

【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 3 部門第 2 区分

【発行日】平成 18 年 3 月 30 日 (2006.3.30)

【公表番号】特表 2002-502830 (P2002-502830A)

【公表日】平成 14 年 1 月 29 日 (2002.1.29)

【出願番号】特願 2000-530236 (P2000-530236)

【国際特許分類】

C 0 7 K 1/20 (2006.01)

A 6 1 K 39/00 (2006.01)

A 6 1 K 39/385 (2006.01)

A 6 1 K 47/48 (2006.01)

B 0 1 D 15/08 (2006.01)

【F I】

C 0 7 K 1/20

A 6 1 K 39/00 D

A 6 1 K 39/385

A 6 1 K 47/48

B 0 1 D 15/08

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 2 月 2 日 (2006.2.2)

【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】遊離タンパク質と、タンパク質-多糖コンジュゲートおよび多糖からなる群より選択される少なくとも 1 つのメンバーとを含む液体混合物から遊離タンパク質を除去する方法であって、以下の工程：

該液体混合物を、接近が制限された固相媒介材料に接触させ、ここで該接近が制限された固相媒介材料は該遊離タンパク質と少なくとも部分的に結合して該液体混合物から該遊離タンパク質を分離し、それによって接触前の該液体混合物中に存在した遊離タンパク質の量と比較して減少した量の遊離タンパク質を含む精製された液体を提供し、そして

該精製された液体を回収する、
を含んでなる上記方法。

【請求項 2】前記回収が、該接近が制限された固相媒介材料からの該精製された液体の分離を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】前記分離が遠心分離を含む、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】前記接触が攪拌を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】前記接触が、該接近が制限された固相媒介材料を含むカラムに該液体混合物を導入することを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】該接近が制限された固相媒介材料が多数のシリカ粒子を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】該シリカ粒子が多孔性であって、該遊離タンパク質の少なくとも一部はシリカ粒子の細孔内に入るが、該タンパク質-多糖コンジュゲートまたは該多糖はシリカ粒子の細孔内に入ることが制限されるか、または全く入ることができない、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】タンパク質-多糖コンジュゲートの製造方法であって、以下の工程：

タンパク質-多糖コンジュゲートおよび遊離タンパク質を含む液体混合物を生成させるに十分な条件下でタンパク質と多糖と一緒に反応させ、

該液体混合物を接近が制限された固相媒介材料と接触させ、ここで該接近が制限された固相媒介材料は該遊離タンパク質と少なくとも部分的に結合して該タンパク質-多糖コンジュゲートから該遊離タンパク質を分離し、そして

該タンパク質-多糖コンジュゲートを回収する、
を含んでなる上記方法。

【請求項 9】 前記回収が、該タンパク質-多糖コンジュゲートの少なくとも一部を含む液体画分を該接近が制限された固相媒介材料から分離することを含む、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】 前記分離が遠心分離を含む、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】 前記接触が攪拌を含む、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 12】 前記接触が、該接近が制限された固相媒介材料を含むカラムに該液体混合物を導入することを含む、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 13】 該接近が制限された固相媒介材料が多数のシリカ粒子を含む、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 14】 該シリカ粒子が多孔性であって、該遊離タンパク質の少なくとも一部はシリカ粒子の細孔内に入るが、該タンパク質-多糖コンジュゲートはシリカ粒子の細孔内に入ることが制限されるか、または全く入ることができない、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 15】 以下の工程：

タンパク質-多糖コンジュゲートおよび遊離タンパク質を含む液体混合物を生成させるに十分な条件下でタンパク質と多糖と一緒に反応させ、

該液体混合物を接近が制限された固相媒介材料と接触させ、ここで該接近が制限された固相媒介材料は該遊離タンパク質と少なくとも部分的に結合して該タンパク質-多糖コンジュゲートから該遊離タンパク質を分離し、そして

該タンパク質-多糖コンジュゲートを回収する、
を含んでなる方法によって製造されたタンパク質-多糖コンジュゲート。

【請求項 16】 前記回収が、該タンパク質-多糖コンジュゲートの少なくとも一部を含む液体画分を該接近が制限された固相媒介材料から分離することを含む、請求項 15 に記載のタンパク質-多糖コンジュゲート。

【請求項 17】 前記分離が遠心分離を含む、請求項 16 に記載のタンパク質-多糖コンジュゲート。

【請求項 18】 前記接触が攪拌を含む、請求項 15 に記載のタンパク質-多糖コンジュゲート。

【請求項 19】 前記接触が、該接近が制限された固相媒介材料を含むカラムに該液体混合物を導入することを含む、請求項 15 に記載のタンパク質-多糖コンジュゲート。

【請求項 20】 該接近が制限された固相媒介材料が多数のシリカ粒子を含む、請求項 15 に記載のタンパク質-多糖コンジュゲート。

【請求項 21】 該シリカ粒子が多孔性であって、該遊離タンパク質の少なくとも一部はシリカ粒子の細孔内に入るが、該タンパク質-多糖コンジュゲートはシリカ粒子の細孔内に入ることが制限されるか、または全く入ることができない、請求項 20 に記載のタンパク質-多糖コンジュゲート。

【請求項 22】 請求項 15 に記載のタンパク質-多糖コンジュゲートおよび担体を含む組成物。

【請求項 23】 請求項 15 に記載のタンパク質-多糖コンジュゲートを含むワクチン。

【請求項 24】 製薬上許容される担体またはビヒクルをさらに含む、請求項 23 に記載のワクチン。

【請求項 25】 被験者に免疫応答を誘導するための医薬製造における、請求項 24

に記載のワクチンの有効量の使用。

【請求項 26】 被験者に免疫応答を誘導するための医薬製造における、請求項 23 に記載のワクチンの有効量の使用。

【請求項 27】 請求項 8 に記載の方法によって製造されたタンパク質-多糖コンジュゲートを含むワクチン。

【請求項 28】 製薬上許容される担体またはビヒクルをさらに含む、請求項 27 に記載のワクチン。

【請求項 29】 被験者に免疫応答を誘導するための医薬製造における、請求項 28 に記載のワクチンの有効量の使用。

【請求項 30】 被験者に免疫応答を誘導するための医薬製造における、請求項 27 に記載のワクチンの有効量の使用。