

REIVINDICACIONES

1) Un proceso para fabricar un elemento del grupo (13) que comprende una crema culinaria y un sustituto de crema, en el que:

- se toma un primer volumen de un compuesto del grupo (15) que comprende al menos crema de leche, una grasa vegetal en estado líquido y agua,
- el compuesto del primer volumen (15) se mezcla con un aditivo emulsionante (3) y
- dicho elemento (13) se obtiene,

proceso caracterizado por el hecho de que:

- se toma un segundo volumen de leche (5) que contiene caseínas,
- el segundo volumen de leche (5) se somete a un tratamiento químico (11) para solubilizar los elementos minerales de las caseínas y a una filtración (8) sin ninguna microfiltración para obtener proteínas emulsionantes de la leche (3), luego
- el compuesto (15) del primer volumen se mezcla (4) con las proteínas emulsionantes de la leche (3) del segundo volumen de leche (5), se trata y filtra para obtener dicho elemento (13).

2) Proceso para la fabricación de una crema láctea culinaria de acuerdo con la reivindicación 1, de acuerdo con la cual:

- se toma un primer volumen de leche descremado y se obtiene crema cruda (15),
- la crema cruda (15) se mezcla (4) con un aditivo emulsionante (3) y
- se obtiene crema láctea culinaria (13),

proceso caracterizado por el hecho de que:

- se toma un segundo volumen de leche (5) que contiene caseínas,
- el segundo volumen de leche (5) se somete a un tratamiento químico (11) para solubilizar los elementos minerales de las caseínas y a una filtración (8) sin ninguna microfiltración para obtener proteínas emulsionantes de la leche (3), luego

- la crema (15) del primer volumen de leche se mezcla (4) con las proteínas emulsionantes de la leche (3) del segundo volumen de leche (5), se trata (11) y se filtra (8) para obtener la crema láctea culinaria (13).

3) Proceso para la fabricación de una crema vegetal culinaria de acuerdo con la reivindicación 1, de acuerdo con la cual:

- se toma un primer volumen de grasa vegetal en estado líquido y agua (15),
- se mezcla (4) con un aditivo emulsionante (3) y
- se obtiene una emulsión y, por lo tanto, la crema vegetal culinaria (13),

proceso caracterizado por el hecho de que:

- se toma un segundo volumen de leche (5) que ha sido descremado (6) y contiene caseínas,
- el segundo volumen de leche (5) se somete a un tratamiento químico (11) para solubilizar los elementos minerales de las caseínas y a una filtración (8) sin ninguna microfiltración para obtener proteínas emulsionantes de la leche (3), luego
- el primer volumen de grasa vegetal en estado líquido y agua (15) se mezcla (4) con las proteínas emulsionantes de la leche (3) del segundo volumen de leche tratado (11) y filtrado (8) para obtener la crema vegetal culinaria (13).

4) Proceso para fabricar una crema culinaria de acuerdo con la reivindicación 1, de acuerdo con la cual:

- se toma un primer volumen de grasa vegetal en estado líquido y agua (15),
- se obtiene un tercer volumen de leche (16) que ha sido descremado (17) y se obtiene crema (18),
- el primer volumen mencionado de grasa vegetal y agua (15) y la crema (18) se mezclan (4) con un aditivo emulsionante (3) y
- se obtiene crema culinaria (13),

proceso caracterizado por el hecho de que:

- se toma dicho segundo volumen de leche (5) que contiene caseínas,
- el dicho segundo volumen de leche (5) se somete a un tratamiento químico (11) para solubilizar los elementos minerales de las caseínas y a una filtración (8) sin ninguna microfiltración para obtener proteínas emulsionantes de la leche (3), luego
- el dicho primer volumen de grasa vegetal en estado líquido y agua (15) y la crema (18) obtenida de dicho tercer volumen de leche (16) se mezclan (4) con las proteínas de leche emulsionantes (3) del dicho segundo volumen de leche (5) tratado (11) y filtrado (8) para obtener la crema culinaria (13).

5) Proceso para fabricar un sustituto de crema de acuerdo con la reivindicación 1, de acuerdo con la cual:

- se toma dicho primer volumen de grasa vegetal líquida y agua (15),
- se mezcla (4) con un aditivo proteico emulsionante (3) y
- se obtiene el sustituto de crema (13),

proceso caracterizado por el hecho de que:

- se emulsiona el primer volumen de grasa vegetal líquida y agua (15) para obtener una emulsión,
- se toma dicho segundo volumen de leche (5) que contiene caseínas,
- el dicho segundo volumen de leche (5) se somete a un tratamiento químico (11) para solubilizar los elementos minerales de las caseínas y a una filtración (8) sin ninguna microfiltración para obtener proteínas emulsionantes de la leche (3), luego
- el dicho primer volumen (15) de la emulsión líquida de grasa vegetal y agua se mezcla (4) con las proteínas emulsionantes de la leche (3) del dicho segundo volumen de leche (5), tratado (11) y filtrado (8) para obtener el sustituto de crema (13).

6) Proceso para fabricar una crema culinaria o un sustituto de crema de acuerdo con una de las reivindicaciones 1-5, en el que la filtración es exclusivamente una ultrafiltración (8).

- 7) Proceso para fabricar una crema culinaria o sustituto de crema de acuerdo con una de las reivindicaciones 1-6, en la que dicho segundo volumen de leche (5) ha sido descremado (6).
- 8) Proceso para fabricar una crema culinaria o un sustituto de crema de acuerdo con la reivindicación 7, en el que dicho segundo volumen de leche (5) ha sido totalmente descremado (6).
- 9) Proceso para fabricar una crema culinaria o un sustituto de crema de acuerdo con la reivindicación 7, en el que dicho segundo volumen de leche (5) ha sido parcialmente descremado (6).
- 10) Proceso para fabricar una crema culinaria o un sustituto de crema de acuerdo con una de las reivindicaciones 1-6, en la que dicho segundo volumen de leche (5) no se ha descremado y se ha añadido grasa a ella.
- 11) Proceso de acuerdo con una de las reivindicaciones 1-10, en el que el tratamiento químico (11) es una acidificación por un elemento del grupo que comprende ácidos naturales, ácidos orgánicos, agentes gelificantes de calcio, sales fosfatadas, sales de citrato, glucono delta lactona.
- 12) Proceso de acuerdo con la reivindicación 11, en el que las caseínas del segundo volumen de leche (5) se reducen a micelas de menos de 200 nm de diámetro.
- 13) Proceso de acuerdo con una de las reivindicaciones 1-12, en el que el tratamiento químico (11) se lleva a cabo antes, durante o después de la filtración (8).
- 14) Proceso de acuerdo con una de las reivindicaciones 1-11, en el que la leche (5) que se va a filtrar (8) se somete a un tratamiento térmico desde 72 °C hasta 142 °C.
- 15) El proceso de acuerdo con una de las reivindicaciones 1-14, en el que dicho grupo (15), del que se extrae el primer volumen de uno de sus compuestos, comprende también elementos de un subgrupo que comprende agentes emulsionantes sintéticos, gomas, elementos estructuradores.

- 16) Proceso de acuerdo con una de las reivindicaciones 1-15, en el que la leche (5), tras haber sido sometida a un tratamiento químico (11), se somete a una ligera neutralización.
- 17) Proceso de acuerdo con una de las reivindicaciones 7-9, en la que la leche descremada (6) se pasteuriza (7).
- 18) Proceso para la fabricación de una crema culinaria o sustituto de crema de acuerdo con una de las reivindicaciones 1-17, en el que la proporción de proteínas de la leche (5) que se va a someter a la filtración (8) se modifica en una de las etapas del grupo, incluyendo una etapa antes de la pasteurización, una etapa antes de la evaporación al vacío, etapas antes o después del tratamiento químico (11).
- 19) Proceso para la fabricación de una crema culinaria o un sustituto de crema de acuerdo con la reivindicación 14, en el que la leche (5) que se va a someter a la filtración (8) se somete a un tratamiento térmico en una de las etapas del grupo, incluyendo una pasteurización, una etapa después de la filtración (8), etapas antes o después del tratamiento químico (11).
- 20) Proceso de acuerdo con una de las reivindicaciones 1-10, en el que el tratamiento químico (11) se lleva a cabo mediante agentes quelantes.
- 21) Proceso de acuerdo con una de las reivindicaciones 1-20, en el que la leche tratada (5) se seca (12) antes de mezclarse (4).