

【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30年12月27日(2018.12.27)

【公表番号】特表2018-502066(P2018-502066A)

【公表日】平成30年1月25日(2018.1.25)

【年通号数】公開・登録公報2018-003

【出願番号】特願2017-528968(P2017-528968)

【国際特許分類】

C 07 K 14/78 (2006.01)

C 07 K 1/22 (2006.01)

【F I】

C 07 K 14/78

C 07 K 1/22

【手続補正書】

【提出日】平成30年11月16日(2018.11.16)

【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】

ゼラチンおよびリポ多糖を含む水性媒体からのリポ多糖の除去方法であって、

1) 少なくとも2w/w%のゼラチン、およびリポ多糖を含む、水性媒体を供し、

2) 0.01~1.5w/w%のミセル形成界面活性剤を水性媒体に添加し、

3) 工程2)の媒体を固体吸着剤と接触させ、

4) 工程3)の固体吸着剤を媒体から分離し、

5) ゼラチンを含む水性媒体を回収する、工程を含み、

ここに、工程1)~5)の各々が、68℃以下の温度で実施され、前記温度がミセル形成界面活性剤の疊点未満であり、少なくとも工程2)および3)が、少なくとも30℃の温度で実施されることを特徴とする該方法。

【請求項2】

前記ゼラチンの平均分子量が、1500Da~250,000Daであることを特徴とする請求項1記載の方法。

【請求項3】

前記ミセル形成界面活性剤が非イオン性界面活性剤を含み、前記非イオン性界面活性剤が、エトキシ化界面活性剤であって、アルキルフェノールエトキシレートであり、前記アルキルフェノールエトキシレートが式 $C_xH_{2x-1}-C_6H_4-O-(C_2H_4O)_nH$ (式中、xは4~12であり、nは7.5~14である)で表されることを特徴とする請求項1または2記載の方法。

【請求項4】

前記固体吸着剤が疎水性吸着剤であることを特徴とする請求項1~3のいずれか1記載の方法。

【請求項5】

工程1)~5)の各々が、65℃以下の温度で実施される、および/または

少なくとも工程2)および3)が、少なくとも35℃の温度で実施される、および/または

工程1)~5)の各々が、少なくとも30℃の温度で実施される

ことを特徴とする請求項1~4のいずれか1記載の方法。

【請求項6】

前記媒体のpHが3.5～9.0であることを特徴とする請求項1～5のいずれか1記載の方法。

【請求項7】

工程1)における水性媒体が、少なくとも8w/w%の溶解したゼラチンを含む、および/
または前記水性媒体が、37w/w%以下の溶解したゼラチンを含むことを特徴とする請求項1
～6のいずれか1記載の方法。

【請求項8】

前記界面活性剤が、その臨界ミセル濃度を超えるまで添加されることを特徴とする請求
項1～7のいずれか1記載の方法。

【請求項9】

第4級アンモニウム塩を含まず、100,000Daを超える分子量を有するゼラチン由来分子を
含み、リポ多糖含量が、50EU/g未満である、請求項1～8のいずれかに記載の方法によって
得られるゼラチン。

【請求項10】

リポ多糖含量が2EU/g未満である、請求項1～8のいずれかに記載の方法によって得られ
るゼラチン。

【請求項11】

100,000Daを超える分子量を有するゼラチン由来分子を含み、リポ多糖含量が、50EU/g
未満である、請求項1～10のいずれかに記載の方法によって得られるA型であるゼラチン。

【請求項12】

前記ゼラチンの平均分子量が1500Da～250,000Daであり、前記ゼラチンの平均分子量が8
0,000Daを超える、請求項9または10記載のゼラチン。

【請求項13】

アセトンおよび/もしくは第4級アンモニウム塩、ならびに/またはアルコールを含ま
ない、請求項9～11のいずれか1記載のゼラチン。

【請求項14】

少なくとも2w/w%の請求項9～13のいずれかに記載のゼラチンを含む水性媒体であって
、100mM以下の塩含量を有する該水性媒体。

【請求項15】

少なくとも6w/w%のゼラチンを含む、請求項14記載の水性媒体。