

【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 1 部門第 1 区分

【発行日】令和 1 年 8 月 8 日 (2019.8.8)

【公表番号】特表 2018-518981 (P2018-518981A)

【公表日】平成 30 年 7 月 19 日 (2018.7.19)

【年通号数】公開・登録公報 2018-027

【出願番号】特願 2017-568367 (P2017-568367)

【国際特許分類】

A 2 3 C 3/00 (2006.01)

A 2 3 C 9/00 (2006.01)

A 2 3 C 7/00 (2006.01)

【F I】

A 2 3 C 3/00

A 2 3 C 9/00

A 2 3 C 7/00

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 6 月 25 日 (2019.6.25)

【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】

ミルクを処理する方法であって、
前記ミルクを約 60 未満の温度に維持する均質化工程と、
前記ミルクを約 350 MPa 超の高圧にさらす高圧処理工程と、
を含み、前記高圧処理工程の前記高圧は、前記高圧処理工程の間に、約 60 の限界温度を超える前記ミルクの温度の上昇を引き起こさない、方法。

【請求項 2】

前記高圧処理工程の高圧が、前記高圧処理工程の間に、前記ミルクの温度が少なくとも約 45 まで上昇するように前記ミルクの温度上昇を引き起こす、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記高圧方法工程の高圧が、前記高圧処理工程の間に、前記ミルクの温度が約 50 ~ 約 55 に上昇するように前記ミルクの温度上昇を引き起こす、請求項 1 または 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記ミルクを、前記高圧処理工程の間に、約 500 MPa ~ 約 750 MPa の高圧にさらす、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 5】

前記ミルクを約 600 MPa の高圧にさらす、請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 6】

前記ミルクを、前記高圧処理工程の間に、ミルク中の病原体レベルが、ヒトが摂取するのに実質的に安全なレベルに低下するような時間の間高圧にさらす、請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 7】

前記高圧処理工程において、前記ミルクを約 3 分以下または約 4 分以下の時間にわたって高圧にさらす、請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 8】

前記高圧処理工程の前に、前記ミルクを初期温度に冷却する工程をさらに含み、前記初期温度は、前記高圧処理工程の間に、前記ミルクの温度が 60 を超えないように選択する、請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 9】

前記初期温度を、前記高圧処理工程の間に、前記ミルクの温度が約 50 ～ 約 55 の範囲に上昇するように選択する、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記初期温度が約 33 ～ 約 37 である、請求項 8 または 9 に記載の方法。

【請求項 11】

前記高圧処理工程を、前記ミルクを密封容器にパッケージングし、前記密封容器を流体に浸漬することによって行い、その後前記流体を加圧し、それにより前記ミルクを前記高圧にさらす、請求項 1 から 10 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 12】

加圧前の前記流体の温度が、前記初期温度と概ね同じ温度である、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 13】

前記ミルクに UV 処理および / またはオゾン処理および / または遠心除菌を施す工程をさらに含む、請求項 1 から 12 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 14】

前記方法を、ウシ、ヒツジ、ヤギ、またはスイギュウのいずれかの動物から得られたミルクを処理するために使用する、請求項 1 から 13 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 15】

前記高圧処理工程の後に、前記ミルクを約 4 未満の温度に冷却する工程をさらに含む、請求項 1 から 14 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 16】

前記ミルクを特定の脂肪含有量に標準化する工程をさらに含む、請求項 1 から 15 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 17】

前記方法を、動物からミルクを得てから約 72 時間以内に完了するか、または動物からミルクを得てから約 48 時間以内に完了する、請求項 1 から 16 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 18】

ミルクを処理する方法であって、

(a) 動物からミルクを得て、約 0 ～ 約 4 の温度で前記ミルクを貯蔵する工程と、

(b) 前記ミルクを浄化する工程と、

(c) 前記ミルクを約 50 ～ 約 55 の温度で均質化する工程と、

(d) 前記ミルクを密封容器にパッケージングする工程と、

(e) 前記ミルクを初期温度に冷却する工程と、

(f) 均質化されたミルクを高圧処理する工程であって、パッケージングされたミルクを、約 500 MPa よりも高圧にさらされた流体に浸漬する工程と、

(g) 高圧処理工程の後、パッケージングされたミルクを約 4 未満の温度に冷却する工程とを含み、

前記初期温度は、前記高圧処理工程の間に、前記ミルクの温度が約 50 ～ 約 55 に上昇するように選択する、方法。