

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第1部門第1区分

【発行日】平成31年1月10日(2019.1.10)

【公表番号】特表2017-530715(P2017-530715A)

【公表日】平成29年10月19日(2017.10.19)

【年通号数】公開・登録公報2017-040

【出願番号】特願2017-519860(P2017-519860)

【国際特許分類】

C 12 N 15/09 (2006.01)

C 12 Q 1/68 (2018.01)

【F I】

C 12 N 15/00 Z N A A

C 12 Q 1/68 A

【手続補正書】

【提出日】平成30年11月20日(2018.11.20)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

試料中の標的核酸を検出する方法であって、

5'から3'方向に、シグナルDNA生成配列、エンドヌクレアーゼ認識部位、および標的核酸の3'末端と相補的な配列であって、ロックされた核酸を含む配列を含む第1のオリゴヌクレオチド、

5'から3'方向に、第1のオリゴヌクレオチドのシグナルDNA生成配列によって生成したシグナルDNA配列に相補的な第1のシグナルDNA生成配列、エンドヌクレアーゼ認識部位、および第1のオリゴヌクレオチドのシグナルDNA生成配列によって生成したシグナルDNA配列に相補的な配列であって、ロックされた核酸を含む第2の配列を含む第2のオリゴヌクレオチド、

ポリメラーゼならびに

ニッキング反応のためのエンドヌクレアーゼ
と試料を接触させること、並びに

シグナルDNAの存在が試料中の標的核酸の存在を示す、シグナルDNAの有無を決定すること

を含む方法。

【請求項2】

ロックされた核酸がオリゴヌクレオチドの3'末端から1、2、3、4、5、6、7、8、9、10位またはそれらの組合せの位置にある、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

第2のオリゴヌクレオチドが2、3または4つのロックされた核酸を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

ロックされた核酸が第2のオリゴヌクレオチドの3'末端から3および6位の位置にある、請求項3に記載の方法。

【請求項5】

実質的に定温で実行される、請求項1に記載の方法。

【請求項 6】

約 20 から約 42 の温度で実行される、請求項 1 から 5 のいずれかに記載の方法。

【請求項 7】

標的がマイクロ RNA であるか、または感染性因子に由来する、請求項 1 から 5 のいずれかに記載の方法。

【請求項 8】

5' から 3' 方向に、既知のシグナル DNA 配列と相補的な第 1 の配列、エンドヌクレアーゼ認識部位、および第 1 の配列と同一の既知のシグナル DNA 配列と相補的な第 2 の配列を含み、第 2 の配列はロックされた核酸を含む、化学的に修飾されたオリゴヌクレオチド。

【請求項 9】

ロックされた核酸がオリゴヌクレオチドの 3' 末端から 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10 位またはそれらの組合せの位置にある、請求項 8 に記載の化学的に修飾されたオリゴヌクレオチド。

【請求項 10】

ロックされた核酸がオリゴヌクレオチドの 3' 末端から 3 および 6 位の位置にある、請求項 8 に記載の化学的に修飾されたオリゴヌクレオチド。

【請求項 11】

a) オリゴヌクレオチドの 3' 末端から 6 位と他の 1 - 5 および 7 - 10 位のいずれかとの組合せ、

- b) オリゴヌクレオチドの 3' 末端から 1 および 2 位、
- c) オリゴヌクレオチドの 3' 末端から 1 および 10 位、
- d) オリゴヌクレオチドの 3' 末端から 2 および 10 位、
- e) オリゴヌクレオチドの 3' 末端から 4 および 8 位、
- f) オリゴヌクレオチドの 3' 末端から 5 および 9 位、
- g) オリゴヌクレオチドの 3' 末端から 1 および 8 位、
- h) オリゴヌクレオチドの 3' 末端から 2 および 8 位、
- i) オリゴヌクレオチドの 3' 末端から 3 および 8 位ならびに
- j) オリゴヌクレオチドの 3' 末端から 2 および 7 位

からなる群から選択される位置にロックされた核酸を含む、請求項 8 に記載の化学的に修飾されたオリゴヌクレオチド。

【請求項 12】

第 2 の配列が 3 つのロックされた核酸を含む、請求項 8 に記載の化学的に修飾されたオリゴヌクレオチド。

【請求項 13】

ロックされた核酸が、

a) オリゴヌクレオチドの 3' 末端から 6 位と 1 - 5 および 7 - 10 位のいずれか 2 つとの組合せ、ならびに

- b) オリゴヌクレオチドの 3' 末端から 1、2 および 10 位

からなる群から選択される位置にある、請求項 12 に記載の化学的に修飾されたオリゴヌクレオチド。

【請求項 14】

第 2 の配列が 4 つのロックされた核酸を含む、請求項 8 に記載の化学的に修飾されたオリゴヌクレオチド。

【請求項 15】

ロックされた核酸がオリゴヌクレオチドの 3' 末端から 6 位、ならびに 1 - 5 および 7 - 10 位の 3 つの位置のその他の組合せである、請求項 14 に記載の化学的に修飾されたオリゴヌクレオチド。

【請求項 16】

3' 末端修飾をさらに含む、請求項 8 から 15 のいずれかに記載の化学的に修飾された

オリゴヌクレオチド。

【請求項 17】

試料中の標的核酸を検出する組成物であって、

5'から3'方向に、シグナルDNA生成配列、エンドヌクレアーゼ認識部位、および標的核酸の3'末端と相補的な配列であって、ロックされた核酸を含む配列を含む第1のオリゴヌクレオチド、

5'から3'方向に、第1のオリゴヌクレオチドのシグナルDNA生成配列によって生成したシグナルDNA配列に相補的な第1のシグナルDNA生成配列、エンドヌクレアーゼ認識部位、および第1のオリゴヌクレオチドのシグナルDNA生成配列によって生成したシグナルDNA配列に相補的な配列であって、ロックされた核酸を含む第2の配列を含む第2のオリゴヌクレオチド、

ポリメラーゼならびに

ニッキング反応のためのエンドヌクレアーゼ

を含む組成物。

【請求項 18】

ロックされた核酸が第2のオリゴヌクレオチドの3'末端から1、2、3、4、5、6、7、8、9、10位またはそれらの組合せの位置にある、請求項17に記載の組成物。

【請求項 19】

ロックされた核酸が第2のオリゴヌクレオチドの3'末端から3および6位の位置にある、請求項17に記載の組成物。

【請求項 20】

試料中の標的核酸を検出するキットであって、

5'から3'方向に、シグナルDNA生成配列、エンドヌクレアーゼ認識部位、および標的核酸の3'末端と相補的な配列であって、ロックされた核酸を含む配列を含む第1のオリゴヌクレオチド、

5'から3'方向に、第1のオリゴヌクレオチドのシグナルDNA生成配列によって生成したシグナルDNA配列に相補的な第1のシグナルDNA生成配列、エンドヌクレアーゼ認識部位、および第1のオリゴヌクレオチドのシグナルDNA生成配列によって生成したシグナルDNA配列に相補的な配列であって、ロックされた核酸を含む第2の配列を含む第2のオリゴヌクレオチド、

ポリメラーゼならびに

ニッキング反応のためのエンドヌクレアーゼ

を含むキット。