

【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350MPa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500MPa～約750MPa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600MPa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500MPa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。