

【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 28 年 10 月 6 日 (2016.10.6)

【公表番号】特表 2015-527590 (P2015-527590A)

【公表日】平成 27 年 9 月 17 日 (2015.9.17)

【年通号数】公開・登録公報 2015-058

【出願番号】特願 2015-530370 (P2015-530370)

【国際特許分類】

G 0 1 N 27/327 (2006.01)

G 0 1 N 27/416 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 27/30 3 5 3 Z

G 0 1 N 27/46 3 3 8

G 0 1 N 27/30 3 5 3 R

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 8 月 19 日 (2016.8.19)

【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】

サンプル液体中の検体の存在又は濃度を決定するための試験素子であって、以下の：

a) 支持体上に配置された少なくとも 1 の作用電極と少なくとも 1 の対電極；

b) 前記少なくとも 1 の作用電極と前記少なくとも 1 の対電極の間にまたがり、且つ、電極反応のために構成されたドライフィルム試薬マトリックスであって、当該試薬マトリックスが、潮解性物質と、所望の電気化学反応を促進するために有効な 1 若しくは複数の有効成分とを含み、ここで当該潮解性物質が、塩化ナトリウム、硫酸マグネシウム、又はそれらの組合せであり、ここで、相対湿度が所定のレベルを超えているとき、前記潮解性物質が、大気中から水を先制的に吸収するように選択され、それに有効な量で提供され、そしてここで、当該潮解性物質が、約 50 % の相対湿度～約 80 % の相対湿度の潮解点を有する、試験素子。

【請求項 2】

前記潮解性物質が、約 75 % の相対湿度の潮解点を有する、請求項 1 に記載の試験素子。

【請求項 3】

前記試験素子が、グルコース測定器試験ストリップであり、ここで、所望の電気化学反応を促進するために有効な 1 又は複数の有効成分が、少なくとも 1 の酵素システム及び少なくとも 1 のメディエーターを含むグルコース試薬マトリックスである、請求項 1 又は 2 に記載の試験素子。

【請求項 4】

前記少なくとも 1 の酵素システムが、グルコースデヒドロゲナーゼ及びフラビンアデニンジヌクレオチド補因子を含んでいる、請求項 3 に記載の試験素子。

【請求項 5】

前記少なくとも 1 のメディエーターが、ニトロソアニリンを含んでいる、請求項 3 又は 4 に記載の試験素子。

【請求項 6】

前記ドライフィルム試薬マトリックスが、ポリビニールピロリドン（PVP）及び／又はPVP含有物質を含んでいる塗膜形成要素をさらに含む、請求項1～5のいずれか1項に記載の試験素子。

【請求項7】

大気中の相対湿度が約75%を超えている場合に、前記潮解性物質が、試薬マトリックスの他の成分が大気中から水を吸収する速度より速い速度で大気中から水を吸収する、請求項1～6のいずれか1項に記載の試験素子。

【請求項8】

相対湿度が潮解性物質の潮解点を超えているとき、他の試薬成分が大気から水を吸収する割合よりも早い割合で、大気から水を吸収する、請求項1～7のいずれか1項に記載の試験素子。

【請求項9】

前記潮解性物質が、ドライフィルム試薬マトリックスの総重量に基づいて、約1重量%～約10重量%の量で存在する、請求項1～8のいずれか1項に記載の試験素子。

【請求項10】

前記潮解性物質が、ドライフィルム試薬マトリックスの総重量に基づいて、少なくとも約2重量%の量で存在する、請求項1～9のいずれか1項に記載の試験素子。

【請求項11】

前記潮解性物質が、塩化ナトリウムであり、そしてドライフィルム試薬マトリックスの総重量に基づいて、ドライフィルム試薬マトリックス中に約3.0重量%～約6.0重量%の量で提供される、請求項1～10のいずれか1項に記載の試験素子。

【請求項12】

前記潮解性物質が、硫酸マグネシウムであり、そしてドライフィルム試薬マトリックスの総重量に基づいて、ドライフィルム試薬マトリックス中に約3.0重量%～約7.0重量%の量で提供される、請求項1～10のいずれか一項に記載の試験素子。

【請求項13】

空気中の湿気による試薬成分の分解に関してバイオセンサ試験素子の安定性を改善する方法であって、

支持体上に配置された少なくとも1の作用電極と少なくとも1の対電極、及び作用電極と対電極の間にまたがり、且つ、電極反応のために構成されたドライフィルム試薬マトリックスを含む試験素子を提供し；

ここで当該ドライフィルム試薬マトリックスが、ドライフィルム試薬マトリックスの他の成分による空気中からの水の吸収を減らすために有効な量で潮解性物質を含み、そしてここで当該潮解性物質が、塩化ナトリウム、硫酸マグネシウム、又はそれらの組合せである、方法。

【請求項14】

前記潮解性物質が、塩化ナトリウムであり、そしてドライフィルム試薬マトリックスの総重量に基づいて、ドライフィルム試薬マトリックス中に約3.0重量%～約6.0重量%の量で提供される、請求項13に記載の試験素子。

【請求項15】

前記潮解性物質が、硫酸マグネシウムであり、そしてドライフィルム試薬マトリックスの総重量に基づいて、ドライフィルム試薬マトリックス中に約3.0重量%～約7.0重量%の量で提供される、請求項13に記載の試験素子。