

【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 6 部門第 1 区分

【発行日】平成23年5月19日 (2011.5.19)

【公表番号】特表2011-504593(P2011-504593A)

【公表日】平成23年2月10日 (2011.2.10)

【年通号数】公開・登録公報2011-006

【出願番号】特願2010-534545(P2010-534545)

【国際特許分類】

G 0 1 N 27/416 (2006.01)

G 0 1 N 27/48 (2006.01)

G 0 1 N 27/327 (2006.01)

G 0 1 N 27/49 (2006.01)

G 0 1 N 33/543 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 27/46 3 3 6 B

G 0 1 N 27/48 A

G 0 1 N 27/48 3 0 1

G 0 1 N 27/30 3 5 7

G 0 1 N 27/46 3 0 6

G 0 1 N 27/46 3 0 1 G

G 0 1 N 27/46 3 3 6 G

G 0 1 N 33/543 5 4 1 Z

【手続補正書】

【提出日】平成23年4月1日 (2011.4.1)

【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】

試料中の金属ラベルされた検体 (1 2) を検出または定量する方法であって、

検体から金属ラベル (1 8) を解放するためにリリース剤 (2 0) を添加して、リリース剤と金属ラベルに共に不溶性の荷電種 (2 2) を形成させ、荷電種を電極 (2 4) に移動させるために電位をかけるステップと、

荷電種が溶解して金属イオン (2 6) を形成するように、荷電種に陽電位をかけるステップと、

金属ラベルされた検体を検出または定量するために、定量検出手段を実行するステップを含む方法。

【請求項 2】

金属ラベルが電位下で移動できるように、リリース剤が金属ラベルの表面に荷電層を形成する、請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】

荷電種 (2 2) が陽電位により電極 (2 4) に移動し、陽電位が金属イオン (2 6) の形成をもたらす、請求項 1 または 2 に記載の方法。

【請求項 4】

荷電種 (2 2) は、陰性に荷電している、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 5】

リリース剤（２０）は荷電ユニットを有するチオールを含む、請求項１～４のいずれか１項に記載の方法。

【請求項６】

リリース剤（２０）はチオシアン酸アンモニウムまたはチオシアン酸カリウムである、請求項１～５のいずれか１項に記載の方法。

【請求項７】

リリース剤（２０）はチオスルホン酸または荷電チオール鎖である、請求項１～６のいずれか１項に記載の方法。

【請求項８】

荷電種を形成するために、リリース剤（２０）がイオンを供給する、請求項１～７のいずれか１項に記載の方法。

【請求項９】

荷電種を形成するために、リリース剤（２０）が塩化物イオンを供給する、請求項８記載の方法。

【請求項１０】

リリース剤（２０）がNaClまたはHClである、請求項９記載の方法。

【請求項１１】

検体（１２）に結合可能で、かつ金属でラベルされた結合成分（１６）と検体とをインキュベートすることにより、検体を金属ラベル（１８）でラベルするステップをさらに含む、請求項１～１０のいずれか１項に記載の方法。

【請求項１２】

検体（１２）に結合可能で、かつ支持固体（１４）に固定された、さらなる結合成分（１０）と検体とをインキュベートするステップをさらに含む、請求項１１記載の方法。

【請求項１３】

支持固体（１４）が可動性、または固定されている、請求項１２記載の方法。

【請求項１４】

可動性の支持固体（１４）が磁性を有する、請求項１３記載の方法。

【請求項１５】

金属ラベル（１８）を金属ナノ粒子とし、支持固体（１４）を前記金属ナノ粒子より大きい、または小さい粒子とする、結合した金属ナノ粒子から未結合分を除去しやすい構成とする、請求項１３または１４に記載の方法。

【請求項１６】

電気的分離を可能とするために、支持固体（１４）が荷電粒子である、請求項１３～１５のいずれか１項に記載の方法。

【請求項１７】

固定された支持固体（１４）が立体面または三次元構造である、請求項１３記載の方法。

【請求項１８】

固定された支持固体（１４）が三次元多孔性構造である、請求項１７記載の方法。

【請求項１９】

固定された支持固体（１４）が二次元平面または二次元構造である、請求項１３記載の方法。

【請求項２０】

金属ラベル（１８）は微粒子ラベルまたはナノ粒子である請求項１～１９のいずれか１項に記載の方法。

【請求項２１】

金属ラベル（１８）は銀ナノ粒子または金ナノ粒子である、請求項２０記載の方法。

【請求項２２】

金属ラベル（１８）は銀ナノ粒子である、請求項２１記載の方法。

【請求項２３】

定量検出方法がボルタンメトリー法である、請求項 1 ~ 2 2 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 2 4】

ボルタンメトリー法が、アノードックストリップングボルタンメトリー法である、請求項 2 3 記載の方法。