

【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27年4月16日(2015.4.16)

【公表番号】特表2014-508933(P2014-508933A)

【公表日】平成26年4月10日(2014.4.10)

【年通号数】公開・登録公報2014-018

【出願番号】特願2013-554909(P2013-554909)

【国際特許分類】

G 0 1 N 33/48 (2006.01)

G 0 1 N 30/88 (2006.01)

C 0 7 K 1/14 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 33/48 Z

G 0 1 N 30/88 1 0 1 P

C 0 7 K 1/14

【手続補正書】

【提出日】平成27年2月23日(2015.2.23)

【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】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

少なくとも1つの表面を有する固体支持体であって、前記表面が、前記表面からの生物学的材料の回収率を高める化学物質混合物で被覆されており、前記化学物質混合物は、ビニルポリマーと非イオン性洗剤、ビニルポリマーとタンパク質、非イオン性合成ポリマーと非イオン性洗剤、非イオン性合成ポリマーとタンパク質、ポリエチレンイミン(PEI)と非イオン性洗剤、非イオン性洗剤とタンパク質、及びポリエチレンイミン(PEI)とタンパク質からなる群から選択される混合物である、固体支持体。

【請求項2】

前記固体支持体がセルロース紙のような紙、ガラス極細繊維、並びにポリエステル、ポリエーテルスルホン(PES)、ポリアミド(ナイロン)、ポリプロピレン、ポリテトラフルオロエチレン(PTFE)、ポリカーボネート、ニトロセルロース、酢酸セルロース及び酸化アルミニウムからなる群から選択される膜のような膜からなる群から選択される、請求項1記載の固体支持体。

【請求項3】

前記ビニルポリマーがポリビニルピロリドン(PVP)である、及び/又は前記非イオン性洗剤がTween 20である、及び/又は前記タンパク質がアルブミンである、及び/又は前記非イオン性合成ポリマーがポリ-2-エチル-2-オキサゾリン(PEOX)である、請求項1又は請求項2記載の固体支持体。

【請求項4】

固体支持体から生物学的材料を回収する方法であって、
 i) 請求項1乃至請求項3のいずれか1項記載の固体支持体の表面を、生物学的材料を含有する試料と接触させる工程と、
 ii) 前記固体支持体の表面上の試料を乾燥させる工程と、
 iii) 前記固体支持体を貯蔵する工程と、

i v) 生物学的材料を表面から抽出する工程とを含む方法。

【請求項 5】

工程 i i i) が、15 ~ 40 の範囲の温度で紙支持体を貯蔵することを含む、請求項 4 記載の方法。

【請求項 6】

前記試料が組織、細胞、血液、血漿、唾液及び尿からなる群から選択される、及び / 又は前記生物学的材料が生体分子、合成的に誘導された生体分子、細胞成分及びバイオ医薬品からなる群から選択される、請求項 4 又は請求項 5 記載の方法。

【請求項 7】

前記支持体の少なくとも 1 つの表面を、前記表面からの生物学的材料の回収率を高める化学物質混合物の溶液で被覆することを含む、請求項 1 乃至請求項 3 のいずれか 1 項記載の固体支持体を製造する方法であって、前記化学物質混合物が、ビニルポリマーと非イオン性洗剤、ビニルポリマーとタンパク質、非イオン性合成ポリマーと非イオン性洗剤、非イオン性合成ポリマーとタンパク質、ポリエチレンイミン (P E I) と非イオン性洗剤、非イオン性洗剤とタンパク質、及びポリエチレンイミン (P E I) とタンパク質からなる群から選択される、方法。

【請求項 8】

前記化学物質混合物が、ポリビニルピロリドン (P V P) と T w e e n 20、ポリビニルピロリドン (P V P) とアルブミン、T w e e n 20 とアルブミン、ポリ - 2 - エチル - 2 - オキサゾリン (P E O X) と T w e e n 20、ポリ - 2 - エチル - 2 - オキサゾリン P E O X とアルブミン、ポリエチレンイミン (P E I) と T w e e n 20、及びポリエチレンイミン (P E I) とアルブミンからなる群から選択される混合物である、請求項 7 記載の方法。

【請求項 9】

前記固体支持体が紙である、請求項 7 又は請求項 8 記載の方法。

【請求項 10】

請求項 1 乃至請求項 3 のいずれか 1 項記載の固体支持体の、その表面からのバイオ医薬品のような生物学的材料の回収率を高めるための使用。