
288-306	288-306	D-3708	2.22	-0.5	> 12.5	-0.20
897-915	780-798	D-3709	0.0129	-0.8	> 12.5	-0.20
1073-1091	956-974	D-3710	0.00656	-0.9	> 12.5	-0.20
1260-1278	1143-1161	D-3711	> 12.5	-0.2	> 12.5	-0.10
880-898	763-781	D-3712	0.00684	-0.6	> 12.5	-0.20
886-904	769-787	D-3713	0.0102	-0.7	> 12.5	-0.20
1074-1092	957-975	D-3714	0.005445	-0.8	> 12.5	-0.30
772-790	655-673	D-3715	> 12.5	-0.2	> 12.5	-0.20
796-814	679-697	D-3716	> 12.5	-0.3	> 12.5	-0.40
607-625	490-508	D-3717	> 12.5	-0.3	> 12.5	-0.20
1172-1190	1055-1073	D-3718	> 12.5	0.0	> 12.5	-0.20
1042-1060	925-943	D-3719	> 0.0488	-0.6	> 12.5	-0.20
526-544	—	D-3720	> 12.5	-0.2	> 12.5	-0.10
523-541	—	D-3721	> 12.5	-0.2	> 12.5	-0.10
694-712	577-595	D-3722	0.0051033	-0.9	> 12.5	-0.20
1168-1186	1051-1069	D-3723	> 0.195	-0.5	> 12.5	-0.20
891-909	774-792	D-3724	0.00819	-0.9	> 12.5	-0.30
1052-1070	935-953	D-3725	> 12.5	-0.2	> 12.5	-0.20
1116-1134	99-1017	D-3726	0.00546	-0.5	> 12.5	-0.50
1228-1246	1111-1129	D-3727	0.006855	-0.9	> 12.5	-0.50
952-970	835-853	D-3728	> 12.5	-0.2	> 12.5	-0.30
975-993	858-876	D-3729	> 12.5	-0.1	> 12.5	-0.20
850-868	733-751	D-3730	> 12.5	-0.1	> 3.13	-0.20
288-306	288-306	D-3731	0.0106	-0.7	> 12.5	-0.10
1034-1052	917-935	D-3732	4.07	-0.5	> 12.5	0.20
1180-1198	1063-1081	D-3733	0.0311	-0.4	> 12.5	-0.20
897-915	780-798	D-3734	0.005955	-0.9	> 12.5	-0.20
1045-1063	928-946	D-3735	> 1.56	-0.6	> 12.5	-0.40
1225-1243	1108-1126	D-3736	> 0.0488	-0.6	> 12.5	-0.30
1073-1091	956-974	D-3737	0.086915	-0.7	> 12.5	-0.20
1260-1278	1143-1161	D-3738	0.68126	-0.9	> 12.5	-0.10
796-814	679-697	D-3739	0.024703	-0.9	> 12.5	-0.30
526-544	—	D-3740	> 12.5	-0.5	> 12.5	-0.10
523-541	—	D-3741	0.0982	-0.8	> 12.5	-0.10
891-909	774-792	D-3742	0.07107	-0.6	> 12.5	0.10
288-306	288-306	D-3743	0.025805	-0.6	> 12.5	-0.10
897-915	780-798	D-3744	0.03467	-0.8	> 12.5	0.10

NM_ 001671.4內之反義序列的靶位點	NM_ 1197216.2內之反義序列的靶位點	雙螺旋體編號	Hep3B轉染IC50 IP (μM)	Hep3B轉染最大拮抗活性	hASGR1 CHO自由攝取IC50 IP (μM)	hASGR1 CHO自由攝取最大拮抗活性
888-906	771-789	D-3745	0.000851	-1.0	ND	ND
692-710	575-593	D-3746	0.00158	-0.9	ND	ND
692-710	575-593	D-3747	0.00289	-0.6	ND	ND
692-710	575-593	D-3748	0.0301	-0.6	ND	ND
692-710	575-593	D-3749	0.00133	-0.9	ND	ND
692-710	575-593	D-3750	0.00327	-0.6	ND	ND
692-710	575-593	D-3751	0.0043167	-1.0	0.0193	-0.70
692-710	575-593	D-3752	0.00545	-0.9	0.0507	-0.50
692-710	575-593	D-3753	0.00918	-1.0	> 25.0	0.10
692-710	575-593	D-3754	0.0029367	-1.0	> 25.0	0.10
692-710	575-593	D-3755	0.00034033	-0.9	> 25.0	0.20
692-710	575-593	D-3756	0.0276	-0.5	> 25.0	0.10
692-710	575-593	D-3757	0.014369	-1.0	> 25.0	0.10
888-906	771-789	D-3758	0.0029492	-0.9	> 0.5	-0.20
691-709	574-592	D-3759	0.022895	-0.8	> 0.5	0.10
692-710	575-593	D-3760	0.0010037	-0.8	ND	ND
888-906	771-789	D-3761	> 0.0156	-0.3	ND	ND
692-710	575-593	D-3762	0.002224	-0.7	ND	ND
692-710	575-593	D-3763	0.001353	-0.8	ND	ND
692-710	575-593	D-3764	> 0.5	0.1	ND	ND
692-710	575-593	D-3765	0.0009435	-0.8	ND	ND
692-710	575-593	D-3766	0.000828	-0.7	ND	ND
692-710	575-593	D-3767	0.0037575	-0.9	0.01547	-0.80
692-710	575-593	D-3768	0.024725	-0.9	0.0662	-0.60
692-710	575-593	D-3769	0.00231	-0.4	0.0265	-0.20
692-710	575-593	D-3770	> 0.5	-0.5	ND	ND
692-710	575-593	D-3771	0.001805	-0.8	ND	ND
692-710	575-593	D-3772	0.001135	-0.9	ND	ND
888-906	771-789	D-3773	0.003285	-1.0	ND	ND
692-710	575-593	D-3774	0.004225	-1.0	0.0415	-0.60
692-710	575-593	D-3775	0.003205	-0.9	0.03335	-0.50
888-906	771-789	D-3776	0.25585	-0.7	> 12.5	-0.20
888-906	771-789	D-3777	0.12353	-1.0	> 12.5	-0.30
888-906	771-789	D-3778	0.00263	-0.76	ND	ND
1185-1203	1068-1086	D-3779	> 0.391	-0.58	ND	ND
1393-1411	1276-1294	D-3780	0.00496	-0.82	ND	ND
395-413	395-413	D-3781	> 0.195	-0.55	ND	ND
396-414	396-414	D-3782	0.00437	-0.79	ND	ND
1052-1070	935-953	D-3783	> 0.0977	-0.39	ND	ND
1073-1091	956-974	D-3784	0.00799	-0.69	ND	ND
1074-1092	957-975	D-3785	0.011	-0.66	ND	ND
1116-1134	99-1017	D-3786	> 12.5	-0.38	ND	ND
1168-1186	1051-1069	D-3787	> 12.5	-0.30	ND	ND
1180-1198	1063-1081	D-3788	0.00817	-0.70	ND	ND
1425-1444	1308-1327	D-3789	0.00365	-0.48	ND	ND
1341-1359	1224-1242	D-3790	> 6.25	-0.74	ND	ND
1424-1443	1307-1326	D-3791	0.00241	-0.74	ND	ND
991-1009	874-892	D-3792	> 12.5	-0.35	ND	ND
1081-1099	964-982	D-3793	> 12.5	-0.27	ND	ND
1164-1182	1047-1065	D-3794	> 12.5	-0.46	ND	ND
563-581	—	D-3795	0.00349	-0.77	ND	ND
1225-1243	1108-1126	D-3796	> 0.781	-0.43	ND	ND
1260-1278	1143-1161	D-3797	> 0.781	-0.63	ND	ND
772-790	655-673	D-3798	> 0.781	-0.39	ND	ND
886-904	769-787	D-3799	0.0108	-0.76	ND	ND
891-909	774-792	D-3800	0.0039	-0.80	ND	ND
897-915	780-798	D-3801	0.00575	-0.76	ND	ND
888-906	771-789	D-3802	0.00406	-0.95	> 0.5	0.09
888-906	771-789	D-3803	0.01116	-0.91	> 0.5	-0.08
888-906	771-789	D-3804	0.00477	-0.97	> 0.5	-0.07
692-710	575-593	D-3805	> 0.5	0.07	> 0.5	-0.08
692-710	575-593	D-3806	> 0.5	0.13	> 0.5	0.04

NM_001671.4內之反義序列的靶位點	NM_1197216.2內之反義序列的靶位點	雙螺旋體編號	Hep3B轉染IC50 IP (μM)	Hep3B轉染最大拮抗活性	hASGR1 CHO自由攝取IC50 IP (μM)	hASGR1 CHO自由攝取最大拮抗活性
692-710	575-593	D-3807	> 0.5	0.15	> 0.5	-0.18
692-710	575-593	D-3813	ND	ND	0.02753	-0.69
692-710	575-593	D-3814	ND	ND	0.00708	-0.70
692-710	575-593	D-3815	ND	ND	0.00987	-0.49
692-710	575-593	D-3816	ND	ND	未進行曲線擬合	0.074826181
692-710	575-593	D-3817	ND	ND	0.02035	-0.65
692-710	575-593	D-3818	ND	ND	0.02340	-0.68
692-710	575-593	D-3819	ND	ND	0.01316	-0.70
692-710	575-593	D-3820	ND	ND	0.02094	-0.75
692-710	575-593	D-3821	ND	ND	0.03345	-0.75
692-710	575-593	D-3822	ND	ND	0.03030	-0.65
692-710	575-593	D-3823	ND	ND	0.05948	-0.72
692-710	575-593	D-3824	ND	ND	0.01883	-0.43
692-710	575-593	D-3825	ND	ND	0.01320	-0.80
692-710	575-593	D-3826	ND	ND	0.07031	-0.76
692-710	575-593	D-3827	ND	ND	0.02455	-0.61
1186-1205	1069-1088	D-3828	ND	ND	未進行曲線擬合	0.07
170-189	170-189	D-3829	ND	ND	未進行曲線擬合	0.14
673-692	556-575	D-3830	ND	ND	未進行曲線擬合	0.18
668-687	551-570	D-3831	ND	ND	未進行曲線擬合	0.188
696-715	579-598	D-3832	ND	ND	0.01483	-0.78
168-187	168-187	D-3833	ND	ND	未進行曲線擬合	0.17
1075-1094	958-977	D-3834	ND	ND	未進行曲線擬合	0.13
1084-1103	967-986	D-3835	ND	ND	未進行曲線擬合	0.20
157-176	157-176	D-3836	ND	ND	未進行曲線擬合	-0.20
1423-1442	1306-1325	D-3837	ND	ND	未進行曲線擬合	0.13
970-989	853-872	D-3838	ND	ND	未進行曲線擬合	0.16
992-1011	875-894	D-3839	ND	ND	未進行曲線擬合	0.17
171-190	171-190	D-3840	ND	ND	未進行曲線擬合	-0.09
606-625	489-508	D-3841	ND	ND	未進行曲線擬合	0.06
393-412	393-412	D-3842	ND	ND	未進行曲線擬合	0.08
0632-0651	515-534	D-3843	ND	ND	未進行曲線擬合	0.17
0990-1009	873-892	D-3844	ND	ND	0.11508	-0.50
1050-1069	933-952	D-3845	ND	ND	未進行曲線擬合	-0.26
807-826	690-709	D-3846	ND	ND	未進行曲線擬合	-0.05
166-185	166-185	D-3847	ND	ND	未進行曲線擬合	0.19
1083-1102	966-985	D-3848	ND	ND	0.01367	-0.41
1064-1083	947-966	D-3849	ND	ND	未進行曲線擬合	0.17

NM_ 001671.4內之反義序列的靶位點	NM_ 1197216.2內之反義序列的靶位點	雙螺旋體編號	Hep3B轉染IC50 IP (μM)	Hep3B轉染最大拮抗活性	hASGR1 CHO自由攝取IC50 IP (μM)	hASGR1 CHO自由攝取最大拮抗活性
328-347	328-347	D-3850	ND	ND	未進行曲線擬合	0.12
1079-1098	962-981	D-3851	ND	ND	未進行曲線擬合	0.09
1123-1142	1006-1025	D-3852	ND	ND	未進行曲線擬合	-0.04
605-624	488-507	D-3853	ND	ND	未進行曲線擬合	0.22
175-194	175-194	D-3854	ND	ND	未進行曲線擬合	0.29
692-710	575-593	D-3855	ND	ND	未進行曲線擬合	0.14
692-710	575-593	D-3856	ND	ND	未進行曲線擬合	0.11
692-710	575-593	D-3857	0.00532	-0.61	> 0.5	-0.44

【0238】 進一步評估 GalNAc-ASGR1 siRNA 結合物中之若干種在敲低肝細胞中之 ASGR1 mRNA 量方面的效力。遵循製造商方案，在 OptiThaw 培養基(Xenotech，目錄號 K8000)中將人類初代肝細胞(Xenotech/Sekisui 供體批號 HC3-38)解凍。對細胞進行離心，且在吸出培養基後，再懸浮於 OptiPlate 肝細胞培養基(Xenotech 目錄號 K8200)中並且接種至經膠原蛋白塗佈之 96 孔板(Greiner 目錄號 655950)中。在 2 至 4 小時之培育時段後，移出培養基且替換為 OptiCulture 肝細胞培養基(Xenotech 目錄號 K8300)。在添加 OptiCulture 培養基後 2 至 4 小時，經由自由攝取(不存在轉染試劑)將 GalNAc 結合之 siRNA 遞送至細胞。在 37℃及 5% CO_2 下將細胞培育 24 至 72 小時。隨後用 Qiagen RLT 緩衝液(79216)+1% 2-巯基乙醇(Sigma，M-3148)溶解細胞，並且將溶解產物儲存在-20℃下。使用 Qiagen QIACube HT 儀器(9001793)及 Qiagen RNeasy 96 QIACube HT 套組(74171)，根據製造商之說明書來純化 RNA。使用 QIAxpert 系統(9002340)分析樣品。

【0239】 使用 Applied Biosystems 高容量 cDNA 反轉錄套組(4368813)自 RNA 樣品合成 cDNA，根據製造商之說明書組裝反應，輸入 RNA 濃度隨樣品而變化。在 BioRad 四分式熱循環儀(型號 PTC-0240G)上，在以下條件下進行反轉錄：25℃，10 分鐘；37℃，120 分鐘；85℃，5 分鐘；繼而(視情況選用) 4℃，無限期

保持。使用 BioRad 之 QX200 AutoDG 液滴數位 PCR 系統，根據製造商之說明書來進行液滴數位 PCR (ddPCR)。使用針對探針之 BioRad ddPCR Supermix (1863010)、針對 ASGR1 之螢光標記 qPCR 分析(IDT Hs.PT.56a.24725395，訂製引子:探針比率為 3.6:1，9 奈莫耳各正向引子及反向引子(以下列出之序列)、2.5 奈莫耳 6-FAM/ZEN/IBFQ 標記探針(以下列出之序列))及 GUSB (IDT Hs.PT.58v.27737538，訂製引子:探針比率為 3.6:1，9 奈莫耳各正向引子及反向引子(以下列出之序列)、2.5 奈莫耳 HEX/ZEN/IBFQ 標記探針(以下列出之序列))及不含 RNA 酶之水(Ambion，AM9937)將反應物組裝至 Eppendorf 透明 96 孔 PCR 板(951020303)中。最終引子/探針濃度分別為 900 nM/250 nM，輸入 cDNA 濃度在諸孔之間變化。

【0240】 使用以製造商推薦之消耗品(BioRad DG32 藥筒 1864108、BioRad 尖端 1864121、Eppendorf 藍色 96 孔 PCR 板 951020362、針對探針之 BioRad 液滴產生油 1864110 及 BioRad 液滴板組合件)建立之 BioRad Auto DG 液滴產生器(1864101)來形成液滴。在 BioRad C1000 接觸式熱循環儀(1851197)上使用以下條件放大液滴：酶活化 95℃，10 分鐘；變性 94℃，30 秒；繼而黏接/延長 60℃，一分鐘，40 個循環，使用 2℃/秒升降溫速率；酶不活化，98℃、10 分鐘；繼而(視情況選用) 4℃無限期保持。隨後在量測分別與 ASGR1 或 GUSB 濃度相關之 FAM/HEX 信號的 BioRad QX200 液滴讀數器上讀取樣品。使用 BioRad 之 QuantaSoft 套裝軟體分析資料。藉由通道(螢光標記)對樣品進行閘選，以確定每個樣品之濃度。隨後將各樣品表示為相關基因(ASGR1)之濃度/管家基因(GUSB)之濃度的比率以控制樣品負載差異。隨後將資料輸入 Genedata Screener，其中將各測試 siRNA 相對於中性對照孔(僅緩衝液)之中值進行標準化，並且表示為 POC (佔對照物之百分比)。以下表 10 中報告 IC50 及最大活性。

<u>ddPCR 分析序列</u>

ASGR1：

引子 1：CAGGCTGGAGTGATCTTCA (SEQ ID NO: 4688)

引子 2：TTCAGCAACTTCACAGCGA (SEQ ID NO: 4689)

探針：56-FAM/TCTTTCTTC (SEQ ID NO: 4690) /ZEN/CCACATTGCCTCCCTG (SEQ ID NO: 4691)/3IABkFQ/

GUSB：

引子 1：GTTTTTGATCCAGACCCAGATG (SEQ ID NO: 4692)

引子 2：GCCCATTATTCAGAGCGAGTA (SEQ ID NO: 4693)

探針：5HEX/TGCAGGGTT (SEQ ID NO: 4694) /ZEN/TCACCAGGATCCAC (SEQ ID NO: 4695)/3IABkFQ/

表 10. 藉由選擇 GalNAc-ASGR1 結合物來進行 ASGR1 mRNA 活體外敲除

雙螺旋體編號	初代人類肝細胞 ddPCR IC50 (μM)	初代人類肝細胞 ddPCR 最大活性
D-3779	0.0302	-0.46
D-3780	0.0040	-0.80
D-3781	0.0158	-0.40
D-3782	0.0084	-0.79
D-3783	—	-0.19
D-3784	0.0281	-0.42
D-3785	0.0249	-0.40
D-3786	0.0267	-0.32
D-3787	—	0.03
D-3788	0.0127	-0.49
D-3789	—	-0.26
D-3790	0.0046	-0.34
D-3791	0.0041	-0.81
D-3792	—	-0.03
D-3793	—	-0.09
D-3794	—	-0.05
D-3795	0.0022	-0.66
D-3796	—	0.17
D-3797	0.0875	-0.45
D-3798	0.0114	-0.38
D-3799	0.0135	-0.36
D-3800	0.0094	-0.73
D-3801	0.0159	-0.57

【0241】 大多數測試 GalNAc-siRNA 結合物使初代人類肝細胞中之 ASGR1 mRNA 量降低，指示該等結合物得以有效地遞送至細胞且 siRNA 為活性的。化合物 D-3780、D-3782、D-3791、D-3795 及 D-3800 最有效且在此分析中所評估之結合物中具有最高之最大抑制活性。此等化合物當轉染至 Hep3B 細胞中時亦對 ASGR1 蛋白表現展現有效抑制。參見表 9 中之 Hep3B 轉染分析資料。

實例 9. GalNAc-ASGR1 siRNA 結合物之活體內效力

【0242】 為了評定 GalNAc-ASGR1 siRNA 結合物在活體內是否可有效地使 ASGR1 表現緘默，將如藉由 ddPCR 所量測展現最佳活體外抑制之結合物(表 10)投與表現人類 ASGR1 基因之 ASGR1 敲除小鼠。以 1×10^{12} 個基因組複本(GC)/動物之劑量對 10 至 12 週齡 ASGR1 敲除小鼠(The Jackson Laboratory)經靜脈內注射編碼人類 ASGR1 基因之腺相關病毒(AAV) (AAV-hASGR1)。在 AAV-hASGR1 注射後兩週，小鼠接受皮下注射 5 mg/kg 體重之緩衝液或處於 0.25 ml 緩衝液中之所指示 GalNAc-siRNA 結合物(化合物 D-3752、D-3779、D-3780、D-3782、D-3784、D-3785、D-3788、D-3791、D-3795、D-3797、D-3799、D-3800 及 D-3801) (n=6 隻/組)。在化合物投與後第 8 天，對各處理組中之三隻動物施以安樂死且進行收集以進行進一步分析。在化合物投與後第 15 天對各處理組中之其餘三隻動物進行收集。自所有動物收集血清及肝臟。對自動物肝臟分離之總 RNA 進行處理以進行 qPCR 分析，以便評定人類 ASGR1 mRNA 量。藉由臨床分析儀(AU400 Chemistry Analyzer，Olympus)來量測血清鹼性磷酸酶(ALP)量。已報導血清 ALP 量升高與血清非 HDL 膽固醇量降低及冠狀動脈疾病風險降低相關(Nioi 等人, New England Journal of Medicine, 第 374 卷(22):2131-2141, 2016)，且因而充當適用之生物標記物。

【0243】 如圖 6A 中所示，GalNAc-siRNA 結合物中有若干種在投與後 8 天使人類 ASGR1 mRNA 量降低。化合物 D-3752、D-3779、D-3782、D-3788、D-3799

及 D-3800 尤其有效。對於一些化合物，在化合物投與後 15 天觀測到對 hASGR1 mRNA 量之抑制。在此時間點，化合物 D-3752 及 D-3788 尤其有效。圖 6B 顯示同一時間點之血清 ALP 量。一般而言，血清 ALP 量升高與 hASGR1 mRNA 敲低相關。一些化合物(例如 D-3752、D-3782)使血清 ALP 升高至與在 ASGR1 敲除動物中所觀測之量類似的水準，該量表示對 ASGR1 表現之最大抑制。活體內實驗之結果顯示 GalNAc-ASGR1 siRNA 結合物當經皮下投與時有效地抑制肝臟中之 ASGR1 基因表現且調節血清 ALP，亦即，在治療冠狀動脈疾病方面之效力的生物標記物。

實例 10. ASGR1 抗體作為 siRNA 分子之替代遞送機制

【0244】 此實例中所描述之實驗的目的在於確定針對 ASGR1 之單株抗體是否可用於遞送 ASGR1 siRNA 分子至肝臟。在室溫下，將根據 EU 編號方案在其重鏈中具有 E272C 突變之抗 ASGR1 單株抗體(抗 ASGR1 cys mAb，200 mg)與 2.5 mM 胱胺及 2.5 mM 半胱胺於 40 mM HEPES 緩衝液 pH 7.5-8.5 中之 50 mL 溶液一起培育 15 至 20 小時。抗 ASGR1 抗體之重鏈及輕鏈之胺基酸序列分別在下文提供為 SEQ ID NO: 4696 及 4697。使用 0.22 μm 過濾器過濾反應混合物，且用 100 mM 乙酸鈉緩衝液 pH 5 稀釋至 250 mL。進行陽離子交換層析以便自反應混合物中純化出雙半胱胺封端之抗 ASGR1 cys mAb。首先，將 250 mL 於 100 mM 乙酸鈉緩衝液 pH 5 中稀釋之反應混合物以 5 mL/min 裝載至 25 mL SP HP 管柱(GE Healthcare Life Sciences)上。依序用 2 倍管柱容積(CV)之 100 mM 乙酸鈉 pH 5 及超過 10 倍 CV 之 100 mM 乙酸鈉(含 1.2 M 氯化鈉(NaCl)) pH 5 之 0-20%梯度洗滌管柱。收集含有雙半胱胺封端之抗 ASGR1 cys mAb 之主峰，並且經由透滲析而緩衝液交換至 10 mM 乙酸鈉(含 9%蔗糖) pH 5.2 中。

<u>抗 ASGR1 Cys mAb 重鏈</u>

QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHWVRQAPGKGLEWVAVI
WYDGSNKYYADSVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDSSP
YGMDVWGQGTTVTVSSASTKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEP
VTVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNVNHKP
SNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEV
TCVVVDVSHEDPCVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSVLTVL
HQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKN
QVSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTPPVLDSDGSFFLYSKLTVD
KSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKSLSLSPGK (SEQ ID NO: 4696)

<u>抗 ASGR1 Cys mAb 輕鏈</u>

DIQMTQSPSSVSASVGDRVTITCRASQGISSWLAWYQQKPGKAPKLLIYGASS
LQSGVPSRFSASGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCQQSDSFPRTFGQGTKVEIK
RTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREAKVQWKVDNALQSGNS
QESVTEQDSKDSTYSLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNR
GEC (SEQ ID NO: 4697)

【0245】 使用含有具有 GfsusGfgGfaAfgAfAfAfgAfuGfaAfgUfuUf (SEQ ID NO: 4698)之序列(5'至 3')的有義股及具有 asCfsuUfcAfuCfuuuCfuUfcCfcAfcsUfsu (SEQ ID NO: 4699)之序列(5'至3')的反義股的 siRNA 雙螺旋體來產生 mAb-siRNA 結合物。有義序列及反義序列中之記法與以上所描述之用於表 6 及表 8 中之核苷酸序列的彼等記法相同。siRNA 雙螺旋體具有存在 19 個鹼基對之雙螺旋體區與處於有義股及反義股之 3'端的具有 2 個核苷酸之突出端。siRNA 雙螺旋體之有義股在其 3'端具有高絲胺酸-胺基己酸(hSer-Ahx)修飾。在 100 mM 乙酸鉀、30 mM HEPES-KOH pH 7.4 中加熱至 90℃後維持 5 分鐘且在 30 分鐘內冷卻至室溫後形成 siRNA 雙螺旋體。使用溴乙酸琥珀醯亞胺酯(SBA)，用溴乙醯基使 3' hSer-Ahx

siRNA 雙螺旋體進一步官能化(圖 7A)。在室溫下，將 3' hSer-Ahx siRNA 雙螺旋體與 10 至 20 當量之 SBA 一起在 100 mM 乙酸鉀、30 mM HEPES-KOH pH 7.4 中培育 1 小時。隨後，再添加 10 至 20 當量 SBA，且在室溫下將反應混合物再培育一小時。使用 LC-TOF 監測反應。藉由使用 Amicon-15 3k 自旋濃縮器用 50 mM 磷酸鈉、2 mM 乙二胺四乙酸(EDTA) pH 7.5 進行緩衝液交換而自 3'-溴乙醯基-siRNA 中移除過量 SBA。

【0246】 在室溫下使用 3 至 4 當量之參(2-羧乙基)膦(TCEP)或三苯基膦-3,3',3''-三磺酸三鈉鹽(TPPTS)部分地還原經雙半胱胺封端之抗 ASGR1 cys mAb (~5 mg/mL，於 10 mM 乙酸鈉(含 9%蔗糖)中)，持續 60 至 90 分鐘(圖 7B)。使用分析型陽離子交換層析來監測反應。移除 TCEP 或 TPPTS，並且將經部分還原之 cys mAb 緩衝液交換至含 2 mM EDTA 之 50 mM 磷酸鈉緩衝液 pH 7.5 中。向經部分還原之 cys mAb 中添加 6 至 10 當量之脫氫抗壞血酸(DHAA)，且在室溫下進行氧化，直至僅觀測到痕量經還原之 mAb 物質(30 至 180 分鐘)。在不移除 DHAA 之情況下，向反應混合物中添加 6 當量溴乙醯基-siRNA 雙螺旋體，且在室溫下進行烷基化，持續 15 至 48 小時(圖 7B)。藉由粒徑排阻層析(SEC)，利用 0.17 M 磷酸鉀、0.21 M 氯化鉀、10% (v/v)異丙醇之等度流體 pH 7 來移除過量 siRNA 雙螺旋體及小分子試劑。使用陰離子交換層析來分離 RNA:抗體比率(RAR)為 1 及 2 之抗 ASGR1 mAb-siRNA 結合物。將 SEC 庫稀釋於 20 mM Tris-HCl pH 7、100 mM NaCl 中，並且裝載至 Q HP 管柱(GE Healthcare Life Sciences)上。用 5 倍 CV 之 20 mM Tris-HCl pH 7、100 mM NaCl 洗滌管柱，繼而用超過 20 倍 CV 之含有 0.4 至 1 M NaCl 之 20 mM Tris-HCl pH 7 進行梯度溶析。使用自旋濃縮將經純化之 RAR1 (化合物 3549)及 RAR2 (化合物 3550)產物緩衝液交換至杜爾貝科氏磷酸鹽緩衝生理鹽水(DPBS)中。

【0247】 評估 mAb-siRNA 結合物在自由攝取分析中之活性以確定該抗體是否可有效地遞送 siRNA 至人類初代肝細胞以抑制 ASGR1 表現。將不同濃度(0.18 nM 至 400 nM)之與 1 或 2 個 ASGR1 siRNA 分子結合之抗 ASGR1 mAb (分別為化合物 3549 及化合物 3550)與人類初代肝細胞一起培育四天。如實例 8 中所描述自細胞中分離出 RNA 並且加以處理供進行液滴數位 PCR 分析，以便評定 ASGR1 mRNA 量。活體外分析之結果示於圖 8 中。與 1 或 2 個 ASGR1 siRNA 分子結合之抗 ASGR1 mAb 顯示 ASGR1 mRNA 敲低 40%至 60%。使用未結合之抗 ASGR1 cys mAb (PL-53515)作為對照物。

【0248】 接下來，測試抗 ASGR1 mAb-siRNA 結合物之活體內效力。對九週齡 C57Bl/6 野生型小鼠經皮下或靜脈內注射化合物 3550 (30 mg/kg 或 60 mg/kg)或 GalNAc 結合之 siRNA 對照物。GalNAc 結合之 siRNA 對照物存在具有 SEQ ID NO: 4698 之序列的有義股及具有 SEQ ID NO: 4699 之序列的反義股，且與有義股 3'端之三觸角 GalNAc 部分結合。在化合物投與後第 2 天、第 4 天、第 8 天及第 15 天自動物收集血清及肝臟。對自動物肝臟分離之總 RNA 進行處理供進行 qPCR 分析，以便評定 ASGR1 mRNA 量。藉由 ELISA 來量測肝臟中之 ASGR1 蛋白表現。藉由臨床分析儀(AU400 Chemistry Analyzer，Olympus)來量測血清鹼性磷酸酶(ALP)量。

【0249】 mAb-siRNA 結合物 3550 在活體內有效地遞送 siRNA 至其 mRNA 標靶。第 8 天量測到野生型小鼠之最高敲低量(~80%)，由經靜脈內投與 30 mpk 之 3550 引起(圖 9A)。亦量測肝臟中之 ASGR1 蛋白表現，且在 30 mpk 靜脈內群組中達成 ASGR1 蛋白減少>80%，與 mRNA 敲低程度一致(圖 9B)。蛋白質敲低之最低點對於抗 ASGR1 mAb-siRNA 結合物(經靜脈內或皮下給與)為第 8 天，且對於 GalNAc-siRNA 結合物為第 4 天。mAb-siRNA 結合物 3550 在第 8 天引起 ALP

增加 2 至 4 倍，對應於 ASGR1 mRNA 量降低及蛋白質表現減少(圖 10)。單獨抗 ASGR1 抗體未誘導任何 ALP 增加，即使在 100 mg/kg 下(資料未顯示)。

【0250】 總而言之，此等實驗之結果顯示可使用抗 ASGR1 抗體替代 GalNAc 部分將 siRNA 雙螺旋體有效地遞送至肝臟。就抑制肝臟 ASGR1 表現及升高血清 ALP 量(標靶抑制之生物標記物)而言，mAb-siRNA 結合物展現與 GalNAc-siRNA 結合物相當之效力。

【0251】 本文中所論述及引用之所有出版物、專利及專利申請案均以全文引用之方式併入本文中。應理解，所揭示之發明不受所描述之特定方法、方案及材料限制，因為此等可變化。亦應理解，本文中所使用之術語僅出於描述特定實施例之目的，而不意欲限制所附申請專利範圍之範疇。

【0252】 熟習此項技術者僅使用常規實驗便將認識到或能夠確定本文中所描述之本發明之特定實施例的許多等效方案。意欲以下申請專利範圍涵蓋此種等效方案。

【序列表】

<110> 美商安美基公司

<120> 抑制ASGR1表現之RNAI構築體及其使用方法

<130> A-2094-WO-PCT

<140> TW 106129226
<141> 2017-08-28

<150> 62/380,216
<151> 2016-08-26

<160> 4699

<170> PatentIn第3.5版

<210> 1
<211> 1519
<212> DNA
<213> 智人

<400> 1
cccaaacggt gcacggaaga gtgaggtgac tggcatgtgt gggggcaaca cgattctcct 60

ccctggggag cagagcagag gcaacccatc ccccactccc acccccacac tcccctaagt 120

tccaatccat ttccacctct gtttactgtc caaagtcccg ggcactggag atgccacgtt 180

tggcgtgctt ggacacacag acacgcagac acagagacac cggggcccag ggccctccta 240

tggaccctgc ccgctccccc cccattgtcc acggctgtcc gcccaccccc attctccaag 300

cttcagcccc ctccttagtt cggcatctgc acagcactga agaacctggg aatcagaccc 360

tgagaccctg agcaatccca ggtccagcgc cagccctatc atgaccaagg agtatcaaga 420

ccttcagcat ctggacaatg aggagagtga ccaccatcag ctcagaaaag ggccacctcc 480

tccccagccc ctcctgcagc gtctctgctc cggacctcgc ctcctcctgc tctccctggg 540

cctcagcctc ctgctgcttg tggttgtctg tgtgatcgga tcccaaaact cccagctgca 600

ggaggagctg cggggcctga gagagacgtt cagcaacttc acagcgagca cggaggccca 660

ggtcaagggc ttgagcaccc agggaggcaa tgtgggaaga aagatgaagt cgctagagtc 720

ccagctggag aaacagcaga aggacctgag tgaagatcac tccagcctgc tgctccacgt 780

gaagcagttc gtgtctgacc tgcggagcct gagctgtcag atggcggcgc tccagggcaa 840

tggctcagaa aggacctgct gcccggtcaa ctgggtggag cacgagcgca gctgctactg 900

gttctctcgc tccgggaagg cctgggctga cgccgacaac tactgccggc tggaggacgc 960

gcacctggtg gtggtcacgt cctgggagga gcagaaattt gtccagcacc acataggccc 1020

tgtgaacacc tggatgggcc tccacgacca aaacgggccc tggaagtggg tggacgggac 1080

ggactacgag acgggcttca agaactggag gccggagcag ccggacgact ggtacggcca 1140

cgggctcgga ggaggcgagg actgtgccca cttcaccgac gacggccgct ggaacgacga 1200

cgtctgccag aggccctacc gctgggtctg cgagacagag ctggacaagg ccagccagga 1260

gccacctctc ctttaattta tttcttcaat gcctcgacct gccgcagggg tccgggattg 1320

ggaatccgcc catctggggg cctcttctgc tttctcggga attttcatct aggattttaa 1380

gggaagggga aggatagggt gatgttccga aggtgaggag cttgaaaccc gtggcgcttt 1440

ctgcagtttg caggttatca ttgtgaactt ttttttttta agagtaaaaa gaaatatacc 1500

taaaaaaaaa aaaaaaaaa 1519

<210> 2
<211> 1402
<212> DNA
<213> 智人

<400> 2
cccaaacggt gcacggaaga gtgaggtgac tggcatgtgt gggggcaaca cgattctcct 60

ccctggggag cagagcagag gcaacccatc ccccactccc acccccacac tcccctaagt 120

tccaatccat ttccacctct gtttactgtc caaagtcccg ggcactggag atgccacgtt 180

tggcgtgctt ggacacacag acacgcagac acagagacac cggggcccag ggccctccta 240

tggaccctgc ccgctccccc cccattgtcc acggctgtcc gcccaccccc attctccaag 300

cttcagcccc ctccttagtt cggcatctgc acagcactga agaacctggg aatcagaccc 360

tgagaccctg agcaatccca ggtccagcgc cagccctatc atgaccaagg agtatcaaga 420

ccttcagcat ctggacaatg aggagagtga ccaccatcag ctcagaaaag actcccagct 480

gcaggaggag ctgcggggcc tgagagagac gttcagcaac ttcacagcga gcacggaggc 540

ccaggtcaag ggcttgagca cccagggagg caatgtggga agaaagatga agtcgctaga 600

gtcccagctg gagaaacagc agaaggacct gagtgaagat cactccagcc tgctgctcca 660

cgtgaagcag ttcgtgtctg acctgcggag cctgagctgt cagatggcgg cgctccaggg 720

caatggctca gaaaggacct gctgcccggt caactgggtg gagcacgagc gcagctgcta 780

ctggttctct cgctccggga aggcctgggc tgacgccgac aactactgcc ggctggagga 840

cgcgcacctg gtggtggtca cgtcctggga ggagcagaaa tttgtccagc accacatagg 900

ccctgtgaac acctggatgg gcctccacga ccaaaacggg ccctggaagt gggtggacgg 960

gacggactac gagacgggct tcaagaactg gaggccggag cagccggacg actggtacgg 1020

ccacgggctc ggaggaggcg aggactgtgc ccacttcacc gacgacggcc gctggaacga 1080

cgacgtctgc cagaggccct accgctgggt ctgcgagaca gagctggaca aggccagcca 1140

ggagccacct ctcctttaat ttatttcttc aatgcctcga cctgccgcag gggtccggga 1200

ttgggaatcc gcccatctgg gggcctcttc tgctttctcg ggaattttca tctaggattt 1260

taagggaagg ggaaggatag ggtgatgttc cgaaggtgag gagcttgaaa cccgtggcgc 1320

tttctgcagt ttgcaggtta tcattgtgaa ctttttttt ttaagagtaa aaagaaatat 1380

acctaaaaaa aaaaaaaaaa aa 1402

<210> 3
<211> 214
<212> PRT
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成多肽

<400> 3

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Ala Cys Arg Ala Ser Gln Asn Ile Ile Ser Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Phe Leu Ile
35 40 45

Tyr Thr Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Ile Tyr Tyr Cys Gln Gln Thr Tyr Ser Thr Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 4
<211> 448
<212> PRT
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成多肽

<400> 4

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ile Ile Trp His Asp Gly Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Ser Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Leu Ser Met Gly Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr
100 105 110

Thr Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro
115 120 125

Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly
130 135 140

Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn
145 150 155 160

Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln
165 170 175

Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser
180 185 190

Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser
195 200 205

Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr
210 215 220

His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser
225 230 235 240

Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg
245 250 255

Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro
260 265 270

Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala
275 280 285

Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val
290 295 300

Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr
305 310 315 320

Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr

325 330 335

Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu
340 345 350

Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys
355 360 365

Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser
370 375 380

Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp
385 390 395 400

Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser
405 410 415

Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala
420 425 430

Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
435 440 445

<210> 5
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 5
uguccagcac cacauaggcu u 21

<210> 6
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 6
guccagcacc acauaggccu u 21

<210> 7
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 7
cacccccaca cuccccuaau u 21

<210> 8
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 8
uccagcacca cauaggcccu u 21

<210> 9
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 9
ccagcaccac auaggcccuu u 21

<210> 10
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 10
cagcaccaca uaggcccugu u 21

<210> 11
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 11
agcaccacau aggcccuguu u 21

<210> 12

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 12
gcaccacaua ggcccugugu u 21

<210> 13
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 13
caccacauag gcccugugau u 21

<210> 14
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 14
accacauagg cccugugaau u 21

<210> 15
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 15
ccacauaggc ccugugaacu u 21

<210> 16
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 16
cacauaggcc cugugaacau u 21

<210> 17
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 17
acauaggccc ugugaacacu u 21

<210> 18
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 18
acccccacac uccccuaagu u 21

<210> 19
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 19
cauaggcccu gugaacaccu u 21

<210> 20
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 20
auaggcccug ugaacaccuu u 21

<210> 21
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 21

uaggcccugu gaacaccugu u 21

<210> 22
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 22
aggcccugug aacaccuggu u 21

<210> 23
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 23
ggcccuguga acaccuggau u 21

<210> 24
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 24
gcccugugaa caccuggauu u 21

<210> 25
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 25
cccugugaac accuggaugu u 21

<210> 26
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 26
ccugugaaca ccuggauggu u 21

<210> 27
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 27
cugugaacac cuggaugggu u 21

<210> 28
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 28
ugugaacacc uggaugggcu u 21

<210> 29
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 29
cccccacacu ccccuaaguu u 21

<210> 30
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 30
gugaacaccu ggaugggccu u 21

<210> 31
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 31
ugaacaccug gaugggccuu u 21

<210> 32
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 32
gaacaccugg augggccucu u 21

<210> 33
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 33
aacaccugga ugggccuccu u 21

<210> 34
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 34
acaccuggau gggccuccau u 21

<210> 35
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 35
caccuggaug ggccuccacu u 21

<210> 36
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 36
ugcacggaag agugaggugu u 21

<210> 37
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 37
accuggaugg gccuccacgu u 21

<210> 38
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 38
ccuggauggg ccuccacgau u 21

<210> 39
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 39
cuggaugggc cuccacgacu u 21

<210> 40
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 40
uggaugggcc uccacgaccu u 21

<210> 41

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 41
ccccacacuc cccuaaguuu u 21

<210> 42
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 42
ggaugggccu ccacgaccau u 21

<210> 43
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 43
gaugggccuc cacgaccaau u 21

<210> 44
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 44
augggccucc acgaccaaau u 21

<210> 45
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 45
ugggccucca cgaccaaaau u 21

<210> 46
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 46
gggccuccac gaccaaaacu u 21

<210> 47
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 47
ggccuccacg accaaaacgu u 21

<210> 48
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 48
gccuccacga ccaaaacggu u 21

<210> 49
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 49
ccuccacgac caaaacgggu u 21

<210> 50
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 50

cuccacgacc aaaacgggcu u 21

<210> 51
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 51
uccacgacca aaacgggccu u 21

<210> 52
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 52
cccacacucc ccuaaguucu u 21

<210> 53
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 53
ccacgaccaa aacgggcccu u 21

<210> 54
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 54
cacgaccaaa acgggcccuu u 21

<210> 55
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 55
acgaccaaaa cgggcccugu u 21

<210> 56
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 56
cgaccaaaac gggcccuggu u 21

<210> 57
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 57
gaccaaaacg ggcccuggau u 21

<210> 58
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 58
accaaaacgg gcccuggaau u 21

<210> 59
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 59
ccaaaacggg cccuggaagu u 21

<210> 60
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 60
caaaacgggc ccuggaaguu u 21

<210> 61
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 61
aaaacgggcc cuggaagugu u 21

<210> 62
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 62
aaacgggccc uggaaguggu u 21

<210> 63
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 63
ccacacuccc cuaaguuccu u 21

<210> 64
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 64
aacgggcccu ggaagugggu u 21

<210> 65
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 65
acgggcccug gaaguggguu u 21

<210> 66
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 66
cgggcccugg aagugggugu u 21

<210> 67
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 67
gggcccugga aguggguggu u 21

<210> 68
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 68
ggcccuggaa guggguggau u 21

<210> 69
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 69
gcccuggaag uggguggacu u 21

<210> 70

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 70
cccuggaagu ggguggacgu u 21

<210> 71
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 71
ccuggaagug gguggacggu u 21

<210> 72
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 72
cuggaagugg guggacgggu u 21

<210> 73
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 73
uggaaguggg uggacgggau u 21

<210> 74
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 74
cacacucccc uaaguuccau u 21

<210> 75
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 75
ggaagugggu ggacgggacu u 21

<210> 76
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 76
gaagugggug gacgggacgu u 21

<210> 77
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 77
aagugggugg acgggacggu u 21

<210> 78
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 78
agugggugga cgggacggau u 21

<210> 79
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 79

guggguggac gggacggacu u 21

<210> 80
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 80
ugggguggacg ggacggacuu u 21

<210> 81
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 81
ggguggacgg gacggacuau u 21

<210> 82
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 82
gguggacggg acggacuacu u 21

<210> 83
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 83
guggacggga cggacuacgu u 21

<210> 84
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 84
uggacgggac ggacuacgau u 21

<210> 85
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 85
acacuccccu aaguuccaau u 21

<210> 86
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 86
ggacgggacg gacuacgagu u 21

<210> 87
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 87
gacgggacgg acuacgagau u 21

<210> 88
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 88
acgggacgga cuacgagacu u 21

<210> 89
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 89
cgggacggac uacgagacgu u 21

<210> 90
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 90
gggacggacu acgagacggu u 21

<210> 91
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 91
ggacggacua cgagacgggu u 21

<210> 92
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 92
gacggacuac gagacgggcu u 21

<210> 93
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 93
acggacuacg agacgggcuu u 21

<210> 94
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 94
cggacuacga gacgggcuuu u 21

<210> 95
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 95
ggacuacgag acgggcuucu u 21

<210> 96
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 96
cacucccCua aguuccaauu u 21

<210> 97
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 97
gacuacgaga cgggcuucau u 21

<210> 98
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 98
acuacgagac gggcuucaau u 21

<210> 99

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 99
cuacgagacg ggcuucaagu u 21

<210> 100
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 100
uacgagacgg gcuucaagau u 21

<210> 101
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 101
acgagacggg cuucaagaau u 21

<210> 102
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 102
cgagacgggc uucaagaacu u 21

<210> 103
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 103
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 104
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 104
agacgggcuu caagaacugu u 21

<210> 105
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 105
gacgggcuuc aagaacuggu u 21

<210> 106
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 106
acgggcuuca agaacuggau u 21

<210> 107
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 107
acuccccuaa guuccaaucu u 21

<210> 108
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 108

cgggcuucaa gaacuggagu u 21

<210> 109
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 109
gggcuucaag aacuggaggu u 21

<210> 110
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 110
ggcuucaaga acuggaggcu u 21

<210> 111
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 111
gcuucaagaa cuggaggccu u 21

<210> 112
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 112
cuucaagaac uggaggccgu u 21

<210> 113
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 113
uucaagaacu ggaggccggu u 21

<210> 114
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 114
ucaagaacug gaggccggau u 21

<210> 115
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 115
caagaacugg aggccggagu u 21

<210> 116
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 116
aagaacugga ggccggagcu u 21

<210> 117
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 117
agaacuggag gccggagcau u 21

<210> 118
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 118
cuccccuaag uuccaauccu u 21

<210> 119
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 119
gaacuggagg ccggagcagu u 21

<210> 120
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 120
aacuggaggc cggagcagcu u 21

<210> 121
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 121
acuggaggcc ggagcagccu u 21

<210> 122
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 122
cuggaggccg gagcagccgu u 21

<210> 123
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 123
uggaggccgg agcagccggu u 21

<210> 124
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 124
ggaggccgga gcagccggau u 21

<210> 125
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 125
gaggccggag cagccggacu u 21

<210> 126
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 126
aggccggagc agccggacgu u 21

<210> 127
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 127
ggccggagca gccggacgau u 21

<210> 128

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 128
gccggagcag ccggacgacu u 21

<210> 129
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 129
uccccuaagu uccaauccau u 21

<210> 130
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 130
ccggagcagc cggacgacuu u 21

<210> 131
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 131
cggagcagcc ggacgacugu u 21

<210> 132
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 132
ggagcagccg gacgacuggu u 21

<210> 133
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 133
gagcagccgg acgacugguu u 21

<210> 134
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 134
agcagccgga cgacugguau u 21

<210> 135
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 135
gcagccggac gacugguacu u 21

<210> 136
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 136
cagccggacg acugguacgu u 21

<210> 137
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 137

agccggacga cugguacggu u 21

<210> 138
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 138
gccggacgac ugguacggcu u 21

<210> 139
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 139
ccggacgacu gguacggccu u 21

<210> 140
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 140
ccccuaaguu ccaauccauu u 21

<210> 141
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 141
cggacgacug guacggccau u 21

<210> 142
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 142
ggacgacugg uacggccacu u 21

<210> 143
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 143
gacgacuggu acggccacgu u 21

<210> 144
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 144
acgacuggua cggccacggu u 21

<210> 145
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 145
cgacugguac ggccacgggu u 21

<210> 146
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 146
gacugguacg gccacgggcu u 21

<210> 147
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 147
acugguacgg ccacgggcuu u 21

<210> 148
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 148
gcacggaaga gugaggugau u 21

<210> 149
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 149
cugguacggc cacgggcucu u 21

<210> 150
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 150
ugguacggcc acgggcucgu u 21

<210> 151
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 151
gguacggcca cgggcucggu u 21

<210> 152
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 152
cccuaaguuc caauccauuu u 21

<210> 153
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 153
guacggccac gggcucggau u 21

<210> 154
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 154
uacggccacg ggcucggagu u 21

<210> 155
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 155
acggccacgg gcucggaggu u 21

<210> 156
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 156
cggccacggg cucggaggau u 21

<210> 157

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 157
ggccacgggc ucggaggagu u 21

<210> 158
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 158
gccacgggcu cggaggaggu u 21

<210> 159
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 159
ccacgggcuc ggaggaggcu u 21

<210> 160
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 160
cacgggcucg gaggaggcgu u 21

<210> 161
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 161
acgggcucgg aggaggcgau u 21

<210> 162
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 162
cgggcucgga ggaggcgagu u 21

<210> 163
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 163
ccuaaguucc aauccauuuu u 21

<210> 164
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 164
gggcucggag gaggcgaggu u 21

<210> 165
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 165
ggcucggagg aggcgaggau u 21

<210> 166
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 166

gcucggagga ggcgaggacu u 21

<210> 167
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 167
cucggaggag gcgaggacuu u 21

<210> 168
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 168
ucggaggagg cgaggacugu u 21

<210> 169
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 169
cggaggaggc gaggacuguu u 21

<210> 170
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 170
ggaggaggcg aggacugugu u 21

<210> 171
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 171
gaggaggcga ggacugugcu u 21

<210> 172
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 172
aggaggcgag gacugugccu u 21

<210> 173
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 173
ggaggcgagg acugugcccu u 21

<210> 174
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 174
cuaaguucca auccauuucu u 21

<210> 175
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 175
gaggcgagga cugugcccau u 21

<210> 176
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 176
aggcgaggac ugugcccacu u 21

<210> 177
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 177
ggcgaggacu gugcccacuu u 21

<210> 178
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 178
gcgaggacug ugcccacuuu u 21

<210> 179
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 179
cgaggacugu gcccacuucu u 21

<210> 180
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 180
gaggacugug cccacuucau u 21

<210> 181
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 181
aggacugugc ccacuucacu u 21

<210> 182
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 182
ggacugugcc cacuucaccu u 21

<210> 183
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 183
gacugugccc acuucaccgu u 21

<210> 184
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 184
acugugccca cuucaccgau u 21

<210> 185
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 185
uaaguuccaa uccauuuccu u 21

<210> 186

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 186
cugugcccac uucaccgacu u 21

<210> 187
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 187
ugugcccacu ucaccgacgu u 21

<210> 188
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 188
gugcccacuu caccgacgau u 21

<210> 189
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 189
ugcccacuuc accgacgacu u 21

<210> 190
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 190
gcccacuuca ccgacgacgu u 21

<210> 191
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 191
cccacuucac cgacgacggu u 21

<210> 192
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 192
ccacuucacc gacgacggcu u 21

<210> 193
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 193
cacuucaccg acgacggccu u 21

<210> 194
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 194
acuucaccga cgacggccgu u 21

<210> 195
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 195

cuucaccgac gacggccgcu u 21

<210> 196
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 196
aaguuccaau ccauuuccau u 21

<210> 197
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 197
uucaccgacg acggccgcuu u 21

<210> 198
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 198
ucaccgacga cggccgcugu u 21

<210> 199
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 199
caccgacgac ggccgcuggu u 21

<210> 200
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 200
accgacgacg gccgcuggau u 21

<210> 201
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 201
ccgacgacgg ccgcuggaau u 21

<210> 202
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 202
cgacgacggc cgcuggaacu u 21

<210> 203
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 203
gacgacggcc gcuggaacgu u 21

<210> 204
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 204
acgacggccg cuggaacgau u 21

<210> 205
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 205
cgacggccgc uggaacgacu u 21

<210> 206
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 206
gacggccgcu ggaacgacgu u 21

<210> 207
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 207
aguuccaauc cauuuccacu u 21

<210> 208
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 208
acggccgcug gaacgacgau u 21

<210> 209
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 209
cggccgcugg aacgacgacu u 21

<210> 210
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 210
ggccgcugga acgacgacgu u 21

<210> 211
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 211
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 212
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 212
ccgcuggaac gacgacgucu u 21

<210> 213
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 213
cgcuggaacg acgacgucuu u 21

<210> 214
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 214
gcuggaacga cgacgucugu u 21

<210> 215

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 215
cuggaacgac gacgucugcu u 21

<210> 216
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 216
cccaaacggu gcacggaagu u 21

<210> 217
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 217
uggaacgacg acgucugccu u 21

<210> 218
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 218
ggaacgacga cgucugccau u 21

<210> 219
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 219
guuccaaucc auuuccaccu u 21

<210> 220
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 220
gaacgacgac gucugccagu u 21

<210> 221
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 221
aacgacgacg ucugccagau u 21

<210> 222
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 222
acgacgacgu cugccagagu u 21

<210> 223
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 223
cgacgacguc ugccagaggu u 21

<210> 224
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 224

gacgacgucu gccagaggcu u 21

<210> 225
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 225
acgacgucug ccagaggccu u 21

<210> 226
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 226
cgacgucugc cagaggcccu u 21

<210> 227
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 227
gacgucugcc agaggcccuu u 21

<210> 228
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 228
acgucugcca gaggcccuau u 21

<210> 229
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 229
cgucugccag aggcccuacu u 21

<210> 230
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 230
uuccaaucca uuuccaccuu u 21

<210> 231
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 231
gucugccaga ggcccuaccu u 21

<210> 232
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 232
ucugccagag gcccuaccgu u 21

<210> 233
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 233
cugccagagg cccuaccgcu u 21

<210> 234
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 234
ugccagaggc ccuaccgcuu u 21

<210> 235
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 235
gccagaggcc cuaccgcugu u 21

<210> 236
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 236
ccagaggccc uaccgcuggu u 21

<210> 237
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 237
cagaggcccu accgcugggu u 21

<210> 238
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 238
agaggcccua ccgcuggguu u 21

<210> 239
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 239
gaggcccuac cgcugggucu u 21

<210> 240
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 240
aggcccuacc gcugggucuu u 21

<210> 241
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 241
uccaauccau uuccaccucu u 21

<210> 242
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 242
ggcccuaccg cugggucugu u 21

<210> 243
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 243
gcccuaccgc ugggucugcu u 21

<210> 244

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 244
cccuaccgcu gggucugcgu u 21

<210> 245
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 245
ccuaccgcug ggucugcgau u 21

<210> 246
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 246
cuaccgcugg gucugcgagu u 21

<210> 247
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 247
uaccgcuggg ucugcgagau u 21

<210> 248
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 248
accgcugggu cugcgagacu u 21

<210> 249
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 249
ccgcuggguc ugcgagacau u 21

<210> 250
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 250
cgcugggucu gcgagacagu u 21

<210> 251
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 251
gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 252
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 252
ccaauccauu uccaccucuu u 21

<210> 253
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 253

cugggucugc gagacagagu u 21

<210> 254
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 254
ugggucugcg agacagagcu u 21

<210> 255
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 255
gggucugcga gacagagcuu u 21

<210> 256
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 256
ggucugcgag acagagcugu u 21

<210> 257
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 257
gucugcgaga cagagcuggu u 21

<210> 258
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 258
ucugcgagac agagcuggau u 21

<210> 259
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 259
cugcgagaca gagcuggacu u 21

<210> 260
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 260
ugcgagacag agcuggacau u 21

<210> 261
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 261
cacggaagag ugaggugacu u 21

<210> 262
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 262
gcgagacaga gcuggacaau u 21

<210> 263
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 263
cgagacagag cuggacaagu u 21

<210> 264
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 264
caauccauuu ccaccucugu u 21

<210> 265
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 265
gagacagagc uggacaaggu u 21

<210> 266
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 266
agacagagcu ggacaaggcu u 21

<210> 267
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 267
gacagagcug gacaaggccu u 21

<210> 268
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 268
acagagcugg acaaggccau u 21

<210> 269
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 269
cagagcugga caaggccagu u 21

<210> 270
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 270
agagcuggac aaggccagcu u 21

<210> 271
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 271
gagcuggaca aggccagccu u 21

<210> 272
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 272
agcuggacaa ggccagccau u 21

<210> 273

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 273
gcuggacaag gccagccagu u 21

<210> 274
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 274
cuggacaagg ccagccaggu u 21

<210> 275
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 275
aauccauuuc caccucuguu u 21

<210> 276
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 276
uggacaaggc cagccaggau u 21

<210> 277
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 277
ggacaaggcc agccaggagu u 21

<210> 278
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 278
gacaaggcca gccaggagcu u 21

<210> 279
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 279
acaaggccag ccaggagccu u 21

<210> 280
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 280
caaggccagc caggagccau u 21

<210> 281
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 281
aaggccagcc aggagccacu u 21

<210> 282
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 282

aggccagcca ggagccaccu u 21

<210> 283
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 283
ggccagccag gagccaccuu u 21

<210> 284
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 284
gccagccagg agccaccucu u 21

<210> 285
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 285
ccagccagga gccaccucuu u 21

<210> 286
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 286
auccauuucc accucuguuu u 21

<210> 287
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 287
cagccaggag ccaccucucu u 21

<210> 288
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 288
agccaggagc caccucuccu u 21

<210> 289
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 289
gccaggagcc accucuccuu u 21

<210> 290
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 290
ccaggagcca ccucuccuuu u 21

<210> 291
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 291
caggagccac cucuccuuuu u 21

<210> 292
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 292
aggagccacc ucuccuuuau u 21

<210> 293
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 293
ggagccaccu cuccuuuaau u 21

<210> 294
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 294
gagccaccuc uccuuuaauu u 21

<210> 295
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 295
agccaccucu ccuuuaauuu u 21

<210> 296
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 296
gccaccucuc cuuuaauuuu u 21

<210> 297
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 297
uccauuucca ccucuguuuu u 21

<210> 298
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 298
ccaccucucc uuuaauuuau u 21

<210> 299
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 299
caccucuccu uuaauuuauu u 21

<210> 300
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 300
accucuccuu uaauuuauuu u 21

<210> 301
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 301
ccucuccuuu aauuuauuuu u 21

<210> 302

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 302
cucuccuuua auuuauuucu u 21

<210> 303
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 303
ucuccuuuaa uuuauuucuu u 21

<210> 304
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 304
cuccuuuaau uuauuucuuu u 21

<210> 305
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 305
uccuuuaauu uauuucuucu u 21

<210> 306
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 306
ccuuuaauuu auuucuucau u 21

<210> 307
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 307
cuuuaauuua uuucuucaau u 21

<210> 308
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 308
ccauuuccac cucuguuuau u 21

<210> 309
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 309
uuuaauuuau uucuucaauu u 21

<210> 310
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 310
uuaauuuauu ucuucaaugu u 21

<210> 311
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 311

uaauuuauuu cuucaaugcu u 21

<210> 312
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 312
aauuuauuuc uucaaugccu u 21

<210> 313
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 313
auuuauuucu ucaaugccuu u 21

<210> 314
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 314
uuuauuucuu caaugccucu u 21

<210> 315
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 315
uuauuucuuc aaugccucgu u 21

<210> 316
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 316
uauuucuuca augccucgau u 21

<210> 317
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 317
auuucuucaa ugccucgacu u 21

<210> 318
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 318
uuucuucaau gccucgaccu u 21

<210> 319
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 319
cauuuccacc ucuguuuacu u 21

<210> 320
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 320
uucuucaaug ccucgaccuu u 21

<210> 321
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 321
ucuucaaugc cucgaccugu u 21

<210> 322
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 322
cuucaaugcc ucgaccugcu u 21

<210> 323
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 323
uucaaugccu cgaccugccu u 21

<210> 324
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 324
ucaaugccuc gaccugccgu u 21

<210> 325
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 325
caaugccucg accugccgcu u 21

<210> 326
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 326
aaugccucga ccugccgcau u 21

<210> 327
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 327
augccucgac cugccgcagu u 21

<210> 328
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 328
ugccucgacc ugccgcaggu u 21

<210> 329
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 329
gccucgaccu gccgcagggu u 21

<210> 330
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 330
auuuccaccu cuguuuacuu u 21

<210> 331

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 331
ccucgaccug ccgcaggggu u 21

<210> 332
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 332
cucgaccugc cgcagggguu u 21

<210> 333
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 333
ucgaccugcc gcaggggucu u 21

<210> 334
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 334
cgaccugccg cagggguccu u 21

<210> 335
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 335
gaccugccgc agggguccgu u 21

<210> 336
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 336
accugccgca gggguccggu u 21

<210> 337
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 337
ccugccgcag ggguccgggu u 21

<210> 338
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 338
cugccgcagg gguccgggau u 21

<210> 339
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 339
ugccgcaggg guccgggauu u 21

<210> 340
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 340

gccgcagggg uccgggauuu u 21

<210> 341
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 341
uuuccaccuc uguuuacugu u 21

<210> 342
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 342
ccgcaggggu ccgggauugu u 21

<210> 343
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 343
cgcagggguc cgggauuggu u 21

<210> 344
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 344
gcaggggucc gggauugggu u 21

<210> 345
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 345
cagggguccg ggauugggau u 21

<210> 346
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 346
agggguccgg gauugggaau u 21

<210> 347
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 347
gggguccggg auugggaauu u 21

<210> 348
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 348
ggguccggga uugggaaucu u 21

<210> 349
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 349
gguccgggau ugggaauccu u 21

<210> 350
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 350
guccgggauu gggaauccgu u 21

<210> 351
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 351
uccgggauug ggaauccgcu u 21

<210> 352
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 352
uuccaccucu guuuacuguu u 21

<210> 353
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 353
ccgggauugg gaauccgccu u 21

<210> 354
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 354
cgggauuggg aauccgcccu u 21

<210> 355
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 355
gggauuggga auccgcccau u 21

<210> 356
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 356
ggauugggaa uccgcccauu u 21

<210> 357
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 357
gauugggaau ccgcccaucu u 21

<210> 358
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 358
auugggaauc cgcccaucuu u 21

<210> 359
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 359
uugggaaucc gcccaucugu u 21

<210> 360

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 360
ugggaauccg cccaucuggu u 21

<210> 361
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 361
gggaauccgc ccaucugggu u 21

<210> 362
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 362
ggaauccgcc caucuggggu u 21

<210> 363
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 363
uccaccucug uuuacugucu u 21

<210> 364
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 364
gaauccgccc aucugggggu u 21

<210> 365
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 365
aauccgccca ucuggggggcu u 21

<210> 366
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 366
auccgcccau cuggggggccu u 21

<210> 367
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 367
uccgcccauc ugggggccuu u 21

<210> 368
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 368
ccgcccaucu gggggccucu u 21

<210> 369
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 369

cgcccaucug ggggccucuu u 21

<210> 370
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 370
gcccaucugg gggccucuuu u 21

<210> 371
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 371
cccaucuggg ggccucuucu u 21

<210> 372
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 372
ccaucugggg gccucuucuu u 21

<210> 373
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 373
acggaagagu gaggugacuu u 21

<210> 374
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 374
caucuggggg ccucuucugu u 21

<210> 375
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 375
ccaccucugu uuacuguccu u 21

<210> 376
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 376
aucugggggc cucuucugcu u 21

<210> 377
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 377
ucugggggcc ucuucugcuu u 21

<210> 378
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 378
cugggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 379
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 379
uggggccuc uucugcuuuu u 21

<210> 380
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 380
gggggccucu ucugcuuucu u 21

<210> 381
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 381
ggggccucuu cugcuuucuu u 21

<210> 382
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 382
gggccucuuc ugcuuucucu u 21

<210> 383
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 383
ggccucuucu gcuuucucgu u 21

<210> 384
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 384
gccucuucug cuuucucggu u 21

<210> 385
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 385
ccucuucugc uuucucgggu u 21

<210> 386
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 386
caccucuguu uacuguccau u 21

<210> 387
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 387
cucuucugcu uucucgggau u 21

<210> 388
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 388
ucuucugcuu ucucgggaau u 21

<210> 389

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 389
cuucugcuuu cucgggaauu u 21

<210> 390
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 390
uucugcuuuc ucgggaauuu u 21

<210> 391
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 391
ucugcuuucu cgggaauuuu u 21

<210> 392
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 392
cugcuuucuc gggaauuuuu u 21

<210> 393
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 393
ugcuuucucg ggaauuuucu u 21

<210> 394
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 394
gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 395
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 395
cuuucucggg aauuuucauu u 21

<210> 396
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 396
uuucucggga auuuucaucu u 21

<210> 397
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 397
accucuguuu acuguccaau u 21

<210> 398
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 398

uucucgggaa uuuucaucuu u 21

<210> 399
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 399
ucucgggaau uuucaucuau u 21

<210> 400
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 400
cucgggaauu uucaucuagu u 21

<210> 401
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 401
ucgggaauuu ucaucuaggu u 21

<210> 402
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 402
cgggaauuuu caucuaggau u 21

<210> 403
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 403
gggaauuuuc aucuaggauu u 21

<210> 404
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 404
ggaauuuuca ucuaggauuu u 21

<210> 405
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 405
gaauuuucau cuaggauuuu u 21

<210> 406
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 406
aauuuucauc uaggauuuuu u 21

<210> 407
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 407
auuuucaucu aggauuuuau u 21

<210> 408
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 408
ccucuguuua cuguccaaau u 21

<210> 409
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 409
uuuucaucua ggauuuuaau u 21

<210> 410
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 410
uuucaucuag gauuuuaagu u 21

<210> 411
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 411
uucaucuagg auuuuaaggu u 21

<210> 412
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 412
ucaucuagga uuuuaagggu u 21

<210> 413
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 413
caucuaggau uuuaagggau u 21

<210> 414
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 414
aucuaggauu uuaagggaau u 21

<210> 415
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 415
ucuaggauuu uaagggaagu u 21

<210> 416
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 416
cuaggauuuu aagggaaggu u 21

<210> 417
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 417
uaggauuuua agggaagggu u 21

<210> 418

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 418
aggauuuuaa gggaaggggu u 21

<210> 419
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 419
cucuguuuac uguccaaagu u 21

<210> 420
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 420
ggauuuuaag ggaaggggau u 21

<210> 421
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 421
gauuuuaagg gaaggggaau u 21

<210> 422
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 422
auuuuaaggg aaggggaagu u 21

<210> 423
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 423
uuuuaaggga aggggaaggu u 21

<210> 424
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 424
uuuaagggaa ggggaaggau u 21

<210> 425
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 425
uuaagggaag gggaaggauu u 21

<210> 426
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 426
uaagggaagg ggaaggauau u 21

<210> 427
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 427

aagggaaggg gaaggauagu u 21

<210> 428
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 428
agggaagggg aaggauaggu u 21

<210> 429
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 429
gggaagggga aggauagggu u 21

<210> 430
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 430
ucuguuuacu guccaaaguu u 21

<210> 431
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 431
ggaaggggaa ggauaggguu u 21

<210> 432
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 432
gaaggggaag gauagggugu u 21

<210> 433
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 433
aaggggaagg auagggugau u 21

<210> 434
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 434
aggggaagga uagggugauu u 21

<210> 435
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 435
ggggaaggau agggugaugu u 21

<210> 436
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 436
gggaaggaua gggugauguu u 21

<210> 437
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 437
ggaaggauag ggugauguuu u 21

<210> 438
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 438
gaaggauagg gugauguucu u 21

<210> 439
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 439
aaggauaggg ugauguuccu u 21

<210> 440
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 440
aggauagggu gauguuccgu u 21

<210> 441
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 441
cuguuuacug uccaaagucu u 21

<210> 442
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 442
ggauagggug auguuccgau u 21

<210> 443
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 443
gauaggguga uguuccgaau u 21

<210> 444
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 444
auagggugau guuccgaagu u 21

<210> 445
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 445
uagggugaug uuccgaaggu u 21

<210> 446
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 446
agggugaugu uccgaagguu u 21

<210> 447

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 447
gggugauguu ccgaaggugu u 21

<210> 448
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 448
ggugauguuc cgaaggugau u 21

<210> 449
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 449
gugauguucc gaaggugagu u 21

<210> 450
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 450
ugauguuccg aaggugaggu u 21

<210> 451
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 451
gauguuccga aggugaggau u 21

<210> 452
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 452
uguuuacugu ccaaaguccu u 21

<210> 453
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 453
auguuccgaa ggugaggagu u 21

<210> 454
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 454
uguuccgaag gugaggagcu u 21

<210> 455
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 455
guuccgaagg ugaggagcuu u 21

<210> 456
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 456

uuccgaaggu gaggagcuuu u 21

<210> 457
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 457
uccgaaggug aggagcuugu u 21

<210> 458
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 458
ccgaagguga ggagcuugau u 21

<210> 459
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 459
cgaaggugag gagcuugaau u 21

<210> 460
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 460
gaaggugagg agcuugaaau u 21

<210> 461
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 461
aaggugagga gcuugaaacu u 21

<210> 462
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 462
aggugaggag cuugaaaccu u 21

<210> 463
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 463
guuuacuguc caaagucccu u 21

<210> 464
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 464
ggugaggagc uugaaacccu u 21

<210> 465
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 465
gugaggagcu ugaaacccgu u 21

<210> 466
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 466
ugaggagcuu gaaacccguu u 21

<210> 467
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 467
gaggagcuug aaacccgugu u 21

<210> 468
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 468
aggagcuuga aacccguggu u 21

<210> 469
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 469
ggagcuugaa acccguggcu u 21

<210> 470
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 470
gagcuugaaa cccguggcgu u 21

<210> 471
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 471
agcuugaaac ccguggcgcu u 21

<210> 472
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 472
gcuugaaacc cguggcgcuu u 21

<210> 473
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 473
cuugaaaccc guggcgcuuu u 21

<210> 474
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 474
uuuacugucc aaagucccgu u 21

<210> 475
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 475
uugaaacccg uggcgcuuuu u 21

<210> 476

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 476
ugaaacccgu ggcgcuuucu u 21

<210> 477
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 477
gaaacccgug gcgcuuucuu u 21

<210> 478
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 478
aaacccgugg cgcuuucugu u 21

<210> 479
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 479
aacccguggc gcuuucugcu u 21

<210> 480
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 480
acccguggcg cuuucugcau u 21

<210> 481
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 481
cccguggcgc uuucugcagu u 21

<210> 482
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 482
ccguggcgcu uucugcaguu u 21

<210> 483
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 483
cguggcgcuu ucugcaguuu u 21

<210> 484
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 484
guggcgcuuu cugcaguuuu u 21

<210> 485
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 485

uuacugucca aagucccggu u 21

<210> 486
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 486
cggaagagug aggugacugu u 21

<210> 487
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 487
uggcgcuuuc ugcaguuugu u 21

<210> 488
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 488
ggcgcuuucu gcaguuugcu u 21

<210> 489
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 489
gcgcuuucug caguuugcau u 21

<210> 490
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 490
cgcuuucugc aguuugcagu u 21

<210> 491
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 491
gcuuucugca guuugcaggu u 21

<210> 492
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 492
cuuucugcag uuugcagguu u 21

<210> 493
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 493
uuucugcagu uugcagguuu u 21

<210> 494
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 494
uucugcaguu ugcagguuau u 21

<210> 495
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 495
ucugcaguuu gcagguuauu u 21

<210> 496
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 496
cugcaguuug cagguuaucu u 21

<210> 497
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 497
uacuguccaa agucccgggu u 21

<210> 498
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 498
ugcaguuugc agguuaucau u 21

<210> 499
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 499
gcaguuugca gguuaucauu u 21

<210> 500
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 500
caguuugcag guuaucauuu u 21

<210> 501
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 501
aguuugcagg uuaucauugu u 21

<210> 502
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 502
guuugcaggu uaucauuguu u 21

<210> 503
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 503
uuugcagguu aucauugugu u 21

<210> 504
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 504
uugcagguua ucauugugau u 21

<210> 505

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 505
ugcagguuau cauugugaau u 21

<210> 506
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 506
gcagguuauc auugugaacu u 21

<210> 507
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 507
cagguuauca uugugaacuu u 21

<210> 508
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 508
acuguccaaa gucccgggcu u 21

<210> 509
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 509
agguuaucau ugugaacuuu u 21

<210> 510
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 510
gguuaucauu gugaacuuuu u 21

<210> 511
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 511
guuaucauug ugaacuuuuu u 21

<210> 512
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 512
uuaucauugu gaacuuuuuu u 21

<210> 513
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 513
uaucauugug aacuuuuuuu u 21

<210> 514
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 514

aucauuguga acuuuuuuuu u 21

<210> 515
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 515
ucauugugaa cuuuuuuuuu u 21

<210> 516
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 516
cauugugaac uuuuuuuuuu u 21

<210> 517
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 517
auugugaacu uuuuuuuuuu u 21

<210> 518
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 518
uugugaacuu uuuuuuuuuu u 21

<210> 519
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 519
cuguccaaag ucccgggcau u 21

<210> 520
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 520
ugugaacuuu uuuuuuuuau u 21

<210> 521
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 521
gugaacuuuu uuuuuuuaau u 21

<210> 522
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 522
ugaacuuuuu uuuuuuaagu u 21

<210> 523
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 523
gaacuuuuuu uuuuuaagau u 21

<210> 524
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 524
aacuuuuuuu uuuuaagagu u 21

<210> 525
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 525
acuuuuuuuu uuuaagaguu u 21

<210> 526
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 526
cuuuuuuuuu uuaagaguau u 21

<210> 527
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 527
uuuuuuuuuu uaagaguaau u 21

<210> 528
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 528
uuuuuuuuuu aagaguaaau u 21

<210> 529
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 529
uuuuuuuuua agaguaaaau u 21

<210> 530
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 530
uguccaaagu cccgggcacu u 21

<210> 531
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 531
uuuuuuuuaa gaguaaaaau u 21

<210> 532
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 532
uuuuuuuaag aguaaaaagu u 21

<210> 533
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 533
uuuuuuaaga guaaaaagau u 21

<210> 534

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 534
uuuuuaagag uaaaaagaau u 21

<210> 535
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 535
uuuuaagagu aaaaagaaau u 21

<210> 536
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 536
uuuaagagua aaaagaaauu u 21

<210> 537
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 537
uuaagaguaa aaagaaauau u 21

<210> 538
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 538
uaagaguaaa aagaaauauu u 21

<210> 539
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 539
aagaguaaaa agaaauauau u 21

<210> 540
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 540
agaguaaaaa gaaauauacu u 21

<210> 541
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 541
guccaaaguc ccgggcacuu u 21

<210> 542
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 542
gaguaaaaag aaauauaccu u 21

<210> 543
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 543

aguaaaaaga aauauaccuu u 21

<210> 544
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 544
guaaaaagaa auauaccuau u 21

<210> 545
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 545
uaaaaagaaa uauaccuaau u 21

<210> 546
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 546
uccaaagucc cgggcacugu u 21

<210> 547
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 547
ccaaaguccc gggcacuggu u 21

<210> 548
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 548
caaagucccg ggcacuggau u 21

<210> 549
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 549
aaagucccgg gcacuggagu u 21

<210> 550
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 550
aagucccggg cacuggagau u 21

<210> 551
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 551
ggaagaguga ggugacuggu u 21

<210> 552
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 552
agucccgggc acuggagauu u 21

<210> 553
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 553
gucccgggca cuggagaugu u 21

<210> 554
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 554
ucccgggcac uggagaugcu u 21

<210> 555
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 555
cccgggcacu ggagaugccu u 21

<210> 556
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 556
ccgggcacug gagaugccau u 21

<210> 557
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 557
cgggcacugg agaugccacu u 21

<210> 558
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 558
gggcacugga gaugccacgu u 21

<210> 559
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 559
ggcacuggag augccacguu u 21

<210> 560
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 560
gcacuggaga ugccacguuu u 21

<210> 561
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 561
cacuggagau gccacguuuu u 21

<210> 562
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 562
gaagagugag gugacuggcu u 21

<210> 563

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 563
acuggagaug ccacguuugu u 21

<210> 564
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 564
cuggagaugc cacguuuggu u 21

<210> 565
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 565
uggagaugcc acguuuggcu u 21

<210> 566
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 566
ggagaugcca cguuuggcgu u 21

<210> 567
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 567
gagaugccac guuuggcguu u 21

<210> 568
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 568
agaugccacg uuuggcgugu u 21

<210> 569
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 569
gaugccacgu uuggcgugcu u 21

<210> 570
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 570
augccacguu uggcgugcuu u 21

<210> 571
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 571
ugccacguuu ggcgugcuuu u 21

<210> 572
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 572

gccacguuug gcgugcuugu u 21

<210> 573
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 573
aagagugagg ugacuggcau u 21

<210> 574
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 574
ccacguuugg cgugcuuggu u 21

<210> 575
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 575
cacguuuggc gugcuuggau u 21

<210> 576
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 576
acguuuggcg ugcuuggacu u 21

<210> 577
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 577
cguuuggcgu gcuuggacau u 21

<210> 578
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 578
guuuggcgug cuuggacacu u 21

<210> 579
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 579
uuuggcgugc uuggacacau u 21

<210> 580
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 580
uuggcgugcu uggacacacu u 21

<210> 581
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 581
uggcgugcuu ggacacacau u 21

<210> 582
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 582
ggcgugcuug gacacacagu u 21

<210> 583
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 583
gcgugcuugg acacacagau u 21

<210> 584
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 584
agagugaggu gacuggcauu u 21

<210> 585
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 585
cgugcuugga cacacagacu u 21

<210> 586
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 586
gugcuuggac acacagacau u 21

<210> 587
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 587
ugcuuggaca cacagacacu u 21

<210> 588
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 588
gcuuggacac acagacacgu u 21

<210> 589
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 589
cuuggacaca cagacacgcu u 21

<210> 590
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 590
uuggacacac agacacgcau u 21

<210> 591
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 591
uggacacaca gacacgcagu u 21

<210> 592

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 592
ggacacacag acacgcagau u 21

<210> 593
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 593
gacacacaga cacgcagacu u 21

<210> 594
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 594
acacacagac acgcagacau u 21

<210> 595
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 595
gagugaggug acuggcaugu u 21

<210> 596
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 596
cacacagaca cgcagacacu u 21

<210> 597
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 597
acacagacac gcagacacau u 21

<210> 598
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 598
cacagacacg cagacacagu u 21

<210> 599
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 599
acagacacgc agacacagau u 21

<210> 600
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 600
cagacacgca gacacagagu u 21

<210> 601
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 601

agacacgcag acacagagau u 21

<210> 602
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 602
gacacgcaga cacagagacu u 21

<210> 603
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 603
acacgcagac acagagacau u 21

<210> 604
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 604
cacgcagaca cagagacacu u 21

<210> 605
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 605
acgcagacac agagacaccu u 21

<210> 606
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 606
agugagguga cuggcauguu u 21

<210> 607
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 607
cgcagacaca gagacaccgu u 21

<210> 608
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 608
gcagacacag agacaccggu u 21

<210> 609
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 609
cagacacaga gacaccgggu u 21

<210> 610
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 610
agacacagag acaccggggu u 21

<210> 611
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 611
gacacagaga caccggggcu u 21

<210> 612
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 612
acacagagac accggggccu u 21

<210> 613
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 613
cacagagaca ccggggcccu u 21

<210> 614
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 614
acagagacac cggggcccau u 21

<210> 615
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 615
cagagacacc ggggcccagu u 21

<210> 616
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 616
agagacaccg gggcccaggu u 21

<210> 617
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 617
gugaggugac uggcaugugu u 21

<210> 618
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 618
gagacaccgg ggcccagggu u 21

<210> 619
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 619
agacaccggg gcccagggcu u 21

<210> 620
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 620
gacaccgggg cccagggccu u 21

<210> 621

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 621
acaccggggc ccagggcccu u 21

<210> 622
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 622
caccggggcc cagggcccuu u 21

<210> 623
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 623
accggggccc agggcccucu u 21

<210> 624
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 624
ccaaacggug cacggaagau u 21

<210> 625
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 625
ccggggccca gggcccuccu u 21

<210> 626
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 626
cggggcccag ggcccuccuu u 21

<210> 627
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 627
ggggcccagg gcccuccuau u 21

<210> 628
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 628
gggcccaggg cccuccuauu u 21

<210> 629
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 629
ugaggugacu ggcauguguu u 21

<210> 630
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 630

ggcccagggc ccuccuaugu u 21

<210> 631
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 631
gcccagggcc cuccuauggu u 21

<210> 632
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 632
cccagggccc uccuauggau u 21

<210> 633
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 633
ccagggcccu ccuauggacu u 21

<210> 634
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 634
cagggcccuc cuauggaccu u 21

<210> 635
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 635
agggcccucc uauggacccu u 21

<210> 636
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 636
gggcccuccu auggacccuu u 21

<210> 637
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 637
ggcccuccua uggacccugu u 21

<210> 638
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 638
gcccuccuau ggacccugcu u 21

<210> 639
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 639
cccuccuaug gacccugccu u 21

<210> 640
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 640
gaggugacug gcaugugugu u 21

<210> 641
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 641
ccuccuaugg acccugcccu u 21

<210> 642
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 642
cuccuaugga cccugcccgu u 21

<210> 643
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 643
uccuauggac ccugcccgcu u 21

<210> 644
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 644
ccuauggacc cugcccgcuu u 21

<210> 645
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 645
cuauggaccc ugcccgcucu u 21

<210> 646
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 646
uauggacccu gcccgcuccu u 21

<210> 647
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 647
auggacccug cccgcucccu u 21

<210> 648
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 648
uggacccugc ccgcuccccu u 21

<210> 649
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 649
ggacccugcc cgcuccccuu u 21

<210> 650

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 650
gacccugccc gcuccccucu u 21

<210> 651
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 651
aggugacugg cauguguggu u 21

<210> 652
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 652
acccugcccg cuccccuccu u 21

<210> 653
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 653
cccugcccgc uccccucccu u 21

<210> 654
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 654
ccugcccgcu ccccucccau u 21

<210> 655
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 655
cugcccgcuc cccucccauu u 21

<210> 656
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 656
ugcccgcucc ccucccauuu u 21

<210> 657
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 657
gcccgcuccc cucccauugu u 21

<210> 658
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 658
cccgcucccc ucccauuguu u 21

<210> 659
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 659

ccgcuccccu cccauugucu u 21

<210> 660
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 660
cgcucccccuc ccauuguccu u 21

<210> 661
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 661
gcucccccucc cauuguccau u 21

<210> 662
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 662
cucccccuccc auuguccacu u 21

<210> 663
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 663
ggugacuggc augugugggu u 21

<210> 664
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 664
uccccuccca uuguccacgu u 21

<210> 665
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 665
ccccucccau uguccacggu u 21

<210> 666
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 666
cccucccauu guccacggcu u 21

<210> 667
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 667
ccucccauug uccacggcuu u 21

<210> 668
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 668
cucccauugu ccacggcugu u 21

<210> 669
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 669
ucccauuguc cacggcuguu u 21

<210> 670
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 670
cccauugucc acggcugucu u 21

<210> 671
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 671
ccauugucca cggcuguccu u 21

<210> 672
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 672
cauuguccac ggcuguccgu u 21

<210> 673
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 673
auuguccacg gcuguccgcu u 21

<210> 674
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 674
gugacuggca ugugugggu u 21

<210> 675
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 675
uuguccacgg cuguccgccu u 21

<210> 676
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 676
uguccacggc uguccgcccu u 21

<210> 677
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 677
guccacggcu guccgcccau u 21

<210> 678
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 678
uccacggcug uccgcccacu u 21

<210> 679

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 679
ccacggcugu ccgcccaccu u 21

<210> 680
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 680
cacggcuguc cgcccacccu u 21

<210> 681
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 681
acggcugucc gcccaccccu u 21

<210> 682
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 682
cggcuguccg cccacccccu u 21

<210> 683
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 683
ggcuguccgc ccacccccau u 21

<210> 684
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 684
gcuguccgcc cacccccauu u 21

<210> 685
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 685
ugacuggcau gugugggggu u 21

<210> 686
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 686
cuguccgccc acccccauuu u 21

<210> 687
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 687
uguccgccca cccccauucu u 21

<210> 688
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 688

guccgcccac ccccauucuu u 21

<210> 689
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 689
uccgcccacc cccauucucu u 21

<210> 690
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 690
ccgcccaccc ccauucuccu u 21

<210> 691
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 691
cgcccacccc cauucuccau u 21

<210> 692
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 692
gcccaccccc auucuccaau u 21

<210> 693
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 693
cccaccccca uucuccaagu u 21

<210> 694
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 694
ccacccccau ucuccaagcu u 21

<210> 695
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 695
cacccccauu cuccaagcuu u 21

<210> 696
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 696
gacuggcaug ugugggggcu u 21

<210> 697
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 697
acccccauuc uccaagcuuu u 21

<210> 698
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 698
cccccauucu ccaagcuucu u 21

<210> 699
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 699
ccccauucuc caagcuucau u 21

<210> 700
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 700
cccauucucc aagcuucagu u 21

<210> 701
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 701
ccauucucca agcuucagcu u 21

<210> 702
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 702
cauucuccaa gcuucagccu u 21

<210> 703
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 703
auucuccaag cuucagcccu u 21

<210> 704
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 704
uucuccaagc uucagccccu u 21

<210> 705
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 705
ucuccaagcu ucagcccccu u 21

<210> 706
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 706
cuccaagcuu cagccccuu u 21

<210> 707
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 707
acuggcaugu gugggggcau u 21

<210> 708

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 708
uccaagcuuc agccccccucu u 21

<210> 709
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 709
ccaagcuuca gccccccuccu u 21

<210> 710
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 710
caagcuucag cccccuccuu u 21

<210> 711
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 711
aagcuucagc ccccuccuuu u 21

<210> 712
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 712
agcuucagcc cccuccuuau u 21

<210> 713
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 713
gcuucagccc ccuccuuagu u 21

<210> 714
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 714
cuucagcccc cuccuuaguu u 21

<210> 715
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 715
uucagccccc uccuuaguuu u 21

<210> 716
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 716
ucagcccccu ccuuaguucu u 21

<210> 717
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 717

cagcccccuc cuuaguucgu u 21

<210> 718
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 718
cuggcaugug ugggggcaau u 21

<210> 719
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 719
agcccccucc uuaguucggu u 21

<210> 720
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 720
gcccccuccu uaguucggcu u 21

<210> 721
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 721
cccccuccuu aguucggcau u 21

<210> 722
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 722
ccccuccuua guucggcauu u 21

<210> 723
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 723
cccuccuuag uucggcaucu u 21

<210> 724
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 724
ccuccuuagu ucggcaucuu u 21

<210> 725
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 725
cuccuuaguu cggcaucugu u 21

<210> 726
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 726
uccuuaguuc ggcaucugcu u 21

<210> 727
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 727
ccuuaguucg gcaucugcau u 21

<210> 728
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 728
cuuaguucgg caucugcacu u 21

<210> 729
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 729
uggcaugugu gggggcaacu u 21

<210> 730
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 730
uuaguucggc aucugcacau u 21

<210> 731
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 731
uaguucggca ucugcacagu u 21

<210> 732
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 732
aguucggcau cugcacagcu u 21

<210> 733
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 733
guucggcauc ugcacagcau u 21

<210> 734
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 734
uucggcaucu gcacagcacu u 21

<210> 735
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 735
ucggcaucug cacagcacuu u 21

<210> 736
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 736
caaacggugc acggaagagu u 21

<210> 737

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 737
cggcaucugc acagcacugu u 21

<210> 738
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 738
ggcaucugca cagcacugau u 21

<210> 739
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 739
gcaucugcac agcacugaau u 21

<210> 740
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 740
caucugcaca gcacugaagu u 21

<210> 741
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 741
ggcaugugug ggggcaacau u 21

<210> 742
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 742
aucugcacag cacugaagau u 21

<210> 743
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 743
ucugcacagc acugaagaau u 21

<210> 744
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 744
cugcacagca cugaagaacu u 21

<210> 745
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 745
ugcacagcac ugaagaaccu u 21

<210> 746
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 746

gcacagcacu gaagaaccuu u 21

<210> 747
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 747
cacagcacug aagaaccugu u 21

<210> 748
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 748
acagcacuga agaaccuggu u 21

<210> 749
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 749
cagcacugaa gaaccugggu u 21

<210> 750
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 750
agcacugaag aaccugggau u 21

<210> 751
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 751
gcacugaaga accugggaau u 21

<210> 752
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 752
gcaugugugg gggcaacacu u 21

<210> 753
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 753
cacugaagaa ccugggaauu u 21

<210> 754
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 754
acugaagaac cugggaaucu u 21

<210> 755
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 755
cugaagaacc ugggaaucau u 21

<210> 756
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 756
ugaagaaccu gggaaucagu u 21

<210> 757
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 757
gaagaaccug ggaaucagau u 21

<210> 758
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 758
aagaaccugg gaaucagacu u 21

<210> 759
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 759
agaaccuggg aaucagaccu u 21

<210> 760
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 760
gaaccuggga aucagacccu u 21

<210> 761
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 761
aaccugggaa ucagacccuu u 21

<210> 762
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 762
accugggaau cagacccugu u 21

<210> 763
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 763
caugugguggg ggcaacacgu u 21

<210> 764
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 764
ccugggaauc agacccugau u 21

<210> 765
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 765
cugggaauca gacccugagu u 21

<210> 766

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 766
ugggaaucag acccugagau u 21

<210> 767
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 767
gggaaucaga cccugagacu u 21

<210> 768
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 768
ggaaucagac ccugagaccu u 21

<210> 769
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 769
gaaucagacc cugagacccu u 21

<210> 770
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 770
aaucagaccc ugagacccuu u 21

<210> 771
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 771
aucagacccu gagacccugu u 21

<210> 772
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 772
ucagacccug agacccugau u 21

<210> 773
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 773
cagacccuga gacccugagu u 21

<210> 774
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 774
augugugggg gcaacacgau u 21

<210> 775
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 775

agacccugag acccugagcu u 21

<210> 776
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 776
gacccugaga cccugagcau u 21

<210> 777
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 777
acccugagac ccugagcaau u 21

<210> 778
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 778
cccugagacc cugagcaauu u 21

<210> 779
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 779
ccugagaccc ugagcaaucu u 21

<210> 780
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 780
cugagacccu gagcaauccu u 21

<210> 781
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 781
ugagacccug agcaaucccu u 21

<210> 782
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 782
gagacccuga gcaaucccau u 21

<210> 783
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 783
agacccugag caaucccagu u 21

<210> 784
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 784
gacccugagc aaucccaggu u 21

<210> 785
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 785
acccugagca aucccagguu u 21

<210> 786
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 786
ugugugggg caacacgauu u 21

<210> 787
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 787
cccugagcaa ucccaggucu u 21

<210> 788
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 788
ccugagcaau cccagguccu u 21

<210> 789
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 789
cugagcaauc ccagguccau u 21

<210> 790
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 790
ugagcaaucc cagguccagu u 21

<210> 791
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 791
gagcaauccc agguccagcu u 21

<210> 792
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 792
agcaauccca gguccagcgu u 21

<210> 793
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 793
gcaaucccag guccagcgcu u 21

<210> 794
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 794
caaucccagg uccagcgccu u 21

<210> 795

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 795
aaucccaggu ccagcgccau u 21

<210> 796
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 796
aucccagguc cagcgccagu u 21

<210> 797
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 797
gugugggggc aacacgauuu u 21

<210> 798
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 798
ucccaggucc agcgccagcu u 21

<210> 799
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 799
cccaggucca gcgccagccu u 21

<210> 800
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 800
ccagguccag cgccagcccu u 21

<210> 801
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 801
cagguccagc gccagcccuu u 21

<210> 802
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 802
agguccagcg ccagcccuau u 21

<210> 803
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 803
gguccagcgc cagcccuauu u 21

<210> 804
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 804

guccagcgcc agcccuaucu u 21

<210> 805
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 805
uccagcgcca gcccuaucau u 21

<210> 806
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 806
ccagcgccag cccuaucauu u 21

<210> 807
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 807
cagcgccagc ccuaucaugu u 21

<210> 808
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 808
ugugggggca acacgauucu u 21

<210> 809
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 809
agcgccagcc cuaucaugau u 21

<210> 810
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 810
gcgccagccc uaucaugacu u 21

<210> 811
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 811
cgccagcccu aucaugaccu u 21

<210> 812
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 812
gccagcccua ucaugaccau u 21

<210> 813
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 813
ccagcccuau caugaccaau u 21

<210> 814
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 814
cagcccuauc augaccaagu u 21

<210> 815
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 815
agcccuauca ugaccaaggu u 21

<210> 816
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 816
gcccuaucau gaccaaggau u 21

<210> 817
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 817
cccuaucaug accaaggagu u 21

<210> 818
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 818
ccuaucauga ccaaggaguu u 21

<210> 819
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 819
gugggggcaa cacgauucuu u 21

<210> 820
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 820
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 821
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 821
uaucaugacc aaggaguauu u 21

<210> 822
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 822
aucaugacca aggaguaucu u 21

<210> 823
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 823
ucaugaccaa ggaguaucau u 21

<210> 824

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 824
caugaccaag gaguaucaau u 21

<210> 825
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 825
augaccaagg aguaucaagu u 21

<210> 826
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 826
ugaccaagga guaucaagau u 21

<210> 827
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 827
gaccaaggag uaucaagacu u 21

<210> 828
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 828
accaaggagu aucaagaccu u 21

<210> 829
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 829
ccaaggagua ucaagaccuu u 21

<210> 830
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 830
uggggcaac acgauucucu u 21

<210> 831
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 831
caaggaguau caagaccuuu u 21

<210> 832
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 832
aaggaguauc aagaccuucu u 21

<210> 833
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 833

aggaguauca agaccuucau u 21

<210> 834
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 834
ggaguaucaa gaccuucagu u 21

<210> 835
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 835
gaguaucaag accuucagcu u 21

<210> 836
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 836
aguaucaaga ccuucagcau u 21

<210> 837
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 837
guaucaagac cuucagcauu u 21

<210> 838
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 838
uaucaagacc uucagcaucu u 21

<210> 839
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 839
aucaagaccu ucagcaucuu u 21

<210> 840
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 840
ucaagaccuu cagcaucugu u 21

<210> 841
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 841
gggggcaaca cgauucuccu u 21

<210> 842
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 842
caagaccuuc agcaucuggu u 21

<210> 843
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 843
aagaccuuca gcaucuggau u 21

<210> 844
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 844
agaccuucag caucuggacu u 21

<210> 845
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 845
gaccuucagc aucuggacau u 21

<210> 846
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 846
accuucagca ucuggacaau u 21

<210> 847
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 847
ccuucagcau cuggacaauu u 21

<210> 848
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 848
aaacggugca cggaagaguu u 21

<210> 849
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 849
cuucagcauc uggacaaugu u 21

<210> 850
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 850
uucagcaucu ggacaaugau u 21

<210> 851
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 851
ucagcaucug gacaaugagu u 21

<210> 852
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 852
cagcaucugg acaaugaggu u 21

<210> 853

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 853
ggggcaacac gauucuccuu u 21

<210> 854
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 854
agcaucugga caaugaggau u 21

<210> 855
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 855
gcaucuggac aaugaggagu u 21

<210> 856
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 856
caucuggaca augaggagau u 21

<210> 857
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 857
aucuggacaa ugaggagagu u 21

<210> 858
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 858
ucuggacaau gaggagaguu u 21

<210> 859
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 859
cuggacaaug aggagagugu u 21

<210> 860
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 860
uggacaauga ggagagugau u 21

<210> 861
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 861
ggacaaugag gagagugacu u 21

<210> 862
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 862

gacaaugagg agagugaccu u 21

<210> 863
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 863
acaaugagga gagugaccau u 21

<210> 864
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 864
gggcaacacg auucuccucu u 21

<210> 865
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 865
caaugaggag agugaccacu u 21

<210> 866
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 866
aaugaggaga gugaccaccu u 21

<210> 867
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 867
augaggagag ugaccaccau u 21

<210> 868
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 868
ugaggagagu gaccaccauu u 21

<210> 869
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 869
gaggagagug accaccaucu u 21

<210> 870
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 870
aggagaguga ccaccaucau u 21

<210> 871
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 871
ggagagugac caccaucagu u 21

<210> 872
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 872
gagagugacc accaucagcu u 21

<210> 873
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 873
agagugacca ccaucagcuu u 21

<210> 874
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 874
gagugaccac caucagcucu u 21

<210> 875
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 875
ggcaacacga uucuccuccu u 21

<210> 876
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 876
agugaccacc aucagcucau u 21

<210> 877
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 877
gugaccacca ucagcucagu u 21

<210> 878
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 878
ugaccaccau cagcucagau u 21

<210> 879
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 879
gaccaccauc agcucagaau u 21

<210> 880
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 880
accaccauca gcucagaaau u 21

<210> 881
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 881
ccaccaucag cucagaaaau u 21

<210> 882

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 882
caccaucagc ucagaaaagu u 21

<210> 883
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 883
accaucagcu cagaaaaggu u 21

<210> 884
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 884
ccaucagcuc agaaaagggu u 21

<210> 885
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 885
caucagcuca gaaaagggcu u 21

<210> 886
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 886
gcaacacgau ucuccucccu u 21

<210> 887
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 887
aucagcucag aaaagggccu u 21

<210> 888
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 888
ucagcucaga aaagggccau u 21

<210> 889
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 889
cagcucagaa aagggccacu u 21

<210> 890
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 890
agcucagaaa agggccaccu u 21

<210> 891
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 891

gcucagaaaa gggccaccuu u 21

<210> 892
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 892
cucagaaaag ggccaccucu u 21

<210> 893
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 893
ucagaaaagg gccaccuccu u 21

<210> 894
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 894
cagaaaaggg ccaccuccuu u 21

<210> 895
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 895
agaaaagggc caccuccucu u 21

<210> 896
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 896
gaaaagggcc accuccuccu u 21

<210> 897
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 897
caacacgauu cuccucccuu u 21

<210> 898
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 898
aaaagggcca ccuccucccu u 21

<210> 899
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 899
aaagggccac cuccuccccu u 21

<210> 900
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 900
aagggccacc uccuccccau u 21

<210> 901
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 901
agggccaccu ccucccccagu u 21

<210> 902
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 902
gggccaccuc cucccccagcu u 21

<210> 903
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 903
ggccaccucc ucccccagccu u 21

<210> 904
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 904
gccaccuccu ccccagcccu u 21

<210> 905
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 905
ccaccuccuc cccagccccu u 21

<210> 906
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 906
caccuccucc ccagccccuu u 21

<210> 907
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 907
accuccuccc cagccccucu u 21

<210> 908
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 908
ccuccucccc agccccuccu u 21

<210> 909
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 909
aacacgauuc uccucccugu u 21

<210> 910
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 910
cuccucccca gccccuccuu u 21

<210> 911

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 911
uccuccccag ccccuccugu u 21

<210> 912
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 912
ccucccccagc cccuccugcu u 21

<210> 913
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 913
cucccccagcc ccuccugcau u 21

<210> 914
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 914
uccccagccc cuccugcagu u 21

<210> 915
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 915
ccccagcccc uccugcagcu u 21

<210> 916
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 916
cccagccccu ccugcagcgu u 21

<210> 917
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 917
ccagccccuc cugcagcguu u 21

<210> 918
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 918
cagccccucc ugcagcgucu u 21

<210> 919
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 919
agccccuccu gcagcgucuu u 21

<210> 920
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 920

acacgauucu ccucccuggu u 21

<210> 921
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 921
gccccuccug cagcgucucu u 21

<210> 922
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 922
ccccuccugc agcgucucuu u 21

<210> 923
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 923
cccuccugca gcgucucugu u 21

<210> 924
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 924
ccuccugcag cgucucugcu u 21

<210> 925
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 925
cuccugcagc gucucugcuu u 21

<210> 926
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 926
uccugcagcg ucucugcucu u 21

<210> 927
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 927
ccugcagcgu cucugcuccu u 21

<210> 928
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 928
cugcagcguc ucugcuccgu u 21

<210> 929
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 929
ugcagcgucu cugcuccggu u 21

<210> 930
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 930
gcagcgucuc ugcuccggau u 21

<210> 931
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 931
cacgauucuc cucccugggu u 21

<210> 932
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 932
cagcgucucu gcuccggacu u 21

<210> 933
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 933
agcgucucug cuccggaccu u 21

<210> 934
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 934
gcgucucugc uccggaccuu u 21

<210> 935
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 935
cgucucugcu ccggaccucu u 21

<210> 936
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 936
gucucugcuc cggaccucgu u 21

<210> 937
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 937
ucucugcucc ggaccucgcu u 21

<210> 938
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 938
cucugcuccg gaccucgccu u 21

<210> 939
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 939
ucugcuccgg accucgccuu u 21

<210> 940

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 940
cugcuccgga ccucgccucu u 21

<210> 941
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 941
ugcuccggac cucgccuccu u 21

<210> 942
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 942
acgauucucc ucccuggggu u 21

<210> 943
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 943
gcuccggacc ucgccuccuu u 21

<210> 944
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 944
cuccggaccu cgccuccucu u 21

<210> 945
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 945
uccggaccuc gccuccuccu u 21

<210> 946
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 946
ccggaccucg ccuccuccuu u 21

<210> 947
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 947
cggaccucgc cuccuccugu u 21

<210> 948
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 948
ggaccucgcc uccuccugcu u 21

<210> 949
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 949

gaccucgccu ccuccugcuu u 21

<210> 950
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 950
accucgccuc cuccugcucu u 21

<210> 951
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 951
ccucgccucc uccugcucuu u 21

<210> 952
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 952
cucgccuccu ccugcucucu u 21

<210> 953
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 953
cgauucuccu cccuggggau u 21

<210> 954
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 954
ucgccuccuc cugcucuccu u 21

<210> 955
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 955
cgccuccucc ugcucucccu u 21

<210> 956
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 956
gccuccuccu gcucucccuu u 21

<210> 957
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 957
ccuccuccug cucucccugu u 21

<210> 958
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 958
cuccuccugc ucucccuggu u 21

<210> 959
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 959
uccuccugcu cucccugggu u 21

<210> 960
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 960
aacggugcac ggaagagugu u 21

<210> 961
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 961
ccuccugcuc ucccugggcu u 21

<210> 962
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 962
cuccugcucu cccugggccu u 21

<210> 963
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 963
uccugcucuc ccugggccuu u 21

<210> 964
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 964
ccugcucucc cugggccucu u 21

<210> 965
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 965
gauucuccuc ccuggggagu u 21

<210> 966
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 966
cugcucuccc ugggccucau u 21

<210> 967
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 967
ugcucucccu gggccucagu u 21

<210> 968
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 968
gcucucccug ggccucagcu u 21

<210> 969

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 969
cucucccugg gccucagccu u 21

<210> 970
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 970
ucucccuggg ccucagccuu u 21

<210> 971
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 971
cucccugggc cucagccucu u 21

<210> 972
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 972
ucccugggcc ucagccuccu u 21

<210> 973
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 973
cccugggccu cagccuccuu u 21

<210> 974
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 974
ccugggccuc agccuccugu u 21

<210> 975
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 975
cugggccuca gccuccugcu u 21

<210> 976
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 976
auucuccucc cuggggagcu u 21

<210> 977
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 977
ugggccucag ccuccugcuu u 21

<210> 978
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 978

gggccucagc cuccugcugu u 21

<210> 979
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 979
ggccucagcc uccugcugcu u 21

<210> 980
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 980
gccucagccu ccugcugcuu u 21

<210> 981
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 981
ccucagccuc cugcugcuuu u 21

<210> 982
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 982
cucagccucc ugcugcuugu u 21

<210> 983
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 983
ucagccuccu gcugcuuguu u 21

<210> 984
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 984
cagccuccug cugcuugugu u 21

<210> 985
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 985
agccuccugc ugcuuguggu u 21

<210> 986
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 986
gccuccugcu gcuugugguu u 21

<210> 987
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 987
uucuccuccc uggggagcau u 21

<210> 988
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 988
ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 989
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 989
cuccugcugc uugugguugu u 21

<210> 990
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 990
uccugcugcu ugugguuguu u 21

<210> 991
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 991
ccugcugcuu gugguugucu u 21

<210> 992
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 992
cugcugcuug ugguugucuu u 21

<210> 993
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 993
ugcugcuugu gguugucugu u 21

<210> 994
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 994
gcugcuugug guugucuguu u 21

<210> 995
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 995
cugcuugugg uugucugugu u 21

<210> 996
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 996
ugcuuguggu ugucuguguu u 21

<210> 997
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 997
gcuugugguu gucugugugu u 21

<210> 998

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 998
ucuccucccu ggggagcagu u 21

<210> 999
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 999
cuugugguug ucugugugau u 21

<210> 1000
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1000
uugugguugu cugugugauu u 21

<210> 1001
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1001
ugugguuguc ugugugaucu u 21

<210> 1002
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1002
gugguugucu gugugaucgu u 21

<210> 1003
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1003
ugguugucug ugugaucggu u 21

<210> 1004
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1004
gguugucugu gugaucggau u 21

<210> 1005
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1005
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 1006
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1006
uugucugugu gaucggaucu u 21

<210> 1007
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1007

ugucugugug aucggauccu u 21

<210> 1008
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1008
gucuguguga ucggaucccu u 21

<210> 1009
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1009
cuccucccug gggagcagau u 21

<210> 1010
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1010
ucugugugau cggaucccau u 21

<210> 1011
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1011
cugugugauc ggaucccaau u 21

<210> 1012
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1012
ugugugaucg gaucccaaau u 21

<210> 1013
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1013
gugugaucgg aucccaaaau u 21

<210> 1014
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1014
ugugaucgga ucccaaaacu u 21

<210> 1015
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1015
gugaucggau cccaaaacuu u 21

<210> 1016
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1016
ugaucggauc ccaaaacucu u 21

<210> 1017
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1017
gaucggaucc caaaacuccu u 21

<210> 1018
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1018
aucggauccc aaaacucccu u 21

<210> 1019
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1019
ucggauccca aaacucccau u 21

<210> 1020
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1020
uccucccugg ggagcagagu u 21

<210> 1021
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1021
cggaucccaa aacucccagu u 21

<210> 1022
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1022
ggaucccaaa acucccagcu u 21

<210> 1023
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1023
gaucccaaaa cucccagcuu u 21

<210> 1024
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1024
aucccaaaac ucccagcugu u 21

<210> 1025
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1025
ucccaaaacu cccagcugcu u 21

<210> 1026
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1026
cccaaaacuc ccagcugcau u 21

<210> 1027

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1027
ccaaaacucc cagcugcagu u 21

<210> 1028
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1028
caaaacuccc agcugcaggu u 21

<210> 1029
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1029
aaaacuccca gcugcaggau u 21

<210> 1030
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1030
aaacucccag cugcaggagu u 21

<210> 1031
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1031
ccucccuggg gagcagagcu u 21

<210> 1032
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1032
aacucccagc ugcaggaggu u 21

<210> 1033
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1033
acucccagcu gcaggaggau u 21

<210> 1034
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1034
cucccagcug caggaggagu u 21

<210> 1035
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1035
ucccagcugc aggaggagcu u 21

<210> 1036
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1036

cccagcugca ggaggagcuu u 21

<210> 1037
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1037
ccagcugcag gaggagcugu u 21

<210> 1038
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1038
cagcugcagg aggagcugcu u 21

<210> 1039
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1039
agcugcagga ggagcugcgu u 21

<210> 1040
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1040
gcugcaggag gagcugcggu u 21

<210> 1041
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1041
cugcaggagg agcugcgggu u 21

<210> 1042
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1042
ugcaggagga gcugcggggu u 21

<210> 1043
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1043
cucccugggg agcagagcau u 21

<210> 1044
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1044
gcaggaggag cugcggggcu u 21

<210> 1045
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1045
caggaggagc ugcggggccu u 21

<210> 1046
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1046
aggaggagcu gcggggccuu u 21

<210> 1047
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1047
ggaggagcug cggggccugu u 21

<210> 1048
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1048
gaggagcugc ggggccugau u 21

<210> 1049
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1049
aggagcugcg gggccugagu u 21

<210> 1050
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1050
ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 1051
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1051
gagcugcggg gccugagagu u 21

<210> 1052
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1052
agcugcgggg ccugagagau u 21

<210> 1053
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1053
gcugcggggc cugagagagu u 21

<210> 1054
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1054
ucccugggga gcagagcagu u 21

<210> 1055
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1055
cugcggggcc ugagagagau u 21

<210> 1056

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1056
ugcggggccu gagagagacu u 21

<210> 1057
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1057
gcggggccug agagagacgu u 21

<210> 1058
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1058
cggggccuga gagagacguu u 21

<210> 1059
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1059
ggggccugag agagacguuu u 21

<210> 1060
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1060
gggccugaga gagacguucu u 21

<210> 1061
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1061
ggccugagag agacguucau u 21

<210> 1062
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1062
gccugagaga gacguucagu u 21

<210> 1063
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1063
ccugagagag acguucagcu u 21

<210> 1064
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1064
cugagagaga cguucagcau u 21

<210> 1065
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1065

cccuggggag cagagcagau u 21

<210> 1066
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1066
ugagagagac guucagcaau u 21

<210> 1067
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1067
gagagagacg uucagcaacu u 21

<210> 1068
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1068
agagagacgu ucagcaacuu u 21

<210> 1069
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1069
gagagacguu cagcaacuuu u 21

<210> 1070
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1070
agagacguuc agcaacuucu u 21

<210> 1071
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1071
gagacguuca gcaacuucau u 21

<210> 1072
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1072
acggugcacg gaagagugau u 21

<210> 1073
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1073
agacguucag caacuucacu u 21

<210> 1074
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1074
gacguucagc aacuucacau u 21

<210> 1075
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1075
acguucagca acuucacagu u 21

<210> 1076
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1076
cguucagcaa cuucacagcu u 21

<210> 1077
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1077
ccuggggagc agagcagagu u 21

<210> 1078
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1078
guucagcaac uucacagcgu u 21

<210> 1079
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1079
uucagcaacu ucacagcgau u 21

<210> 1080
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1080
ucagcaacuu cacagcgagu u 21

<210> 1081
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1081
cagcaacuuc acagcgagcu u 21

<210> 1082
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1082
agcaacuuca cagcgagcau u 21

<210> 1083
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1083
gcaacuucac agcgagcacu u 21

<210> 1084
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1084
caacuucaca gcgagcacgu u 21

<210> 1085

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1085
aacuucacag cgagcacggu u 21

<210> 1086
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1086
acuucacagc gagcacggau u 21

<210> 1087
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1087
cuucacagcg agcacggagu u 21

<210> 1088
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1088
cuggggagca gagcagaggu u 21

<210> 1089
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1089
uucacagcga gcacggaggu u 21

<210> 1090
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1090
ucacagcgag cacggaggcu u 21

<210> 1091
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1091
cacagcgagc acggaggccu u 21

<210> 1092
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1092
acagcgagca cggaggcccu u 21

<210> 1093
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1093
cagcgagcac ggaggcccau u 21

<210> 1094
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1094

agcgagcacg gaggcccagu u 21

<210> 1095
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1095
gcgagcacgg aggcccaggu u 21

<210> 1096
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1096
cgagcacgga ggcccagguu u 21

<210> 1097
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1097
gagcacggag gcccaggucu u 21

<210> 1098
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1098
agcacggagg cccaggucau u 21

<210> 1099
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1099
uggggagcag agcagaggcu u 21

<210> 1100
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1100
gcacggaggc ccaggucaau u 21

<210> 1101
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1101
cacggaggcc caggucaagu u 21

<210> 1102
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1102
acggaggccc aggucaaggu u 21

<210> 1103
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1103
cggaggccca ggucaagggu u 21

<210> 1104
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1104
ggaggcccag gucaagggcu u 21

<210> 1105
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1105
gaggcccagg ucaagggcuu u 21

<210> 1106
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1106
aggcccaggu caagggcuuu u 21

<210> 1107
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1107
ggcccagguc aagggcuugu u 21

<210> 1108
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1108
gcccagguca agggcuugau u 21

<210> 1109
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1109
cccaggucaa gggcuugagu u 21

<210> 1110
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1110
ggggagcaga gcagaggcau u 21

<210> 1111
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1111
ccaggucaag ggcuugagcu u 21

<210> 1112
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1112
caggucaagg gcuugagcau u 21

<210> 1113
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1113
aggucaaggg cuugagcacu u 21

<210> 1114

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1114
ggucaagggc uugagcaccu u 21

<210> 1115
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1115
gucaagggcu ugagcacccu u 21

<210> 1116
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1116
ucaagggcuu gagcacccau u 21

<210> 1117
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1117
caagggcuug agcacccagu u 21

<210> 1118
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1118
aagggcuuga gcacccaggu u 21

<210> 1119
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1119
agggcuugag cacccagggu u 21

<210> 1120
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1120
gggcuugagc acccagggau u 21

<210> 1121
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1121
gggagcagag cagaggcaau u 21

<210> 1122
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1122
ggcuugagca cccagggagu u 21

<210> 1123
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1123

gcuugagcac ccagggaggu u 21

<210> 1124
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1124
cuugagcacc cagggaggcu u 21

<210> 1125
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1125
uugagcaccc agggaggcau u 21

<210> 1126
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1126
ugagcaccca gggaggcaau u 21

<210> 1127
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1127
gagcacccag ggaggcaauu u 21

<210> 1128
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1128
agcacccagg gaggcaaugu u 21

<210> 1129
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1129
gcacccaggg aggcaauguu u 21

<210> 1130
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1130
cacccaggga ggcaaugugu u 21

<210> 1131
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1131
acccagggag gcaauguggu u 21

<210> 1132
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1132
ggagcagagc agaggcaacu u 21

<210> 1133
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1133
cccagggagg caaugugggu u 21

<210> 1134
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1134
ccagggaggc aaugugggau u 21

<210> 1135
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1135
cagggaggca augugggaau u 21

<210> 1136
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1136
agggaggcaa ugugggaagu u 21

<210> 1137
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1137
gggaggcaau gugggaagau u 21

<210> 1138
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1138
ggaggcaaug ugggaagaau u 21

<210> 1139
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1139
gaggcaaugu gggaagaaau u 21

<210> 1140
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1140
aggcaaugug ggaagaaagu u 21

<210> 1141
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1141
ggcaaugugg gaagaaagau u 21

<210> 1142
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1142
gcaauguggg aagaaagauu u 21

<210> 1143

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1143
gagcagagca gaggcaaccu u 21

<210> 1144
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1144
caaugуggga agaaagaugu u 21

<210> 1145
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1145
aaugugggaa gaaagaugau u 21

<210> 1146
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1146
augugggaag aaagaugaau u 21

<210> 1147
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1147
ugugggaaga aagaugaagu u 21

<210> 1148
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1148
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 1149
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1149
ugggaagaaa gaugaagucu u 21

<210> 1150
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1150
gggaagaaag augaagucgu u 21

<210> 1151
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1151
ggaagaaaga ugaagucgcu u 21

<210> 1152
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1152

gaagaaagau gaagucgcuu u 21

<210> 1153
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1153
aagaaagaug aagucgcuau u 21

<210> 1154
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1154
agcagagcag aggcaacccu u 21

<210> 1155
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1155
agaaagauga agucgcuagu u 21

<210> 1156
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1156
gaaagaugaa gucgcuagau u 21

<210> 1157
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1157
aaagaugaag ucgcuagagu u 21

<210> 1158
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1158
aagaugaagu cgcuagaguu u 21

<210> 1159
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1159
agaugaaguc gcuagagucu u 21

<210> 1160
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1160
gaugaagucg cuagaguccu u 21

<210> 1161
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1161
augaagucgc uagagucccu u 21

<210> 1162
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1162
ugaagucgcu agagucccau u 21

<210> 1163
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1163
gaagucgcua gagucccagu u 21

<210> 1164
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1164
aagucgcuag agucccagcu u 21

<210> 1165
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1165
agucgcuaga gucccagcuu u 21

<210> 1166
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1166
gcagagcaga ggcaacccau u 21

<210> 1167
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1167
gucgcuagag ucccagcugu u 21

<210> 1168
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1168
ucgcuagagu cccagcuggu u 21

<210> 1169
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1169
cgcuagaguc ccagcuggau u 21

<210> 1170
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1170
gcuagagucc cagcuggagu u 21

<210> 1171
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1171
cuagaguccc agcuggagau u 21

<210> 1172

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1172
uagaguccca gcuggagaau u 21

<210> 1173
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1173
agagucccag cuggagaaau u 21

<210> 1174
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1174
gagucccagc uggagaaacu u 21

<210> 1175
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1175
agucccagcu ggagaaacau u 21

<210> 1176
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1176
gucccagcug gagaaacagu u 21

<210> 1177
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1177
cagagcagag gcaacccauu u 21

<210> 1178
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1178
ucccagcugg agaaacagcu u 21

<210> 1179
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1179
cccagcugga gaaacagcau u 21

<210> 1180
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1180
ccagcuggag aaacagcagu u 21

<210> 1181
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1181

cagcuggaga aacagcagau u 21

<210> 1182
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1182
agcuggagaa acagcagaau u 21

<210> 1183
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1183
gcuggagaaa cagcagaagu u 21

<210> 1184
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1184
cggugcacgg aagagugagu u 21

<210> 1185
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1185
cuggagaaac agcagaaggu u 21

<210> 1186
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1186
uggagaaaca gcagaaggau u 21

<210> 1187
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1187
ggagaaacag cagaaggacu u 21

<210> 1188
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1188
gagaaacagc agaaggaccu u 21

<210> 1189
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1189
agagcagagg caacccaucu u 21

<210> 1190
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1190
agaaacagca gaaggaccuu u 21

<210> 1191
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1191
gaaacagcag aaggaccugu u 21

<210> 1192
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1192
aaacagcaga aggaccugau u 21

<210> 1193
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1193
aacagcagaa ggaccugagu u 21

<210> 1194
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1194
acagcagaag gaccugaguu u 21

<210> 1195
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1195
cagcagaagg accugagugu u 21

<210> 1196
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1196
agcagaagga ccugagugau u 21

<210> 1197
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1197
gcagaaggac cugagugaau u 21

<210> 1198
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1198
cagaaggacc ugagugaagu u 21

<210> 1199
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1199
agaaggaccu gagugaagau u 21

<210> 1200
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1200
gagcagaggc aacccauccu u 21

<210> 1201

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1201
gaaggaccug agugaagauu u 21

<210> 1202
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1202
aaggaccuga gugaagaucu u 21

<210> 1203
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1203
aggaccugag ugaagaucau u 21

<210> 1204
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1204
ggaccugagu gaagaucacu u 21

<210> 1205
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1205
gaccugagug aagaucacuu u 21

<210> 1206
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1206
accugaguga agaucacucu u 21

<210> 1207
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1207
ccugagugaa gaucacuccu u 21

<210> 1208
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1208
cugagugaag aucacuccau u 21

<210> 1209
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1209
ugagugaaga ucacuccagu u 21

<210> 1210
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1210

gagugaagau cacuccagcu u 21

<210> 1211
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1211
agcagaggca acccaucccu u 21

<210> 1212
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1212
agugaagauc acuccagccu u 21

<210> 1213
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1213
gugaagauca cuccagccuu u 21

<210> 1214
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1214
ugaagaucac uccagccugu u 21

<210> 1215
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1215
gaagaucacu ccagccugcu u 21

<210> 1216
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1216
aagaucacuc cagccugcuu u 21

<210> 1217
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1217
agaucacucc agccugcugu u 21

<210> 1218
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1218
gaucacucca gccugcugcu u 21

<210> 1219
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1219
aucacuccag ccugcugcuu u 21

<210> 1220
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1220
ucacuccagc cugcugcucu u 21

<210> 1221
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1221
cacuccagcc ugcugcuccu u 21

<210> 1222
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1222
gcagaggcaa cccaucccccu u 21

<210> 1223
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1223
acuccagccu gcugcuccau u 21

<210> 1224
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1224
cuccagccug cugcuccacu u 21

<210> 1225
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1225
uccagccugc ugcuccacgu u 21

<210> 1226
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1226
ccagccugcu gcuccacguu u 21

<210> 1227
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1227
cagccugcug cuccacgugu u 21

<210> 1228
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1228
agccugcugc uccacgugau u 21

<210> 1229
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1229
gccugcugcu ccacgugaau u 21

<210> 1230

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1230
ccugcugcuc cacgugaagu u 21

<210> 1231
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1231
cugcugcucc acgugaagcu u 21

<210> 1232
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1232
ugcugcucca cgugaagcau u 21

<210> 1233
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1233
cagaggcaac ccaucccccu u 21

<210> 1234
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1234
gcugcuccac gugaagcagu u 21

<210> 1235
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1235
cugcuccacg ugaagcaguu u 21

<210> 1236
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1236
ugcuccacgu gaagcaguuu u 21

<210> 1237
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1237
gcuccacgug aagcaguucu u 21

<210> 1238
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1238
cuccacguga agcaguucgu u 21

<210> 1239
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1239

uccacgugaa gcaguucguu u 21

<210> 1240
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1240
ccacgugaag caguucgugu u 21

<210> 1241
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1241
cacgugaagc aguucguguu u 21

<210> 1242
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1242
acgugaagca guucgugucu u 21

<210> 1243
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1243
cgugaagcag uucgugucuu u 21

<210> 1244
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1244
agaggcaacc cauccccccau u 21

<210> 1245
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1245
gugaagcagu ucgugucugu u 21

<210> 1246
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1246
ugaagcaguu cgugucugau u 21

<210> 1247
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1247
gaagcaguuc gugucugacu u 21

<210> 1248
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1248
aagcaguucg ugucugaccu u 21

<210> 1249
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1249
agcaguucgu gucugaccuu u 21

<210> 1250
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1250
gcaguucgug ucugaccugu u 21

<210> 1251
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1251
caguucgugu cugaccugcu u 21

<210> 1252
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1252
aguucguguc ugaccugcgu u 21

<210> 1253
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1253
guucgugucu gaccugcggu u 21

<210> 1254
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1254
uucgugucug accugcggau u 21

<210> 1255
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1255
gaggcaaccc aucccccacu u 21

<210> 1256
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1256
ucgugucuga ccugcggagu u 21

<210> 1257
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1257
cgugucugac cugcggagcu u 21

<210> 1258
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1258
gugucugacc ugcggagccu u 21

<210> 1259

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1259
ugucugaccu gcggagccuu u 21

<210> 1260
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1260
gucugaccug cggagccugu u 21

<210> 1261
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1261
ucugaccugc ggagccugau u 21

<210> 1262
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1262
cugaccugcg gagccugagu u 21

<210> 1263
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1263
ugaccugcgg agccugagcu u 21

<210> 1264
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1264
gaccugcgga gccugagcuu u 21

<210> 1265
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1265
accugcggag ccugagcugu u 21

<210> 1266
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1266
aggcaaccca ucccccacuu u 21

<210> 1267
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1267
ccugcggagc cugagcuguu u 21

<210> 1268
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1268

cugcggagcc ugagcugucu u 21

<210> 1269
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1269
ugcggagccu gagcugucau u 21

<210> 1270
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1270
gcggagccug agcugucagu u 21

<210> 1271
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1271
cggagccuga gcugucagau u 21

<210> 1272
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1272
ggagccugag cugucagauu u 21

<210> 1273
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1273
gagccugagc ugucagaugu u 21

<210> 1274
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1274
agccugagcu gucagauggu u 21

<210> 1275
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1275
gccugagcug ucagauggcu u 21

<210> 1276
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1276
ccugagcugu cagauggcgu u 21

<210> 1277
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1277
ggcaacccau cccccacucu u 21

<210> 1278
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1278
cugagcuguc agauggcggu u 21

<210> 1279
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1279
ugagcuguca gauggcggcu u 21

<210> 1280
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1280
gagcugucag auggcggcgu u 21

<210> 1281
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1281
agcugucaga uggcggcgcu u 21

<210> 1282
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1282
gcugucagau ggcggcgcuu u 21

<210> 1283
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1283
cugucagaug gcggcgcucu u 21

<210> 1284
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1284
ugucagaugg cggcgcuccu u 21

<210> 1285
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1285
gucagauggc ggcgcuccau u 21

<210> 1286
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1286
ucagauggcg gcgcuccagu u 21

<210> 1287
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1287
cagauggcgg cgcuccaggu u 21

<210> 1288

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1288
agauggcggc gcuccagggu u 21

<210> 1289
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1289
gcaacccauc ccccacuccu u 21

<210> 1290
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1290
gauggcggcg cuccagggcu u 21

<210> 1291
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1291
caacccaucc cccacucccu u 21

<210> 1292
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1292
auggcggcgc uccagggcau u 21

<210> 1293
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1293
uggcggcgcu ccagggcaau u 21

<210> 1294
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1294
ggcggcgcuc cagggcaauu u 21

<210> 1295
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1295
gcggcgcucc agggcaaugu u 21

<210> 1296
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1296
cggcgcucca gggcaauggu u 21

<210> 1297
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1297

ggugcacgga agagugaggu u 21

<210> 1298
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1298
ggcgcuccag ggcaauggcu u 21

<210> 1299
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1299
gcgcuccagg gcaauggcuu u 21

<210> 1300
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1300
cgcuccaggg caauggcucu u 21

<210> 1301
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1301
gcuccagggc aauggcucau u 21

<210> 1302
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1302
cuccagggca auggcucagu u 21

<210> 1303
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1303
aacccauccc ccacucccau u 21

<210> 1304
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1304
uccagggcaa uggcucagau u 21

<210> 1305
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1305
ccagggcaau ggcucagaau u 21

<210> 1306
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1306
cagggcaaug gcucagaaau u 21

<210> 1307
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1307
agggcaaugg cucagaaagu u 21

<210> 1308
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1308
gggcaauggc ucagaaaggu u 21

<210> 1309
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1309
ggcaauggcu cagaaaggau u 21

<210> 1310
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1310
gcaauggcuc agaaaggacu u 21

<210> 1311
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1311
caauggcuca gaaaggaccu u 21

<210> 1312
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1312
aauggcucag aaaggaccuu u 21

<210> 1313
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1313
auggcucaga aaggaccugu u 21

<210> 1314
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1314
acccaucccc cacucccacu u 21

<210> 1315
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1315
uggcucagaa aggaccugcu u 21

<210> 1316
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1316
ggcucagaaa ggaccugcuu u 21

<210> 1317

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1317
gcucagaaag gaccugcugu u 21

<210> 1318
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1318
cucagaaagg accugcugcu u 21

<210> 1319
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1319
ucagaaagga ccugcugccu u 21

<210> 1320
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1320
cagaaaggac cugcugcccu u 21

<210> 1321
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1321
agaaaggacc ugcugcccgu u 21

<210> 1322
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1322
gaaaggaccu gcugcccggu u 21

<210> 1323
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1323
aaaggaccug cugcccgguu u 21

<210> 1324
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1324
aaggaccugc ugcccggucu u 21

<210> 1325
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1325
cccaucccccc acucccaccu u 21

<210> 1326
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1326

aggaccugcu gcccggucau u 21

<210> 1327
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1327
ggaccugcug cccggucaau u 21

<210> 1328
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1328
gaccugcugc ccggucaacu u 21

<210> 1329
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1329
accugcugcc cggucaacuu u 21

<210> 1330
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1330
ccugcugccc ggucaacugu u 21

<210> 1331
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1331
cugcugcccg gucaacuggu u 21

<210> 1332
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1332
ugcugcccgg ucaacugggu u 21

<210> 1333
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1333
gcugcccggu caacuggguu u 21

<210> 1334
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1334
cugcccgguc aacugggugu u 21

<210> 1335
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1335
ugcccgguca acuggguggu u 21

<210> 1336
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1336
ccaucccccа cucccacccu u 21

<210> 1337
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1337
gcccggucaa cuggguggau u 21

<210> 1338
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1338
cccggucaac uggguggagu u 21

<210> 1339
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1339
ccggucaacu ggguggagcu u 21

<210> 1340
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1340
cggucaacug gguggagcau u 21

<210> 1341
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1341
ggucaacugg guggagcacu u 21

<210> 1342
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1342
gucaacuggg uggagcacgu u 21

<210> 1343
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1343
ucaacugggu ggagcacgau u 21

<210> 1344
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1344
caacugggug gagcacgagu u 21

<210> 1345
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1345
aacugggugg agcacgagcu u 21

<210> 1346

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1346
acugggugga gcacgagcgu u 21

<210> 1347
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1347
caucccccac ucccaccccu u 21

<210> 1348
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1348
cuggguggag cacgagcgcu u 21

<210> 1349
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1349
uggguggagc acgagcgcau u 21

<210> 1350
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1350
ggguggagca cgagcgcagu u 21

<210> 1351
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1351
gguggagcac gagcgcagcu u 21

<210> 1352
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1352
guggagcacg agcgcagcuu u 21

<210> 1353
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1353
uggagcacga gcgcagcugu u 21

<210> 1354
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1354
ggagcacgag cgcagcugcu u 21

<210> 1355
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1355

gagcacgagc gcagcugcuu u 21

<210> 1356
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1356
agcacgagcg cagcugcuau u 21

<210> 1357
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1357
gcacgagcgc agcugcuacu u 21

<210> 1358
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1358
aucccccacu cccacccccu u 21

<210> 1359
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1359
cacgagcgca gcugcuacuu u 21

<210> 1360
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1360
acgagcgcag cugcuacugu u 21

<210> 1361
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1361
cgagcgcagc ugcuacuggu u 21

<210> 1362
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1362
gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 1363
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1363
agcgcagcug cuacugguuu u 21

<210> 1364
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1364
gcgcagcugc uacugguucu u 21

<210> 1365
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1365
cgcagcugcu acugguucuu u 21

<210> 1366
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1366
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 1367
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1367
cagcugcuac ugguucucuu u 21

<210> 1368
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1368
agcugcuacu gguucucucu u 21

<210> 1369
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1369
ucccccacuc ccacccccau u 21

<210> 1370
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1370
gcugcuacug guucucucgu u 21

<210> 1371
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1371
cugcuacugg uucucucgcu u 21

<210> 1372
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1372
ugcuacuggu ucucucgcuu u 21

<210> 1373
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1373
gcuacugguu cucucgcucu u 21

<210> 1374
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1374
cuacugguuc ucucgcuccu u 21

<210> 1375

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1375
uacugguucu cucgcuccgu u 21

<210> 1376
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1376
acugguucuc ucgcuccggu u 21

<210> 1377
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1377
cugguucucu cgcuccgggu u 21

<210> 1378
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1378
ugguucucuc gcuccgggau u 21

<210> 1379
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1379
gguucucucg cuccgggaau u 21

<210> 1380
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1380
ccccacucc cacccccacu u 21

<210> 1381
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1381
guucucucgc uccgggaagu u 21

<210> 1382
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1382
uucucucgcu ccgggaaggu u 21

<210> 1383
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1383
ucucucgcuc cgggaaggcu u 21

<210> 1384
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1384

cucucgcucc gggaaggccu u 21

<210> 1385
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1385
ucucgcuccg ggaaggccuu u 21

<210> 1386
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1386
cucgcuccgg gaaggccugu u 21

<210> 1387
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1387
ucgcuccggg aaggccuggu u 21

<210> 1388
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1388
cgcuccggga aggccugggu u 21

<210> 1389
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1389
gcuccgggaa ggccugggcu u 21

<210> 1390
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1390
cuccgggaag gccugggcuu u 21

<210> 1391
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1391
ccccacuccc acccccacau u 21

<210> 1392
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1392
uccgggaagg ccugggcugu u 21

<210> 1393
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1393
ccgggaaggc cugggcugau u 21

<210> 1394
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1394
cgggaaggcc ugggcugacu u 21

<210> 1395
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1395
gggaaggccu gggcugacgu u 21

<210> 1396
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1396
ggaaggccug ggcugacgcu u 21

<210> 1397
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1397
gaaggccugg gcugacgccu u 21

<210> 1398
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1398
aaggccuggg cugacgccgu u 21

<210> 1399
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1399
aggccugggc ugacgccgau u 21

<210> 1400
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1400
ggccugggcu gacgccgacu u 21

<210> 1401
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1401
gccugggcug acgccgacau u 21

<210> 1402
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1402
cccacuccca cccccacacu u 21

<210> 1403
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1403
ccugggcuga cgccgacaau u 21

<210> 1404

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1404
cugggcugac gccgacaacu u 21

<210> 1405
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1405
ugggcugacg ccgacaacuu u 21

<210> 1406
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1406
gggcugacgc cgacaacuau u 21

<210> 1407
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1407
ggcugacgcc gacaacuacu u 21

<210> 1408
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1408
gcugacgccg acaacuacuu u 21

<210> 1409
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1409
gugcacggaa gagugagguu u 21

<210> 1410
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1410
cugacgccga caacuacugu u 21

<210> 1411
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1411
ugacgccgac aacuacugcu u 21

<210> 1412
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1412
gacgccgaca acuacugccu u 21

<210> 1413
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1413

acgccgacaa cuacugccgu u 21

<210> 1414
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1414
ccacucccac ccccacacuu u 21

<210> 1415
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1415
cgccgacaac uacugccggu u 21

<210> 1416
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1416
gccgacaacu acugccggcu u 21

<210> 1417
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1417
ccgacaacua cugccggcuu u 21

<210> 1418
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1418
cgacaacuac ugccggcugu u 21

<210> 1419
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1419
gacaacuacu gccggcuggu u 21

<210> 1420
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1420
acaacuacug ccggcuggau u 21

<210> 1421
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1421
caacuacugc cggcuggagu u 21

<210> 1422
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1422
aacuacugcc ggcuggaggu u 21

<210> 1423
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1423
acuacugccg gcuggaggau u 21

<210> 1424
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1424
cuacugccgg cuggaggacu u 21

<210> 1425
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1425
cacucccacc cccacacucu u 21

<210> 1426
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1426
uacugccggc uggaggacgu u 21

<210> 1427
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1427
acugccggcu ggaggacgcu u 21

<210> 1428
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1428
cugccggcug gaggacgcgu u 21

<210> 1429
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1429
ugccggcugg aggacgcgcu u 21

<210> 1430
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1430
gccggcugga ggacgcgcau u 21

<210> 1431
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1431
ccggcuggag gacgcgcacu u 21

<210> 1432
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1432
cggcuggagg acgcgcaccu u 21

<210> 1433

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1433
ggcuggagga cgcgcaccuu u 21

<210> 1434
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1434
gcuggaggac gcgcaccugu u 21

<210> 1435
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1435
cuggaggacg cgcaccuggu u 21

<210> 1436
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1436
acucccaccc ccacacuccu u 21

<210> 1437
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1437
uggaggacgc gcaccugguu u 21

<210> 1438
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1438
ggaggacgcg caccuggugu u 21

<210> 1439
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1439
gaggacgcgc accugguggu u 21

<210> 1440
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1440
aggacgcgca ccuggugguu u 21

<210> 1441
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1441
ggacgcgcac cugguggugu u 21

<210> 1442
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1442

gacgcgcacc uggugguggu u 21

<210> 1443
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1443
acgcgcaccu gguggugguu u 21

<210> 1444
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1444
cgcgcaccug gugguggucu u 21

<210> 1445
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1445
gcgcaccugg ugguggucau u 21

<210> 1446
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1446
cgcaccuggu gguggucacu u 21

<210> 1447
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1447
cucccacccc cacacucccu u 21

<210> 1448
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1448
gcaccuggug guggucacgu u 21

<210> 1449
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1449
caccuggugg uggucacguu u 21

<210> 1450
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1450
accuggugguu ggucacgucu u 21

<210> 1451
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1451
ccuggugguu gucacguccu u 21

<210> 1452
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1452
cuggugggugg ucacguccuu u 21

<210> 1453
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1453
uggugguggu cacguccugu u 21

<210> 1454
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1454
ggugguggguc acguccuggu u 21

<210> 1455
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1455
gugguggguca cguccugggu u 21

<210> 1456
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1456
ugguggucac guccugggau u 21

<210> 1457
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1457
gguggucacg uccugggagu u 21

<210> 1458
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1458
ucccacccc acacucccu u 21

<210> 1459
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1459
guggucacgu ccugggaggu u 21

<210> 1460
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1460
uggucacguc cugggaggau u 21

<210> 1461
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1461
ggucacgucc ugggaggagu u 21

<210> 1462

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1462
gucacguccu gggaggagcu u 21

<210> 1463
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1463
ucacguccug ggaggagcau u 21

<210> 1464
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1464
cacguccugg gaggagcagu u 21

<210> 1465
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1465
acguccuggg aggagcagau u 21

<210> 1466
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1466
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 1467
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1467
guccugggag gagcagaaau u 21

<210> 1468
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1468
uccugggagg agcagaaauu u 21

<210> 1469
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1469
cccaccccca cacuccccuu u 21

<210> 1470
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1470
ccugggagga gcagaaauuu u 21

<210> 1471
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1471

cugggaggag cagaaauuuu u 21

<210> 1472
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1472
ugggaggagc agaaauuugu u 21

<210> 1473
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1473
gggaggagca gaaauuuguu u 21

<210> 1474
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1474
ggaggagcag aaauuugucu u 21

<210> 1475
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1475
gaggagcaga aauuuguccu u 21

<210> 1476
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1476
aggagcagaa auuuguccau u 21

<210> 1477
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1477
ggagcagaaa uuuguccagu u 21

<210> 1478
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1478
gagcagaaau uuguccagcu u 21

<210> 1479
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1479
agcagaaauu uguccagcau u 21

<210> 1480
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1480
gcagaaauuu guccagcacu u 21

<210> 1481
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1481
ccacccccac acucccccuau u 21

<210> 1482
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1482
cagaaauuug uccagcaccu u 21

<210> 1483
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1483
agaaauuugu ccagcaccau u 21

<210> 1484
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1484
gaaauuuguc cagcaccacu u 21

<210> 1485
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1485
aaauuugucc agcaccacau u 21

<210> 1486
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1486
aauuugucca gcaccacauu u 21

<210> 1487
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1487
auuuguccag caccacauau u 21

<210> 1488
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1488
uuuguccagc accacauagu u 21

<210> 1489
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1489
uuguccagca ccacauaggu u 21

<210> 1490
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1490
accaucagcu cagaaaagau u 21

<210> 1491

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1491
ccaucagcuc agaaaagacu u 21

<210> 1492
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1492
caucagcuca gaaaagacuu u 21

<210> 1493
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1493
aucagcucag aaaagacucu u 21

<210> 1494
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1494
ucagcucaga aaagacuccu u 21

<210> 1495
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1495
cagcucagaa aagacucccu u 21

<210> 1496
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1496
agcucagaaa agacucccau u 21

<210> 1497
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1497
gcucagaaaa gacucccagu u 21

<210> 1498
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1498
cucagaaaag acucccagcu u 21

<210> 1499
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1499
ucagaaaaga cucccagcuu u 21

<210> 1500
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1500

cagaaaagac ucccagcugu u 21

<210> 1501
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1501
agaaaagacu cccagcugcu u 21

<210> 1502
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1502
gaaaagacuc ccagcugcau u 21

<210> 1503
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1503
aaaagacucc cagcugcagu u 21

<210> 1504
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1504
aaagacuccc agcugcaggu u 21

<210> 1505
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1505
aagacuccca gcugcaggau u 21

<210> 1506
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1506
agacucccag cugcaggagu u 21

<210> 1507
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1507
gacucccagc ugcaggaggu u 21

<210> 1508
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1508
gccuaugugg ugcuggacau u 21

<210> 1509
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1509
ggccuaugug gugcuggacu u 21

<210> 1510
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1510
uuaggggagu gugggggugu u 21

<210> 1511
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1511
gggccuaugu ggugcuggau u 21

<210> 1512
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1512
agggccuaug uggugcuggu u 21

<210> 1513
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1513
cagggccuau guggugcugu u 21

<210> 1514
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1514
acagggccua uguggugcuu u 21

<210> 1515
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1515
cacagggccu auguggugcu u 21

<210> 1516
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1516
ucacagggcc uauguggugu u 21

<210> 1517
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1517
uucacagggc cuaugugguu u 21

<210> 1518
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1518
guucacaggg ccuauguggu u 21

<210> 1519
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1519
uguucacagg gccuaugugu u 21

<210> 1520

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1520
guguucacag ggccuauguu u 21

<210> 1521
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1521
cuuaggggag uguggggguu u 21

<210> 1522
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1522
gguguucaca gggccuaugu u 21

<210> 1523
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1523
agguguucac agggccuauu u 21

<210> 1524
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1524
cagguguuca cagggccuau u 21

<210> 1525
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1525
ccagguguuc acagggccuu u 21

<210> 1526
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1526
uccagguguu cacagggccu u 21

<210> 1527
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1527
auccaggugu ucacagggcu u 21

<210> 1528
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1528
cauccaggug uucacagggu u 21

<210> 1529
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1529

ccauccaggu guucacaggu u 21

<210> 1530
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1530
cccauccagg uguucacagu u 21

<210> 1531
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1531
gcccauccag guguucacau u 21

<210> 1532
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1532
acuuagggga gugugggggu u 21

<210> 1533
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1533
ggcccaucca gguguucacu u 21

<210> 1534
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1534
aggcccaucc agguguucau u 21

<210> 1535
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1535
gaggcccauc cagguguucu u 21

<210> 1536
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1536
ggaggcccau ccagguguuu u 21

<210> 1537
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1537
uggaggccca uccagguguu u 21

<210> 1538
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1538
guggaggccc auccaggugu u 21

<210> 1539
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1539
caccucacuc uuccgugcau u 21

<210> 1540
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1540
cguggaggcc cauccagguu u 21

<210> 1541
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1541
ucguggaggc ccauccaggu u 21

<210> 1542
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1542
gucguggagg cccauccagu u 21

<210> 1543
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1543
ggucguggag gcccauccau u 21

<210> 1544
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1544
aacuuagggg aguguggggu u 21

<210> 1545
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1545
uggucgugga ggcccauccu u 21

<210> 1546
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1546
uuggucgugg aggcccaucu u 21

<210> 1547
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1547
uuuggucgug gaggcccauu u 21

<210> 1548
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1548
uuuuggucgu ggaggcccau u 21

<210> 1549

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1549
guuuuggucg uggaggcccu u 21

<210> 1550
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1550
cguuuugguc guggaggccu u 21

<210> 1551
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1551
ccguuuuggu cguggaggcu u 21

<210> 1552
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1552
cccguuuugg ucguggaggu u 21

<210> 1553
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1553
gcccguuuug gucguggagu u 21

<210> 1554
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1554
ggcccguuuu ggucguggau u 21

<210> 1555
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1555
gaacuuaggg gagugugggu u 21

<210> 1556
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1556
gggcccguuu uggucguggu u 21

<210> 1557
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1557
agggcccguu uuggucgugu u 21

<210> 1558
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1558

cagggcccgu uuuggucguu u 21

<210> 1559
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1559
ccagggcccg uuuuggucgu u 21

<210> 1560
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1560
uccagggccc guuuuggucu u 21

<210> 1561
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1561
uuccagggcc cguuuugguu u 21

<210> 1562
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1562
cuuccagggc ccguuuuggu u 21

<210> 1563
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1563
acuuccaggg cccguuuugu u 21

<210> 1564
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1564
cacuuccagg gcccguuuuu u 21

<210> 1565
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1565
ccacuuccag ggcccguuuu u 21

<210> 1566
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1566
ggaacuuagg ggaguguggu u 21

<210> 1567
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1567
cccacuucca gggcccguuu u 21

<210> 1568
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1568
acccacuucc agggcccguu u 21

<210> 1569
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1569
cacccacuuc cagggcccgu u 21

<210> 1570
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1570
ccacccacuu ccagggcccu u 21

<210> 1571
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1571
uccacccacu uccagggccu u 21

<210> 1572
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1572
guccacccac uuccagggcu u 21

<210> 1573
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1573
cguccaccca cuuccagggu u 21

<210> 1574
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1574
ccguccaccc acuuccaggu u 21

<210> 1575
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1575
cccguccacc cacuuccagu u 21

<210> 1576
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1576
ucccguccac ccacuuccau u 21

<210> 1577
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1577
uggaacuuag gggagugugu u 21

<210> 1578

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1578
gucccgucca cccacuuccu u 21

<210> 1579
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1579
cgucccgucc acccacuucu u 21

<210> 1580
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1580
ccgucccguc cacccacuuu u 21

<210> 1581
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1581
uccgucccgu ccacccacuu u 21

<210> 1582
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1582
guccgucccg uccacccacu u 21

<210> 1583
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1583
aguccguccc guccacccau u 21

<210> 1584
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1584
uaguccgucc cguccacccu u 21

<210> 1585
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1585
guaguccguc ccguccaccu u 21

<210> 1586
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1586
cguaguccgu cccguccacu u 21

<210> 1587
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1587

ucguaguccg ucccguccau u 21

<210> 1588
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1588
uuggaacuua ggggaguguu u 21

<210> 1589
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1589
cucguagucc gucccguccu u 21

<210> 1590
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1590
ucucguaguc cgucccgucu u 21

<210> 1591
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1591
gucucguagu ccgucccguu u 21

<210> 1592
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1592
cgucucguag uccgucccgu u 21

<210> 1593
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1593
ccgucucgua guccgucccu u 21

<210> 1594
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1594
cccgucucgu aguccguccu u 21

<210> 1595
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1595
gcccgucucg uaguccgucu u 21

<210> 1596
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1596
agcccgucuc guaguccguu u 21

<210> 1597
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1597
aagcccgucu cguaguccgu u 21

<210> 1598
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1598
gaagcccguc ucguaguccu u 21

<210> 1599
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1599
auuggaacuu aggggagugu u 21

<210> 1600
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1600
ugaagcccgu cucguagucu u 21

<210> 1601
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1601
uugaagcccg ucucguaguu u 21

<210> 1602
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1602
cuugaagccc gucucguagu u 21

<210> 1603
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1603
ucuugaagcc cgucucguau u 21

<210> 1604
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1604
uucuugaagc ccgucucguu u 21

<210> 1605
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1605
guucuugaag cccgucucgu u 21

<210> 1606
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1606
aguucuugaa gcccgucucu u 21

<210> 1607

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1607
caguucuuga agcccgucuu u 21

<210> 1608
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1608
ccaguucuug aagcccgucu u 21

<210> 1609
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1609
uccaguucuu gaagcccguu u 21

<210> 1610
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1610
gauuggaacu uaggggaguu u 21

<210> 1611
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1611
cuccaguucu ugaagcccgu u 21

<210> 1612
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1612
ccuccaguuc uugaagcccu u 21

<210> 1613
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1613
gccuccaguu cuugaagccu u 21

<210> 1614
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1614
ggccuccagu ucuugaagcu u 21

<210> 1615
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1615
cggccuccag uucuugaagu u 21

<210> 1616
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1616

ccggccucca guucuugaau u 21

<210> 1617
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1617
uccggccucc aguucuugau u 21

<210> 1618
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1618
cuccggccuc caguucuugu u 21

<210> 1619
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1619
gcuccggccu ccaguucuuu u 21

<210> 1620
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1620
ugcuccggcc uccaguucuu u 21

<210> 1621
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1621
ggauuggaac uuaggggagu u 21

<210> 1622
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1622
cugcuccggc cuccaguucu u 21

<210> 1623
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1623
gcugcuccgg ccuccaguuu u 21

<210> 1624
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1624
ggcugcuccg gccuccaguu u 21

<210> 1625
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1625
cggcugcucc ggccuccagu u 21

<210> 1626
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1626
ccggcugcuc cggccuccau u 21

<210> 1627
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1627
uccggcugcu ccggccuccu u 21

<210> 1628
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1628
guccggcugc uccggccucu u 21

<210> 1629
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1629
cguccggcug cuccggccuu u 21

<210> 1630
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1630
ucguccggcu gcuccggccu u 21

<210> 1631
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1631
gucguccggc ugcuccggcu u 21

<210> 1632
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1632
uggauuggaa cuuaggggau u 21

<210> 1633
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1633
agucguccgg cugcuccggu u 21

<210> 1634
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1634
cagucguccg gcugcuccgu u 21

<210> 1635
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1635
ccagucgucc ggcugcuccu u 21

<210> 1636

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1636
accagucguc cggcugcucu u 21

<210> 1637
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1637
uaccagucgu ccggcugcuu u 21

<210> 1638
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1638
guaccagucg uccggcugcu u 21

<210> 1639
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1639
cguaccaguc guccggcugu u 21

<210> 1640
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1640
ccguaccagu cguccggcuu u 21

<210> 1641
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1641
gccguaccag ucguccggcu u 21

<210> 1642
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1642
ggccguacca gucguccggu u 21

<210> 1643
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1643
auggauugga acuuaggggu u 21

<210> 1644
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1644
uggccguacc agucguccgu u 21

<210> 1645
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1645

guggccguac cagucguccu u 21

<210> 1646
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1646
cguggccgua ccagucgucu u 21

<210> 1647
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1647
ccguggccgu accagucguu u 21

<210> 1648
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1648
cccguggccg uaccagucgu u 21

<210> 1649
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1649
gcccguggcc guaccagucu u 21

<210> 1650
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1650
agcccguggc cguaccaguu u 21

<210> 1651
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1651
ucaccucacu cuuccgugcu u 21

<210> 1652
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1652
gagcccgugg ccguaccagu u 21

<210> 1653
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1653
cgagcccgug gccguaccau u 21

<210> 1654
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1654
ccgagcccgu ggccguaccu u 21

<210> 1655
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1655
aauggauugg aacuuagggu u 21

<210> 1656
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1656
uccgagcccg uggccguacu u 21

<210> 1657
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1657
cuccgagccc guggccguau u 21

<210> 1658
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1658
ccuccgagcc cguggccguu u 21

<210> 1659
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1659
uccuccgagc ccguggccgu u 21

<210> 1660
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1660
cuccuccgag cccguggccu u 21

<210> 1661
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1661
ccuccuccga gcccguggcu u 21

<210> 1662
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1662
gccuccuccg agcccguggu u 21

<210> 1663
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1663
cgccuccucc gagcccgugu u 21

<210> 1664
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1664
ucgccuccuc cgagcccguu u 21

<210> 1665

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1665
cucgccuccu ccgagcccgu u 21

<210> 1666
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1666
aaauggauug gaacuuaggu u 21

<210> 1667
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1667
ccucgccucc uccgagcccu u 21

<210> 1668
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1668
uccucgccuc cuccgagccu u 21

<210> 1669
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1669
guccucgccu ccuccgagcu u 21

<210> 1670
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1670
aguccucgcc uccucccgagu u 21

<210> 1671
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1671
caguccucgc cuccucccgau u 21

<210> 1672
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1672
acaguccucg ccucccucccgu u 21

<210> 1673
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1673
cacaguccuc gccucccucccu u 21

<210> 1674
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1674

gcacaguccu cgccuccucu u 21

<210> 1675
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1675
ggcacagucc ucgccuccuu u 21

<210> 1676
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1676
gggcacaguc cucgccuccu u 21

<210> 1677
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1677
gaaauggauu ggaacuuagu u 21

<210> 1678
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1678
ugggcacagu ccucgccucu u 21

<210> 1679
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1679
gugggcacag uccucgccuu u 21

<210> 1680
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1680
agugggcaca guccucgccu u 21

<210> 1681
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1681
aagugggcac aguccucgcu u 21

<210> 1682
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1682
gaagugggca caguccucgu u 21

<210> 1683
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1683
ugaagugggc acaguccucu u 21

<210> 1684
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1684
gugaaguggg cacaguccuu u 21

<210> 1685
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1685
ggugaagugg gcacaguccu u 21

<210> 1686
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1686
cggugaagug ggcacagucu u 21

<210> 1687
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1687
ucggugaagu gggcacaguu u 21

<210> 1688
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1688
ggaaauggau uggaacuuau u 21

<210> 1689
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1689
gucggugaag ugggcacagu u 21

<210> 1690
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1690
cgucggugaa gugggcacau u 21

<210> 1691
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1691
ucgucgguga agugggcacu u 21

<210> 1692
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1692
gucgucggug aagugggcau u 21

<210> 1693
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1693
cgucgucggu gaagugggcu u 21

<210> 1694

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1694
ccgucgucgg ugaagugggu u 21

<210> 1695
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1695
gccgucgucg gugaaguggu u 21

<210> 1696
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1696
ggccgucguc ggugaagugu u 21

<210> 1697
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1697
cggccgucgu cggugaaguu u 21

<210> 1698
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1698
gcggccgucg ucggugaagu u 21

<210> 1699
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1699
uggaaaugga uuggaacuuu u 21

<210> 1700
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1700
agcggccguc gucggugaau u 21

<210> 1701
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1701
cagcggccgu cgucggugau u 21

<210> 1702
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1702
ccagcggccg ucgucggugu u 21

<210> 1703
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1703

uccagcggcc gucgucgguu u 21

<210> 1704
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1704
uuccagcggc cgucgucggu u 21

<210> 1705
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1705
guuccagcgg ccgucgucgu u 21

<210> 1706
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1706
cguuccagcg gccgucgucu u 21

<210> 1707
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1707
ucguuccagc ggccgucguu u 21

<210> 1708
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1708
gucguuccag cggccgucgu u 21

<210> 1709
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1709
cgucguucca gcggccgucu u 21

<210> 1710
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1710
guggaaaugg auuggaacuu u 21

<210> 1711
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1711
ucgucguucc agcggccguu u 21

<210> 1712
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1712
gucgucguuc cagcggccgu u 21

<210> 1713
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1713
cgucgucguu ccagcggccu u 21

<210> 1714
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1714
acgucgucgu uccagcggcu u 21

<210> 1715
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1715
gacgucgucg uuccagcggu u 21

<210> 1716
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1716
agacgucguc guuccagcgu u 21

<210> 1717
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1717
cagacgucgu cguuccagcu u 21

<210> 1718
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1718
gcagacgucg ucguuccagu u 21

<210> 1719
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1719
cuuccgugca ccguuugggu u 21

<210> 1720
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1720
ggcagacguc gucguuccau u 21

<210> 1721
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1721
uggcagacgu cgucguuccu u 21

<210> 1722
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1722
gguggaaaug gauuggaacu u 21

<210> 1723

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1723
cuggcagacg ucgucguucu u 21

<210> 1724
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1724
ucuggcagac gucgucguuu u 21

<210> 1725
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1725
cucuggcaga cgucgucguu u 21

<210> 1726
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1726
ccucuggcag acgucgucgu u 21

<210> 1727
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1727
gccucuggca gacgucgucu u 21

<210> 1728
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1728
ggccucuggc agacgucguu u 21

<210> 1729
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1729
gggccucugg cagacgucgu u 21

<210> 1730
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1730
agggccucug gcagacgucu u 21

<210> 1731
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1731
uagggccucu ggcagacguu u 21

<210> 1732
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1732

guagggccuc uggcagacgu u 21

<210> 1733
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1733
agguggaaau ggauuggaau u 21

<210> 1734
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1734
gguagggccu cuggcagacu u 21

<210> 1735
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1735
cgguagggcc ucuggcagau u 21

<210> 1736
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1736
gcgguagggc cucuggcagu u 21

<210> 1737
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1737
agcgguaggg ccucuggcau u 21

<210> 1738
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1738
cagcgguagg gccucuggcu u 21

<210> 1739
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1739
ccagcgguag ggccucuggu u 21

<210> 1740
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1740
cccagcggua gggccucugu u 21

<210> 1741
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1741
acccagcggu agggccucuu u 21

<210> 1742
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1742
gacccagcgg uagggccucu u 21

<210> 1743
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1743
agacccagcg guagggccuu u 21

<210> 1744
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1744
gagguggaaa uggauuggau u 21

<210> 1745
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1745
cagacccagc gguagggccu u 21

<210> 1746
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1746
gcagacccag cgguagggcu u 21

<210> 1747
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1747
cgcagaccca gcgguagggu u 21

<210> 1748
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1748
ucgcagaccc agcgguaggu u 21

<210> 1749
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1749
cucgcagacc cagcgguagu u 21

<210> 1750
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1750
ucucgcagac ccagcgguau u 21

<210> 1751
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1751
gucucgcaga cccagcgguu u 21

<210> 1752

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1752
ugucucgcag acccagcggu u 21

<210> 1753
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1753
cugucucgca gacccagcgu u 21

<210> 1754
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1754
ucugucucgc agacccagcu u 21

<210> 1755
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1755
agagguggaa auggauuggu u 21

<210> 1756
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1756
cucugucucg cagacccagu u 21

<210> 1757
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1757
gcucugucuc gcagacccau u 21

<210> 1758
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1758
agcucugucu cgcagacccu u 21

<210> 1759
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1759
cagcucuguc ucgcagaccu u 21

<210> 1760
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1760
ccagcucugu cucgcagacu u 21

<210> 1761
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1761

uccagcucug ucucgcagau u 21

<210> 1762
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1762
guccagcucu gucucgcagu u 21

<210> 1763
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1763
uguccagcuc ugucucgcau u 21

<210> 1764
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1764
gucaccucac ucuuccgugu u 21

<210> 1765
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1765
uuguccagcu cugucucgcu u 21

<210> 1766
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

21

<400> 1766
cuuguccagc ucugucucgu u

<210> 1767
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

21

<400> 1767
cagaggugga aauggauugu u

<210> 1768
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

21

<400> 1768
ccuuguccag cucugucucu u

<210> 1769
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

21

<400> 1769
gccuugucca gcucugucuu u

<210> 1770
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

21

<400> 1770
ggccuugucc agcucugucu u

<210> 1771
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1771
uggccuuguc cagcucuguu u
21

<210> 1772
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1772
cuggccuugu ccagcucugu u
21

<210> 1773
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1773
gcuggccuug uccagcucuu u
21

<210> 1774
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1774
ggcuggccuu guccagcucu u
21

<210> 1775
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1775
uggcuggccu uguccagcuu u
21

<210> 1776
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1776 21
cuggcuggcc uuguccagcu u

<210> 1777
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1777 21
ccuggcuggc cuuguccagu u

<210> 1778
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1778 21
acagaggugg aaauggauuu u

<210> 1779
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1779 21
uccuggcugg ccuuguccau u

<210> 1780
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1780 21
cuccuggcug gccuuguccu u

<210> 1781

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1781
gcuccuggcu ggccuugucu u 21

<210> 1782
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1782
ggcuccuggc uggccuuguu u 21

<210> 1783
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1783
uggcuccugg cuggccuugu u 21

<210> 1784
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1784
guggcuccug gcuggccuuu u 21

<210> 1785
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1785
gguggcuccu ggcuggccuu u 21

<210> 1786
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1786
agguggcucc uggcuggccu u 21

<210> 1787
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1787
gagguggcuc cuggcuggcu u 21

<210> 1788
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1788
agagguggcu ccuggcuggu u 21

<210> 1789
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1789
aacagaggug gaaauggauu u 21

<210> 1790
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1790

gagagguggc uccuggcugu u 21

<210> 1791
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1791
ggagaggugg cuccuggcuu u 21

<210> 1792
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1792
aggagaggug gcuccuggcu u 21

<210> 1793
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1793
aaggagaggu ggcuccuggu u 21

<210> 1794
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1794
aaaggagagg uggcuccugu u 21

<210> 1795
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1795
uaaaggagag guggcuccuu u 21

<210> 1796
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1796
uuaaaggaga gguggcuccu u 21

<210> 1797
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1797
auuaaaggag agguggcucu u 21

<210> 1798
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1798
aauuaaagga gagguggcuu u 21

<210> 1799
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1799
aaauuaaagg agagguggcu u 21

<210> 1800
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1800
aaacagaggu ggaaauggau u 21

<210> 1801
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1801
uaaauuaaag gagagguggu u 21

<210> 1802
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1802
auaaauuaaa ggagaggugu u 21

<210> 1803
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1803
aauaaauuaa aggagagguu u 21

<210> 1804
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1804
aaauaaauua aaggagaggu u 21

<210> 1805
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1805
gaaauaaauu aaaggagagu u 21

<210> 1806
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1806
agaaauaaau uaaaggagau u 21

<210> 1807
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1807
aagaaauaaa uuaaaggagu u 21

<210> 1808
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1808
gaagaaauaa auuaaaggau u 21

<210> 1809
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1809
ugaagaaaua aauuaaaggu u 21

<210> 1810

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1810
uugaagaaau aaauuaaagu u 21

<210> 1811
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1811
uaaacagagg uggaaauggu u 21

<210> 1812
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1812
auugaagaaa uaaauuaaau u 21

<210> 1813
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1813
cauugaagaa auaaauuaau u 21

<210> 1814
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1814
gcauugaaga aauaaauuau u 21

<210> 1815
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1815
ggcauugaag aaauaaauuu u 21

<210> 1816
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1816
aggcauugaa gaaauaaauu u 21

<210> 1817
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1817
gaggcauuga agaaauaaau u 21

<210> 1818
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1818
cgaggcauug aagaaauaau u 21

<210> 1819
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1819

ucgaggcauu gaagaaauau u 21

<210> 1820
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1820
gucgaggcau ugaagaaauu u 21

<210> 1821
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1821
ggucgaggca uugaagaaau u 21

<210> 1822
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1822
guaaacagag guggaaaugu u 21

<210> 1823
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1823
aggucgaggc auugaagaau u 21

<210> 1824
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1824
caggucgagg cauugaagau u 21

<210> 1825
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1825
gcaggucgag gcauugaagu u 21

<210> 1826
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1826
ggcaggucga ggcauugaau u 21

<210> 1827
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1827
cggcaggucg aggcauugau u 21

<210> 1828
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1828
gcggcagguc gaggcauugu u 21

<210> 1829
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1829
ugcggcaggu cgaggcauuu u 21

<210> 1830
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1830
cugcggcagg ucgaggcauu u 21

<210> 1831
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1831
ccugcggcag gucgaggcau u 21

<210> 1832
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1832
cccugcggca ggucgaggcu u 21

<210> 1833
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1833
aguaaacaga gguggaaauu u 21

<210> 1834
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1834
ccccugcggc aggucgaggu u 21

<210> 1835
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1835
accccugcgg caggucgagu u 21

<210> 1836
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1836
gaccccugcg gcaggucgau u 21

<210> 1837
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1837
ggaccccugc ggcaggucgu u 21

<210> 1838
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1838
cggaccccug cggcaggucu u 21

<210> 1839

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1839
ccggaccccu gcggcagguu u 21

<210> 1840
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1840
cccggacccc ugcggcaggu u 21

<210> 1841
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1841
ucccggaccc cugcggcagu u 21

<210> 1842
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1842
aucccggacc ccugcggcau u 21

<210> 1843
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1843
aaucccggac cccugcggcu u 21

<210> 1844
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1844
caguaaacag agguggaaau u 21

<210> 1845
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1845
caaucccgga ccccugcggu u 21

<210> 1846
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1846
ccaaucccgg accccugcgu u 21

<210> 1847
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1847
cccaaucccg gaccccugcu u 21

<210> 1848
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1848

ucccaauccc ggaccccugu u 21

<210> 1849
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1849
uucccaaucc cggaccccuu u 21

<210> 1850
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1850
auucccaauc ccggaccccu u 21

<210> 1851
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1851
gauucccaau cccggacccu u 21

<210> 1852
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1852
ggauucccaa ucccggaccu u 21

<210> 1853
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1853
cggauuccca aucccggacu u 21

<210> 1854
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1854
gcggauuccc aaucccggau u 21

<210> 1855
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1855
acaguaaaca gagguggaau u 21

<210> 1856
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1856
ggcggauucc caaucccggu u 21

<210> 1857
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1857
gggcggauuc ccaaucccgu u 21

<210> 1858
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1858
ugggcggauu cccaaucccu u 21

<210> 1859
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1859
augggcggau ucccaauccu u 21

<210> 1860
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1860
gaugggcgga uucccaaucu u 21

<210> 1861
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1861
agaugggcgg auucccaauu u 21

<210> 1862
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1862
cagaugggcg gauucccaau u 21

<210> 1863
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1863
ccagaugggc ggauucccau u 21

<210> 1864
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1864
cccagauggg cggauucccu u 21

<210> 1865
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1865
ccccagaugg gcggauuccu u 21

<210> 1866
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1866
gacaguaaac agagguggau u 21

<210> 1867
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1867
cccccagaug ggcggauucu u 21

<210> 1868

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1868
gcccccagau gggcggauuu u 21

<210> 1869
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1869
ggcccccaga ugggcggauu u 21

<210> 1870
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1870
aggcccccag augggcggau u 21

<210> 1871
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1871
gaggccccca gaugggcggu u 21

<210> 1872
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1872
agaggccccc agaugggcgu u 21

<210> 1873
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1873
aagaggcccc cagaugggcu u 21

<210> 1874
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1874
gaagaggccc ccagaugggu u 21

<210> 1875
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1875
agaagaggcc cccagauggu u 21

<210> 1876
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1876
agucaccuca cucuuccguu u 21

<210> 1877
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1877

cagaagaggc ccccagaugu u 21

<210> 1878
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1878
ggacaguaaa cagagguggu u 21

<210> 1879
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1879
gcagaagagg cccccagauu u 21

<210> 1880
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1880
agcagaagag gcccccagau u 21

<210> 1881
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1881
aagcagaaga ggcccccagu u 21

<210> 1882
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1882
aaagcagaag aggcccccau u 21

<210> 1883
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1883
gaaagcagaa gaggcccccu u 21

<210> 1884
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1884
agaaagcaga agaggccccu u 21

<210> 1885
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1885
gagaaagcag aagaggcccu u 21

<210> 1886
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1886
cgagaaagca gaagaggccu u 21

<210> 1887
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1887
ccgagaaagc agaagaggcu u 21

<210> 1888
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1888
cccgagaaag cagaagaggu u 21

<210> 1889
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1889
uggacaguaa acagaggugu u 21

<210> 1890
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1890
ucccgagaaa gcagaagagu u 21

<210> 1891
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1891
uucccgagaa agcagaagau u 21

<210> 1892
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1892
auucccgaga aagcagaagu u 21

<210> 1893
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1893
aauucccgag aaagcagaau u 21

<210> 1894
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1894
aaauucccga gaaagcagau u 21

<210> 1895
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1895
aaaauucccg agaaagcagu u 21

<210> 1896
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1896
gaaaauuccc gagaaagcau u 21

<210> 1897

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1897
ugaaaauucc cgagaaagcu u 21

<210> 1898
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1898
augaaaauuc ccgagaaagu u 21

<210> 1899
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1899
gaugaaaauu cccgagaaau u 21

<210> 1900
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1900
uuggacagua aacagagguu u 21

<210> 1901
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1901
agaugaaaau ucccgagaau u 21

<210> 1902
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1902
uagaugaaaa uucccgagau u 21

<210> 1903
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1903
cuagaugaaa auucccgagu u 21

<210> 1904
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1904
ccuagaugaa aauucccgau u 21

<210> 1905
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1905
uccuagauga aaauucccgu u 21

<210> 1906
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1906

auccuagaug aaaauucccu u 21

<210> 1907
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1907
aauccuagau gaaaauuccu u 21

<210> 1908
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1908
aaauccuaga ugaaaauucu u 21

<210> 1909
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1909
aaaauccuag augaaaauuu u 21

<210> 1910
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1910
uaaaauccua gaugaaaauu u 21

<210> 1911
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1911
uuuggacagu aaacagaggu u 21

<210> 1912
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1912
uuaaaauccu agaugaaaau u 21

<210> 1913
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1913
cuuaaaaucc uagaugaaau u 21

<210> 1914
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1914
ccuuaaaauc cuagaugaau u 21

<210> 1915
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1915
cccuuaaaau ccuagaugau u 21

<210> 1916
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1916
ucccuuaaaa uccuagaugu u 21

<210> 1917
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1917
uucccuuaaa auccuagauu u 21

<210> 1918
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1918
cuucccuuaa aauccuagau u 21

<210> 1919
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1919
ccuucccuua aaauccuagu u 21

<210> 1920
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1920
cccuucccuu aaaauccuau u 21

<210> 1921
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1921
ccccuucccu uaaaauccuu u 21

<210> 1922
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1922
cuuuggacag uaaacagagu u 21

<210> 1923
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1923
uccccuuccc uuaaaauccu u 21

<210> 1924
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1924
uuccccuucc cuuaaaaucu u 21

<210> 1925
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1925
cuuccccuuc ccuuaaaauu u 21

<210> 1926

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1926
ccuuccccuu cccuuaaaau u 21

<210> 1927
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1927
uccuuccccu ucccuuaaau u 21

<210> 1928
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1928
auccuucccc uucccuuaau u 21

<210> 1929
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1929
uauccuuccc cuucccuuau u 21

<210> 1930
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1930
cuauccuucc ccuucccuuu u 21

<210> 1931
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1931
ccuauccuuc cccuucccuu u 21

<210> 1932
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1932
cccuauccuu ccccuucccu u 21

<210> 1933
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1933
acuuuggaca guaaacagau u 21

<210> 1934
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1934
acccuauccu uccccuuccu u 21

<210> 1935
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1935

cacccuaucc uuccccuucu u 21

<210> 1936
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1936
ucacccuauc cuuccccuuu u 21

<210> 1937
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1937
aucacccuau ccuuccccuu u 21

<210> 1938
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1938
caucacccua uccuuccccu u 21

<210> 1939
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1939
acaucacccu auccuuccccu u 21

<210> 1940
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1940
aacaucaccc uauccuuccu u 21

<210> 1941
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1941
gaacaucacc cuauccuucu u 21

<210> 1942
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1942
ggaacaucac ccuauccuuu u 21

<210> 1943
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1943
cggaacauca cccuauccuu u 21

<210> 1944
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1944
gacuuuggac aguaaacagu u 21

<210> 1945
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1945
ucggaacauc acccuauccu u 21

<210> 1946
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1946
uucggaacau cacccuaucu u 21

<210> 1947
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1947
cuucggaaca ucacccuauu u 21

<210> 1948
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1948
ccuucggaac aucacccuau u 21

<210> 1949
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1949
accuucggaa caucacccuu u 21

<210> 1950
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1950
caccuucgga acaucacccu u 21

<210> 1951
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1951
ucaccuucgg aacaucaccu u 21

<210> 1952
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1952
cucaccuucg gaacaucacu u 21

<210> 1953
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1953
ccucaccuuc ggaacaucau u 21

<210> 1954
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1954
uccucaccuu cggaacaucu u 21

<210> 1955

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1955
ggacuuugga caguaaacau u 21

<210> 1956
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1956
cuccucaccu ucggaacauu u 21

<210> 1957
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1957
gcuccucacc uucggaacau u 21

<210> 1958
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1958
agcuccucac cuucggaacu u 21

<210> 1959
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1959
aagcuccuca ccuucggaau u 21

<210> 1960
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1960
caagcuccuc accuucggau u 21

<210> 1961
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1961
ucaagcuccu caccuucggu u 21

<210> 1962
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1962
uucaagcucc ucaccuucgu u 21

<210> 1963
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1963
uuucaagcuc cucaccuucu u 21

<210> 1964
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1964

guuucaagcu ccucaccuuu u 21

<210> 1965
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1965
gguuucaagc uccucaccuu u 21

<210> 1966
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1966
gggacuuugg acaguaaacu u 21

<210> 1967
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1967
ggguuucaag cuccucaccu u 21

<210> 1968
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1968
cggguuucaa gcuccucacu u 21

<210> 1969
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1969
acggguuuca agcuccucau u 21

<210> 1970
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1970
cacggguuuc aagcuccucu u 21

<210> 1971
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1971
ccacggguuu caagcuccuu u 21

<210> 1972
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1972
gccacggguu ucaagcuccu u 21

<210> 1973
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1973
cgccacgggu uucaagcucu u 21

<210> 1974
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1974
gcgccacggg uuucaagcuu u 21

<210> 1975
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1975
agcgccacgg guuucaagcu u 21

<210> 1976
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1976
aagcgccacg gguuucaagu u 21

<210> 1977
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1977
cgggacuuug gacaguaaau u 21

<210> 1978
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1978
aaagcgccac ggguuucaau u 21

<210> 1979
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1979
gaaagcgcca cggguuucau u 21

<210> 1980
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1980
agaaagcgcc acgggguuucu u 21

<210> 1981
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1981
cagaaagcgc cacgggguuuu u 21

<210> 1982
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1982
gcagaaagcg ccacgggguuu u 21

<210> 1983
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1983
ugcagaaagc gccacgggguu u 21

<210> 1984

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1984
cugcagaaag cgccacgggu u 21

<210> 1985
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1985
acugcagaaa gcgccacggu u 21

<210> 1986
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1986
aacugcagaa agcgccacgu u 21

<210> 1987
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1987
aaacugcaga aagcgccacu u 21

<210> 1988
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1988
ccgggacuuu ggacaguaau u 21

<210> 1989
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1989
cagucaccuc acucuuccgu u 21

<210> 1990
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1990
caaacugcag aaagcgccau u 21

<210> 1991
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1991
gcaaacugca gaaagcgccu u 21

<210> 1992
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1992
ugcaaacugc agaaagcgcu u 21

<210> 1993
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1993

cugcaaacug cagaaagcgu u 21

<210> 1994
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1994
ccugcaaacu gcagaaagcu u 21

<210> 1995
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1995
accugcaaac ugcagaaagu u 21

<210> 1996
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1996
aaccugcaaa cugcagaaau u 21

<210> 1997
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1997
uaaccugcaa acugcagaau u 21

<210> 1998
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1998
auaaccugca aacugcagau u 21

<210> 1999
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 1999
gauaaccugc aaacugcagu u 21

<210> 2000
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2000
cccgggacuu uggacaguau u 21

<210> 2001
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2001
ugauaaccug caaacugcau u 21

<210> 2002
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2002
augauaaccu gcaaacugcu u 21

<210> 2003
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2003
aaugauaacc ugcaaacugu u 21

<210> 2004
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2004
caaugauaac cugcaaacuu u 21

<210> 2005
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2005
acaaugauaa ccugcaaacu u 21

<210> 2006
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2006
cacaaugaua accugcaaau u 21

<210> 2007
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2007
ucacaaugau aaccugcaau u 21

<210> 2008
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2008
uucacaauga uaaccugcau u 21

<210> 2009
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2009
guucacaaug auaaccugcu u 21

<210> 2010
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2010
aguucacaau gauaaccugu u 21

<210> 2011
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2011
gcccgggacu uuggacaguu u 21

<210> 2012
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2012
aaguucacaa ugauaaccuu u 21

<210> 2013

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2013
aaaguucaca augauaaccu u 21

<210> 2014
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2014
aaaaguucac aaugauaacu u 21

<210> 2015
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2015
aaaaaguuca caaugauaau u 21

<210> 2016
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2016
aaaaaaguuc acaaugauau u 21

<210> 2017
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2017
aaaaaaaguu cacaaugauu u 21

<210> 2018
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2018
aaaaaaaagu ucacaaugau u 21

<210> 2019
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2019
aaaaaaaaag uucacaaugu u 21

<210> 2020
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2020
aaaaaaaaaa guucacaauu u 21

<210> 2021
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2021
aaaaaaaaaa aguucacaau u 21

<210> 2022
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2022

ugcccgggac uuuggacagu u 21

<210> 2023
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2023
uaaaaaaaaa aaguucacau u 21

<210> 2024
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2024
uuaaaaaaaa aaaguucacu u 21

<210> 2025
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2025
cuuaaaaaaa aaaaguucau u 21

<210> 2026
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2026
ucuuaaaaaa aaaaaguucu u 21

<210> 2027
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2027
cucuuaaaaa aaaaaaguuu u 21

<210> 2028
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2028
acucuuaaaa aaaaaaaguu u 21

<210> 2029
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2029
uacucuuaaa aaaaaaaagu u 21

<210> 2030
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2030
uuacucuuaa aaaaaaaaau u 21

<210> 2031
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2031
uuuacucuua aaaaaaaaau u 21

<210> 2032
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2032
uuuuacucuu aaaaaaaaau u 21

<210> 2033
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2033
gugcccggga cuuuggacau u 21

<210> 2034
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2034
uuuuuacucu uaaaaaaaau u 21

<210> 2035
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2035
cuuuuuacuc uuaaaaaaau u 21

<210> 2036
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2036
ucuuuuuacu cuuaaaaaau u 21

<210> 2037
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2037
uucuuuuuac ucuuaaaaau u 21

<210> 2038
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2038
uuucuuuuua cucuuaaaau u 21

<210> 2039
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2039
auuucuuuuu acucuuaaau u 21

<210> 2040
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2040
uauuucuuuu uacucuuaau u 21

<210> 2041
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2041
auauuucuuu uuacucuuau u 21

<210> 2042

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2042
uauauuucuu uuuacucuuu u 21

<210> 2043
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2043
guauauuucu uuuuacucuu u 21

<210> 2044
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2044
agugcccggg acuuuggacu u 21

<210> 2045
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2045
gguauauuuc uuuuuacucu u 21

<210> 2046
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2046
agguauauuu cuuuuuacuu u 21

<210> 2047
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2047
uagguauauu ucuuuuuacu u 21

<210> 2048
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2048
uuagguauau uucuuuuuau u 21

<210> 2049
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2049
cagugcccgg gacuuuggau u 21

<210> 2050
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2050
ccagugcccg ggacuuuggu u 21

<210> 2051
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2051

uccagugccc gggacuuugu u 21

<210> 2052
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2052
cuccagugcc cgggacuuuu u 21

<210> 2053
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2053
ucuccagugc ccgggacuuu u 21

<210> 2054
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2054
ccagucaccu cacucuuccu u 21

<210> 2055
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2055
aucuccagug cccgggacuu u 21

<210> 2056
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2056
caucuccagu gcccgggacu u 21

<210> 2057
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2057
gcaucuccag ugcccgggau u 21

<210> 2058
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2058
ggcaucucca gugcccgggu u 21

<210> 2059
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2059
uggcaucucc agugcccggu u 21

<210> 2060
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2060
guggcaucuc cagugcccgu u 21

<210> 2061
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2061
cguggcaucu ccagugcccu u 21

<210> 2062
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2062
acguggcauc uccagugccu u 21

<210> 2063
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2063
aacguggcau cuccagugcu u 21

<210> 2064
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2064
aaacguggca ucuccagugu u 21

<210> 2065
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2065
gccagucacc ucacucuucu u 21

<210> 2066
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2066
caaacguggc aucuccaguu u 21

<210> 2067
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2067
ccaaacgugg caucuccagu u 21

<210> 2068
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2068
gccaaacgug gcaucuccau u 21

<210> 2069
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2069
cgccaaacgu ggcaucuccu u 21

<210> 2070
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2070
acgccaaacg uggcaucucu u 21

<210> 2071

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2071
cacgccaaac guggcaucuu u 21

<210> 2072
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2072
gcacgccaaa cguggcaucu u 21

<210> 2073
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2073
agcacgccaa acguggcauu u 21

<210> 2074
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2074
aagcacgcca aacguggcau u 21

<210> 2075
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2075
caagcacgcc aaacguggcu u 21

<210> 2076
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2076
ugccagucac cucacucuuu u 21

<210> 2077
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2077
ccaagcacgc caaacguggu u 21

<210> 2078
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2078
uccaagcacg ccaaacgugu u 21

<210> 2079
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2079
guccaagcac gccaaacguu u 21

<210> 2080
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2080

uguccaagca cgccaaacgu u 21

<210> 2081
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2081
guguccaagc acgccaaacu u 21

<210> 2082
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2082
uguguccaag cacgccaaau u 21

<210> 2083
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2083
guguguccaa gcacgccaau u 21

<210> 2084
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2084
ugugugucca agcacgccau u 21

<210> 2085
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2085
cugugugucc aagcacgccu u 21

<210> 2086
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2086
ucuguguguc caagcacgcu u 21

<210> 2087
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2087
augccaguca ccucacucuu u 21

<210> 2088
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2088
gucugugugu ccaagcacgu u 21

<210> 2089
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2089
ugucugugug uccaagcacu u 21

<210> 2090
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2090
gugucugugu guccaagcau u 21

<210> 2091
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2091
cgugucugug uguccaagcu u 21

<210> 2092
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2092
gcgugucugu guguccaagu u 21

<210> 2093
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2093
ugcgugucug uguguccaau u 21

<210> 2094
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2094
cugcgugucu guguguccau u 21

<210> 2095
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2095
ucugcguguc ugugguccu u 21

<210> 2096
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2096
gucugcgugu cugugugucu u 21

<210> 2097
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2097
ugucugcgug ucugugguguu u 21

<210> 2098
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2098
caugccaguc accucacucu u 21

<210> 2099
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2099
gugucugcgu gucugugugu u 21

<210> 2100

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2100
ugugucugcg ugucuguguu u 21

<210> 2101
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2101
cugugucugc gugucugugu u 21

<210> 2102
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2102
ucugugucug cgugucuguu u 21

<210> 2103
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2103
cucugugucu gcgugucugu u 21

<210> 2104
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2104
ucucuguguc ugcgugucuu u 21

<210> 2105
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2105
gucucugugu cugcgugucu u 21

<210> 2106
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2106
ugucucugug ucugcguguu u 21

<210> 2107
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2107
gugucucugu gucugcgugu u 21

<210> 2108
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2108
ggugucucug ugucugcguu u 21

<210> 2109
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2109

acaugccagu caccucacuu u 21

<210> 2110
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2110
cggugucucu gugucugcgu u 21

<210> 2111
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2111
ccggugucuc ugugucugcu u 21

<210> 2112
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2112
cccggugucu cugugucugu u 21

<210> 2113
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2113
ccccgguguc ucugugucuu u 21

<210> 2114
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2114
gccccggugu cucugugucu u 21

<210> 2115
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2115
ggccccggug ucucuguguu u 21

<210> 2116
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2116
gggccccggu gucucugugu u 21

<210> 2117
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2117
ugggccccgg ugucucuguu u 21

<210> 2118
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2118
cugggccccg gugucucugu u 21

<210> 2119
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2119
ccugggcccc ggugucucuu u 21

<210> 2120
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2120
cacaugccag ucaccucacu u 21

<210> 2121
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2121
cccugggccc cggugucucu u 21

<210> 2122
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2122
gcccugggcc ccggugucuu u 21

<210> 2123
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2123
ggcccugggc cccggugucu u 21

<210> 2124
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2124
gggcccuggg ccccgguguu u 21

<210> 2125
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2125
agggcccugg gccccggugu u 21

<210> 2126
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2126
gagggcccug ggccccgguu u 21

<210> 2127
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2127
ucuuccgugc accguuuggu u 21

<210> 2128
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2128
ggagggcccu gggccccggu u 21

<210> 2129

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2129
aggagggccc ugggccccgu u 21

<210> 2130
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2130
uaggagggcc cugggccccu u 21

<210> 2131
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2131
auaggagggc ccugggcccu u 21

<210> 2132
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2132
acacaugcca gucaccucau u 21

<210> 2133
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2133
cauaggaggg cccugggccu u 21

<210> 2134
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2134
ccauaggagg gcccugggcu u 21

<210> 2135
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2135
uccauaggag ggcccugggu u 21

<210> 2136
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2136
guccauagga gggcccuggu u 21

<210> 2137
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2137
gguccauagg agggcccugu u 21

<210> 2138
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2138

ggguccauag gagggcccuu u 21

<210> 2139
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2139
aggguccaua ggagggcccu u 21

<210> 2140
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2140
caggguccau aggagggccu u 21

<210> 2141
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2141
gcagggucca uaggagggcu u 21

<210> 2142
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2142
ggcagggucc auaggagggu u 21

<210> 2143
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2143
cacacaugcc agucaccucu u 21

<210> 2144
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2144
gggcaggguc cauaggaggu u 21

<210> 2145
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2145
cgggcagggu ccauaggagu u 21

<210> 2146
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2146
gcgggcaggg uccauaggau u 21

<210> 2147
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2147
agcgggcagg guccauaggu u 21

<210> 2148
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2148
gagcgggcag gguccauagu u 21

<210> 2149
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2149
ggagcgggca ggguccauau u 21

<210> 2150
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2150
gggagcgggc aggguccauu u 21

<210> 2151
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2151
ggggagcggg caggguccau u 21

<210> 2152
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2152
aggggagcgg gcaggguccu u 21

<210> 2153
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2153
gaggggagcg ggcagggucu u 21

<210> 2154
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2154
ccacacaugc cagucaccuu u 21

<210> 2155
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2155
ggaggggagc gggcaggguu u 21

<210> 2156
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2156
gggaggggag cgggcagggu u 21

<210> 2157
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2157
ugggagggga gcgggcaggu u 21

<210> 2158

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2158
augggagggg agcgggcagu u 21

<210> 2159
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2159
aaugggaggg gagcgggcau u 21

<210> 2160
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2160
caaugggagg ggagcgggcu u 21

<210> 2161
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2161
acaaugggag gggagcgggu u 21

<210> 2162
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2162
gacaauggga ggggagcggu u 21

<210> 2163
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2163
ggacaauggg aggggagcgu u 21

<210> 2164
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2164
uggacaaugg gaggggagcu u 21

<210> 2165
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2165
guggacaaug ggaggggagu u 21

<210> 2166
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2166
cccacacaug ccagucaccu u 21

<210> 2167
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2167

cguggacaau gggaggggau u 21

<210> 2168
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2168
ccguggacaa ugggaggggu u 21

<210> 2169
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2169
gccguggaca augggagggu u 21

<210> 2170
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2170
agccguggac aaugggaggu u 21

<210> 2171
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2171
cagccgugga caaugggagu u 21

<210> 2172
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2172
acagccgugg acaaugggau u 21

<210> 2173
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2173
gacagccgug gacaaugggu u 21

<210> 2174
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2174
ggacagccgu ggacaauggu u 21

<210> 2175
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2175
cggacagccg uggacaaugu u 21

<210> 2176
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2176
gcggacagcc guggacaauu u 21

<210> 2177
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2177
ccccacacau gccagucacu u 21

<210> 2178
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2178
ggcggacagc cguggacaau u 21

<210> 2179
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2179
gggcggacag ccguggacau u 21

<210> 2180
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2180
ugggcggaca gccguggacu u 21

<210> 2181
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2181
gugggcggac agccguggau u 21

<210> 2182
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2182
ggugggcgga cagccguggu u 21

<210> 2183
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2183
gggugggcgg acagccgugu u 21

<210> 2184
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2184
ggggugggcg gacagccguu u 21

<210> 2185
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2185
gggggugggc ggacagccgu u 21

<210> 2186
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2186
uggggguggg cggacagccu u 21

<210> 2187

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2187
augggggugg gcggacagcu u 21

<210> 2188
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2188
cccccacaca ugccagucau u 21

<210> 2189
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2189
aaugggggug ggcggacagu u 21

<210> 2190
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2190
gaaugggggu gggcggacau u 21

<210> 2191
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2191
agaaugggggg ugggcggacu u 21

<210> 2192
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2192
gagaaugggg gugggcggau u 21

<210> 2193
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2193
ggagaauggg ggugggcggu u 21

<210> 2194
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2194
uggagaaugg gggugggcgu u 21

<210> 2195
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2195
uuggagaaug gggugggcgu u 21

<210> 2196
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2196

cuuggagaau gggggugggu u 21

<210> 2197
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2197
gcuuggagaa ugggggguggu u 21

<210> 2198
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2198
agcuuggaga auggggggugu u 21

<210> 2199
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2199
gcccccacac augccagucu u 21

<210> 2200
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2200
aagcuuggag aaugggggguu u 21

<210> 2201
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2201
gaagcuugga gaaugggggu u 21

<210> 2202
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2202
ugaagcuugg agaauggggu u 21

<210> 2203
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2203
cugaagcuug gagaaugggu u 21

<210> 2204
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2204
gcugaagcuu ggagaauggu u 21

<210> 2205
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2205
ggcugaagcu uggagaaugu u 21

<210> 2206
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2206
gggcugaagc uuggagaauu u 21

<210> 2207
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2207
ggggcugaag cuuggagaau u 21

<210> 2208
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2208
gggggcugaa gcuuggagau u 21

<210> 2209
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2209
aggggggcuga agcuuggagu u 21

<210> 2210
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2210
ugcccccaca caugccaguu u 21

<210> 2211
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2211
gaggggcug aagcuuggau u 21

<210> 2212
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2212
ggagggggcu gaagcuuggu u 21

<210> 2213
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2213
aggagggggc ugaagcuugu u 21

<210> 2214
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2214
aaggaggggg cugaagcuuu u 21

<210> 2215
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2215
uaaggagggg gcugaagcuu u 21

<210> 2216

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2216
cuaaggaggg ggcugaagcu u 21

<210> 2217
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2217
acuaaggagg gggcugaagu u 21

<210> 2218
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2218
aacuaaggag ggggcugaau u 21

<210> 2219
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2219
gaacuaagga gggggcugau u 21

<210> 2220
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2220
cgaacuaagg agggggcugu u 21

<210> 2221
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2221
uugccccccac acaugccagu u 21

<210> 2222
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2222
ccgaacuaag gagggggcuu u 21

<210> 2223
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2223
gccgaacuaa ggaggggggcu u 21

<210> 2224
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2224
ugccgaacua aggaggggggu u 21

<210> 2225
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2225

augccgaacu aaggaggggu u 21

<210> 2226
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2226
gaugccgaac uaaggagggu u 21

<210> 2227
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2227
agaugccgaa cuaaggaggu u 21

<210> 2228
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2228
cagaugccga acuaaggagu u 21

<210> 2229
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2229
gcagaugccg aacuaaggau u 21

<210> 2230
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2230
ugcagaugcc gaacuaaggu u 21

<210> 2231
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2231
gugcagaugc cgaacuaagu u 21

<210> 2232
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2232
guugccccca cacaugccau u 21

<210> 2233
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2233
ugugcagaug ccgaacuaau u 21

<210> 2234
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2234
cugugcagau gccgaacuau u 21

<210> 2235
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2235
gcugugcaga ugccgaacuu u 21

<210> 2236
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2236
ugcugugcag augccgaacu u 21

<210> 2237
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2237
gugcugugca gaugccgaau u 21

<210> 2238
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2238
agugcugugc agaugccgau u 21

<210> 2239
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2239
cucuuccgug caccguuugu u 21

<210> 2240
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2240
cagugcugug cagaugccgu u 21

<210> 2241
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2241
ucagugcugu gcagaugccu u 21

<210> 2242
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2242
uucagugcug ugcagaugcu u 21

<210> 2243
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2243
cuucagugcu gugcagaugu u 21

<210> 2244
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2244
uguugccccc acacaugccu u 21

<210> 2245

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2245
ucuucagugc ugugcagauu u 21

<210> 2246
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2246
uucuucagug cugugcagau u 21

<210> 2247
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2247
guucuucagu gcugugcagu u 21

<210> 2248
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2248
gguucuucag ugcugugcau u 21

<210> 2249
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2249
agguucuuca gugcugugcu u 21

<210> 2250
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2250
cagguucuuc agugcugugu u 21

<210> 2251
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2251
ccagguucuu cagugcuguu u 21

<210> 2252
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2252
cccagguucu ucagugcugu u 21

<210> 2253
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2253
ucccagguuc uucagugcuu u 21

<210> 2254
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2254

uucccagguu cuucagugcu u 21

<210> 2255
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2255
guguugcccc cacacaugcu u 21

<210> 2256
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2256
auucccaggu ucuucagugu u 21

<210> 2257
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2257
gauucccagg uucuucaguu u 21

<210> 2258
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2258
ugauucccag guucuucagu u 21

<210> 2259
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2259
cugauuccca gguucuucau u 21

<210> 2260
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2260
ucugauuccc agguucuucu u 21

<210> 2261
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2261
gucugauucc caggguucuuu u 21

<210> 2262
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2262
ggucugauuc ccaggguucuu u 21

<210> 2263
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2263
gggucugauu cccaggguucu u 21

<210> 2264
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2264
agggucugau ucccagguuu u 21

<210> 2265
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2265
cagggucuga uucccagguu u 21

<210> 2266
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2266
cguguugccc ccacacaugu u 21

<210> 2267
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2267
ucagggucug auucccaggu u 21

<210> 2268
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2268
cucagggucu gauucccagu u 21

<210> 2269
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2269
ucucaggguc ugauucccau u 21

<210> 2270
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2270
gucucagggu cugauucccu u 21

<210> 2271
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2271
ggucucaggg ucugauuccu u 21

<210> 2272
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2272
gggucucagg gucugauucu u 21

<210> 2273
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2273
agggucucag ggucugauuu u 21

<210> 2274

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2274
cagggucuca gggucugauu u 21

<210> 2275
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2275
ucagggucuc agggucugau u 21

<210> 2276
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2276
cucagggucu cagggucugu u 21

<210> 2277
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2277
ucguguugcc cccacacauu u 21

<210> 2278
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2278
gcucaggguc ucagggucuu u 21

<210> 2279
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2279
ugcucagggu cucagggucu u 21

<210> 2280
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2280
uugcucaggg ucucaggguu u 21

<210> 2281
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2281
auugcucagg gucucagggu u 21

<210> 2282
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2282
gauugcucag ggucucaggu u 21

<210> 2283
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2283

ggauugcuca gggucucagu u 21

<210> 2284
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2284
gggauugcuc agggucucau u 21

<210> 2285
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2285
ugggauugcu cagggucucu u 21

<210> 2286
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2286
cugggauugc ucagggucuu u 21

<210> 2287
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2287
ccugggauug cucagggucu u 21

<210> 2288
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2288
accugggauu gcucaggguu u 21

<210> 2289
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2289
aucguguugc ccccacacau u 21

<210> 2290
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2290
gaccugggau ugcucagggu u 21

<210> 2291
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2291
ggaccuggga uugcucaggu u 21

<210> 2292
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2292
uggaccuggg auugcucagu u 21

<210> 2293
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2293
cuggaccugg gauugcucau u 21

<210> 2294
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2294
gcuggaccug ggauugcucu u 21

<210> 2295
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2295
cgcuggaccu gggauugcuu u 21

<210> 2296
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2296
gcgcuggacc ugggauugcu u 21

<210> 2297
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2297
ggcgcuggac cugggauugu u 21

<210> 2298
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2298
uggcgcugga ccugggauuu u 21

<210> 2299
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2299
cuggcgcugg accugggauu u 21

<210> 2300
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2300
aaucguguug cccccacacu u 21

<210> 2301
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2301
gcuggcgcug gaccugggau u 21

<210> 2302
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2302
ggcuggcgcu ggaccugggu u 21

<210> 2303

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2303
gggcuggcgc uggaccuggu u 21

<210> 2304
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2304
agggcuggcg cuggaccugu u 21

<210> 2305
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2305
uagggcuggc gcuggaccuu u 21

<210> 2306
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2306
auagggcugg cgcuggaccu u 21

<210> 2307
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2307
gauagggcug gcgcuggacu u 21

<210> 2308
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2308
ugauagggcu ggcgcuggau u 21

<210> 2309
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2309
augauagggc uggcgcuggu u 21

<210> 2310
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2310
caugauaggg cuggcgcugu u 21

<210> 2311
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2311
gaaucguguu gcccccacau u 21

<210> 2312
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2312

ucaugauagg gcuggcgcuu u 21

<210> 2313
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2313
gucaugauag ggcuggcgcu u 21

<210> 2314
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2314
ggucaugaua gggcuggcgu u 21

<210> 2315
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2315
uggucaugau agggcuggcu u 21

<210> 2316
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2316
uuggucauga uagggcuggu u 21

<210> 2317
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2317
cuuggucaug auagggcugu u 21

<210> 2318
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2318
ccuuggucau gauagggcuu u 21

<210> 2319
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2319
uccuugguca ugauagggcu u 21

<210> 2320
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2320
cuccuugguc augauagggu u 21

<210> 2321
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2321
acuccuuggu caugauaggu u 21

<210> 2322
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2322
agaaucgugu ugcccccacu u 21

<210> 2323
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2323
uacuccuugg ucaugauagu u 21

<210> 2324
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2324
auacuccuug gucaugauau u 21

<210> 2325
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2325
gauacuccuu ggucaugauu u 21

<210> 2326
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2326
ugauacuccu uggucaugau u 21

<210> 2327
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2327
uugauacucc uuggucaugu u 21

<210> 2328
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2328
cuugauacuc cuuggucauu u 21

<210> 2329
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2329
ucuugauacu ccuuggucau u 21

<210> 2330
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2330
gucuugauac uccuuggucu u 21

<210> 2331
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2331
ggucuugaua cuccuugguu u 21

<210> 2332

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2332
aggucuugau acuccuuggu u 21

<210> 2333
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2333
gagaaucgug uugcccccau u 21

<210> 2334
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2334
aaggucuuga uacuccuugu u 21

<210> 2335
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2335
gaaggucuug auacuccuuu u 21

<210> 2336
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2336
ugaaggucuu gauacuccuu u 21

<210> 2337
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2337
cugaaggucu ugauacuccu u 21

<210> 2338
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2338
gcugaagguc uugauacucu u 21

<210> 2339
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2339
ugcugaaggu cuugauacuu u 21

<210> 2340
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2340
augcugaagg ucuugauacu u 21

<210> 2341
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2341

gaugcugaag gucuugauau u 21

<210> 2342
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2342
agaugcugaa ggucuugauu u 21

<210> 2343
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2343
cagaugcuga aggucuugau u 21

<210> 2344
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2344
ggagaaucgu guugcccccu u 21

<210> 2345
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2345
ccagaugcug aaggucuugu u 21

<210> 2346
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2346
uccagaugcu gaaggucuuu u 21

<210> 2347
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2347
guccagaugc ugaaggucuu u 21

<210> 2348
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2348
uguccagaug cugaaggucu u 21

<210> 2349
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2349
uuguccagau gcugaagguu u 21

<210> 2350
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2350
auuguccaga ugcugaaggu u 21

<210> 2351
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2351
acucuuccgu gcaccguuuu u 21

<210> 2352
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2352
cauuguccag augcugaagu u 21

<210> 2353
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2353
ucauugucca gaugcugaau u 21

<210> 2354
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2354
cucauugucc agaugcugau u 21

<210> 2355
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2355
ccucauuguc cagaugcugu u 21

<210> 2356
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2356
aggagaaucg uguugccccu u 21

<210> 2357
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2357
uccucauugu ccagaugcuu u 21

<210> 2358
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2358
cuccucauug uccagaugcu u 21

<210> 2359
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2359
ucuccucauu guccagaugu u 21

<210> 2360
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2360
cucuccucau uguccagauu u 21

<210> 2361

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2361
acucuccuca uuguccagau u 21

<210> 2362
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2362
cacucuccuc auuguccagu u 21

<210> 2363
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2363
ucacucuccu cauuguccau u 21

<210> 2364
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2364
gucacucucc ucauuguccu u 21

<210> 2365
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2365
ggucacucuc cucauugucu u 21

<210> 2366
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2366
uggucacucu ccucauuguu u 21

<210> 2367
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2367
gaggagaauc guguugcccu u 21

<210> 2368
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2368
guggucacuc uccucauugu u 21

<210> 2369
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2369
gguggucacu cuccucauuu u 21

<210> 2370
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2370

ugguggucac ucuccucauu u 21

<210> 2371
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2371
auggugguca cucuccucau u 21

<210> 2372
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2372
gaugguggguc acucuccucu u 21

<210> 2373
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2373
ugaugguggu cacucuccuu u 21

<210> 2374
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2374
cugauggugg ucacucuccu u 21

<210> 2375
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2375
gcugauggug gucacucucu u 21

<210> 2376
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2376
agcugauggu ggucacucuu u 21

<210> 2377
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2377
gagcugaugg uggucacucu u 21

<210> 2378
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2378
ggaggagaau cguguugccu u 21

<210> 2379
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2379
ugagcugaug guggucacuu u 21

<210> 2380
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2380
cugagcugau gguggucacu u 21

<210> 2381
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2381
ucugagcuga ugguggucau u 21

<210> 2382
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2382
uucugagcug augguggucu u 21

<210> 2383
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2383
uuucugagcu gaugugguu u 21

<210> 2384
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2384
uuuucugagc ugaugguggu u 21

<210> 2385
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2385
cuuuucugag cugauggugu u 21

<210> 2386
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2386
ccuuuucuga gcugaugguu u 21

<210> 2387
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2387
cccuuuucug agcugauggu u 21

<210> 2388
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2388
gcccuuuucu gagcugaugu u 21

<210> 2389
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2389
gggaggagaa ucguguugcu u 21

<210> 2390

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2390
ggcccuuuuc ugagcugauu u 21

<210> 2391
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2391
uggcccuuuu cugagcugau u 21

<210> 2392
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2392
guggcccuuu ucugagcugu u 21

<210> 2393
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2393
gguggcccuu uucugagcuu u 21

<210> 2394
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2394
agguggcccu uuucugagcu u 21

<210> 2395
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2395
gagguggccc uuuucugagu u 21

<210> 2396
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2396
ggagguggcc cuuuucugau u 21

<210> 2397
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2397
aggagguggc ccuuuucugu u 21

<210> 2398
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2398
gaggaggugg cccuuuucuu u 21

<210> 2399
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2399

ggaggaggug gcccuuuucu u 21

<210> 2400
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2400
agggaggaga aucguguugu u 21

<210> 2401
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2401
gggaggaggu ggcccuuuuu u 21

<210> 2402
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2402
ggggaggagg uggcccuuuu u 21

<210> 2403
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2403
uggggaggag guggcccuuu u 21

<210> 2404
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2404
cuggggagga gguggcccuu u 21

<210> 2405
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2405
gcuggggagg agguggcccu u 21

<210> 2406
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2406
ggcuggggag gagguggccu u 21

<210> 2407
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2407
gggcugggga ggagguggcu u 21

<210> 2408
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2408
ggggcugggg aggagguggu u 21

<210> 2409
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2409
aggggcuggg gaggaggugu u 21

<210> 2410
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2410
gaggggcugg ggaggagguu u 21

<210> 2411
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2411
ggaggggcug gggaggaggu u 21

<210> 2412
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2412
cagggaggag aaucguguuu u 21

<210> 2413
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2413
aggaggggcu ggggaggagu u 21

<210> 2414
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2414
caggaggggc uggggaggau u 21

<210> 2415
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2415
gcaggagggg cuggggaggu u 21

<210> 2416
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2416
ugcaggaggg gcuggggagu u 21

<210> 2417
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2417
cugcaggagg ggcuggggau u 21

<210> 2418
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2418
gcugcaggag gggcuggggu u 21

<210> 2419

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2419
cgcugcagga ggggcugggu u 21

<210> 2420
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2420
acgcugcagg aggggcuggu u 21

<210> 2421
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2421
gacgcugcag gaggggcugu u 21

<210> 2422
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2422
agacgcugca ggaggggcuu u 21

<210> 2423
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2423
ccagggagga gaaucguguu u 21

<210> 2424
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2424
gagacgcugc aggaggggcu u 21

<210> 2425
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2425
agagacgcug caggaggggu u 21

<210> 2426
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2426
cagagacgcu gcaggagggu u 21

<210> 2427
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2427
gcagagacgc ugcaggaggu u 21

<210> 2428
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2428

agcagagacg cugcaggagu u 21

<210> 2429
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2429
gagcagagac gcugcaggau u 21

<210> 2430
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2430
ggagcagaga cgcugcaggu u 21

<210> 2431
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2431
cggagcagag acgcugcagu u 21

<210> 2432
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2432
ccggagcaga gacgcugcau u 21

<210> 2433
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2433
uccggagcag agacgcugcu u 21

<210> 2434
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2434
cccagggagg agaaucgugu u 21

<210> 2435
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2435
guccggagca gagacgcugu u 21

<210> 2436
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2436
gguccggagc agagacgcuu u 21

<210> 2437
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2437
agguccggag cagagacgcu u 21

<210> 2438
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2438
gaggucggga gcagagacgu u 21

<210> 2439
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2439
cgaggucggg agcagagacu u 21

<210> 2440
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2440
gcgaggucgg gagcagagau u 21

<210> 2441
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2441
ggcgaggucc ggagcagagu u 21

<210> 2442
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2442
aggcgagguc cggagcagau u 21

<210> 2443
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2443
gaggcgaggu ccggagcagu u 21

<210> 2444
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2444
ggaggcgagg uccggagcau u 21

<210> 2445
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2445
ccccagggag gagaaucguu u 21

<210> 2446
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2446
aggaggcgag guccggagcu u 21

<210> 2447
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2447
gaggaggcga gguccggagu u 21

<210> 2448

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2448
ggaggaggcg agguccggau u 21

<210> 2449
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2449
aggaggaggc gagguccggu u 21

<210> 2450
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2450
caggaggagg cgagguccgu u 21

<210> 2451
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2451
gcaggaggag gcgagguccu u 21

<210> 2452
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2452
agcaggagga ggcgaggucu u 21

<210> 2453
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2453
gagcaggagg aggcgagguu u 21

<210> 2454
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2454
agagcaggag gaggcgaggu u 21

<210> 2455
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2455
gagagcagga ggaggcgagu u 21

<210> 2456
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2456
uccccaggga ggagaaucgu u 21

<210> 2457
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2457

ggagagcagg aggaggcgau u 21

<210> 2458
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2458
gggagagcag gaggaggcgu u 21

<210> 2459
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2459
agggagagca ggaggaggcu u 21

<210> 2460
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2460
cagggagagc aggaggaggu u 21

<210> 2461
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2461
ccagggagag caggaggagu u 21

<210> 2462
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2462
cccagggaga gcaggaggau u 21

<210> 2463
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2463
cacucuuccg ugcaccguuu u 21

<210> 2464
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2464
gcccagggag agcaggaggu u 21

<210> 2465
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2465
ggcccaggga gagcaggagu u 21

<210> 2466
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2466
aggcccaggg agagcaggau u 21

<210> 2467
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2467
gaggcccagg gagagcaggu u 21

<210> 2468
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2468
cuccccaggg aggagaaucu u 21

<210> 2469
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2469
ugaggcccag ggagagcagu u 21

<210> 2470
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2470
cugaggccca gggagagcau u 21

<210> 2471
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2471
gcugaggccc agggagagcu u 21

<210> 2472
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2472
ggcugaggcc cagggagagu u 21

<210> 2473
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2473
aggcugaggc ccagggagau u 21

<210> 2474
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2474
gaggcugagg cccagggagu u 21

<210> 2475
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2475
ggaggcugag gcccagggau u 21

<210> 2476
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2476
aggaggcuga ggcccagggu u 21

<210> 2477

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2477
caggaggcug aggcccaggu u 21

<210> 2478
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2478
gcaggaggcu gaggcccagu u 21

<210> 2479
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2479
gcuccccagg gaggagaauu u 21

<210> 2480
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2480
agcaggaggc ugaggcccau u 21

<210> 2481
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2481
cagcaggagg cugaggcccu u 21

<210> 2482
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2482
gcagcaggag gcugaggccu u 21

<210> 2483
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2483
agcagcagga ggcugaggcu u 21

<210> 2484
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2484
aagcagcagg aggcugaggu u 21

<210> 2485
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2485
caagcagcag gaggcugagu u 21

<210> 2486
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2486

acaagcagca ggaggcugau u 21

<210> 2487
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2487
cacaagcagc aggaggcugu u 21

<210> 2488
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2488
ccacaagcag caggaggcuu u 21

<210> 2489
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2489
accacaagca gcaggaggcu u 21

<210> 2490
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2490
ugcuccccag ggaggagaau u 21

<210> 2491
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2491
aaccacaagc agcaggaggu u 21

<210> 2492
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2492
caaccacaag cagcaggagu u 21

<210> 2493
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2493
acaaccacaa gcagcaggau u 21

<210> 2494
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2494
gacaaccaca agcagcaggu u 21

<210> 2495
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2495
agacaaccac aagcagcagu u 21

<210> 2496
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2496
cagacaacca caagcagcau u 21

<210> 2497
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2497
acagacaacc acaagcagcu u 21

<210> 2498
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2498
cacagacaac cacaagcagu u 21

<210> 2499
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2499
acacagacaa ccacaagcau u 21

<210> 2500
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2500
cacacagaca accacaagcu u 21

<210> 2501
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2501
cugcucccca gggaggagau u 21

<210> 2502
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2502
ucacacagac aaccacaagu u 21

<210> 2503
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2503
aucacacaga caaccacaau u 21

<210> 2504
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2504
gaucacacag acaaccacau u 21

<210> 2505
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2505
cgaucacaca gacaaccacu u 21

<210> 2506

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2506
ccgaucacac agacaaccau u 21

<210> 2507
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2507
uccgaucaca cagacaaccu u 21

<210> 2508
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2508
auccgaucac acagacaacu u 21

<210> 2509
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2509
gauccgauca cacagacaau u 21

<210> 2510
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2510
ggauccgauc acacagacau u 21

<210> 2511
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2511
gggauccgau cacacagacu u 21

<210> 2512
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2512
ucugcucccc agggaggagu u 21

<210> 2513
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2513
ugggauccga ucacacagau u 21

<210> 2514
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2514
uugggauccg aucacacagu u 21

<210> 2515
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2515

uuugggaucc gaucacacau u 21

<210> 2516
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2516
uuuugggauc cgaucacacu u 21

<210> 2517
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2517
guuuugggau ccgaucacau u 21

<210> 2518
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2518
aguuuuggga uccgaucacu u 21

<210> 2519
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2519
gaguuuuggg auccgaucau u 21

<210> 2520
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2520
ggaguuuugg gauccgaucu u 21

<210> 2521
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2521
gggaguuuug ggauccgauu u 21

<210> 2522
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2522
ugggaguuuu gggauccgau u 21

<210> 2523
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2523
cucugcuccc cagggaggau u 21

<210> 2524
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2524
cugggaguuu ugggauccgu u 21

<210> 2525
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2525
gcugggaguu uugggauccu u 21

<210> 2526
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2526
agcugggagu uuugggaucu u 21

<210> 2527
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2527
cagcugggag uuuugggauu u 21

<210> 2528
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2528
gcagcuggga guuuugggau u 21

<210> 2529
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2529
ugcagcuggg aguuuugggu u 21

<210> 2530
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2530
cugcagcugg gaguuuuggu u 21

<210> 2531
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2531
ccugcagcug ggaguuuugu u 21

<210> 2532
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2532
uccugcagcu gggaguuuuu u 21

<210> 2533
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2533
cuccugcagc ugggaguuuu u 21

<210> 2534
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2534
gcucugcucc ccagggaggu u 21

<210> 2535

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2535
ccuccugcag cugggaguuu u 21

<210> 2536
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2536
uccuccugca gcugggaguu u 21

<210> 2537
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2537
cuccuccugc agcugggagu u 21

<210> 2538
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2538
gcuccuccug cagcugggau u 21

<210> 2539
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2539
agcuccuccu gcagcugggu u 21

<210> 2540
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2540
cagcuccucc ugcagcuggu u 21

<210> 2541
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2541
gcagcuccuc cugcagcugu u 21

<210> 2542
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2542
cgcagcuccu ccugcagcuu u 21

<210> 2543
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2543
ccgcagcucc uccugcagcu u 21

<210> 2544
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2544

cccgcagcuc cuccugcagu u 21

<210> 2545
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2545
ccccgcagcu ccuccugcau u 21

<210> 2546
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2546
ugcucugcuc cccagggagu u 21

<210> 2547
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2547
gccccgcagc uccuccugcu u 21

<210> 2548
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2548
ggccccgcag cuccuccugu u 21

<210> 2549
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2549
aggccccgca gcuccuccuu u 21

<210> 2550
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2550
caggccccgc agcuccuccu u 21

<210> 2551
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2551
ucaggccccg cagcuccucu u 21

<210> 2552
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2552
cucaggcccc gcagcuccuu u 21

<210> 2553
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2553
ucucaggccc cgcagcuccu u 21

<210> 2554
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2554
cucucaggcc ccgcagcucu u 21

<210> 2555
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2555
ucucucaggc cccgcagcuu u 21

<210> 2556
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2556
cucucucagg ccccgcagcu u 21

<210> 2557
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2557
cugcucugcu ccccagggau u 21

<210> 2558
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2558
ucucucucag gccccgcagu u 21

<210> 2559
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2559
gucucucuca ggccccgcau u 21

<210> 2560
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2560
cgucucucuc aggccccgcu u 21

<210> 2561
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2561
acgucucucu caggccccgu u 21

<210> 2562
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2562
aacgucucuc ucaggccccu u 21

<210> 2563
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2563
gaacgucucu cucaggcccu u 21

<210> 2564

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2564
ugaacgucuc ucucaggccu u 21

<210> 2565
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2565
cugaacgucu cucucaggcu u 21

<210> 2566
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2566
gcugaacguc ucucucaggu u 21

<210> 2567
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2567
ugcugaacgu cucucucagu u 21

<210> 2568
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2568
ucugcucugc uccccagggu u 21

<210> 2569
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2569
uugcugaacg ucucucucau u 21

<210> 2570
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2570
guugcugaac gucucucucu u 21

<210> 2571
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2571
aguugcugaa cgucucucuu u 21

<210> 2572
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2572
aaguugcuga acgucucucu u 21

<210> 2573
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2573

gaaguugcug aacgucucuu u 21

<210> 2574
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2574
ugaaguugcu gaacgucucu u 21

<210> 2575
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2575
ucacucuucc gugcaccguu u 21

<210> 2576
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2576
gugaaguugc ugaacgucuu u 21

<210> 2577
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2577
ugugaaguug cugaacgucu u 21

<210> 2578
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2578
cugugaaguu gcugaacguu u 21

<210> 2579
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2579
gcugugaagu ugcugaacgu u 21

<210> 2580
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2580
cucugcucug cuccccaggu u 21

<210> 2581
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2581
cgcugugaag uugcugaacu u 21

<210> 2582
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2582
ucgcugugaa guugcugaau u 21

<210> 2583
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2583
cucgcuguga aguugcugau u 21

<210> 2584
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2584
gcucgcugug aaguugcugu u 21

<210> 2585
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2585
ugcucgcugu gaaguugcuu u 21

<210> 2586
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2586
gugcucgcug ugaaguugcu u 21

<210> 2587
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2587
cgugcucgcu gugaaguugu u 21

<210> 2588
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2588
ccgugcucgc ugugaaguuu u 21

<210> 2589
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2589
uccgugcucg cugugaaguu u 21

<210> 2590
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2590
cuccgugcuc gcugugaagu u 21

<210> 2591
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2591
ccucugcucu gcuccccagu u 21

<210> 2592
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2592
ccuccgugcu cgcugugaau u 21

<210> 2593

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2593
gccuccgugc ucgcugugau u 21

<210> 2594
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2594
ggccuccgug cucgcugugu u 21

<210> 2595
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2595
gggccuccgu gcucgcuguu u 21

<210> 2596
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2596
ugggccuccg ugcucgcugu u 21

<210> 2597
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2597
cugggccucc gugcucgcuu u 21

<210> 2598
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2598
ccugggccuc cgugcucgcu u 21

<210> 2599
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2599
accugggccu ccgugcucgu u 21

<210> 2600
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2600
gaccugggcc uccgugcucu u 21

<210> 2601
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2601
ugaccugggc cuccgugcuu u 21

<210> 2602
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2602

gccucugcuc ugcuccccau u 21

<210> 2603
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2603
uugaccuggg ccuccgugcu u 21

<210> 2604
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2604
cuugaccugg gccuccgugu u 21

<210> 2605
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2605
ccuugaccug ggccuccguu u 21

<210> 2606
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2606
cccuugaccu gggccuccgu u 21

<210> 2607
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2607
gcccuugacc ugggccuccu u 21

<210> 2608
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2608
agcccuugac cugggccucu u 21

<210> 2609
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2609
aagcccuuga ccugggccuu u 21

<210> 2610
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2610
caagcccuug accugggccu u 21

<210> 2611
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2611
ucaagcccuu gaccugggcu u 21

<210> 2612
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2612
cucaagcccu ugaccugggu u 21

<210> 2613
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2613
ugccucugcu cugcuccccu u 21

<210> 2614
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2614
gcucaagccc uugaccuggu u 21

<210> 2615
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2615
ugcucaagcc cuugaccugu u 21

<210> 2616
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2616
gugcucaagc ccuugaccuu u 21

<210> 2617
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2617
ggugcucaag cccuugaccu u 21

<210> 2618
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2618
gggugcucaa gcccuugacu u 21

<210> 2619
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2619
ugggugcuca agcccuugau u 21

<210> 2620
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2620
cugggugcuc aagcccuugu u 21

<210> 2621
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2621
ccugggugcu caagcccuuu u 21

<210> 2622

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2622
cccugggugc ucaagcccuu u 21

<210> 2623
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2623
ucccugggug cucaagcccu u 21

<210> 2624
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2624
uugccucugc ucugcucccu u 21

<210> 2625
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2625
cucccugggu gcucaagccu u 21

<210> 2626
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2626
ccucccuggg ugcucaagcu u 21

<210> 2627
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2627
gccucccugg gugcucaagu u 21

<210> 2628
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2628
ugccucccug ggugcucaau u 21

<210> 2629
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2629
uugccucccu gggugcucau u 21

<210> 2630
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2630
auugccuccc ugggugcucu u 21

<210> 2631
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2631

cauugccucc cugggugcuu u 21

<210> 2632
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2632
acauugccuc ccugggugcu u 21

<210> 2633
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2633
cacauugccu cccugggugu u 21

<210> 2634
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2634
ccacauugcc ucccuggguu u 21

<210> 2635
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2635
guugccucug cucugcuccu u 21

<210> 2636
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2636
cccacauugc cucccugggu u 21

<210> 2637
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2637
ucccacauug ccucccuggu u 21

<210> 2638
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2638
uucccacauu gccucccugu u 21

<210> 2639
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2639
cuucccacau ugccucccuu u 21

<210> 2640
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2640
ucuucccaca uugccucccu u 21

<210> 2641
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2641
uucuucccac auugccuccu u 21

<210> 2642
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2642
uuucuuccca cauugccucu u 21

<210> 2643
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2643
cuuucuuccc acauugccuu u 21

<210> 2644
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2644
ucuuucuucc cacauugccu u 21

<210> 2645
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2645
aucuuucuuc ccacauugcu u 21

<210> 2646
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2646
gguugccucu gcucugcucu u 21

<210> 2647
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2647
caucuuucuu cccacauugu u 21

<210> 2648
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2648
ucaucuuucu ucccacauuu u 21

<210> 2649
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2649
uucaucuuuc uucccacauu u 21

<210> 2650
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2650
cuucaucuuu cuucccacau u 21

<210> 2651

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2651
acuucaucuu ucuucccacu u 21

<210> 2652
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2652
gacuucaucu uucuucccau u 21

<210> 2653
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2653
cgacuucauc uucuucccu u 21

<210> 2654
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2654
gcgacuucau cuucuuccu u 21

<210> 2655
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2655
agcgacuuca ucuucuucu u 21

<210> 2656
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2656
uagcgacuuc aucuuucuuu u 21

<210> 2657
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2657
ggguugccuc ugcucugcuu u 21

<210> 2658
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2658
cuagcgacuu caucuuucuu u 21

<210> 2659
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2659
ucuagcgacu ucaucuuucu u 21

<210> 2660
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2660

cucuagcgac uucaucuuuu u 21

<210> 2661
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2661
acucuagcga cuucaucuuu u 21

<210> 2662
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2662
gacucuagcg acuucaucuu u 21

<210> 2663
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2663
ggacucuagc gacuucaucu u 21

<210> 2664
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2664
gggacucuag cgacuucauu u 21

<210> 2665
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2665
ugggacucua gcgacuucau u 21

<210> 2666
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2666
cugggacucu agcgacuucu u 21

<210> 2667
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2667
gcugggacuc uagcgacuuu u 21

<210> 2668
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2668
agcugggacu cuagcgacuu u 21

<210> 2669
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2669
uggguugccu cugcucugcu u 21

<210> 2670
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2670
cagcugggac ucuagcgacu u 21

<210> 2671
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2671
ccagcuggga cucuagcgau u 21

<210> 2672
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2672
uccagcuggg acucuagcgu u 21

<210> 2673
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2673
cuccagcugg gacucuagcu u 21

<210> 2674
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2674
ucuccagcug ggacucuagu u 21

<210> 2675
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2675
uucuccagcu gggacucuau u 21

<210> 2676
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2676
uuucuccagc ugggacucuu u 21

<210> 2677
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2677
guuucuccag cugggacucu u 21

<210> 2678
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2678
uguuucucca gcugggacuu u 21

<210> 2679
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2679
cuguuucucc agcugggacu u 21

<210> 2680

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2680
auggguugcc ucugcucugu u 21

<210> 2681
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2681
gcuguuucuc cagcugggau u 21

<210> 2682
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2682
ugcuguuucu ccagcugggu u 21

<210> 2683
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2683
cugcuguuuc uccagcuggu u 21

<210> 2684
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2684
ucugcuguuu cuccagcugu u 21

<210> 2685
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2685
uucugcuguu ucuccagcuu u 21

<210> 2686
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2686
cuucugcugu uucuccagcu u 21

<210> 2687
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2687
cucacucuuc cgugcaccgu u 21

<210> 2688
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2688
ccuucugcug uuucuccagu u 21

<210> 2689
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2689

uccuucugcu guuucuccau u 21

<210> 2690
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2690
guccuucugc uguuucuccu u 21

<210> 2691
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2691
gguccuucug cuguuucucu u 21

<210> 2692
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2692
gauggguugc cucugcucuu u 21

<210> 2693
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2693
agguccuucu gcuguuucuu u 21

<210> 2694
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2694
cagguccuuc ugcuguuucu u 21

<210> 2695
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2695
ucagguccuu cugcuguuuu u 21

<210> 2696
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2696
cucagguccu ucugcuguuu u 21

<210> 2697
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2697
acucaggucc uucugcuguu u 21

<210> 2698
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2698
cacucagguc cuucugcugu u 21

<210> 2699
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2699
ucacucaggu ccuucugcuu u 21

<210> 2700
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2700
uucacucagg uccuucugcu u 21

<210> 2701
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2701
cuucacucag guccuucugu u 21

<210> 2702
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2702
ucuucacuca gguccuucuu u 21

<210> 2703
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2703
ggauggguug ccucugcucu u 21

<210> 2704
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2704
aucuucacuc agguccuucu u 21

<210> 2705
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2705
gaucuucacu cagguccuuu u 21

<210> 2706
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2706
ugaucuucac ucagguccuu u 21

<210> 2707
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2707
gugaucuuca cucagguccu u 21

<210> 2708
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2708
agugaucuuc acucaggucu u 21

<210> 2709

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2709
gagugaucuu cacucagguu u 21

<210> 2710
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2710
ggagugaucu ucacucaggu u 21

<210> 2711
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2711
uggagugauc uucacucagu u 21

<210> 2712
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2712
cuggagugau cuucacucau u 21

<210> 2713
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2713
gcuggaguga ucuucacucu u 21

<210> 2714
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2714
gggauggguu gccucugcuu u 21

<210> 2715
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2715
ggcuggagug aucuucacuu u 21

<210> 2716
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2716
aggcuggagu gaucuucacu u 21

<210> 2717
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2717
caggcuggag ugaucuucau u 21

<210> 2718
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2718

gcaggcugga gugaucuucu u 21

<210> 2719
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2719
agcaggcugg agugaucuuu u 21

<210> 2720
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2720
cagcaggcug gagugaucuu u 21

<210> 2721
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2721
gcagcaggcu ggagugaucu u 21

<210> 2722
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2722
agcagcaggc uggagugauu u 21

<210> 2723
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2723
gagcagcagg cuggagugau u 21

<210> 2724
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2724
ggagcagcag gcuggagugu u 21

<210> 2725
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2725
ggggaugggu ugccucugcu u 21

<210> 2726
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2726
uggagcagca ggcuggaguu u 21

<210> 2727
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2727
guggagcagc aggcuggagu u 21

<210> 2728
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2728
cguggagcag caggcuggau u 21

<210> 2729
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2729
acguggagca gcaggcuggu u 21

<210> 2730
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2730
cacguggagc agcaggcugu u 21

<210> 2731
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2731
ucacguggag cagcaggcuu u 21

<210> 2732
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2732
uucacgugga gcagcaggcu u 21

<210> 2733
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2733
cuucacgugg agcagcaggu u 21

<210> 2734
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2734
gcuucacgug gagcagcagu u 21

<210> 2735
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2735
ugcuucacgu ggagcagcau u 21

<210> 2736
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2736
gggggauggg uugccucugu u 21

<210> 2737
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2737
cugcuucacg uggagcagcu u 21

<210> 2738

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2738
acugcuucac guggagcagu u 21

<210> 2739
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2739
aacugcuuca cguggagcau u 21

<210> 2740
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2740
gaacugcuuc acguggagcu u 21

<210> 2741
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2741
cgaacugcuu cacguggagu u 21

<210> 2742
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2742
acgaacugcu ucacguggau u 21

<210> 2743
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2743
cacgaacugc uucacguggu u 21

<210> 2744
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2744
acacgaacug cuucacgugu u 21

<210> 2745
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2745
gacacgaacu gcuucacguu u 21

<210> 2746
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2746
agacacgaac ugcuucacgu u 21

<210> 2747
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2747

ugggggaugg guugccucuu u 21

<210> 2748
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2748
cagacacgaa cugcuucacu u 21

<210> 2749
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2749
ucagacacga acugcuucau u 21

<210> 2750
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2750
gucagacacg aacugcuucu u 21

<210> 2751
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2751
ggucagacac gaacugcuuu u 21

<210> 2752
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2752
aggucagaca cgaacugcuu u 21

<210> 2753
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2753
caggucagac acgaacugcu u 21

<210> 2754
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2754
gcaggucaga cacgaacugu u 21

<210> 2755
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2755
cgcaggucag acacgaacuu u 21

<210> 2756
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2756
ccgcagguca gacacgaacu u 21

<210> 2757
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2757
uccgcagguc agacacgaau u 21

<210> 2758
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2758
gugggggaug gguugccucu u 21

<210> 2759
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2759
cuccgcaggu cagacacgau u 21

<210> 2760
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2760
gcuccgcagg ucagacacgu u 21

<210> 2761
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2761
ggcuccgcag gucagacacu u 21

<210> 2762
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2762
aggcuccgca ggucagacau u 21

<210> 2763
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2763
caggcuccgc aggucagacu u 21

<210> 2764
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2764
ucaggcuccg caggucagau u 21

<210> 2765
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2765
cucaggcucc gcaggucagu u 21

<210> 2766
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2766
gcucaggcuc cgcaggucau u 21

<210> 2767

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2767
agcucaggcu ccgcaggucu u 21

<210> 2768
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2768
cagcucaggc uccgcagguu u 21

<210> 2769
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2769
agugggggau ggguugccuu u 21

<210> 2770
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2770
acagcucagg cuccgcaggu u 21

<210> 2771
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2771
gacagcucag gcuccgcagu u 21

<210> 2772
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2772
ugacagcuca ggcuccgcau u 21

<210> 2773
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2773
cugacagcuc aggcuccgcu u 21

<210> 2774
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2774
ucugacagcu caggcuccgu u 21

<210> 2775
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2775
aucugacagc ucaggcuccu u 21

<210> 2776
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2776

caucugacag cucaggcucu u 21

<210> 2777
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2777
ccaucugaca gcucaggcuu u 21

<210> 2778
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2778
gccaucugac agcucaggcu u 21

<210> 2779
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2779
cgccaucuga cagcucaggu u 21

<210> 2780
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2780
gagugggga uggguugccu u 21

<210> 2781
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2781
ccgccaucug acagcucagu u 21

<210> 2782
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2782
gccgccaucu gacagcucau u 21

<210> 2783
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2783
cgccgccauc ugacagcucu u 21

<210> 2784
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2784
gcgccgccau cugacagcuu u 21

<210> 2785
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2785
agcgccgcca ucugacagcu u 21

<210> 2786
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2786
gagcgccgcc aucugacagu u 21

<210> 2787
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2787
ggagcgccgc caucugacau u 21

<210> 2788
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2788
uggagcgccg ccaucugacu u 21

<210> 2789
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2789
cuggagcgcc gccaucugau u 21

<210> 2790
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2790
ccuggagcgc cgccaucugu u 21

<210> 2791
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2791
cccuggagcg ccgccaucuu u 21

<210> 2792
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2792
ggagugggggg auggguugcu u 21

<210> 2793
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2793
gcccuggagc gccgccaucu u 21

<210> 2794
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2794
gggagugggg gauggguugu u 21

<210> 2795
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2795
ugcccuggag cgccgccauu u 21

<210> 2796

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2796
uugcccugga gcgccgccau u 21

<210> 2797
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2797
auugcccugg agcgccgccu u 21

<210> 2798
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2798
cauugcccug gagcgccgcu u 21

<210> 2799
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2799
ccauugcccu ggagcgccgu u 21

<210> 2800
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2800
ccucacucuu ccgugcaccu u 21

<210> 2801
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2801
gccauugccc uggagcgccu u 21

<210> 2802
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2802
agccauugcc cuggagcgcu u 21

<210> 2803
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2803
gagccauugc ccuggagcgu u 21

<210> 2804
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2804
ugagccauug cccuggagcu u 21

<210> 2805
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2805

cugagccauu gcccuggagu u 21

<210> 2806
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2806
ugggaguggg ggaugggguuu u 21

<210> 2807
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2807
ucugagccau ugcccuggau u 21

<210> 2808
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2808
uucugagcca uugcccuggu u 21

<210> 2809
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2809
uuucugagcc auugcccugu u 21

<210> 2810
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2810
cuuucugagc cauugcccuu u 21

<210> 2811
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2811
ccuuucugag ccauugcccu u 21

<210> 2812
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2812
uccuuucuga gccauugccu u 21

<210> 2813
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2813
guccuuucug agccauugcu u 21

<210> 2814
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2814
gguccuuucu gagccauugu u 21

<210> 2815
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2815
aggucccuuuc ugagccauuu u 21

<210> 2816
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2816
caggucccuuu cugagccauu u 21

<210> 2817
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2817
gugggagugg gggaugggguu u 21

<210> 2818
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2818
gcaggucccuu ucugagccau u 21

<210> 2819
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2819
agcaggucccu uucugagccu u 21

<210> 2820
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2820
cagcaggucc uuucugagcu u 21

<210> 2821
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2821
gcagcagguc cuuucugagu u 21

<210> 2822
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2822
ggcagcaggu ccuuucugau u 21

<210> 2823
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2823
gggcagcagg uccuuucugu u 21

<210> 2824
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2824
cgggcagcag guccuuucuu u 21

<210> 2825

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2825
ccgggcagca gguccuuucu u 21

<210> 2826
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2826
accgggcagc agguccuuuu u 21

<210> 2827
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2827
gaccgggcag cagguccuuu u 21

<210> 2828
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2828
gguggggagug ggggaugggu u 21

<210> 2829
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2829
ugaccgggca gcagguccuu u 21

<210> 2830
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2830
uugaccgggc agcagguccu u 21

<210> 2831
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2831
guugaccggg cagcaggucu u 21

<210> 2832
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2832
aguugaccgg gcagcagguu u 21

<210> 2833
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2833
caguugaccg ggcagcaggu u 21

<210> 2834
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2834

ccaguugacc gggcagcagu u 21

<210> 2835
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2835
cccaguugac cgggcagcau u 21

<210> 2836
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2836
acccaguuga ccgggcagcu u 21

<210> 2837
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2837
cacccaguug accgggcagu u 21

<210> 2838
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2838
ccacccaguu gaccgggcau u 21

<210> 2839
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2839
gggugggagu gggggauggu u 21

<210> 2840
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2840
uccacccagu ugaccgggcu u 21

<210> 2841
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2841
cuccacccag uugaccgggu u 21

<210> 2842
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2842
gcuccaccca guugaccggu u 21

<210> 2843
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2843
ugcuccaccc aguugaccgu u 21

<210> 2844
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2844
gugcuccacc caguugaccu u 21

<210> 2845
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2845
cgugcuccac ccaguugacu u 21

<210> 2846
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2846
ucgugcucca cccaguugau u 21

<210> 2847
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2847
cucgugcucc acccaguugu u 21

<210> 2848
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2848
gcucgugcuc cacccaguuu u 21

<210> 2849
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2849
cgcucgugcu ccacccaguu u 21

<210> 2850
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2850
ggggugggag ugggggaugu u 21

<210> 2851
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2851
gcgcucgugc uccacccagu u 21

<210> 2852
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2852
ugcgcucgug cuccacccau u 21

<210> 2853
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2853
cugcgcucgu gcuccacccu u 21

<210> 2854

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2854
gcugcgcucg ugcuccaccu u 21

<210> 2855
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2855
agcugcgcuc gugcuccacu u 21

<210> 2856
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2856
cagcugcgcu cgugcuccau u 21

<210> 2857
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2857
gcagcugcgc ucgugcuccu u 21

<210> 2858
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2858
agcagcugcg cucgugcucu u 21

<210> 2859
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2859
uagcagcugc gcucgugcuu u 21

<210> 2860
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2860
guagcagcug cgcucgugcu u 21

<210> 2861
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2861
ggggguggga gugggggauu u 21

<210> 2862
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2862
aguagcagcu gcgcucgugu u 21

<210> 2863
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2863

caguagcagc ugcgcucguu u 21

<210> 2864
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2864
ccaguagcag cugcgcucgu u 21

<210> 2865
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2865
accaguagca gcugcgcucu u 21

<210> 2866
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2866
aaccaguagc agcugcgcuu u 21

<210> 2867
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2867
gaaccaguag cagcugcgcu u 21

<210> 2868
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2868
agaaccagua gcagcugcgu u 21

<210> 2869
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2869
gagaaccagu agcagcugcu u 21

<210> 2870
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2870
agagaaccag uagcagcugu u 21

<210> 2871
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2871
gagagaacca guagcagcuu u 21

<210> 2872
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2872
uggggguggg agugggggau u 21

<210> 2873
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2873
cgagagaacc aguagcagcu u 21

<210> 2874
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2874
gcgagagaac caguagcagu u 21

<210> 2875
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2875
agcgagagaa ccaguagcau u 21

<210> 2876
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2876
gagcgagaga accaguagcu u 21

<210> 2877
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2877
ggagcgagag aaccaguagu u 21

<210> 2878
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2878
cggagcgaga gaaccaguau u 21

<210> 2879
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2879
ccggagcgag agaaccaguu u 21

<210> 2880
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2880
cccggagcga gagaaccagu u 21

<210> 2881
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2881
ucccggagcg agagaaccau u 21

<210> 2882
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2882
uucccggagc gagagaaccu u 21

<210> 2883

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2883
gugggggugg gagugggggu u 21

<210> 2884
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2884
cuucccggag cgagagaacu u 21

<210> 2885
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2885
ccuucccgga gcgagagaau u 21

<210> 2886
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2886
gccuucccgg agcgagagau u 21

<210> 2887
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2887
ggccuucccg gagcgagagu u 21

<210> 2888
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2888
aggccuuccc ggagcgagau u 21

<210> 2889
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2889
caggccuucc cggagcgagu u 21

<210> 2890
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2890
ccaggccuuc ccggagcgau u 21

<210> 2891
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2891
cccaggccuu cccggagcgu u 21

<210> 2892
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2892

gcccaggccu ucccggagcu u 21

<210> 2893
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2893
agcccaggcc uucccggagu u 21

<210> 2894
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2894
uguggggugg ggagugggu u 21

<210> 2895
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2895
cagcccaggc cuucccggau u 21

<210> 2896
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2896
ucagcccagg ccuucccggu u 21

<210> 2897
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2897
gucagcccag gccuuccccgu u 21

<210> 2898
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2898
cgucagccca ggccuucccu u 21

<210> 2899
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2899
gcgucagccc aggccuuccu u 21

<210> 2900
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2900
ggcgucagcc caggccuucu u 21

<210> 2901
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2901
cggcgucagc ccaggccuuu u 21

<210> 2902
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2902
ucggcgucag cccaggccuu u 21

<210> 2903
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2903
gucggcguca gcccaggccu u 21

<210> 2904
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2904
ugucggcguc agcccaggcu u 21

<210> 2905
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2905
gugugggggu gggagugggu u 21

<210> 2906
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2906
uugucggcgu cagcccaggu u 21

<210> 2907
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2907
guugucggcg ucagcccagu u 21

<210> 2908
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2908
aguugucggc gucagcccau u 21

<210> 2909
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2909
uaguugucgg cgucagcccu u 21

<210> 2910
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2910
guaguugucg gcgucagccu u 21

<210> 2911
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2911
aguaguuguc ggcgucagcu u 21

<210> 2912

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2912
accucacucu uccgugcacu u 21

<210> 2913
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2913
caguaguugu cggcgucagu u 21

<210> 2914
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2914
gcaguaguug ucggcgucau u 21

<210> 2915
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2915
ggcaguaguu gucggcgucu u 21

<210> 2916
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2916
cggcaguagu ugucggcguu u 21

<210> 2917
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2917
aguguggggg ugggaguggu u 21

<210> 2918
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2918
ccggcaguag uugucggcgu u 21

<210> 2919
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2919
gccggcagua guugucggcu u 21

<210> 2920
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2920
agccggcagu aguugucggu u 21

<210> 2921
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2921

cagccggcag uaguugucgu u 21

<210> 2922
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2922
ccagccggca guaguugucu u 21

<210> 2923
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2923
uccagccggc aguaguuguu u 21

<210> 2924
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2924
cuccagccgg caguaguugu u 21

<210> 2925
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2925
ccuccagccg gcaguaguuu u 21

<210> 2926
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2926
uccuccagcc ggcaguaguu u 21

<210> 2927
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2927
guccuccagc cggcaguagu u 21

<210> 2928
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2928
gagugugggg gugggagugu u 21

<210> 2929
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2929
cguccuccag ccggcaguau u 21

<210> 2930
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2930
gcguccucca gccggcaguu u 21

<210> 2931
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2931
cgcguccucc agccggcagu u 21

<210> 2932
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2932
gcgcguccuc cagccggcau u 21

<210> 2933
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2933
ugcgcguccu ccagccggcu u 21

<210> 2934
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2934
gugcgcgucc uccagccggu u 21

<210> 2935
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2935
ggugcgcguc cuccagccgu u 21

<210> 2936
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2936
aggugcgcgu ccuccagccu u 21

<210> 2937
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2937
caggugcgcg uccuccagcu u 21

<210> 2938
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2938
ccaggugcgc guccuccagu u 21

<210> 2939
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2939
ggaguguggg ggugggaguu u 21

<210> 2940
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2940
accaggugcg cguccuccau u 21

<210> 2941

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2941
caccaggugc gcguccuccu u 21

<210> 2942
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2942
ccaccaggug cgcguccucu u 21

<210> 2943
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2943
accaccaggu gcgcguccuu u 21

<210> 2944
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2944
caccaccagg ugcgcguccu u 21

<210> 2945
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2945
ccaccaccag gugcgcgucu u 21

<210> 2946
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2946
accaccacca ggugcgcguu u 21

<210> 2947
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2947
gaccaccacc aggugcgcgu u 21

<210> 2948
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2948
ugaccaccac caggugcgcu u 21

<210> 2949
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2949
gugaccacca ccaggugcgu u 21

<210> 2950
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2950

gggagugugg ggugugggagu u 21

<210> 2951
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2951
cgugaccacc accaggugcu u 21

<210> 2952
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2952
acgugaccac caccaggugu u 21

<210> 2953
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2953
gacgugacca ccaccagguu u 21

<210> 2954
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2954
ggacgugacc accaccaggu u 21

<210> 2955
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2955
aggacgugac caccaccagu u 21

<210> 2956
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2956
caggacguga ccaccaccau u 21

<210> 2957
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2957
ccaggacgug accaccaccu u 21

<210> 2958
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2958
cccaggacgu gaccaccacu u 21

<210> 2959
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2959
ucccaggacg ugaccaccau u 21

<210> 2960
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2960
cucccaggac gugaccaccu u 21

<210> 2961
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2961
ggggagugug gggggugggau u 21

<210> 2962
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2962
ccucccagga cgugaccacu u 21

<210> 2963
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2963
uccucccagg acgugaccau u 21

<210> 2964
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2964
cuccucccag gacgugaccu u 21

<210> 2965
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2965
gcuccuccca ggacgugacu u 21

<210> 2966
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2966
ugcuccuccc aggacgugau u 21

<210> 2967
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2967
cugcuccucc caggacgugu u 21

<210> 2968
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2968
ucugcuccuc ccaggacguu u 21

<210> 2969
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2969
uucugcuccu cccaggacgu u 21

<210> 2970

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2970
uuucugcucc ucccaggacu u 21

<210> 2971
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2971
auuucugcuc cucccaggau u 21

<210> 2972
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2972
aggggagugu gggggugggu u 21

<210> 2973
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2973
aauuucugcu ccucccaggu u 21

<210> 2974
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2974
aaauuucugc uccucccagu u 21

<210> 2975
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2975
caaauuucug cuccucccau u 21

<210> 2976
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2976
acaaauuucu gcuccucccu u 21

<210> 2977
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2977
gacaaauuuc ugcuccuccu u 21

<210> 2978
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2978
ggacaaauuu cugcuccucu u 21

<210> 2979
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2979

uggacaaauu ucugcuccuu u 21

<210> 2980
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2980
cuggacaaau uucugcuccu u 21

<210> 2981
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2981
gcuggacaaa uuucugcucu u 21

<210> 2982
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2982
ugcuggacaa auuucugcuu u 21

<210> 2983
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2983
gugcuggaca aauuucugcu u 21

<210> 2984
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2984
uaggggagug uggggguggu u 21

<210> 2985
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2985
ggugcuggac aaauuucugu u 21

<210> 2986
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2986
uggugcugga caaauuucuu u 21

<210> 2987
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2987
guggugcugg acaaauuucu u 21

<210> 2988
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2988
uguggugcug gacaaauuuu u 21

<210> 2989
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2989
auguggugcu ggacaaauuu u 21

<210> 2990
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2990
uauguggugc uggacaaauu u 21

<210> 2991
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2991
cuauguggug cuggacaaau u 21

<210> 2992
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2992
ccuauguggu gcuggacaau u 21

<210> 2993
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2993
ucuuuucuga gcugaugguu u 21

<210> 2994
<211> 21
<212> RNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2994
gucuuuucug agcugauggu u 21

<210> 2995
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2995
agucuuuucu gagcugaugu u 21

<210> 2996
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2996
gagucuuuuc ugagcugauu u 21

<210> 2997
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2997
ggagucuuuu cugagcugau u 21

<210> 2998
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2998
gggagucuuu ucugagcugu u 21

<210> 2999

<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 2999
ugggagucuu uucugagcuu u 21

<210> 3000
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 3000
cugggagucu uuucugagcu u 21

<210> 3001
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 3001
gcugggaguc uuuucugagu u 21

<210> 3002
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 3002
agcugggagu cuuuucugau u 21

<210> 3003
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 3003
cagcugggag ucuuuucugu u 21

<210> 3004
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 3004
gcagcuggga gucuuuucuu u 21

<210> 3005
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 3005
ugcagcuggg agucuuuucu u 21

<210> 3006
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 3006
cugcagcugg gagucuuuuu u 21

<210> 3007
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 3007
ccugcagcug ggagucuuuu u 21

<210> 3008
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 3008

uccugcagcu gggagucuuu u 21

<210> 3009
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 3009
cuccugcagc ugggagucuu u 21

<210> 3010
<211> 21
<212> RNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<400> 3010
ccuccugcag cugggagucu u 21

<210> 3011
<211> 1245
<212> DNA
<213> 家鼷鼠

<400> 3011
cacatgggcc ctggatggac cctgtcccct cccctcccat tgcccagggc tcttcacctg 60

gttcttcagg cttcagcccc ctccttagcc tgggctcttc gtggtgctga gggaccttca 120

gtccggatcc agtgccatca tgacaaagga ttatcaagat ttccagcacc tggacaatga 180

taatgaccat catcaactcc ggagagggcc gcctcccact ccacggctct tgcagcgact 240

ctgctctgga tcccgcctcc tcctgctctc ctcgagcctc agcattctgt tgctggtggt 300

tgtctgtgtg atcacatccc aaaattccca actccgggaa gatctgctgg ctctaaggca 360

gaatttcagc aacctcactg tgagcactga ggaccaggtc aaggccctga gcacccaggg 420

aagtagtgtg ggaagaaaga tgaagttagt ggagtcgaag ctggaaaaac agcagaagga 480

tctgactgaa gatcactcca gtttgctact gcacgtgaag cagttagtgt ctgacgtgcg 540

aagcttgagc tgccagatgg ctgcatttcg gggcaatggc tctgaaagga cctgctgccc 600

catcaactgg gtggagtatg aaggcagctg ctactggttc tccagctctg tgaggccttg 660

gactgaagct gacaagtact gccagctgga aaatgcccat ctggtggtgg tgacctccag 720

ggatgagcag aacttcctcc agcgccacat gggcccctta aacacttgga ttggcctaac 780

tgaccagaac gggccctgga aatgggtgga tggaacagac tacgagacag gcttccagaa 840

ttggagacca gagcagccag ataactggta cggacatggg cttggaggag gcgaggactg 900

tgcccacttc acgacggatg gccgctggaa tgacgacgtc tgcaggaggc cctaccgctg 960

ggtctgtgag acaaagttgg ataaggctaa ttaggaacct tccttcccct catttatatc 1020

cttaattcct tgagctgctg aggtttagaa ctggtagagc ctacctaagg gtctccccat 1080

ctccaggaac tctcatgtag gatttttaaa ggaccggtaa agaatggtgt ttgagaaatg 1140

gtgtatgatg cctggtggtg gtaggggtgc gtattgaaac ccagcgcgca gttctcttct 1200

gtcagcttgt ttttttaga gtaaaaggaa gagaaataaa agttc 1245

<210> 3012
<211> 1204
<212> DNA
<213> 褐鼠

<400> 3012
ctgtccacct ggttcttcag gcttcagccc cctccttagc ctgggctctt cgtggtgctg 60

agggaccttc agtcctgccc cagtgctatc atgacaaagg attatcaaga tttccagcac 120

ttggacaatg agaacgacca ccatcaactc cagagagggc cacctcccgc tccaaggctc 180

ttgcagcgac tctgctctgg attccgtctc ttcctgcttt ccctgggcct cagcatcctg 240

ctgctggtgg ttgtctgtgt gatcacatcc caaaattccc aactccggga agatctgcgg 300

gttctaaggc agaatttcag caactttacc gtgagcactg aggaccaggt caaggccctg 360

accacccagg gagagagagt gggaagaaag atgaagttag tcgagtcaca gctggaaaaa 420

catcaggagg atctgaggga agaccactct agattgctac tgcatgtaaa gcagttagtg 480

tctgacgtgc gaagcttgag ctgccagatg gccgcacttc ggggcaatgg ctctgaaagg 540

atctgctgcc ccatcaactg ggtggagtat gaaggcagct gctactggtt ctccagctct 600

gtgaagcctt ggacggaagc tgacaagtac tgccagctgg agaacgccca cctggtggtg 660

gtgacttcct gggaggagca gagattcgtc cagcaacaca tgggcccctt aaatacttgg 720

attggcctaa ctgaccagaa cggaccctgg aaatgggtgg atgggacaga ctatgagaca 780

ggcttcaaga actggagacc agggcagcca gatgactggt acggacatgg gcttggaggg 840

ggtgaagact gtgcccactt caccaccgat ggccactgga atgatgacgt ctgcaggagg 900

ccctaccgct gggtctgtga gacagagttg ggcaaggcca attaggagcc tccattcccc 960

tgatttattt cctgagtgcc ttgagctgtg aggcttagag ttgggaggtc ctactcaagg 1020

gtctccccat ctttgggaac tttcatctag gattttaagg ggctggtaaa gaatggtgtt 1080

tgaggaatgt ggtatgatgc ctggtggtgg tggtggtggt ggttattgga acccatgaca 1140

ctttgtgcag tgtgcagctt actactgcca acttgttttt gagagtaaaa gaaggaagat 1200

aaac 1204

<210> 3013
<211> 1417
<212> DNA
<213> 食蟹獼猴

<400> 3013
ttactgtcca aagtcccggg cactggagat gccacgtttg gcgtgcttgg acacacagac 60

acgcagacac agagacaccg gggcccaggg ccctcctatg gaccctgccc gctcccactc 120

catcgtccac ggctgtccac ccacccccat tctccaagct tcagcccccc tccttagtcc 180

ggcatctgca cagcactgaa gaacctggga gtcagaccct gagaccccga gcaactctag 240

tcctcgtgag cccccacctc agccccagcc tcagccttga ctcagtccca gctccagcac 300

cagccctatc atgaccaagg agtatcagga cctgcagcat ctggacaatg aggagagtga 360

ccaccatcag ctcggaaaag ggccacctcc tccgcagtcc ctcctgcggc gtctctgctc 420

cggccctcgc ctcctcctgc tctccctggg cctcagcctc ctgctgctgg tggttgtctg 480

tgtgatcgga tcccaaaacg cccagctgca gcgggagctg cggggcctga gagagacgct 540

cagcaacttc acagcgagca ccgaggccca ggtcaagggc ttgagcaccc agggaggcaa 600

tgtgggaaga aagatgaagt cgctggagtc ccagctggag aaacagcaga aggacttgag 660

tgaagatcac tccagcctgc tgctccacgt gaagcagttc gtgtctgacc tgcggagcct 720

gagctgtcag atggcggcgc tccagggcaa tggctcggaa agggcctgct gcccagtcaa 780

ctgggtggag cacgagcgca gctgctactg gttctctcgc tccgggaagg cctgggccga 840

cgccgacaac tactgccggc tggaggacgc gcacctggtg gtggtcacgt cctgggagga 900

gcagaaattt gtccagcacc acataggtcc tgtgaacacc tggatgggcc tccacgacca 960

aaacgggccc tggaagtggg tggacgggac ggactacgag acgggcttca agaactggag 1020

accggagcag ccggacgact ggtacggcca cgggctcggg ggaggggagg actgtgccca 1080

cttcaccgac gacggccgct ggaacgacga cgtctgccag aggccctacc gctgggtctg 1140

cgagacagag ctggacaagg ccagtcagga gccacctctc ctttaattta tttcttcagt 1200

gcctcgacct gccgcagggg tccggggttg ggaatccgcc cgtctggggg cctcttctgc 1260

tttctcgggg attttcatgt aggattttaa gggaagggga aggataggat gatgttggga 1320

aggtggggga cttgaaaccc gtggcgcttt ctgtagtttg cacgttatca ttgtcaactt 1380

ttttttttt ttagagtaaa aagaaatata cctaaac 1417

<210> 3014
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置4-7、9-10、12-13、17-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3014
aggcccuacc gcugggucut t 21

<210> 3015
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2'-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3015
aggcccuacc gcugggucuu u 21

<210> 3016
<211> 21
<212> DNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3016
aggcccuacc gcugggucuu u 21

<210> 3017
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3017
aggcccuacc gcugggucuu u 21

<210> 3018
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3018
aggcccuacc gcugggucuu u 21

<210> 3019
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3019
aggcccuacc gcugggucuu u 21

<210> 3020
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20

2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3020
aggcccuacc gcugggucuu u 21

<210> 3021
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3021
aggcccuacc gcugggucuu u 21

<210> 3022
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3022
aggcccuacc gcugggucuu u 21

<210> 3023
<211> 21

<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3023
aggcccuacc gcugggucuu u 21

<210> 3024
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3024
aggcccuacc gcugggucuu u 21

<210> 3025
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3025
aggcccuacc gcugggucuu u 21

<210> 3026
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3026
aggcccuacc gcugggucuu u 21

<210> 3027
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3027
aggcccuacc gcugggucuu u 21

<210> 3028
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3028
aggcccuacc gcugggucuu u 21

<210> 3029
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3029
aggcccuacc gcugggucuu u 21

<210> 3030
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3030
aggcccuacc gcugggucuu u 21

<210> 3031
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3031
aggcccuacc gcugggucuu u 21

<210> 3032
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3032
aggcccuacc gcugggucuu u 21

<210> 3033
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3033
aggcccuacc gcugggucuu u 21

<210> 3034
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3034
aggcccuacc gcugggucuu u 21

<210> 3035
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3035
aggcccuacc gcugggucuu u 21

<210> 3036
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、16-17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3036
aggcccuacc gcugggucuu u 21

<210> 3037
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3037
aggcccuacc gcugggucuu u 21

<210> 3038
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3038
aggcccuacc gcugggucuu u 21

<210> 3039
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3039
aggcccuacc gcugggucuu u 21

<210> 3040
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3040
aggcccuacc gcugggucuu u 21

<210> 3041
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3041
aggcccuacc gcugggucuu u 21

<210> 3042
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3042
aggcccuacc gcugggucuu u 21

<210> 3043
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3043
aggcccuacc gcugggucuu u 21

<210> 3044
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3044
aggcccuacc gcugggucuu u 21

<210> 3045
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、14、19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3045
gugggaagaa agaugaagut t 21

<210> 3046
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3046
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 3047
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3047
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 3048
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3048
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 3049
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3049
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 3050
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3050
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 3051
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3051
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 3052
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3052

gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 3053
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3053
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 3054
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3054
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 3055
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3055
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 3056
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3056
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 3057
<211> 21

<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3057
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 3058
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3058
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 3059
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3059
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 3060
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3060
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 3061
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3061
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 3062
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3062
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 3063
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3063
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 3064

<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3064
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 3065
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3065
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 3066
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3066
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 3067
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3067
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 3068
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3068
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 3069
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3069
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 3070
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3070
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 3071
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3071
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 3072
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3072
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 3073
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3073
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 3074
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3074
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 3075
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3075
gugggaagaa agaugaaguu u 21

<210> 3076
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置5、9-12、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3076
gagacgggcu ucaagaacut t 21

<210> 3077
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3077
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 3078
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3078
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 3079
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3079
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 3080
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3080
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 3081
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3081
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 3082
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3082
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 3083
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3083
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 3084
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3084
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 3085
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3085
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 3086
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3086
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 3087
<211> 21

<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3087
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 3088
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3088
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 3089
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3089
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 3090
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3090
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 3091
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21

2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3091
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 3092
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3092
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 3093
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3093
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 3094
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3094
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 3095
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3095
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 3096
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3096
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 3097
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3097
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 3098
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3098
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 3099
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3099
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 3100
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3100
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 3101
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3101
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 3102
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3102
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 3103
<211> 21
<212> DNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3103
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 3104
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3104
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 3105
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3105
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 3106
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3106
gagacgggcu ucaagaacuu u 21

<210> 3107
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置4、6、9-10、12-13、15-16、19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3107
gagcgcagcu gcuacuggut t 21

<210> 3108
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3108
gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 3109
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3109
gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 3110
<211> 21
<212> DNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3110
gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 3111
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3111
gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 3112
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3112
gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 3113
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3113
gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 3114
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20

2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3114
gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 3115
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3115
gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 3116
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3116

gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 3117
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3117
gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 3118
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3118
gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 3119
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3119
gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 3120
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3120
gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 3121
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3121
gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 3122
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3122
gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 3123
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3123
gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 3124
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3124
gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 3125
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3125
gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 3126
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3126
gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 3127
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3127
gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 3128
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3128
gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 3129
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3129
gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 3130
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3130
gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 3131
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3131
gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 3132
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3132
gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 3133
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3133
gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 3134
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、1 1-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3134
gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 3135
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3135
gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 3136
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3136
gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 3137
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3137
gagcgcagcu gcuacugguu u 21

<210> 3138
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5-7、9、11、14-15、19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3138
guugucugug ugaucggaut t 21

<210> 3139
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3139
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 3140
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3140
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 3141
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3141
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 3142
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3142
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 3143
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3143
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 3144
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3144
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 3145
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3145
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 3146
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3146

guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 3147
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3147
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 3148
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3148
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 3149
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3149
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 3150
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3150
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 3151
<211> 21
<212> DNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3151
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 3152
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3152
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 3153
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3153
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 3154
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3154
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 3155
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20

2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3155
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 3156
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3156
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 3157
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3157
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 3158
<211> 21

<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3158
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 3159
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3159
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 3160
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3160
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 3161
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3161
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 3162
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3162
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 3163
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3163
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 3164
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3164
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 3165

<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3165
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 3166
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、16、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3166
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 3167
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3167
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 3168
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3168
guugucugug ugaucggauu u 21

<210> 3169
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置5-6、8、13-15
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3169
ggagcugcgg ggccugagat t 21

<210> 3170
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3170
ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 3171
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3171
ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 3172

<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3172
ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 3173
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3173
ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 3174
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3174
ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 3175
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3175
ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 3176
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8- 9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3176
ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 3177
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3177
ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 3178
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3178
ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 3179
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3179
ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 3180
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3180
ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 3181
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3181
ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 3182
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3182
ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 3183
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3183
ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 3184
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3184
ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 3185
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3185
ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 3186
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3186
ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 3187
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3187

ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 3188
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3188
ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 3189
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3189
ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 3190
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3190
ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 3191
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16- 17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3191
ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 3192
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21

2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3192
ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 3193
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3193
ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 3194
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3194
ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 3195
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3195
ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 3196
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3196
ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 3197
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3197
ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 3198
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3198
ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 3199
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3199
ggagcugcgg ggccugagau u 21

<210> 3200
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5-6、11、14、17、19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3200
gccgcuggaa cgacgacgut t 21

<210> 3201
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3201
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 3202
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3202
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 3203
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3203
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 3204
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3204
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 3205
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3205
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 3206
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3206
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 3207
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3207
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 3208
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3208
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 3209
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3209
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 3210
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3210
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 3211
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3211
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 3212
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3212
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 3213

<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3213
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 3214
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3214
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 3215
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3215
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 3216
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4- 5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3216
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 3217
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3217
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 3218
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3218
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 3219
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3219
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 3220
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3220
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 3221
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3221
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 3222
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3222
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 3223
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3223
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 3224
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3224
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 3225
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3225
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 3226
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3226
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 3227
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3227
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 3228
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3228
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 3229
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3229
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 3230
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3230
gccgcuggaa cgacgacguu u 21

<210> 3231
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8-9、11-12、15-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3231
gcagcugcua cugguucuct t 21

<210> 3232
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3232
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 3233
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3233
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 3234
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3234
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 3235
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3235
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 3236
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3236
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 3237
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10-11、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3237
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 3238
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3238
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 3239
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3239
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 3240
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3240
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 3241
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3241
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 3242
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3242
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 3243
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3243
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 3244
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3244
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 3245
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3245
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 3246
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5- 6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3246
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 3247
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3247
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 3248
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3248
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 3249
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3249
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 3250
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3250
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 3251
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3251
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 3252
<211> 21
<212> DNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3252
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 3253
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3253
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 3254
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3254
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 3255
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3255
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 3256
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20

2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3256
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 3257
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3257
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 3258
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3258
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 3259
<211> 21

<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3259
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 3260
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3260
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 3261
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3261
gcagcugcua cugguucucu u 21

<210> 3262
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、7-9、11、16
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3262
gcugggucug cgagacagat t 21

<210> 3263
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20

2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3263
gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 3264
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3264
gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 3265
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3265
gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 3266
<211> 21

<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3266
gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 3267
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3267
gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 3268
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3268
gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 3269
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3269
gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 3270
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3270
gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 3271
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3271
gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 3272
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3272
gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 3273
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3273
gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 3274
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3274
gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 3275
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3275
gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 3276
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3276
gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 3277
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3277
gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 3278
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3278
gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 3279
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3279
gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 3280
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3280
gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 3281
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3281
gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 3282
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3282
gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 3283
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3283
gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 3284
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3284
gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 3285
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3285
gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 3286
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3286
gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 3287
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3287
gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 3288
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、17-18
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3288

gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 3289
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3289
gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 3290
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3290
gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 3291
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3291
gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 3292
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3292
gcugggucug cgagacagau u 21

<210> 3293
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-8、10、12、14-18

2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3293
gcuuucucgg gaauuuucat t 21

<210> 3294
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3294
gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 3295
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3295

gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 3296
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3296
gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 3297
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3297
gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 3298
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3298
gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 3299
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3299
gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 3300
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21

2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3300
gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 3301
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3301
gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 3302
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3302
gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 3303
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3303
gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 3304
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)

<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3304
gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 3305
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3305
gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 3306
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3306
gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 3307
<211> 21

<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3307
gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 3308
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3308
gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 3309
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3309
gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 3310
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3310
gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 3311
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3311
gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 3312
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3312
gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 3313
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3313
gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 3314

<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3314
gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 3315
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3315
gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 3316
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3316
gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 3317
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3317
gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 3318
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3318
gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 3319
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3319
gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 3320
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3320
gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 3321
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3321
gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 3322
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3322
gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 3323
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3323
gcuuucucgg gaauuuucau u 21

<210> 3324
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-6、8-9、11-13、15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3324
ccuccugcug cuugugguut t 21

<210> 3325
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3325
ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 3326
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3326
ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 3327
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3327
ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 3328
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3328
ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 3329
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3329
ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 3330
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3330
ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 3331
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3331
ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 3332
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3332
ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 3333
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3333
ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 3334
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20

2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3334
ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 3335
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3335
ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 3336
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3336

ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 3337
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3337
ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 3338
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3338
ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 3339
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3339
ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 3340
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3340
ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 3341
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21

2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3341
ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 3342
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3342
ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 3343
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3343
ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 3344
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3344
ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 3345
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3345
ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 3346
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3346
ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 3347
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3347
ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 3348
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3348
ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 3349
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3349
ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 3350
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3350
ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 3351
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3351
ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 3352
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3352
ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 3353
<211> 21
<212> DNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3353
ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 3354
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3354
ccuccugcug cuugugguuu u 21

<210> 3355
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4-5、7、10-11、18
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3355
cuaucaugac caaggaguat t 21

<210> 3356
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3356
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 3357
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3357
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 3358
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3358
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 3359
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3359
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 3360
<211> 21
<212> DNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3360
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 3361
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3361
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 3362
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3362
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 3363
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3363
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 3364
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20

2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3364
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 3365
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3365
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 3366
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3366
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 3367
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3367
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 3368
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3368
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 3369
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3369
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 3370
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3370
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 3371
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3371
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 3372
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3372
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 3373
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3373
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 3374
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3374
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 3375
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3375
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 3376
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3376
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 3377
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’-氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3377
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 3378
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3378
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 3379
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3379
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 3380
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3380
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 3381
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3381
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 3382
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3382
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 3383
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3383
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 3384
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3384
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 3385
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3385
cuaucaugac caaggaguau u 21

<210> 3386
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-6、15
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3386
cguccuggga ggagcagaat t 21

<210> 3387
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3387
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 3388
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3388
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 3389
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8-9、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3389
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 3390
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3390
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 3391
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、12-13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3391
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 3392
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>

<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9-10、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、11-12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3392
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 3393
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3393
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 3394
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3394
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 3395
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3395
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 3396
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、8-9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6-7、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3396
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 3397
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (2)..(3)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3397
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 3398
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11-12、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、13-14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3398
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 3399
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5-6、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、7-8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3399
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 3400
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、6-7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4-5、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3400
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 3401
<211> 21
<212> DNA

<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3-4、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、5-6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3401
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 3402
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3402
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 3403
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基

<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3403
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 3404
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4、6、8、10、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3404
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 3405
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3、5、7、9、11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、4、6、8、10、12、14、16、18、20

2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3405
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 3406
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、14-15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12-13、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3406
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 3407
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13-14、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、15-16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3407
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 3408
<211> 21

<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、16-17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14-15、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3408
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 3409
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15-16、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、17-18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3409
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 3410
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>

<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、18-19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16-17、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3410
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 3411
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3411
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 3412
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7、9、11、13、15、17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

<223> 位置2、4、6、8、10、12、14、16、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3412
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 3413
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3413
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 3414
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置3-4、7-8、11-12、15-16、19-20
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、5-6、9-10、13-14、17-18、21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3414
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 3415

<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3415
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 3416
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2-3、6-7、10-11、14-15、18-19
2'-去氧-2'-氟基(「2’ -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、4-5、8-9、12-13、16-17、20-21
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3416
cguccuggga ggagcagaau u 21

<210> 3417
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1-2、8-15、17-19
2'-O-甲基核糖核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (21)..(21)
<223> 硫代磷酸酯連接之核苷

<400> 3417
cuggggccu cuucugcuut t 21

<210> 3418
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置2、4、6、12、14、16、18、20
2'-O-甲基核糖核苷酸

<400> 3418
cuggggccu cuucugcuuu u 21

<210> 3419
<211> 21
<212> DNA
<213> 人工序列

<220>
<223> 合成聚核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)
<223> 位置1、3、5、7-8、10-11、13、15、17、19、21
2'-去氧-2'-氟基(「2' -氟基」)核醣核苷酸

<220>
<221> 經修飾_鹼基
<222> (1)..(21)

201823461

【發明摘要】

【中文發明名稱】抑制 ASGR1 表現之 RNAI 構築體及其使用方法

【英文發明名稱】RNAI CONSTRUCTS FOR INHIBITING ASGR1 EXPRESSION AND METHODS OF USE THEREOF

【中文】

本發明係關於減少 ASGR1 基因之表現的 RNAi 構築體。亦描述使用此種 RNAi 構築體來治療或預防諸如冠狀動脈疾病及心肌梗塞之心血管疾病以及降低血清非 HDL 膽固醇量的方法。

【英文】

The present invention relates to RNAi constructs for reducing expression of the ASGR1 gene. Methods of using such RNAi constructs to treat or prevent cardiovascular disease, such as coronary artery disease and myocardial infarction, and to reduce serum non-HDL cholesterol levels are also described.

【指定代表圖】

圖 6A

【代表圖之符號簡單說明】

無

【特徵化學式】

無

【發明申請專利範圍】

【第1項】

一種RNAi構築體，其包含有義股及反義股，其中該反義股包含具有與ASGR1 mRNA序列互補之序列的區域，且其中該區域包含來自於SEQ ID NO: 1508-3010、3665-4315及4513-4687中任一者之反義序列的至少15個連續核苷酸。

【第2項】

如請求項1之RNAi構築體，其中該有義股包含與該反義股之序列的互補程度足以形成長度為約15至約30個鹼基對之雙螺旋體區的序列。

【第3項】

如請求項2之RNAi構築體，其中該雙螺旋體區之長度為約17至約24個鹼基對。

【第4項】

如請求項2之RNAi構築體，其中該雙螺旋體區之長度為約19至約21個鹼基對。

【第5項】

如請求項2至4中任一項之RNAi構築體，其中該有義股及該反義股之長度各自為約15至約30個核苷酸。

【第6項】

如請求項5之RNAi構築體，其中該有義股及該反義股之長度各自為約19至約27個核苷酸。

【第7項】

如請求項5之RNAi構築體，其中該有義股及該反義股之長度各自為約21至約25個核苷酸。

【第8項】

如請求項1至4中任一項之RNAi構築體，其中該RNAi構築體包含至少一個鈍端。

【第9項】

如請求項1至4中任一項之RNAi構築體，其中該RNAi構築體包含至少一個具有1至4個未配對核苷酸之核苷酸突出端。

【第10項】

如請求項9之RNAi構築體，其中該核苷酸突出端具有2個未配對核苷酸。

【第11項】

如請求項9之RNAi構築體，其中該RNAi構築體包含處於該有義股之3'端、該反義股之3'端或該有義股與該反義股兩者之3'端的核苷酸突出端。

【第12項】

如請求項9之RNAi構築體，其中該核苷酸突出端包含5'-UU-3'二核苷酸或5'-dTdT-3'二核苷酸。

【第13項】

如請求項1至4中任一項之RNAi構築體，其中該RNAi構築體包含至少一個經修飾之核苷酸。

【第14項】

如請求項13之RNAi構築體，其中該經修飾之核苷酸為經2'-修飾之核苷酸。

【第15項】

如請求項13之RNAi構築體，其中該經修飾之核苷酸為經2'-氟基修飾之核苷酸、經2'-O-甲基修飾之核苷酸、經2'-O-甲氧基乙基修飾之核苷酸、

經2'-O-烯丙基修飾之核苷酸、雙環核酸(BNA)或其組合。

【第16項】

如請求項15之RNAi構築體，其中該經修飾之核苷酸為經2'-O-甲基修飾之核苷酸、經2'-O-甲氧基乙基修飾之核苷酸、經2'-氟基修飾之核苷酸或其組合。

【第17項】

如請求項13之RNAi構築體，其中該有義股及該反義股中之所有核苷酸均為經修飾之核苷酸。

【第18項】

如請求項17之RNAi構築體，其中該經修飾之核苷酸為經2'-O-甲基修飾之核苷酸、經2'-氟基修飾之核苷酸或其組合。

【第19項】

如請求項1至4中任一項之RNAi構築體，其中該RNAi構築體包含至少一個硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯。

【第20項】

如請求項19之RNAi構築體，其中該RNAi構築體包含處於該反義股之3'端處的兩個連續硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯。

【第21項】

如請求項19之RNAi構築體，其中該RNAi構築體包含處於該反義股之3'端及5'端兩者處的兩個連續硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯以及處於該有義股之5'端處的兩個連續硫代磷酸酯核苷酸間鍵聯。

【第22項】

如請求項1至4中任一項之RNAi構築體，其中該反義股包含選自SEQ ID NO: 1508-3010、3665-4315及4513-4687中任一者之反義序列的序列。

【第23項】

如請求項22之RNAi構築體，其中該反義股包含選自以下之序列：SEQ ID NO: 1606、SEQ ID NO: 1684、SEQ ID NO: 1708、SEQ ID NO: 1714、SEQ ID NO: 1743、SEQ ID NO: 1754、SEQ ID NO: 1881、SEQ ID NO: 1897、SEQ ID NO: 2321、SEQ ID NO: 2323、SEQ ID NO: 2491、SEQ ID NO: 2508、SEQ ID NO: 2553、SEQ ID NO: 2650、SEQ ID NO: 2651、SEQ ID NO: 1946、SEQ ID NO: 2002、SEQ ID NO: 2865、SEQ ID NO: 2867、SEQ ID NO: 2869、SEQ ID NO: 2873、SEQ ID NO: 2969、SEQ ID NO: 3701、SEQ ID NO: 3702、SEQ ID NO: 3716、SEQ ID NO: 3718、SEQ ID NO: 3722、SEQ ID NO: 4618、SEQ ID NO: 4619、SEQ ID NO: 4621、SEQ ID NO: 4627、SEQ ID NO: 4630、SEQ ID NO: 4634、SEQ ID NO: 4638或SEQ ID NO: 4639。

【第24項】

如請求項22之RNAi構築體，其中該有義股包含選自SEQ ID NO: 5-1507、3014-3664及4319-4512中任一者之有義序列的序列。

【第25項】

如請求項24之RNAi構築體，其中該有義股包含選自以下之序列：SEQ ID NO: 103、SEQ ID NO: 181、SEQ ID NO: 205、SEQ ID NO: 211、SEQ ID NO: 240、SEQ ID NO: 251、SEQ ID NO: 378、SEQ ID NO: 394、SEQ ID NO: 818、SEQ ID NO: 820、SEQ ID NO: 988、SEQ ID NO: 1005、SEQ ID NO: 1050、SEQ ID NO: 1147、SEQ ID NO: 1148、SEQ ID NO: 443、SEQ ID NO: 499、SEQ ID NO: 1362、SEQ ID NO 1364、SEQ ID NO: 1366、SEQ ID NO: 1370、SEQ ID NO: 1466、SEQ ID NO: 3050、SEQ ID NO: 3051、SEQ ID NO: 3065、SEQ ID NO: 3067、SEQ ID NO: 3071、SEQ

ID NO: 4443、SEQ ID NO: 4444、SEQ ID NO: 4446、SEQ ID NO: 4452、SEQ ID NO: 4455、SEQ ID NO: 4459、SEQ ID NO: 4463或SEQ ID NO: 4464。

【第26項】

如請求項22之RNAi構築體，其中：

(a)該有義股包含SEQ ID NO: 181之序列，且該反義股包含SEQ ID NO: 1684之序列；

(b)該有義股包含SEQ ID NO: 205之序列，且該反義股包含SEQ ID NO: 1708之序列；

(c)該有義股包含SEQ ID NO: 211之序列，且該反義股包含SEQ ID NO: 1714之序列；

(d)該有義股包含SEQ ID NO: 240之序列，且該反義股包含SEQ ID NO: 1743之序列；

(e)該有義股包含SEQ ID NO: 820之序列，且該反義股包含SEQ ID NO: 2323之序列；

(f)該有義股包含SEQ ID NO: 1147之序列，且該反義股包含SEQ ID NO: 2650之序列；

(g)該有義股包含SEQ ID NO: 1148之序列，且該反義股包含SEQ ID NO: 2651之序列；

(h)該有義股包含SEQ ID NO: 1364之序列，且該反義股包含SEQ ID NO: 2867之序列；

(i)該有義股包含SEQ ID NO: 1366之序列，且該反義股包含SEQ ID NO: 2869之序列；或

(j)該有義股包含SEQ ID NO: 1370之序列，且該反義股包含SEQ ID

NO: 2873之序列。

【第27項】

如請求項1至4中任一項之RNAi構築體，其中該RNAi構築體為雙螺旋體化合物D-1000至D-2502及D-3000至D-3857中之任一者。

【第28項】

如請求項27之RNAi構築體，其中該RNAi構築體為D-1098、D-1176、D-1200、D-1206、D-1235、D-1246、D-1373、D-1389、D-1813、D-1815、D-1983、D-2000、D-2045、D-2142、D-2143、D-1438、D-1494、D-2357、D-2359、D-2361、D-2365、D-2461、D-3036、D-3037、D-3051、D-3053、D-3057、D-3779、D-3780、D-3782、D-3788、D-3791、D-3795、D-3799或D-3800。

【第29項】

如請求項28之RNAi構築體，其中該RNAi構築體為D-1200、D-1206、D-1235、D-1815、D-2143、D-2359、D-2361、D-2365、D-2142、D-1176、D-3779、D-3782、D-3788、D-3799或D-3800。

【第30項】

如請求項1至4中任一項之RNAi構築體，其中該RNAi構築體使與該RNAi構築體一起培育之後的肝細胞中的ASGR1表現量相較於已與對照RNAi構築體一起培育之肝細胞中的ASGR1表現量有所降低。

【第31項】

如請求項30之RNAi構築體，其中該等肝細胞為Hep3B細胞、HepG2細胞或初代人類肝細胞。

【第32項】

如請求項1至4中任一項之RNAi構築體，其中該RNAi構築體在5 nM

下在活體外Hep3B細胞中抑制至少45%之ASGR1表現。

【第33項】

如請求項1至4中任一項之RNAi構築體，其中該RNAi構築體抑制Hep3B細胞中之ASGR1表現，IC50小於約10 nM。

【第34項】

如請求項1至4中任一項之RNAi構築體，其中該RNAi構築體抑制Hep3B細胞中之ASGR1表現，IC50小於約1 nM。

【第35項】

如請求項1至4中任一項之RNAi構築體，其中該RNAi構築體進一步包含配位體。

【第36項】

如請求項35之RNAi構築體，其中該配位體包含膽固醇部分、維生素、類固醇、膽汁酸、葉酸鹽部分、脂肪酸、碳水化合物、醣苷或者抗體或其抗原結合片段。

【第37項】

如請求項35之RNAi構築體，其中該配位體靶向遞送該RNAi構築體至肝細胞。

【第38項】

如請求項37之RNAi構築體，其中該配位體包含特異性結合人類ASGR1之單株抗體或其抗原結合片段。

【第39項】

如請求項38之RNAi構築體，其中該單株抗體或其抗原結合片段包含用半胱胺酸胺基酸對至少一個胺基酸進行取代，且其中該有義股係經由該半胱胺酸胺基酸之側鏈共價附接至該單株抗體或其抗原結合片段。

【第40項】

如請求項35之RNAi構築體，其中該配位體包含半乳糖、半乳糖胺或N-乙醯基-半乳糖胺。

【第41項】

如請求項40之RNAi構築體，其中該配位體包含多價半乳糖部分或多價N-乙醯基-半乳糖胺部分。

【第42項】

如請求項41之RNAi構築體，其中該多價半乳糖部分或多價N-乙醯基-半乳糖胺部分為三價或四價。

【第43項】

如請求項35之RNAi構築體，其中該配位體視情況經由連接子共價附接於該有義股。

【第44項】

如請求項43之RNAi構築體，其中該配位體共價附接於該有義股之3'端或5'端。

【第45項】

如請求項1至4中任一項之RNAi構築體，其係用於降低有需要之患者的非HDL膽固醇之方法中。

【第46項】

如請求項45之RNAi構築體，其中該非HDL膽固醇為LDL膽固醇。

【第47項】

如請求項1至4中任一項之RNAi構築體，其係用於治療或預防有需要之患者的心血管疾病的方法中。

【第48項】

如請求項47之RNAi構築體，其中該心血管疾病為冠狀動脈疾病或心肌梗塞。

【第49項】

如請求項1至4中任一項之RNAi構築體，其係用於降低有需要之患者的心肌梗塞風險的方法中。

【第50項】

如請求項49之RNAi構築體，其中該患者被診斷患有冠狀動脈疾病。

【第51項】

如請求項49之RNAi構築體，其中該患者具有升高量之非HDL膽固醇。

【第52項】

一種醫藥組合物，其包含如請求項1至44中任一項之RNAi構築體及醫藥學上可接受之載劑、賦形劑或稀釋劑。

【第53項】

一種如請求項1至44中任一項之RNAi構築體的用途，其係用於製備用以減少患者之ASGR1表現的藥物。

【第54項】

如請求項53之用途，其中該藥物係用於降低肝細胞中之ASGR1表現量。

【第55項】

如請求項53之用途，其中該患者被診斷患有冠狀動脈疾病或處在其風險下。

【第56項】

如請求項53之用途，其中該患者具有升高量之非HDL膽固醇。

【第57項】

如請求項53之用途，其中該患者有心肌梗塞史。

【第58項】

一種如請求項1至44中任一項之RNAi構築體的用途，其係用於製備用以減少有需要之患者的非HDL膽固醇的藥物。

【第59項】

如請求項58之用途，其中該非HDL膽固醇為LDL膽固醇。

【第60項】

一種如請求項1至44中任一項之RNAi構築體的用途，其係用於製備用以治療或預防有需要之患者的心血管疾病的藥物。

【第61項】

如請求項60之用途，其中該心血管疾病為冠狀動脈疾病或心肌梗塞。

【第62項】

一種如請求項1至44中任一項之RNAi構築體的用途，其係用於製備用以降低有需要之患者的心肌梗塞風險的藥物。

【第63項】

如請求項62之用途，其中該患者被診斷患有冠狀動脈疾病。

【第64項】

如請求項62之用途，其中該患者具有升高量之非HDL膽固醇。

【第65項】

如請求項53至64中任一項之用途，其中該藥物係用於非經腸投與。

【第66項】

如請求項 65 之用途，其中該非經腸投與為經靜脈內或經皮下。

【發明圖式】

1 CCCAAACGGT GCACGGAAGA GTGAGGTGAC TGGCATGTGT GGGGGCAACA CGATTCTCCT

61 CCCTGGGGAG CAGAGCAGAG GCAACCCATC CCCCACTCCC ACCCCCACAC TCCCCTAAGT

121 TCCAATCCAT TTCCACCTCT GTTTACTGTC CAAAGTCCCG GGCACTGGAG ATGCCACGTT

181 TGGCGTGCTT GGACACACAG ACACGCAGAC ACAGAGACAC CGGGGCCCAG GGCCCTCCTA

241 TGGACCCTGC CCGCTCCCCT CCCATTGTCC ACGGCTGTCC GCCCACCCCC ATTCTCCAAG

301 CTTCAGCCCC CTCCTTAGTT CGGCATCTGC ACAGCACTGA AGAACCTGGG AATCAGACCC

361 TGAGACCCTG AGCAATCCCA GGTCCAGCGC CAGCCCTATC ATGACCAAGG AGTATCAAGA

421 CCTTCAGCAT CTGGACAATG AGGAGAGTGA CCACCATCAG CTCAGAAAAG GGCCACCTCC

481 TCCCCAGCCC CTCCTGCAGC GTCTCTGCTC CGGACCTCGC CTCCTCCTGC TCTCCCTGGG

541 CCTCAGCCTC CTGCTGCTTG TGGTTGTCTG TGTGATCGGA TCCCAAAACT CCCAGCTGCA

601 GGAGGAGCTG CGGGGCCTGA GAGAGACGTT CAGCAACTTC ACAGCGAGCA CGGAGGCCCA

661 GGTCAAGGGC TTGAGCACCC AGGGAGGCAA TGTGGGAAGA AAGATGAAGT CGCTAGAGTC

721 CCAGCTGGAG AAACAGCAGA AGGACCTGAG TGAAGATCAC TCCAGCCTGC TGCTCCACGT

781 GAAGCAGTTC GTGTCTGACC TGCGGAGCCT GAGCTGTCAG ATGGCGGCGC TCCAGGGCAA

841 TGGCTCAGAA AGGACCTGCT GCCCGGTCAA CTGGGTGGAG CACGAGCGCA GCTGCTACTG

901 GTTCTCTCGC TCCGGGAAGG CCTGGGCTGA CGCCGACAAC TACTGCCGGC TGGAGGACGC

961 GCACCTGGTG GTGGTCACGT CCTGGGAGGA GCAGAAATTT GTCCAGCACC ACATAGGCCC

1021 TGTGAACACC TGGATGGGCC TCCACGACCA AAACGGGCCC TGGAAGTGGG TGGACGGGAC

1081 GGACTACGAG ACGGGCTTCA AGAACTGGAG GCCGGAGCAG CCGGACGACT GGTACGGCCA

1141 CGGGCTCGGA GGAGGCGAGG ACTGTGCCCA CTTCACCGAC GACGGCCGCT GGAACGACGA

1201 CGTCTGCCAG AGGCCCTACC GCTGGGTCTG CGAGACAGAG CTGGACAAGG CCAGCCAGGA

1261 GCCACCTCTC CTTTAATTTA TTTCTTCAAT GCCTCGACCT GCCGCAGGGG TCCGGGATTG

1321 GGAATCCGCC CATCTGGGGG CCTCTTCTGC TTTCTCGGGA ATTTTCATCT AGGATTTTAA

1381 GGGAAGGGGA AGGATAGGGT GATGTTCCGA AGGTGAGGAG CTTGAAACCC GTGGCGCTTT

1441 CTGCAGTTTG CAGGTTATCA TTGTGAACTT TTTTTTTTTA AGAGTAAAAA GAAATATACC

1501 TAAAAAAAAA AAAAAAAAA (SEQ ID NO: 1)

【圖 1A】

1 CCCAAACGGT GCACGGAAGA GTGAGGTGAC TGGCATGTGT GGGGGCAACA CGATTCTCCT

61 CCCTGGGGAG CAGAGCAGAG GCAACCCATC CCCCACTCCC ACCCCCACAC TCCCCTAAGT

121 TCCAATCCAT TTCCACCTCT GTTTACTGTC CAAAGTCCCG GGCACTGGAG ATGCCACGTT

181 TGGCGTGCTT GGACACACAG ACACGCAGAC ACAGAGACAC CGGGGCCCAG GGCCCTCCTA

241 TGGACCCTGC CCGCTCCCCT CCCATTGTCC ACGGCTGTCC GCCCACCCCC ATTCTCCAAG

301 CTTCAGCCCC CTCCTTAGTT CGGCATCTGC ACAGCACTGA AGAACCTGGG AATCAGACCC

361 TGAGACCCTG AGCAATCCCA GGTCCAGCGC CAGCCCTATC ATGACCAAGG AGTATCAAGA

421 CCTTCAGCAT CTGGACAATG AGGAGAGTGA CCACCATCAG CTCAGAAAAG ACTCCCAGCT

481 GCAGGAGGAG CTGCGGGGCC TGAGAGAGAC GTTCAGCAAC TTCACAGCGA GCACGGAGGC

541 CCAGGTCAAG GGCTTGAGCA CCCAGGGAGG CAATGTGGGA AGAAAGATGA AGTCGCTAGA

601 GTCCCAGCTG GAGAAACAGC AGAAGGACCT GAGTGAAGAT CACTCCAGCC TGCTGCTCCA

661 CGTGAAGCAG TTCGTGTCTG ACCTGCGGAG CCTGAGCTGT CAGATGGCGG CGCTCCAGGG

721 CAATGGCTCA GAAAGGACCT GCTGCCCGGT CAACTGGGTG GAGCACGAGC GCAGCTGCTA

781 CTGGTTCTCT CGCTCCGGGA AGGCCTGGGC TGACGCCGAC AACTACTGCC GGCTGGAGGA

841 CGCGCACCTG GTGGTGGTCA CGTCCTGGGA GGAGCAGAAA TTTGTCCAGC ACCACATAGG

901 CCCTGTGAAC ACCTGGATGG GCCTCCACGA CCAAAACGGG CCCTGGAAGT GGGTGGACGG

961 GACGGACTAC GAGACGGGCT TCAAGAACTG GAGGCCGGAG CAGCCGGACG ACTGGTACGG

1021 CCACGGGCTC GGAGGAGGCG AGGACTGTGC CCACTTCACC GACGACGGCC GCTGGAACGA

1081 CGACGTCTGC CAGAGGCCCT ACCGCTGGGT CTGCGAGACA GAGCTGGACA AGGCCAGCCA

1141 GGAGCCACCT CTCCTTTAAT TTATTTCTTC AATGCCTCGA CCTGCCGCAG GGGTCCGGGA

1201 TTGGGAATCC GCCCATCTGG GGGCCTCTTC TGCTTTCTCG GGAATTTTCA TCTAGGATTT

1261 TAAGGGAAGG GGAAGGATAG GGTGATGTTC CGAAGGTGAG GAGCTTGAAA CCCGTGGCGC

1321 TTTCTGCAGT TTGCAGGTTA TCATTGTGAA CTTTTTTTTT TTAAGAGTAA AAAGAAATAT

1381 ACCTAAAAAA AAAAAAAAAA AA (SEQ ID NO: 2)

【圖 1B】

1 CACATGGGCC CTGGATGGAC CCTGTCCCCT CCCCTCCCAT TGCCCAGGGC TCTTCACCTG

61 GTTCTTCAGG CTTCAGCCCC CTCCTTAGCC TGGGCTCTTC GTGGTGCTGA GGGACCTTCA

121 GTCCGGATCC AGTGCCATCA TGACAAAGGA TTATCAAGAT TTCCAGCACC TGGACAATGA

181 TAATGACCAT CATCAACTCC GGAGAGGGCC GCCTCCCACT CCACGGCTCT TGCAGCGACT

241 CTGCTCTGGA TCCCGCCTCC TCCTGCTCTC CTCGAGCCTC AGCATTCTGT TGCTGGTGGT

301 TGTCTGTGTG ATCACATCCC AAAATTCCCA ACTCCGGGAA GATCTGCTGG CTCTAAGGCA

361 GAATTTCAGC AACCTCACTG TGAGCACTGA GGACCAGGTC AAGGCCCTGA GCACCCAGGG

421 AAGTAGTGTG GGAAGAAAGA TGAAGTTAGT GGAGTCGAAG CTGGAAAAAC AGCAGAAGGA

481 TCTGACTGAA GATCACTCCA GTTTGCTACT GCACGTGAAG CAGTTAGTGT CTGACGTGCG

541 AAGCTTGAGC TGCCAGATGG CTGCATTTCG GGGCAATGGC TCTGAAAGGA CCTGCTGCCC

601 CATCAACTGG GTGGAGTATG AAGGCAGCTG CTACTGGTTC TCCAGCTCTG TGAGGCCTTG

661 GACTGAAGCT GACAAGTACT GCCAGCTGGA AAATGCCCAT CTGGTGGTGG TGACCTCCAG

721 GGATGAGCAG AACTTCCTCC AGCGCCACAT GGGCCCCTTA AACACTTGGA TTGGCCTAAC

781 TGACCAGAAC GGGCCCTGGA AATGGGTGGA TGGAACAGAC TACGAGACAG GCTTCCAGAA

841 TTGGAGACCA GAGCAGCCAG ATAACTGGTA CGGACATGGG CTTGGAGGAG GCGAGGACTG

901 TGCCCACTTC ACGACGGATG GCCGCTGGAA TGACGACGTC TGCAGGAGGC CCTACCGCTG

961 GGTCTGTGAG ACAAAGTTGG ATAAGGCTAA TTAGGAACCT TCCTTCCCCT CATTTATATC

1021 CTTAATTCCT TGAGCTGCTG AGGTTTAGAA CTGGTAGAGC CTACCTAAGG GTCTCCCCAT

1081 CTCCAGGAAC TCTCATGTAG GATTTTTAAA GGACCGGTAA AGAATGGTGT TTGAGAAATG

1141 GTGTATGATG CCTGGTGGTG GTAGGGGTGC GTATTGAAAC CCAGCGCGCA GTTCTCTTCT

1201 GTCAGCTTGT TTTTTTTAGA GTAAAAGGAA GAGAAATAAA AGTTC (SEQ ID NO: 3011)

【圖 2】

1 CTGTCCACCT GGTTCTTCAG GCTTCAGCCC CCTCCTTAGC CTGGGCTCTT CGTGGTGCTG

61 AGGGACCTTC AGTCCTGCCC CAGTGCTATC ATGACAAAGG ATTATCAAGA TTTCCAGCAC

121 TTGGACAATG AGAACGACCA CCATCAACTC CAGAGAGGGC CACCTCCCGC TCCAAGGCTC

181 TTGCAGCGAC TCTGCTCTGG ATTCCGTCTC TTCCTGCTTT CCCTGGGCCT CAGCATCCTG

241 CTGCTGGTGG TTGTCTGTGT GATCACATCC CAAAATTCCC AACTCCGGGA AGATCTGCGG

301 GTTCTAAGGC AGAATTTCAG CAACTTTACC GTGAGCACTG AGGACCAGGT CAAGGCCCTG

361 ACCACCCAGG GAGAGAGAGT GGGAAGAAAG ATGAAGTTAG TCGAGTCACA GCTGGAAAAA

421 CATCAGGAGG ATCTGAGGGA AGACCACTCT AGATTGCTAC TGCATGTAAA GCAGTTAGTG

481 TCTGACGTGC GAAGCTTGAG CTGCCAGATG GCCGCACTTC GGGGCAATGG CTCTGAAAGG

541 ATCTGCTGCC CCATCAACTG GGTGGAGTAT GAAGGCAGCT GCTACTGGTT CTCCAGCTCT

601 GTGAAGCCTT GGACGGAAGC TGACAAGTAC TGCCAGCTGG AGAACGCCCA CCTGGTGGTG

661 GTGACTTCCT GGGAGGAGCA GAGATTCGTC CAGCAACACA TGGGCCCCTT AAATACTTGG

721 ATTGGCCTAA CTGACCAGAA CGGACCCTGG AAATGGGTGG ATGGGACAGA CTATGAGACA

781 GGCTTCAAGA ACTGGAGACC AGGGCAGCCA GATGACTGGT ACGGACATGG GCTTGGAGGG

841 GGTGAAGACT GTGCCCACTT CACCACCGAT GGCCACTGGA ATGATGACGT CTGCAGGAGG

901 CCCTACCGCT GGGTCTGTGA GACAGAGTTG GGCAAGGCCA ATTAGGAGCC TCCATTCCCC

961 TGATTTATTT CCTGAGTGCC TTGAGCTGTG AGGCTTAGAG TTGGGAGGTC CTACTCAAGG

1021 GTCTCCCCAT CTTTGGGAAC TTTCATCTAG GATTTTAAGG GGCTGGTAAA GAATGGTGTT

1081 TGAGGAATGT GGTATGATGC CTGGTGGTGG TGGTGGTGGT GGTTATTGGA ACCCATGACA

1141 CTTTGTGCAG TGTGCAGCTT ACTACTGCCA ACTTGTTTTT GAGAGTAAAA GAAGGAAGAT

1201 AAAC (SEQ ID NO: 3012)

【圖 3】

1 TTACTGTCCA AAGTCCCGGG CACTGGAGAT GCCACGTTTG GCGTGCTTGG ACACACAGAC

61 ACGCAGACAC AGAGACACCG GGGCCCAGGG CCCTCCTATG GACCCTGCCC GCTCCCACTC

121 CATCGTCCAC GGCTGTCCAC CCACCCCCAT TCTCCAAGCT TCAGCCCCCC TCCTTAGTCC

181 GGCATCTGCA CAGCACTGAA GAACCTGGGA GTCAGACCCT GAGACCCCGA GCAACTCTAG

241 TCCTCGTGAG CCCCCACCTC AGCCCCAGCC TCAGCCTTGA CTCAGTCCCA GCTCCAGCAC

301 CAGCCCTATC ATGACCAAGG AGTATCAGGA CCTGCAGCAT CTGGACAATG AGGAGAGTGA

361 CCACCATCAG CTCGGAAAAG GGCCACCTCC TCCGCAGTCC CTCCTGCGGC GTCTCTGCTC

421 CGGCCCTCGC CTCCTCCTGC TCTCCCTGGG CCTCAGCCTC CTGCTGCTGG TGGTTGTCTG

481 TGTGATCGGA TCCCAAAACG CCCAGCTGCA GCGGGAGCTG CGGGGCCTGA GAGAGACGCT

541 CAGCAACTTC ACAGCGAGCA CCGAGGCCCA GGTCAAGGGC TTGAGCACCC AGGGAGGCAA

601 TGTGGGAAGA AAGATGAAGT CGCTGGAGTC CCAGCTGGAG AAACAGCAGA AGGACTTGAG

661 TGAAGATCAC TCCAGCCTGC TGCTCCACGT GAAGCAGTTC GTGTCTGACC TGCGGAGCCT

721 GAGCTGTCAG ATGGCGGCGC TCCAGGGCAA TGGCTCGGAA AGGGCCTGCT GCCCAGTCAA

781 CTGGGTGGAG CACGAGCGCA GCTGCTACTG GTTCTCTCGC TCCGGGAAGG CCTGGGCCGA

841 CGCCGACAAC TACTGCCGGC TGGAGGACGC GCACCTGGTG GTGGTCACGT CCTGGGAGGA

901 GCAGAAATTT GTCCAGCACC ACATAGGTCC TGTGAACACC TGGATGGGCC TCCACGACCA

961 AAACGGGCCC TGGAAGTGGG TGGACGGGAC GGACTACGAG ACGGGCTTCA AGAACTGGAG

1021 ACCGGAGCAG CCGGACGACT GGTACGGCCA CGGGCTCGGG GGAGGGGAGG ACTGTGCCCA

1081 CTTCACCGAC GACGGCCGCT GGAACGACGA CGTCTGCCAG AGGCCCTACC GCTGGGTCTG

1141 CGAGACAGAG CTGGACAAGG CCAGTCAGGA GCCACCTCTC CTTTAATTTA TTTCTTCAGT

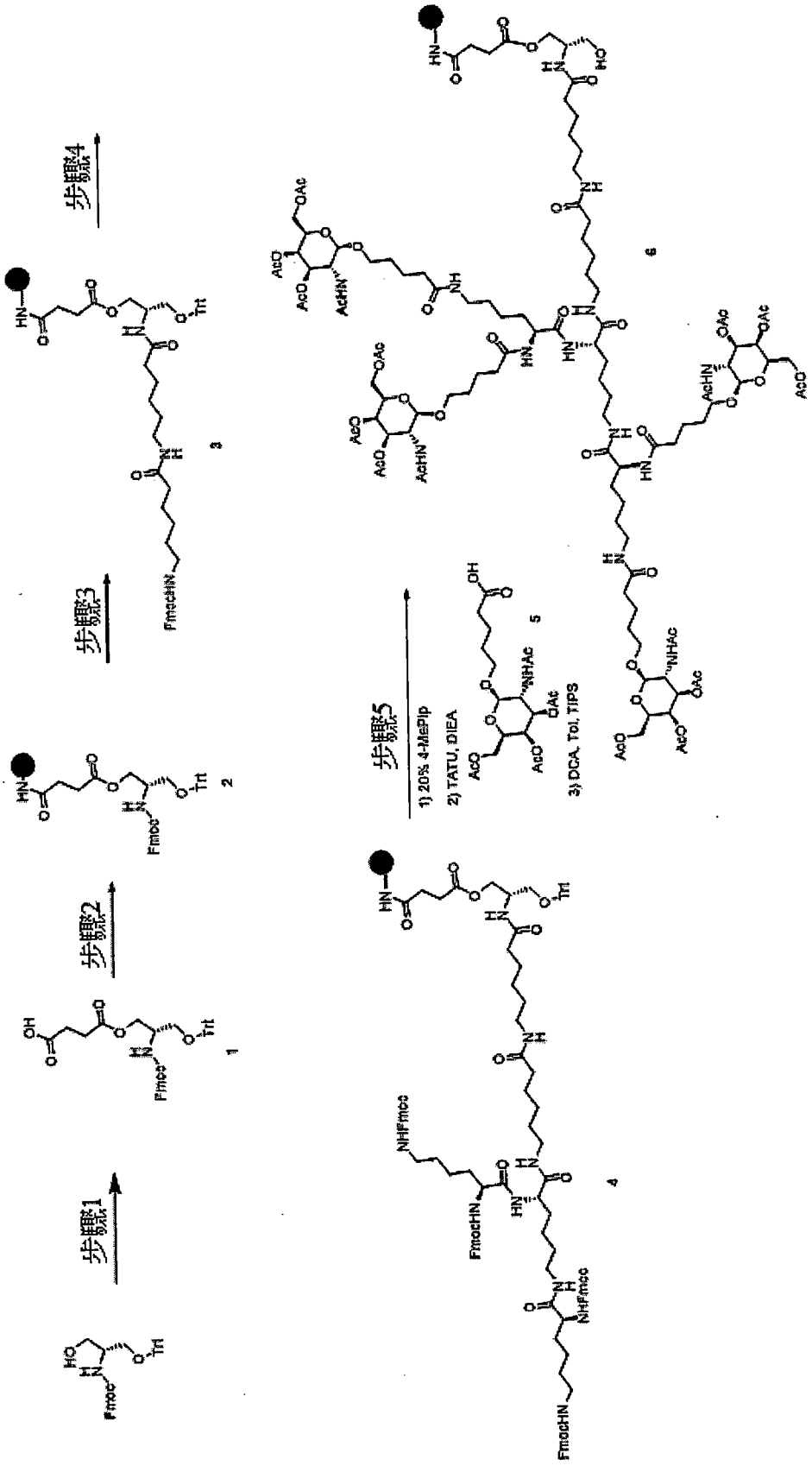
1201 GCCTCGACCT GCCGCAGGGG TCCGGGGTTG GGAATCCGCC CGTCTGGGGG CCTCTTCTGC

1261 TTTCTCGGGG ATTTTCATGT AGGATTTTAA GGGAAGGGGA AGGATAGGAT GATGTTGGGA

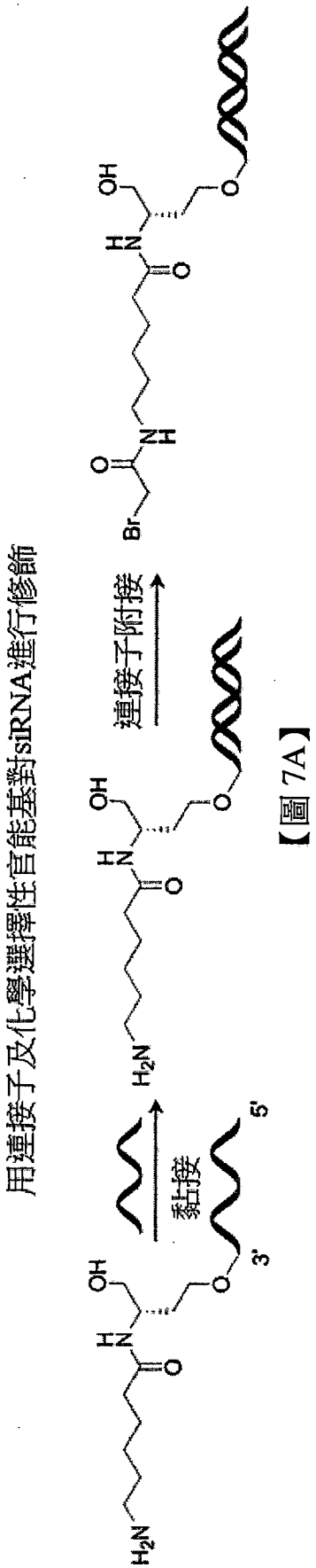
1321 AGGTGGGGGA CTTGAAACCC GTGGCGCTTT CTGTAGTTTG CACGTTATCA TTGTCAACTT

1381 TTTTTTTTTT TTAGAGTAAA AAGAAATATA CCTAAAC (SEQ ID NO: 3013)

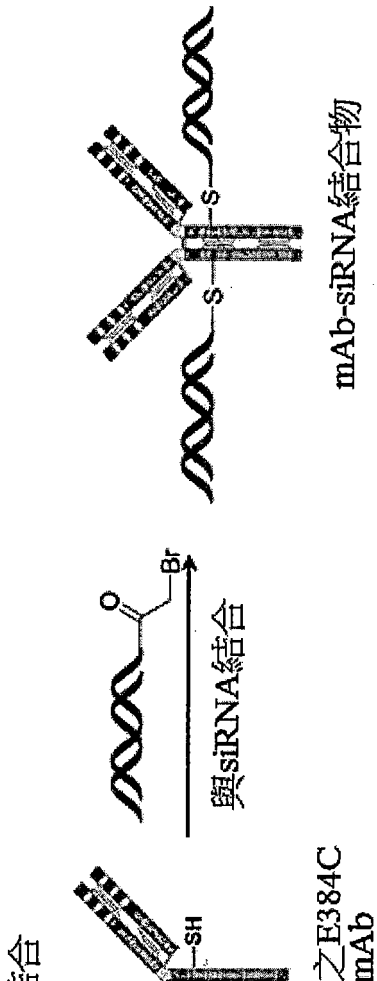
【圖 4】



【圖 5】


用連接子及化學選擇性官能基對siRNA進行修飾
黏接
連接子附接
5'
3'
H_2N
OH
H
N
O
Br

【圖 7A】


將經半胱胺酸工程改造之mAb脫去封蓋且與siRNA結合
半胱胺封端之E384C
cys mAb
進行氧化還原反應
以釋放Cys封蓋
脫去封蓋之E384C
cys mAb
與siRNA結合
mAb-siRNA結合物
H_2N
S-S
NH_2
HS
SH
Br

【圖 7B】