

【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24年6月21日(2012.6.21)

【公表番号】特表2011-519962(P2011-519962A)
 【公表日】平成23年7月14日(2011.7.14)
 【年通号数】公開・登録公報2011-028
 【出願番号】特願2011-508770(P2011-508770)
 【国際特許分類】

C 0 7 K 14/515 (2006.01)
 A 2 3 L 1/30 (2006.01)
 A 6 1 K 38/22 (2006.01)
 A 6 1 P 31/12 (2006.01)
 A 6 1 P 31/04 (2006.01)
 A 6 1 P 31/10 (2006.01)
 A 2 3 K 1/16 (2006.01)

【F I】

C 0 7 K 14/515
 A 2 3 L 1/30 A
 A 6 1 K 37/24
 A 6 1 P 31/12
 A 6 1 P 31/04
 A 6 1 P 31/10
 A 2 3 K 1/16 3 0 4 A

【手続補正書】
 【提出日】平成24年5月7日(2012.5.7)
 【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】

ミルク試料からアンギオゲニン濃縮生成物を得る方法であって、

(I)

(a) アンギオゲニンと相互作用する抗体を固定化した支持体にミルク試料を添加し、ここでミルク試料に存在するアンギオゲニンが支持体上の抗体と相互作用してアンギオゲニン-抗体複合体を生成する工程、

(b) 前記抗体と相互作用しないミルク試料に存在する成分を前記支持体から洗い落とすことにより、ミルク試料から前記複合体を分離する工程、

(c) 前記複合体中の抗体からアンギオゲニンを遊離させる工程、及び

(d) 工程(c)からアンギオゲニンを回収し、アンギオゲニン濃縮生成物を得る工程を含む方法；

(II)

(a) ミルク試料に存在するアンギオゲニンが抗体と相互作用してアンギオゲニン-抗体複合体を生成するように、ミルク試料をアンギオゲニン抗体に接触させる工程、

(b) 前記複合体をミルク試料から分離する工程、

(c) 前記複合体中の抗体からアンギオゲニンを遊離させる工程、及び

(d) 工程(c)からアンギオゲニンを回収し、アンギオゲニン濃縮生成物を得る工程を

含む方法；

(III)

(a) 液相のミルク試料を、前記ミルク試料の成分をそのサイズに基づいて分離可能な第二の相に添加する工程、及び

(b) 前記ミルク試料の他の成分から分離されたアンジオゲニンを回収することにより、アンジオゲニン濃縮生成物を得る工程を含む方法；

(IV)

(a) 液相のミルク試料を、前記ミルク試料の成分をそのサイズに基づいて分画に分離可能な第二の相に添加する工程、及び

(b) これらアンジオゲニンを含む分画を同定し、該分画を回収することによってアンジオゲニン富化産物を得る工程を含む方法；又は、

(V)

(a) 流れている水性ミルク試料にミルク流を横断する方向に電場を印加する工程、

(b) 電場が印加されたミルク流の分画を回収する工程、及び

(c) これらアンジオゲニンに関して富化された分画を同定し、該分画を回収することによってアンジオゲニン富化産物を得る工程を含む方法であり、

(I)、(II)、(III)、(IV)及び(V)の方法中の工程(a)に先立ち、前記ミルク試料を少なくとも1分間70 超に加熱する方法。

【請求項2】

方法(II)において前記抗体は支持体に固定化されている、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

方法(III)において、前記第二の相は半透過性相である、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

方法(III)において、前記ミルク試料はシリンジ、圧縮ガス、ポンプ、遠心力又はこれらの組み合わせによって加えられる力によって前記半透過性相を強制透過させられる、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

方法(III)において、前記第二の相は半透過性膜である、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

方法(IV)において、前記第二の相はサイズ排除樹脂である、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

方法(V)において、前記方法は変性条件下で行い、及び又は前記水性ミルク流はpH勾配をもたらす緩衝液媒体中で行う、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

前記勾配はpH8～11の範囲である、請求項7に記載の方法。

【請求項9】

さらに前記アンジオゲニン濃縮生成物を一以上のアンジオゲニン濃縮工程に付す工程を含む、請求項1～8のいずれかに記載の方法。

【請求項10】

前記一以上のアンジオゲニン濃縮工程は、カチオン交換クロマトグラフィー、フリーフロー電気泳動を含む電気泳動、サイズ排除クロマトグラフィー及び限外濾過からなる群から選択される、請求項9に記載の方法。

【請求項11】

前記ミルク試料は全乳、スキムミルク、バターミルク、ホエイ、ホエイ分画及び初乳から選択される、請求項1～10のいずれかに記載の方法。

【請求項12】

請求項1～11のいずれかに記載の方法によって得られたアンジオゲニン濃縮生成物を含む食品用物質、栄養補助食品、医薬品又は獣医学品。

【請求項13】

スポーツ栄養サプリメント又は食品サプリメント、或いは幼児、アスリート、高齢者又

は虚弱者用の食品サプリメントである、請求項 1 2 に記載の食品用物質。

【請求項 1 4】

請求項 1 ~ 1 1 のいずれかに記載の 方法によって得られたアンジオゲニン濃縮生成物 を含む医薬組成物又は獣医学組成物。