

【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27年1月22日(2015.1.22)

【公表番号】特表2014-502846(P2014-502846A)

【公表日】平成26年2月6日(2014.2.6)

【年通号数】公開・登録公報2014-007

【出願番号】特願2013-547557(P2013-547557)

【国際特許分類】

C 12 Q 1/68 (2006.01)

C 12 Q 1/70 (2006.01)

C 12 N 15/09 (2006.01)

【F I】

C 12 Q 1/68 Z N A A

C 12 Q 1/70

C 12 N 15/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成26年11月27日(2014.11.27)

【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】

生ウイルスの少なくとも1つの型の存在を検出するための方法であって、

試料を、(i)生ウイルス粒子が複製できる培養されたウシ細胞を含むアッセイプレート、および(ii)細胞を含まない対応する参照プレート中に希釈すること；

少なくとも1つの試料希釈物からの核酸を、少なくとも1つのウイルス特異的プライマー/プローブセットと接触させること、前記ウイルス特異的プライマー/プローブセットは、ウイルス特異的フォワードオリゴヌクレオチド増幅プライマー、ウイルス特異的リバースオリゴヌクレオチド増幅プライマー、およびウイルス特異的オリゴヌクレオチド検出プローブを含む；

少なくとも1つのサイクルステップを実施すること、前記少なくとも1つのサイクルステップは、定量的リアルタイムポリメラーゼ連鎖反応(qPCR)を使用して実施される；前記少なくとも1つのウイルス特異的プライマー/プローブセットは、複数のウシウイルス粒子から得たポリヌクレオチドの集団においてウイルス特異的ポリヌクレオチドの存在を検出するのに有用である；

前記複数のウシウイルス粒子は、少なくとも1つのBVDV1b型ウイルス粒子を含む；ここで、参照プレートからの核酸の存在下でのウイルス特異的オリゴヌクレオチド検出プローブからの信号と比較して、より高いレベルのアッセイプレートからの核酸の存在下でのウイルス特異的オリゴヌクレオチド検出プローブからの信号は、試料中の生ウシウイルスの存在を示す

を含む、方法。

【請求項2】

少なくとも1つのウイルス特異的プライマー/プローブセットが、BHV-1、PI₃、およびBVDVからなる群から選択されるウシウイルスに特異的である、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

B V D Vが、B V D V 1 a型、B V D V 1 b型、およびB V D V 2型の1つ以上を含む、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

少なくとも1つのウイルス特異的プライマー／プローブセットが、
配列番号1、配列番号7、配列番号10、配列番号13、および配列番号16からなる群から選択されるヌクレオチド配列を含む、約50未満の長さのヌクレオチドのウイルス特異的フォワードオリゴヌクレオチド増幅プライマー、
配列番号2、配列番号8、配列番号11、配列番号14、および配列番号17からなる群から選択されるヌクレオチド配列を含む、約50未満の長さのヌクレオチドのウイルス特異的リバースオリゴヌクレオチド増幅プライマー、ならびに
配列番号3、配列番号9、配列番号12、配列番号15、および配列番号18からなる群から選択されるヌクレオチド配列を含む、約50未満の長さのヌクレオチドのウイルス特異的オリゴヌクレオチド検出プローブを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

少なくとも1つのウイルス特異的プライマー／プローブセットが：
(u) 配列番号1、配列番号2、および配列番号3のヌクレオチド配列；
(v) 配列番号7、配列番号8、および配列番号9のヌクレオチド配列；
(w) 配列番号10、配列番号11、および配列番号12のヌクレオチド配列；
(x) 配列番号13、配列番号14、および配列番号15のヌクレオチド配列；ならびに
(y) 配列番号16、配列番号17、および配列番号18のヌクレオチド配列からなる群から選択される、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

ウイルス特異的ポリヌクレオチドが、B H V - 1、P I ₃、およびB V D Vからなる群から選択されるウシウイルスに特異的である、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

B V D Vが、B V D V 1 a型、B V D V 1 b型、およびB V D V 2型の1つ以上を含む、請求項6に記載の方法。

【請求項8】

複数のウシウイルス粒子が、B V D V - 1 a、B V D V - 2、B H V - 1、P I ₃、またはB R S Vウイルス粒子からなる群から選択される少なくとも1つのウシウイルス粒子をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項9】

複数のウシウイルス粒子が、B V D V - 1 a、B V D V - 2、B H V - 1、P I ₃、またはB R S Vウイルス粒子からなる群から選択される少なくとも2の異なるウシウイルス粒子をさらに含む、請求項8に記載の方法。

【請求項10】

複数のウシウイルス粒子が、複数の修飾された生ウシウイルス粒子を含み；
 少なくとも1つのB V D V 1 b型ウイルス粒子が、修飾された生ウイルス粒子である
 請求項1に記載の方法。

【請求項11】

複数の修飾された生ウシウイルス粒子が、B V D V - 1 a、B V D V - 2、B H V - 1、P I ₃、またはB R S Vウイルス粒子からなる群から選択される少なくとも1つの修飾された生ウシウイルス粒子をさらに含む、請求項10に記載の方法。

【請求項12】

複数の修飾された生ウシウイルス粒子が、B V D V - 1 a、B V D V - 2、B H V - 1、P I ₃、またはB R S Vウイルス粒子からなる群から選択される少なくとも2の異なる修飾された生ウシウイルス粒子をさらに含む、請求項10に記載の方法。

【請求項13】

複数の修飾された生ウシウイルス粒子が、B V D V - 1 a、B V D V - 2、B H V - 1

、P I₃、またはB R S Vウイルス粒子からなる群から選択される少なくとも2の異なる修飾された生ウシウイルス粒子をさらに含む、請求項1_1に記載の方法。

【請求項14】

試料が、哺乳動物ワクチン内に含まれる修飾された生ウシウイルス粒子を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項15】

哺乳動物ワクチンがウシ呼吸器病症候群(B R D C)または輸送熱ワクチンである、請求項1_4に記載の方法。