

【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27年2月5日 (2015.2.5)

【公表番号】特表2014-511388(P2014-511388A)

【公表日】平成26年5月15日 (2014.5.15)

【年通号数】公開・登録公報2014-025

【出願番号】特願2013-555900(P2013-555900)

【国際特許分類】

C 0 7 K 1/18 (2006.01)

C 0 7 K 1/36 (2006.01)

C 0 7 K 14/47 (2006.01)

【F I】

C 0 7 K 1/18

C 0 7 K 1/36

C 0 7 K 14/47

【手続補正書】

【提出日】平成26年12月11日 (2014.12.11)

【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】

a) オステオポンチンを含んでなり、25 で pH 3.6 ~ 6.5 の範囲の pH と、25 で 4 ~ 10 mS / cm の範囲の導電率とを有する、ミルク由来供給物であって、  
- 前記ミルク由来供給物のタンパク質総量に対して、少なくとも 1 % (w / w) の量のカゼイノマクロペプチド

をさらに含んでなる、ミルク由来供給物を提供するステップと、

b) 前記ミルク由来供給物をアニオン交換媒体に接触させることを含む、前記ミルク由来供給物にアニオン交換クロマトグラフィーを実施するステップと、

c) 任意選択的に、前記アニオン交換媒体を洗浄するステップと、

d) 前記アニオン交換媒体に結合するタンパク質を回収し、それによって単離オステオポンチンを含んでなる組成物を得るステップとを含んでなることを特徴とする、ミルク由来供給物からオステオポンチンを単離する方法。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の方法において、前記ミルク由来供給物が、前記ミルク由来供給物のタンパク質総量に対して、1 ~ 40 % (w / w) の範囲の量の C M P を含んでなることを特徴とする方法。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 に記載の方法において、前記ミルク由来供給物が、少なくとも 5 % (w / w) の量の C M P を含んでなることを特徴とする方法。

【請求項 4】

請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の方法において、前記ミルク由来供給物が、5.0 未満の等電点 (p I) を有する追加的タンパク質をさらに含んでなることを特徴とする方法。

【請求項 5】

請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の方法において、前記ミルク由来供給物が、乳清由

来供給物を含んでなることを特徴とする方法。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の方法において、前記ミルク由来供給物が、甘性乳清由来供給物を含んでなることを特徴とする方法。

【請求項 7】

請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の方法において、前記ミルク由来供給物が、 $5.0 \sim 6.5$  の範囲の pH を有することを特徴とする方法。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の方法において、前記ミルク由来供給物が、 $2.5$  で pH  $3.8 \sim 5.5$  の範囲の pH を有することを特徴とする方法。

【請求項 9】

請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の方法において、前記ミルク由来供給物を提供するステップ a) が、前記ミルク由来供給物を形成するために酸性化された液体から、沈殿を除去することを伴うことを特徴とする方法。

【請求項 10】

請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の方法において、前記ミルク由来供給物が、前記ミルク由来供給物のタンパク質総量に対して、少なくとも  $1\% (w/w)$  の量の  $\alpha$ -ラクトアルブミンを含んでなることを特徴とする方法。

【請求項 11】

請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載の方法において、前記ミルク由来供給物が、前記ミルク由来供給物のタンパク質総量に対して、少なくとも  $1\% (w/w)$  の量の  $\alpha$ -ラクトグロブリンを含んでなることを特徴とする方法。

【請求項 12】

請求項 1 ~ 11 のいずれか一項に記載の方法において、前記ミルク由来供給物が、 $6 \sim 250 \text{ g/L}$  ミルク由来供給物の範囲のタンパク質総量を含んでなることを特徴とする方法。

【請求項 13】

請求項 1 ~ 12 のいずれか一項に記載の方法において、前記ミルク由来供給物が、 $2.5$  で導電率  $4.5 \sim 9.0 \text{ mS/cm}$  の範囲の導電率を有することを特徴とする方法。

【請求項 14】

請求項 1 ~ 12 のいずれか一項に記載の方法において、前記ミルク由来供給物が、 $2.5$  で導電率  $4 \sim 7 \text{ mS/cm}$  の範囲の導電率を有することを特徴とする方法。

【請求項 15】

請求項 1 ~ 12 のいずれか一項に記載の方法において、前記ミルク由来供給物が、 $2.5$  で導電率  $7 \sim 10 \text{ mS/cm}$  の範囲の導電率を有することを特徴とする方法。

【請求項 16】

請求項 1 ~ 15 のいずれか一項に記載の方法において、回収された前記組成物が、濃縮、透析濾過、溶媒蒸発、噴霧乾燥、およびタンパク質結合カチオン置換からなる群から選択される、1 つまたは複数の工程ステップをさらに受けることを特徴とする方法。