

【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29年9月21日(2017.9.21)

【公表番号】特表2016-527897(P2016-527897A)

【公表日】平成28年9月15日(2016.9.15)

【年通号数】公開・登録公報2016-055

【出願番号】特願2016-533928(P2016-533928)

【国際特許分類】

C 12 N 15/00 (2006.01)

C 12 N 15/09 (2006.01)

C 12 M 1/00 (2006.01)

【F I】

C 12 N 15/00 Z

C 12 N 15/00 A

C 12 M 1/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成29年8月10日(2017.8.10)

【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】

固体マトリックスであって、

1種以上のタンパク質変性剤と、

当該マトリックスに乾燥状態で含浸した1種以上の酸又は酸滴定緩衝剤とを含んでおり、当該マトリックスが、乾燥固体マトリックスであって、水和時に3～6の範囲内の酸性pHをもたらし、試料から核酸を抽出し、周囲温度において核酸を乾燥状態で保存するように構成されている、マトリックス。

【請求項2】

抽出及び保存される核酸が、リボ核酸(RNA)、デオキシリボ核酸(DNA)又はそれらの組合せを含む、請求項1に記載のマトリックス。

【請求項3】

当該マトリックスが1種以上の酸を含んでいて、1種以上の酸が、酢酸、クエン酸、酒石酸、リン酸、塩酸、トリス(2-カルボキシエチル)ホスフィン-塩酸(TCEP-HCl)、酸化トリス(2-カルボキシエチル)ホスフィン-塩酸(TCEP-O-HCl)、硫酸、硝酸、バニリン酸、3-(N-モルホリノ)プロパンスルホン酸又はそれらの組合せを含む、請求項1に記載のマトリックス。

【請求項4】

UV保護剤、ラジカルスカベンジャー、キレート剤又はそれらの組合せをさらに含んでいて、UV保護剤又はラジカルスカベンジャーが、ハイドロキノンモノメチルエーテル(MEHQ)、ハイドロキノン(HQ)、トルヒドロキノン(THQ)及びアスコルビン酸からなる群から選択される、請求項1に記載のマトリックス。

【請求項5】

RNase阻害剤をさらに含んでいて、RNase阻害剤が、三リン酸塩、ピロリン酸塩又はそれらの組合せを含む、請求項1に記載のマトリックス。

【請求項6】

R N a s e 阻害剤が、バナジルリボヌクレオシド複合体（V R C）、ピロリン酸ナトリウム、ヌクレオチド類似体又は市販のR N a s e 阻害剤を含む、請求項5に記載のマトリックス。

【請求項 7】

R N a s e 阻害剤が、三リン酸ナトリウムを含む、請求項5に記載のマトリックス。

【請求項 8】

1種以上の還元剤をさらに含んでいて、1種以上の還元剤が、ジチオトレイトール（D T T）、2-メルカプトエタノール（2-M E）、トリス（2-カルボキシエチル）ホスフィン（T C E P）、トリス（2-カルボキシエチル）ホスフィン塩酸塩（T C E P - H C 1）及びそれらの組合せからなる群から選択される、請求項1に記載のマトリックス。

【請求項 9】

当該マトリックスが、セルロース、酢酸セルロース、ニトロセルロース、ガラス纖維又はそれらの組合せを含む、請求項1に記載のマトリックス。

【請求項 10】

当該マトリックスが多孔質である、請求項1に記載のマトリックス。

【請求項 11】

タンパク質変性剤が、塩酸グアニジン、チオシアノ酸グアニジン、チオシアノ酸ナトリウム、チオシアノ酸カリウム、アルギニン、ドデシル硫酸ナトリウム（S D S）、尿素及びそれらの組合せからなる群から選択される、請求項1に記載のマトリックス。

【請求項 12】

R N A 抽出マトリックスであって、  
カオトロピック剤、洗剤又はそれらの組合せを含むタンパク質変性剤と、  
当該マトリックスに乾燥状態で含浸された酸又は酸滴定緩衝剤と  
を含んでおり、当該マトリックスが、R N A を抽出し、抽出R N A を4以上のR N A インテグリティナンバー（R I N）で安定させるために、水和時に3～6の範囲内のp Hをもたらすように構成された多孔質乾燥固体マトリックスである、マトリックス。

【請求項 13】

M E H Q、H Q、T H Q、アスコルビン酸及びそれらの組合せからなる群から選択されるU V 保護剤又はラジカルスカベンジャーをさらに含む、請求項12に記載のマトリックス。

【請求項 14】

R N A 抽出マトリックスであって、  
カオトロピック剤、洗剤又はそれらの組合せを含むタンパク質変性剤と、  
酸又は酸滴定緩衝剤と、  
当該マトリックスに乾燥状態で含浸した三リン酸塩又はピロリン酸塩を含むR N a s e 阻害剤と  
を含んでおり、当該マトリックスが、水和時に3～6のp Hをもたらし、R N A を4以上のR I N 値で安定させるように構成された多孔質乾燥固体マトリックスを含む、マトリックス。

【請求項 15】

試料から核酸を抽出及び保存する方法であって、  
タンパク質変性剤及び酸又は酸滴定緩衝剤を含む乾燥固体マトリックス上の試料を用意するステップと、  
水和によって試料から核酸を抽出するための3～6の範囲内の酸性p Hを生じさせるステップと、  
抽出核酸を含むマトリックスを乾燥させるステップと、  
周囲温度においてマトリックス上の抽出核酸を乾燥状態で保存するステップと  
を含む、方法。