



República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(21) **PI0617113-3 A2**

(22) Data de Depósito: 07/12/2006
(43) Data da Publicação: 12/07/2011
(RPI 2114)



(51) *Int.Cl.:*
A23L 1/40 2006.01
A23L 1/00 2006.01

(54) Título: **CONCENTRADO EMBALADO, PROCESSO PARA A PREPARAÇÃO DE UM CONCENTRADO E USO DE UM CONCENTRADO**

(30) Prioridade Unionista: 12/12/2005 EP 05077842.2, 07/06/2006 EP 06115093.4, 07/06/2006 EP 06115093.4, 12/12/2005 EP 05077842.2

(73) Titular(es): Unilever N.V.

(72) Inventor(es): Chiharu Inoue, Dieter Kurt Karl Ackermann, Georg Achterkamp, Matthias Kuhn, Reinhard Kohlus

(74) Procurador(es): Paola Calabria Mattioli

(86) Pedido Internacional: PCT EP2006012060 de 07/12/2006

(87) Publicação Internacional: WO 2007/068483 de 21/06/2007

(57) Resumo: CONCENTRADO EMBALADO, PROCESSO PARA A PREPARAÇÃO DE UM CONCENTRADO E USO DE UM CONCENTRADO A presente invenção refere-se a concentrados embalados na forma de gel para a preparação de um caldo de carne, sopa de carne, sopa, molho, molho de carne ou para a utilização como um tempero, cujo concentrado compreende de 20 a 80% de água, 0,5 a 60% de componentes que proporcionam sabor, de 15 a 30% de sal e um agente gelificante que compreende a xantana e a goma de semente de alfarroba, na ausência de 0,5 a 60% em peso de ervas, vegetais, frutas, carne, peixe, crustáceo ou seus particulados.

“CONCENTRADO EMBALADO, PROCESSO PARA A PREPARAÇÃO DE UM CONCENTRADO E USO DE UM CONCENTRADO”

CAMPO DA INVENÇÃO

A presente invenção se refere a concentrados para a preparação
5 de um caldo de carne (*bouillon*), sopa de carne (*broth*), sopa, molho, molho de
carne ou para a utilização como um tempero. Em particular, a presente
invenção se refere a tais concentrados na forma de uma geléia.

ANTECEDENTES DA INVENÇÃO

Os concentrados para a preparação de um caldo de carne, sopa
10 de carne, sopa, molho, molho de carne ou para a utilização como um tempero,
são bem conhecidos na culinária ocidental e não ocidental. Em resumo, tais
formulações são todas abreviadas no presente como “concentrados para a
preparação de um caldo de carne” ou “concentrados de caldo de carne”.

Convencionalmente, os concentrados de caldo de carne
15 compreendem os ingredientes tais como um ou mais de sal, açúcar,
realçadores do sabor (como, por exemplo, o glutamato monossódico, MSG),
ervas, temperos, particulados vegetais, colorantes e flavorizantes, próximos a,
por exemplo, 0 a 40% (para cubos de temperos de 1 a 60%, para cubos de
temperos e caldo de carne tipicamente de 0 a 20%) de gordura e/ou óleo. O sal
20 é geralmente um ingrediente que está presente em grandes quantidades, por
exemplo, de 5 a 60%.

As formas físicas mais comuns em que tais concentrados estão
disponíveis são em pó, granulados e cubos ou tabletes. Os pós podem ser
preparados pela mistura de todos os ingredientes na proporção adequada,
25 opcionalmente, seguido pela granulação para obter os granulados utilizando o
equipamento conhecido no estado da técnica. Os cubos de caldo de carne e
temperos convencionais são preparados pela mistura dos ingredientes, seguido
pela prensa em um cubo. Alternativamente, os cubos ou tabletes podem ser

preparados pela mistura de todos os ingredientes, seguido pela extrusão e corte do extrudado. Os pós e granulados são, em geral, oferecidos em sachês ou jarras, os cubos geralmente embrulhados individualmente e embalados em uma caixa.

5 Os concentrados líquidos para caldos de carne, sopas, molhos, etc, também existem. Eles possuem a vantagem de que, por exemplo, os extratos líquidos ou concentrados de ervas, vegetais, carne, etc podem ser incluídos.

Há um desejo por concentrados para a preparação de um caldo
10 de carne, sopa de carne, sopa, molho, molho de carne ou para a utilização como um tempero, que combina algumas vantagens dos concentrados líquidos com algumas vantagens dos concentrados secos.

O documento JP 61/031.068 descreve os concentrados de sopa para o uso com macarrões instantâneos, cujo concentrado da sopa está na
15 forma de uma geléia, cujo concentrado precisa ser diluído de 5 a 6 vezes em água para render uma sopa a ser consumida ou servida com macarrões. Ditas geléias são formadas com gelatina em combinação com um ou mais de alginato, ágar e purê de maçã. As geléias demoram de 3 a 6 minutos para dissolver. As geléias descritas possuem algumas desvantagens.

20 DESCRIÇÃO RESUMIDA DA INVENÇÃO

Há uma demanda por concentrados embalados para a utilização como temperos ou para a preparação de um caldo de carne, sopa de carne, sopa, molho, molho de carne cujo concentrado está na forma de uma geléia (embalada), cuja geléia pode dissolver em água fervente de modo
25 razoavelmente rápido (por exemplo, uma massa de 30 g se dissolveria em 900mL de água fervente em menos de 3,5 minutos, de preferência, em menos de 3 minutos). Também é preferido que tal geléia possua uma baixa tendência para a sinerese (separação da água) e é de preferência um gel elástico, não

muito rígido (como tal irá facilitar a remoção de sua embalagem; o elástico e o não muito rígido podem ser melhor avaliados pelo tato). Também é desejável que o gel, de preferência, seja fácil de fabricar (por exemplo, não muito viscoso na preparação ou requerendo o equipamento ou processamento mais complexo). De preferência, os concentrados devem ser tais de modo a permitirem as taxas de diluição normais (por exemplo, em um líquido aquoso tal como a água) para, por exemplo, caldos de carne (por exemplo, como em cubos de caldo de carne) como de 1:20 a 1:50 (isto é, permite altos níveis de sal no gel). Também, o produto deve ser razoavelmente estável no transporte e no armazenamento, que é normalmente na temperatura ambiente, mas durante tais temperaturas pode aumentar substancialmente. De preferência, o gel também deve possuir certa resistência: de preferência, a resistência deve ser tal que a força (em gramas) necessária para um êmbolo penetrar 10mm em um gel é acima de 50, de preferência, acima de 70 g. Também baixa porque não é desejada a separação da fase.

Foi agora desenvolvido que o mesmo pode ser obtido (pelo menos em parte) por um concentrado embalado para a preparação de um caldo de carne, sopa de carne, sopa, molho, molho de carne ou para a utilização como um tempero, cujo concentrado compreende:

- de 20 a 80% de água (porcentagem em peso com base no concentrado embalado total),

- um sistema gelificante que compreende a combinação de amido em uma quantidade de 0,1% a 10% (% em peso com base no teor de água do concentrado) e gelatina em uma quantidade de 1,5% a 30% (porcentagem em peso com base no teor de água do concentrado),

- de 15 a 30% (porcentagem em peso com base no teor de água do concentrado, de preferência, de 15 a 26%, de maior preferência, de 20 a 26%) de sal,

- 0,5 a 60% (porcentagem em peso com base na composição total) de componentes que proporcionam sabor, na ausência de 0,5 a 60% em peso de ervas, vegetais, frutas, carne, peixe, crustáceo ou seus particulados (porcentagem em peso com base no concentrado embalado total) e em que o concentrado possui a aparência de um gel (de preferência, julgado quando retirado da embalagem).

A água (como quantidade) é entendida no presente como a quantidade total de umidade presente. A concentração de sal deve ser calculada como (quantidade de sal)/ (quantidade de sal + umidade total). O mesmo é verdadeiro para outra matéria dissolvida, tal como o agente gelificante (quantidade de agente gelificante)/ (quantidade de agente gelificante + umidade total).

Com “ervas, vegetais, frutas, carne, peixe, crustáceo ou seus particulados” (em conjunto com a ausência preferida de 0,5 a 60% em peso conforme citado acima) entende-se partículas que possuem um tamanho tal que elas são pelo menos visíveis a olho nu, no produto conforme consumido, por exemplo, na diluição com água na taxa de diluição requerida (como é quando os particulados ou ervas, etc., interessam: para serem vistos pouco antes do consumo). Assim, a “carne em pó” conforme conhecida na indústria do caldo de carne pode ser difícil de ser vista no cubo de gel (por exemplo, devido à concentração, possível turbidez que acompanham certos ingredientes), mas tais particulados em pó de carne convencional são bem visíveis a olho nu na sopa ou no caldo de carne quando preparado na diluição apropriada. Os concentrados embalados de acordo com a presente invenção não compreendem 0,5 a 60% de tais “ervas, vegetais, frutas, carne, peixe, crustáceo ou seus particulados” de acordo com a definição dada acima.

O técnico no assunto de produtos alimentícios reconhece um gel quando o vê. A aparência de um gel, em geral, pode ser obtida em um ambiente

aquoso quando agentes gelificantes suficientes são utilizados na formulação. Um gel geralmente possuirá uma aparência de superfície lisa, reterá seu formato na temperatura ambiente quando exposto à gravidade, mas será facilmente deformável (em algum grau em um meio flexível). De maior preferência, o concentrado embalado de acordo com a presente invenção (quando retirado da embalagem) possui a aparência ou a reologia de um gel conforme expresso por uma razão do módulo elástico G' : módulo viscoso G'' de pelo menos 1, de preferência, pelo menos 3, de maior preferência, pelo menos 5. Além disso, pode ser preferível que o módulo viscoso G'' seja de pelo menos 10 Pa, de preferência, pelo menos 50 Pa. O método de medida é descrito abaixo.

DESCRIÇÃO DETALHADA DA INVENÇÃO

Na formulação conforme estabelecido acima, é preferível que o concentrado compreenda de 20 a 30% (porcentagem em peso com base no teor de água do concentrado) de sal, de maior preferência, o concentrado de acordo com a presente invenção compreende de 20 a 26% (porcentagem em peso com base no teor de água do concentrado) de sal. O “sal” neste contexto pode ser um cloreto de sódio mas ele também pode ser outro sal de metal alcalino, tal como o cloreto de potássio ou uma mistura dos mesmos, ou outros produtos com pouco sódio que objetivam a impressão do sabor de cloreto de sódio, contanto que o sabor na formulação final seja aceitável. O limite superior da solubilidade em água de NaCl é de cerca de 26% (à temperatura ambiente) e, portanto, acima deste limite podem ocorrer alguns sais de cristais. Portanto, a quantidade de sal é, de preferência, (pouco) abaixo deste nível de concentração da saturação do sal.

Os concentrados da presente invenção podem ser mais ou menos estáveis na forma: não é um produto facilmente fluível, mas sendo um produto em gel significa que ele pode deformar (facilmente) sob pressão. Ao selecionar a quantidade e a razão de gelatina e amido, a reologia desejada pode ser obtida.

A quantidade e a razão de amido e da gelatina conforme requerida, irá depender, por exemplo, da quantidade de sal na formulação, e tais quantidades e razões podem ser determinadas pelo técnico no assunto regular de produtos alimentícios gelificados sem dificuldades muito grandes.

5 Em níveis elevados de sal, por exemplo, acima de 15%, é difícil, senão impossível, obter géis com as propriedades desejadas (em termos de, por exemplo, velocidade de dissolução, sinerese e resistência do gel) ao utilizar amido ou gelatina sozinhos. Foi descoberto que em combinação é possível. As quantidades preferidas serão:

- 10 - amido: de 1 a 7%, de preferência, de 3 a 6%.
 - gelatina: de 6 a 20%, de preferência, de 12 a 20%.

Ambos como porcentagem em peso da quantidade de água conforme definido acima.

15 A gelatina utilizada é, de preferência, a gelatina 125-275 Bloom, de maior preferência, a gelatina 150-260 Bloom, de maior preferência, ainda, a gelatina 160-240 Bloom. O amido utilizado é, de preferência, amido nativo e também é, de preferência, amido de batata ou amido de milho.

Nos concentrados de acordo com a presente invenção, é preferível que os componentes que proporcionam sabor compreendam um ou
20 mais extratos líquidos ou dissolvíveis ou concentrados de um ou mais de carne, peixe, ervas, frutas ou vegetais, e/ou sabores, e/ou extrato de levedura, e/ou proteína hidrolisada de fonte vegetal, de soja, de peixe ou de carne. Acima, onde lê-se "carne" deve ser interpretado como compreendendo carne bovina, carne de porco, carne de galinha (e outras aves). De preferência, a quantidade
25 de componentes que proporcionam sabor conforme estabelecido acima é de 1 a 40% (em peso no concentrado embalado total).

O concentrado embalado de acordo com a presente invenção pode ainda compreender de 0,5 a 30% (peso no concentrado total) de um

realçador de sabor selecionado a partir do grupo de glutamato monossódio, 5'-ribotides, ácidos orgânicos, ou suas misturas. Também é preferido que o concentrado embalado de acordo com a presente invenção compreenda ainda de 1 a 30%, de preferência, de 1 a 15% (porcentagem em peso com base no concentrado embalado total) do óleo e/ou gordura emulsificado ou dispersado. O sal também pode ser visto como um realçador do sabor, mas é no presente considerado como uma categoria separada de ingredientes.

Para o concentrado embalado de acordo com a presente invenção, é preferível que o teor total de umidade do concentrado seja de 20 a 60% em peso (com base no concentrado embalado total), de preferência, de 40 a 60% em peso (com base no concentrado embalado total). Também, é preferível que o concentrado embalado de acordo com a presente invenção possua uma atividade de água a_w de 0,4 a 0,87, de preferência, de 0,5 a 0,82, de maior preferência, de 0,7 a 0,78, de maior preferência, ainda, de 0,7 a 0,75. De preferência, o pH do concentrado está entre 5 e 9, de preferência, entre 5 e 7.

Dependendo dos ingredientes e do processamento selecionado, o concentrado de acordo com a presente invenção é estável em prateleira por pelo menos 3 meses quando em sua embalagem intacta à temperatura ambiente. De preferência, o concentrado de acordo com a presente invenção possui uma vida de prateleira aberta de pelo menos 3 meses à temperatura ambiente.

Os concentrados embalados de acordo com a presente invenção são, de preferência, translúcidos ou transparentes. Isto também pode tornar atraente para selecionar, por exemplo, a embalagem que é, pelo menos, parcialmente transparente.

A presente invenção ainda se refere a um processo para a preparação de um concentrado de acordo com a presente invenção. Um processo para a preparação pode compreender as etapas de mistura dos ingredientes com a água, colocar em uma embalagem (por exemplo, cartelas

ou copos ou recipiente em tubo) e fechar as embalagens (por exemplo, com um selo), em que a etapa de aquecimento é aplicada antes, durante ou após o enchimento das embalagens, para os propósitos de preservação e/ou para facilitar a dissolução dos ingredientes e/ou obter a gelificação (sob resfriamento posterior) dos géis termoestáveis. Alternativamente, a mistura (aquecida) pode ser vertida em moldes, resfriada para fixar. Após a fixação em gel, o concentrado gelificado deverá ser removido dos moldes e embalado. É preferível, entretanto, fabricar diretamente na embalagem. É preferível uma etapa para misturar os ingredientes com a água, colocá-los na embalagem e fechar a embalagem, em que uma etapa de aquecimento é aplicada antes e/ou durante e/ou após o preenchimento na embalagem.

No processo acima, é preferível que pelo menos parte do estágio de aquecimento seja a uma temperatura de pelo menos 80°C. Do mesmo modo, é preferível que a temperatura da mistura durante o preenchimento seja pelo menos 70°C. Quando a gordura for utilizada sólida à temperatura ambiente, é preferível derreter primeiro antes de adicionar a outros componentes.

Ao fabricar os concentrados embalados de acordo com a presente invenção, por exemplo, pelo processo conforme estabelecido acima, foi descoberto que os concentrados para a preparação do caldo de carne, sopa de carne, sopa, molho, molho de carne ou para o uso como tempero que poderiam ser obtidos e que estão na forma de gel, são rapidamente dispersíveis/ dissolvidos (por exemplo, 30 g em menos de 3,5 minutos, de preferência, menos de 3 minutos quando imerso em 900mL de água fervente), não são pegajosos, mostram uma baixa tendência à sinerese e podem ser feitos de tal modo que podem ser utilizados nas taxas de diluição usuais para os concentrados de caldo de carne (por exemplo, 1:20 – 1:50).

Os formatos típicos em que o produto de acordo com a presente invenção podem ser feitos compreendem formatos, tais como na forma de um

cubo, tablete, *pellet*, esfera, briquete, drácea, cone, cone cortado ou no formato de (o perfil ou projeção ou a imagem) um animal ou sua parte (por exemplo, cabeça do animal). Devido à formulação e a maneira subsequente de fabricação, as formas complexas são possíveis.

5 Uma vez que os concentrados estão na forma de gel, eles podem possuir um formato. De preferência, o concentrado de acordo com a presente invenção está na forma de um cubo, tablete, forma de tijolo, *pellet*, esfera (bola), briquete, drácea, forma de ovo ou forma de ovo aplainado. Deve ser entendido no presente que os “cubos ou tabletes” e a “unidade de dose”
10 englobam uma ampla variedade de formatos geométricos: próximos a cubos e tabletes e também *pellets*, briquetes, formato de tijolo, etc. Cada concentrado gelificado individual, de preferência, é de um tamanho tal que o concentrado possui um peso (excluindo a embalagem) de 1g a 10 kg, de preferência, de 2 a 250 g, de maior preferência, de 10 a 50 g. A porção do concentrado de acordo
15 com a presente invenção como embalagem é, de preferência, tal que o concentrado possui um peso (excluindo a embalagem) de 1g a 10 kg, de preferência, de 2 a 250 g, de maior preferência, de 10 a 50 g. A embalagem pode ser, por exemplo, uma cartela ou uma jarra plástica ou de vidro ou recipientes em tubos ou copos (vedados). De preferência, no concentrado
20 embalado de acordo com a presente invenção, o recipiente é um copo ou um tubo com um selo, mas também formas de embalagem mais complexas são agora possíveis (por exemplo, uma embalagem que pode ser fechada novamente). Uma opção de embalagem preferida e específica são copos ou tubos vedados ou que podem ser fechados novamente (por exemplo, copos
25 plásticos, possuindo um volume de 1 a 250 mL, compreendendo de 1 a 250 g, de preferência, de 2 a 50 g (de maior preferência, de 10 a 50 g) de concentrado, que são fechados com uma tampa ou selo, de preferência, um selo de material do tipo folha).

Na formulação conforme estabelecido acima, o concentrado compreende de 15 a 30% (porcentagem em peso com base no teor de água do concentrado) de sal, de maior preferência, o concentrado de acordo com a presente invenção compreende de 15 a 26% (porcentagem em peso com base no teor de água do concentrado) de sal. O "sal" neste contexto pode ser um cloreto de sódio mas ele também pode ser outro sal de metal alcalino, tal como o cloreto de potássio ou uma mistura dos mesmos, ou outros produtos com pouco sódio que objetivam a impressão do sabor de cloreto de sódio, contanto que o sabor na formulação final seja aceitável.

A presente invenção se refere ainda ao uso de um concentrado conforme estabelecido para a preparação de um caldo de carne, sopa de carne, sopa, molho, molho de carne ou para a utilização como um tempero. Isto pode ser feito ao diluir um líquido aquoso (por exemplo, água) sob aplicação de calor em, por exemplo, uma razão de 1:15 – 1:100, de preferência, de 1:20 – 1:70, de maior preferência, de 1:20 – 1:50.

Os concentrados embalados descritos no presente são, de preferência, não doces, que é caracterizado por uma doçura como um equivalente a uma porcentagem de sacarose inferior a 20%, de preferência, inferior a 15%, de maior preferência, inferior a 10%, de maior preferência, ainda, inferior a 6% e resultando em um produto final que é inferior em doçura a 0,5g/L de sacarose equivalente, de preferência, inferior a 0,3g/L de sacarose equivalente, de maior preferência, inferior a 0,2g/L de sacarose equivalente. A doçura se refere a um adoçante equivalente à sacarose que é calculada por meio de um índice de doçura dos adoçantes utilizados. Assim, o concentrado de acordo com a presente invenção possui uma doçura conforme expresso por um índice de doçura inferior a 0,5g/L de sacarose equivalente, de preferência, inferior a 0,3g/L de sacarose equivalente, de maior preferência, inferior a 0,2g/L de sacarose equivalente. A quantidade equivalente de sacarose se refere a

uma doçura equivalente para a sacarose conforme é calculado por meio do índice de doçura dos adoçantes utilizados.

Conforme utilizado no presente, o “índice de doçura” é um termo utilizado para descrever o nível de doçura da forma de dosagem relativa à sacarose. A sacarose, definida como padrão, possui um índice de doçura de 1. Por exemplo, os índices de doçura de diversos compostos doces conhecidos são listados abaixo: Sorbitol 0,54 – 0,7, Dextrose 0,6, Manitol 0,7, Sacarose 1,0, Xarope de Milho com Alto Teor de Frutose 55% 1,0, Xilitol 1,0, Frutose 1,2 – 1,7, Ciclamato 30, Aspartame 180, Acesulfame K 200, Saccharin 300, Sucralose 600, Talin 2.000 – 3.000. Os valores adicionais e as referências na literatura podem ser encontrados, por exemplo, em *Römpp Lebensmittelchemie*, Georg Thieme Verlag, 1995. Também pode ser preferível que pela doçura equivalente seja entendido no presente como a doçura percebida por um consumidor conforme determinado por um grupo de jurados treinados relacionando a doçura do produto a uma solução de sacarose padrão. O método detalhado é descrito no padrão DIN apropriado. Para os propósitos de planejamento da receita, este deve ser assumido como similar à doçura conforme calculado pelo denominado índice de doçura.

A textura ou a reologia desejada para o produto de acordo com a presente invenção é, de preferência, aquela de um gel. Com relação ao gel, na literatura científica, por exemplo, *Das Rheologie Handbuch*, Thomas Mezger, Curt R. Vincentz – Verlag, Hannover, 2000, um gel é tipicamente definido por sua razão do módulo elástico G' para o módulo viscoso G'' . Isto permite distinguir entre um fluido altamente viscoso, por exemplo, uma pasta e um sistema elástico de mesma viscosidade, por exemplo, uma geléia. Esta razão deve ser maior do que 1 para um gel. Para o dado produto, a razão de maior do que 1 é apropriada. É preferível, entretanto, que dita razão seja maior do que 3, de maior preferência, maior do que 5.

O valor absoluto do módulo viscoso G'' é, de preferência, superior a 10 Pa, de maior preferência, superior a 50 Pa. Este critério distingue entre as soluções finas com caráter de gel e os produtos em gel que retêm mais o formato, que são os produtos pretendidos de acordo com a presente invenção.

5 Os valores dados acima devem ser medidos sob as seguintes circunstâncias:

- um tempo de maturação de pelo menos 12 h em condições ambiente,

- temperatura de medida de 25°C,

10

- uma frequência oscilatória de 1 rad/s, e

- uma tensão de 1%.

Um conjunto de parâmetros se refere a um teste oscilatório padrão realizado com um estado padrão do estado da técnica do reômetro de baixa deformação conforme comercialmente disponível, por exemplo, pela Bohlin ou TA Instruments.

15 As exigências conforme declaradas no presente para $G' : G''$, devem, de preferência, requerer todo o concentrado, e não apenas uma parte do mesmo. Da mesma maneira, é preferível que o concentrado não consista em um revestimento de material envelope sólido cobrindo o núcleo. Também pode ser preferível que o concentrado seja translúcido e/ou transparente.

20 O concentrado de acordo com a presente invenção é, de preferência, estável em prateleira quando está em sua embalagem intacta. Isto pode ser assegurado ao selecionar o processo de fabricação apropriado em combinação com uma composição correta. Por exemplo, um processo envolvendo uma etapa de pasteurização (explicitamente ou como parte de outras etapas do processo), seguido por um preenchimento a quente ou asséptico da embalagem, e a correta atividade de água a_w e o pH da composição podem assegurar tal processo.

A presente invenção se refere ainda ao uso do concentrado de acordo com a presente invenção e conforme estabelecido para a preparação de um caldo de carne, sopa de carne, sopa, molho, molho de carne ou para a utilização como um tempero. Tal uso implica, por exemplo, na remoção do concentrado de sua embalagem e a adição do mesmo a um alimento ou ao prato, durante ou após a sua preparação, opcionalmente, na aplicação adicional de calor e/ou a agitação do alimento ou do prato com tal concentrado.

EXEMPLOS

EXEMPLO 1A

10 Uma mistura seca foi preparada compreendendo:

Ingredientes	
Gordura de carne de porco	690 g
Sal	580 g
Carne de porco em pó	530 g
Açúcar	200 g
MSG	120 g
Sabor de carne de porco (pó dissolvível)	60 g

A mistura acima foi feita em um gel com 2.300 g de água, 450 g de gelatina 160 Bloom, 110 g de amido de batata. Este gel (a 20% de sal em água) possui uma resistência de gel de cerca de 240 g (medido com o método abaixo para o sistema de modelos) e dissolveu em menos de 100 segundos (30 g de gel imerso em 900 g de água fervente).

Processamento:

Descrição do Processo:

(1) Misturar todos os ingredientes secos em um Misturador Hobart até se tornarem homogêneos,

20 (2) Fundir a gordura a 60°C,

(3) Adicionar gordura fundida aos ingredientes secos e misturar no Misturador Hobart até se tornarem homogêneos,

(4) Adicionar a mistura em um recipiente duplamente revestido (tipo Unimix),

(5) Adicionar a água no recipiente e fechá-lo,

(6) Aquecer a até 90°C enquanto agita,

5 (7) Manter a 90°C por 3 minutos enquanto agita,

(8) Preencher a quente em recipientes, seguido pela vedação e deixar resfriar à temperatura ambiente.

EXEMPLO 1B

A mesma mistura seca como em 1A foi agora gelificada com
10 2.300 g de água, 450 g de gelatina 160 Bloom e 110 g de amido de milho. Este gel (a 20% de sal em água) possuía uma resistência de gel de cerca de 260 g (medida com o método abaixo para os sistemas modelo) e dissolveu em menos de 100 segundos (30 g de gel imerso em 900 g de água fervente).

EXEMPLO 1C

15 A mesma mistura seca como em 1A foi agora gelificada com 2.300 g de água, 450 g de gelatina 240 Bloom e 110 g de amido de milho. Este gel (a 20% de sal em água) possuía uma resistência de gel de cerca de 350 g (medida com o método abaixo para os sistemas modelo) e dissolveu em menos de 100 segundos (30 g de gel imerso em 900 g de água fervente).

EXEMPLO 1D

20 A mesma mistura seca como em 1A foi agora gelificada com 2.300 g de água, 450 g de gelatina 240 Bloom e 110 g de amido de batata. Este gel (a 20% de sal em água) possuía uma resistência de gel de cerca de 300 g (medida com o método abaixo para os sistemas modelo) e dissolveu em
25 menos de 100 segundos (30 g de gel imerso em 900 g de água fervente).

Todos os Exemplos de 1A a 1D possuíam baixa sinerese.

Embora estes exemplos se refiram aos produtos que contêm de 0,5 a 60% de particulados que podem ser vistos a olho nu, que não é preferido

no presente caso, é sugerido que tais partículas nos presentes exemplos não alteram substancialmente as propriedades como G' , G'' , atividade de água, tempo de dissolução, taxas de diluição, força do gel e sinerese.

A resistência do gel foi medida utilizando o seguinte método:

- 5 - utilizar um analisador de textura da Microstable Systems, modelo TA XT2 com 5 kg de carga da célula.
- Êmbolo: diâmetro (de acordo com o método AOAC) de 0,5 polegada significa 12,7mm, altura de 35mm, superfície plana, extremidades agudas, material plástico.
- 10 - Os recipientes da amostra possuem uma influência nos resultados senão muito grande. Portanto, o recipiente selecionado deve sempre ser o mesmo. Foram utilizados recipientes plásticos para os sistemas de modelo (diâmetro do fundo de 5,5cm, diâmetro do topo de 6,5cm; altura de 8,5cm) e jarras de vidro para os testes do processo com receitas exceto dos
- 15 sistemas de modelo (diâmetro de 7 cm; altura de 4 cm).
- Após a preparação, as amostras foram armazenadas nas condições ambientes (21°C) pelo menos até a noite antes da medida.
- Parâmetros TA: velocidade Pre 1 mm/s, velocidade Teste 0,5 mm/s, velocidade Re 10 mm/s. Distância 15 mm, Auto Ativado, Força 0,5g,
- 20 Pára de registrar no alvo. O resultado que foi retirado do gráfico registrado é a força a 10mm de profundidade de penetração (deve estar em N, mas simplificado em g).

REIVINDICAÇÕES

1. CONCENTRADO EMBALADO, para a preparação de um caldo de carne, sopa de carne, sopa, molho, molho de carne, ou para a utilização como um tempero, caracterizado pelo fato que o concentrado compreende:

5 - de 20 a 80% de água (porcentagem em peso com base no concentrado embalado total),

- um sistema gelificante que compreende a combinação de amido em uma quantidade de 0,1% a 10% (porcentagem em peso com base no teor de água do concentrado, de preferência de 1 a 7%, de maior preferência, de 3 a 6%) e gelatina em uma quantidade de 1,5% a 30% (porcentagem em peso com base no teor de água do concentrado, de preferência, de 6 a 20%, de maior preferência, de 12 a 20%),

- de 15 a 30% (porcentagem em peso com base no teor de água do concentrado, de preferência, de 15 a 26%) de sal,

15 - 0,5 a 60% (porcentagem em peso com base na composição total) de componentes que proporcionam sabor, na ausência de 0,5 a 60% em peso de ervas, vegetais, frutas, carne, peixe, crustáceo ou seus particulados (porcentagem em peso com base no concentrado embalado total) e em que o concentrado possui a aparência de um gel.

20 2. CONCENTRADO EMBALADO, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que o concentrado possui a reologia de um gel.

3. CONCENTRADO EMBALADO, de acordo com uma das reivindicações 1 e 2, caracterizado pelo fato de que o concentrado possui a aparência ou a reologia de um gel conforme expresso por uma razão do módulo elástico G' : módulo viscoso G'' de pelo menos 1, de preferência, pelo menos 3, de maior preferência, de pelo menos 5.

4. CONCENTRADO EMBALADO, de acordo com uma das

reivindicações 1 a 3, caracterizado pelo fato de que o módulo viscoso G'' é de pelo menos 10Pa, de preferência, de pelo menos 50 Pa.

5 5. CONCENTRADO EMBALADO, de acordo com uma das reivindicações 1 a 4, caracterizado pelo fato de que a gelatina utilizada é a gelatina 125-275 Bloom, de maior preferência, a gelatina 150-260 Bloom.

6. CONCENTRADO EMBALADO, de acordo com uma das reivindicações 1 a 5, caracterizado pelo fato de que o amido é o amido nativo.

10 7. CONCENTRADO, EMBALADO de acordo com uma das reivindicações 1 a 6, caracterizado pelo fato de que o amido é o amido de batata ou o amido de milho.

15 8. CONCENTRADO EMBALADO, de acordo com uma das reivindicações de 1 a 7, caracterizado pelo fato de que os componentes que proporcionam sabor compreendem um ou mais extratos líquidos ou dissolvíveis ou concentrados de um ou mais de carne, peixe, ervas, frutas ou vegetais, e/ou sabores, e/ou extrato de levedura, e/ou proteína hidrolisada de fonte vegetal, de soja, de peixe ou de carne.

20 9. CONCENTRADO EMBALADO, de acordo com uma das reivindicações 1 a 8, caracterizado pelo fato de que o teor de umidade total do concentrado é de 40 a 60% em peso (como base no concentrado embalado total).

25 10. CONCENTRADO EMBALADO, de acordo com uma das reivindicações 1 a 9, caracterizado pelo fato de que o concentrado possui uma atividade de água a_w de 0,5 a 0,87, de preferência, de 0,7 a 0,78.

11. CONCENTRADO EMBALADO, de acordo com uma das reivindicações 1 a 10, caracterizado pelo fato de que compreende de 1 a 30%, de preferência, de 1 a 15% (peso com base no concentrado embalado total) do

óleo e/ou gordura emulsificado.

12. CONCENTRADO EMBALADO, de acordo com uma das reivindicações 1 a 11, caracterizado pelo fato de que o concentrado é embalado em um copo ou um tubo com um selo.

5 13. PROCESSO PARA A PREPARAÇÃO DE UM CONCENTRADO, para a preparação de um caldo de carne, sopa de carne, sopa, molho, molho de carne ou para a utilização como um tempero, caracterizado pelo fato de que o dito concentrado compreende:

- de 20 a 80% de água (porcentagem em peso com base no
10 concentrado embalado total),

- um sistema gelificante que compreende a combinação de amido em uma quantidade de 0,1% a 10% (porcentagem em peso com base no teor de água do concentrado, de preferência, de 1 a 7%, de maior preferência, de 3 a 6%) e gelatina em uma quantidade de 1,5% a 30% (porcentagem em peso
15 com base no teor de água do concentrado, de preferência, de 6 a 20%, de maior preferência, de 12 a 20%),

- de 15 a 30% (porcentagem em peso com base no teor de água do concentrado, de preferência, de 15 a 26%) de sal,

- 0,5 a 60% (porcentagem em peso com base na composição
20 total) de componentes que proporcionam sabor, na ausência de 0,5 a 60% em peso de ervas, vegetais, frutas, carne, peixe, crustáceo ou seus particulados (porcentagem em peso com base no concentrado embalado total), em que o concentrado possui a aparência de um gel, sendo que o processo compreendendo as etapas de misturar todos os ingredientes,
25 colocar a mistura nas embalagens ou moldes, fechar a embalagem, em que uma etapa de aquecimento é aplicada antes e/ou durante e/ou após a colocação na embalagem ou moldes.

14. PROCESSO, de acordo com a reivindicação 13,

caracterizado pelo fato de que pelo menos parte da etapa de aquecimento está em uma temperatura de pelo menos 70°C.

15. USO DE UM CONCENTRADO, conforme descrito em uma das reivindicações de 1 a 12, caracterizado pelo fato de que é para a preparação de um
- 5 caldo de carne, sopa de carne, sopa, molho, molho de carne ou para a utilização como um tempero.

RESUMO**“CONCENTRADO EMBALADO, PROCESSO PARA A PREPARAÇÃO DE
UM CONCENTRADO E USO DE UM CONCENTRADO”**

A presente invenção se refere a concentrados embalados na
5 forma de geléia para a preparação de um caldo de carne, sopa de carne, sopa,
molho, molho de carne ou para a utilização como um tempero, cujo
concentrado compreende de 20 a 80% de água, 0,5 a 60% de componentes
que proporcionam sabor, de 30 a 30% de sal e um agente gelificante que
compreende o amido e a gelatina, na ausência de 0,5 a 60% em peso de
10 ervas, vegetais, frutas, carne, peixe, crustáceo ou seus particulados.