

【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】令和 5 年 7 月 4 日(2023.7.4)

【公開番号】特開 2023-65360(P2023-65360A)
【公開日】令和 5 年 5 月 12 日(2023.5.12)
【年通号数】公開公報(特許)2023-087
【出願番号】特願 2023-11532(P2023-11532)
【国際特許分類】

C 1 2 Q 1/6876(2018.01)

10

【F I】

C 1 2 Q 1/6876 Z Z N A

【手続補正書】
【提出日】令和 5 年 6 月 23 日(2023.6.23)
【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】

20

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

多重化デジタル増幅アッセイによってサンプル中のターゲットを検出するための方法であって、

サンプルを複数の区画に区画化する工程であって、前記複数の区画のそれぞれは、第一の核酸ターゲット及び前記第一の核酸ターゲットに特異的な第一のプローブ、又は第二の核酸ターゲット及び前記第二の核酸ターゲットに特異的な第二のプローブを含み、前記第一のプローブ及び第二のプローブは、同じラベルを含む、工程；

前記ターゲットを増幅する工程；及び

前記ラベルのシグナルを検出して区画中のターゲットの存在を同定する工程を含む、前記方法。

30

【請求項 2】

前記ラベルが蛍光体である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記検出工程が、蛍光の検出を含む、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記検出工程が、前記第一のプローブ及び前記第二のプローブの増幅において、定量的な差に基づいて、前記第一のプローブ及び前記第二のプローブからの異なるレベルのシグナルを区別する工程を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記区別工程が、蛍光の違いを検出する工程を含む、請求項 4 に記載の方法。

40

【請求項 6】

前記蛍光の違いが、前記プローブの出発濃度の違いによる、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記区画化工程の前に、前記サンプルを希釈する工程をさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記希釈工程の結果、ほとんどの液滴が、1 つ以下の核酸分子を含むことになる、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

50

前記ラベルが、VIC又はFAMである、請求項1に記載の方法。

【請求項10】

前記区画が、液滴である、請求項1に記載の方法。

【請求項11】

少なくとも1つの前記ターゲットを定量する工程をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項12】

前記定量工程が、前記核酸ターゲットそれぞれのPCRポジティブ液滴をカウントすることを含む、請求項11に記載の方法。

【請求項13】

前記区画化工程が、第一の流体及び第二の流体を、マイクロ流体液滴発生器に流す工程を含み、前記第一の流体及び前記第二の流体は、核酸テンプレートと、ポリメラーゼ連鎖反応のための試薬と、を含む、請求項1に記載の方法。

10

【請求項14】

2つのチャンネルが、前記液滴発生器内の交差部において交差し、前記第一の流体と前記第二の流体が前記交差部で収束して液滴を形成する、請求項13に記載の方法。

20

30

40

50