

【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 19 年 4 月 19 日 (2007.4.19)

【公表番号】特表 2003-526786 (P2003-526786A)

【公表日】平成 15 年 9 月 9 日 (2003.9.9)

【出願番号】特願 2001-566027 (P2001-566027)

【国際特許分類】

G 0 1 N 33/543 (2006.01)

A 6 1 K 47/36 (2006.01)

A 6 1 K 47/48 (2006.01)

C 1 2 M 1/00 (2006.01)

C 1 2 Q 1/68 (2006.01)

G 0 1 N 33/548 (2006.01)

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 33/543 5 2 5 W

G 0 1 N 33/543 5 2 5 C

A 6 1 K 47/36

A 6 1 K 47/48

C 1 2 M 1/00 A

C 1 2 Q 1/68 A

G 0 1 N 33/548 A

C 1 2 N 15/00 F

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 2 月 23 日 (2007.2.23)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【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 2 個の連続層の多糖のコーティングを有する担体からなり、第 1 多糖層は第 2 多糖層と結合しており、そしてここで第 1 多糖がアミノデキストランであり、第 2 多糖がアミン反応性デキストランである多糖で被覆された担体。

【請求項 2】 連続多糖層はそれぞれアミノデキストランおよびアミン反応性デキストランを交互に繰り返す請求項 1 記載の担体。

【請求項 3】 多糖はペンダント官能基を有し、連続多糖層の官能基は直前の多糖層の官能基と反対の電荷を持つ請求項 1 記載の担体。

【請求項 4】 多糖はペンダント官能基を有し、連続多糖層は連続層の官能基と直前の層の官能基との反応により直前の多糖層と共有結合する請求項 1 記載の担体。

【請求項 5】 官能基間の反応は自然反応である請求項 4 記載の担体。

【請求項 6】 アミン反応性デキストランのアミン反応性官能基はアルデヒド基またはカルボキシル基である請求項 1 記載の担体。

【請求項 7】 第 1 多糖層は担体と反対の電荷を持つ官能基を介して結合している請求項 1 記載の担体。

【請求項 8】 担体および多糖はペンダント官能基を有する請求項 7 記載の担体。

【請求項 9】 担体はカルボキシル化担体である請求項 8 記載の担体。

【請求項 10】 担体物質は天然、合成または修飾された天然に存在するポリマー；

シリコン；ガラス；セラミックス；無機粉末；磁性材料；および金属；またはこれらの組合せからなる群より選択される請求項 1 記載の担体。

【請求項 1 1】 担体はストリップ、シート、ロッド、チューブ、ウエル、微量滴定プレート、ビーズおよび粒子からなる群より選択される請求項 1 記載の担体。

【請求項 1 2】 担体は磁性または非磁性粒子である請求項 1 記載の担体。

【請求項 1 3】 担体はカルボキシル化ラテックス粒子である請求項 1 記載の担体。

【請求項 1 4】 粒子は $0.1 \sim 10 \mu\text{m}$ の範囲の大きさである請求項 1 3 記載の担体。

【請求項 1 5】 担体は少なくとも 1 個のリポーター分子と結合している請求項 1 記載の担体。

【請求項 1 6】 リポーター分子は染料、放射性標識、増感剤、蛍光剤および化学発光剤からなる群より選択される請求項 1 5 記載の担体。

【請求項 1 7】 アミノデキストランは $10,000 \sim 2,000,000$ ダルトンの分子量を有する請求項 1 記載の担体。

【請求項 1 8】 最外層の多糖は少なくとも 1 個のペンダント官能基を有する請求項 1 記載の担体。

【請求項 1 9】 ペンダント官能基は、アルデヒド、カルボキシル基、マレイミド基およびスルフヒドリル基からなる群より選択される請求項 1 8 記載の担体。

【請求項 2 0】 ペンダント官能基は特異的な結合パートナーと結合する請求項 1 8 記載の担体。

【請求項 2 1】 特異的な結合パートナーは抗体、抗体フラグメント、受容体、リガンド、オリゴヌクレオチド、オリゴヌクレオチド結合タンパク質、レクチン、ハプテン、抗原、免疫グロブリン結合タンパク質、アビジン、ストレプトアビジンおよびビオチンからなる群より選択される請求項 2 0 記載の担体。

【請求項 2 2】 (a) 担体のアミン反応性官能基と第 1 コーティング層の多糖のアミン官能基との反応により第 1 多糖層を前記担体と共有結合させ；そして

(b) 第 1 多糖層のアミン官能基と第 2 多糖層のアミン反応性官能基との反応により第 2 多糖層を第 1 多糖層と共有結合させる
ことからなる、アミン反応性官能基を含む請求項 1 記載の多糖で被覆された担体の製造法。

【請求項 2 3】 カルボジイミド抱合反応が第 1 コーティング層の多糖と担体との結合に使用される請求項 2 2 記載の方法。

【請求項 2 4】 第 2 コーティング層の多糖と第 1 コーティング層との結合は穏やかな還元剤の存在下で行なわれる請求項 2 2 記載の方法。

【請求項 2 5】 カルボジイミド抱合反応が第 2 コーティング層の多糖と第 1 コーティング層との結合に使用される請求項 2 2 記載の方法。

【請求項 2 6】 特異的な結合パートナーは、コーティング層のペンダント官能基と特異的な結合パートナーの官能基との反応によりコーティング層と共有結合する請求項 2 2 記載の方法。

【請求項 2 7】 インヴィトロおよび／またはインヴィヴォでの診断法に使用される請求項 1 記載の担体。

【請求項 2 8】 検体の定量的および／または定性的分析法に使用される請求項 1 記載の担体。

【請求項 2 9】 薬学上許容され得る媒質中で請求項 1 記載の担体を含有する組成物。

【請求項 3 0】 治療法に使用される請求項 1 記載の担体。

【請求項 3 1】 試料中の検体の定量的または定性的分析法であって、

(a) 分析媒質中で、検体を含有する疑いのある試料および検体のための特異的な結合パートナーを含む請求項 1 記載の担体を混合し、そして

(b) 検体が、検体のための特異的な結合パートナーと結合する程度を測定し、その程度を試料中の検体の存在または量に関係付ける、

ことからなる方法。

【請求項 3 2】 試料中の検体の定量的または定性的分析法であって、

(a) 検体のための特異的な結合パートナーをさらに含む分析媒質中で、検体を含有する疑いのある試料および検体アナログを含有する請求項 1 記載の担体を混合し、そして

(b) 検体が、検体のための特異的な結合パートナーと結合する程度を測定し、その程度を試料中の検体の存在または量に関係付ける、

ことからなる方法。