

【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 01 N 27/416 (2006.01)

G 01 N 27/48 (2006.01)

G 01 N 27/327 (2006.01)

G 01 N 27/49 (2006.01)

G 01 N 33/543 (2006.01)

【F I】

G 01 N 27/46 3 3 6 B

G 01 N 27/48 A

G 01 N 27/48 3 0 1

G 01 N 27/30 3 5 7

G 01 N 27/46 3 0 6

G 01 N 27/46 3 0 1 G

G 01 N 27/46 3 3 6 G

G 01 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(12)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(18)を解放するためにリリース剤(20)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(22)を形成させ、荷電種を電極(24)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(26)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とを含む方法。

【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(22)が陽電位により電極(24)に移動し、陽電位が金属イオン(26)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(22)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 ~ 22 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 24】

ボルタンメトリー法が、アノーディックストリッピングボルタンメトリー法である、請求項 23 記載の方法。