



(11) *Número de Publicação:* PT 731644 E

(51) *Classificação Internacional:* (Ed. 6)
A23C019/00 A A23C019/076 B

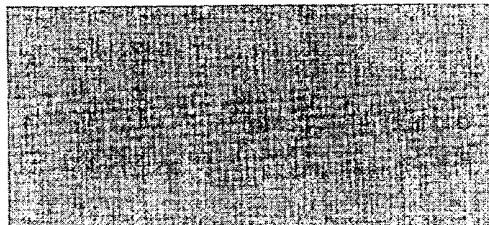
(12) *FASCÍCULO DE PATENTE DE INVENÇÃO*

(22) <i>Data de depósito:</i> 1994.11.28	(73) <i>Titular(es):</i> UNILEVER N.V. 455, WEENA 3013 AL ROTTERDAM NL
(30) <i>Prioridade:</i> 1993.11.29 EP 93203332	
(43) <i>Data de publicação do pedido:</i> 1996.09.18	(72) <i>Inventor(es):</i> KLAUS MAYER ANGELA HEDWIG HORMANN HELMUTH BARTHOLOMAUS KAINDL DE DE DE
(45) <i>Data e BPI da concessão:</i> 2001.02.14	(74) <i>Mandatário(s):</i> PEDRO DA SILVA ALVES MOREIRA RUA DO PATROCÍNIO, 94 1350 LISBOA PT

(54) *Epígrafe:* QUEIJO DE BAIXO TEOR EM GORDURA PARA BARRAR E PROCESSO PARA A SUA PREPARAÇÃO

(57) *Resumo:*

QUEIJO DE BAIXO TEOR EM GORDURA PARA BARRAR E PROCESSO PARA A
SUA PREPARAÇÃO





DESCRIÇÃO

"QUEIJO DE BAIXO TEOR EM GORDURA PARA BARRAR E PROCESSO PARA A SUA PREPARAÇÃO"

Na técnica de preparação de queijo fresco de baixo teor em gordura são conhecidos vários métodos e nos últimos decênios é normalmente aplicada uma fase de ultrafiltração para a concentração do leite utilizado para o queijo, conforme é descrito em Deutsche Milchwirtschaft 35 1790-1795 (1984) e 36 1034-41 (1985). Na prática, a estrutura e a reologia dos produtos não são completamente satisfatórias, o que não se pode remediar na totalidade por adição de gordura ou de nata depois da fase de ultrafiltração. Para além disso, têm sido feitas tentativas para melhorar a reologia pela adição de agentes aglomerantes ou estruturantes, p. ex. produtos não lácteos tais como gelatina, carragenano ou amidos, bem como de proteína de soro adicional. Na prática esta adição tem como resultado a deterioração organoléptica e/ou um aumento nos ingredientes a declarar.

É um objecto da presente invenção proporcionar um queijo fresco de baixo teor em gordura que tenha uma característica que permita ser usado para barrar sem utilização de agentes aglomerantes ou estruturantes não lácteos ou de proteína de soro adicionada. É evidente que isto não exclui a adição posterior de aromatizantes, ervas, especiarias, fruta, frutos secos, etc..

É um outro objecto da presente invenção proporcionar um processo simples para a preparação de um queijo fresco conforme descrito. Na presente descrição e nas reivindicações a expressão "de baixo teor em gordura" é utilizada para um teor de 0 a 10 e de preferência de 0 a 7 % em peso de gordura, calculado sobre o peso total.



A presente invenção proporciona por conseguinte um queijo fresco de baixo teor em gordura próprio para barrar, isento de agentes aglomerantes e estruturantes não lácteos e de proteína de soro adicionada, preparado a partir da fracção retida de uma fase de ultrafiltração ou de diafiltração e que possui um teor em matéria seca superior a 25 % em peso, um teor em gordura de 0 a 10, de preferência de 0 a 7 % em peso, sobre o peso total e um valor de Stevens superior a 200 a 10 °C.

Um processo adequado para a preparação de um queijo fresco deste tipo consiste em normalizar o leite para o teor de gordura conforme pretendido no produto final, subsequentemente adicionar um acidulante ou uma cultura acidulante e uma enzima coagulante e deixar decorrer o tempo suficiente para que o pH alcance um valor entre 4,5 e 4,9 e de preferência entre 4,5 e 4,7 e para que a caseína coale, aquecer em seguida a mistura até uma temperatura entre 45 e 60 °C, submeter a ultrafiltração e/ou diafiltração a mistura até um teor em matéria seca superior a 25 % em peso, em seguida aquecer até uma temperatura entre 65 °C e a temperatura de desnaturação da proteína, e de preferência entre 70 e 75 °C, em seguida homogeneizar a uma pressão entre 10 e 40 MPa e finalmente encher recipientes mantendo o produto isento de agentes aglomerantes ou estruturantes não lácteos ou de proteína de soro adicional.

Um exemplo preferido deste processo será descrito para elucidação:

Normaliza-se com nata leite desnatado até um teor em gordura de 1,7 % em peso sobre o peso total. Após pasteurização, adiciona-se uma cultura iniciadora habitual e coalho. Este leite para queijo é mantido durante 18 horas a 23 °C até que o valor de pH é de cerca de 4,6. Após um tratamento térmico rápido a 48 °C, submete-se o leite para queijo coalhado a ultrafiltração até que o teor em sólidos da fracção retida é de 28 % em peso. Após adição de aromatizantes tais como sal de cozinha, a mistura é aquecida a 70 °C,

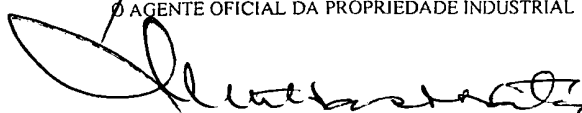
homogeneizada a 20 MPa e embalada em recipientes de 250 ml. Após 2 dias de armazenamento a 5 °C, o valor de Stevens do queijo fresco é de 300 g, utilizando um cilindro de 12,7 mm a uma velocidade de 1 mm/s e uma espessura de penetração de 20 mm quando medido a 10 °C.

É possível obter um sabor mais fresco apenas com uma ligeira modificação da reologia por adição de 5 a 15 % de iogurte fresco em conjunto com o sal de cozinha.

São obtidos resultados semelhantes quando se utiliza leite com um teor em gordura de 0,7 % em peso como única matéria prima, obtendo-se um queijo fresco com um teor em gordura de 4 % em peso em relação ao peso total. O valor de Stevens deste produto é de 300 g a 10 °C.

Lisboa, 11 de Maio de 2001

O AGENTE OFICIAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL



REIVINDICAÇÕES

1. Queijo fresco de baixo teor em gordura para barrar isento de agentes aglomerantes ou estruturantes não lácteos ou de proteína de soro adicionada, caracterizado por ser preparado a partir de uma fracção retida de ultrafiltração ou diafiltração e por apresentar um teor em matéria seca superior a 25 % em peso, um teor em gordura de 0 a 10 e de preferência de 0 a 7 % em peso e um valor de Stevens superior a 200 a 10 °C.
2. Processo para a preparação de um queijo fresco de baixo teor em gordura para barrar, caracterizado por se normalizar leite para o teor de gordura conforme pretendido no produto final, subsequentemente adicionar um acidulante ou uma cultura acidulante e uma enzima coagulante e deixar decorrer o tempo suficiente para que o pH alcance um valor entre 4,5 e 4,9 e para que a caseína coalhe, aquecer em seguida a mistura até uma temperatura entre 45 e 60 °C, submeter a ultrafiltração e/ou diafiltração a mistura até um teor em matéria seca superior a 25 % em peso, em seguida aquecer até uma temperatura entre 65 °C e a temperatura de desnaturação da proteína, e de preferência entre 70 e 75 °C, em seguida homogeneizar a uma pressão entre 10 e 40 MPa e finalmente encher recipientes mantendo o produto isento de agentes aglomerantes ou estruturantes não lácteos ou de proteína de soro adicional.

Lisboa, 11 de Maio de 2001

O AGENTE OFICIAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

