



(12) FASCICULE DE BREVET

- (11) N° de publication : **MA 30130 B1**
- (51) Cl. internationale : **A23L 1/40; A23L 1/05;
A23L 1/313**
- (43) Date de publication : **02.01.2009**
-
- (21) N° Dépôt : **30682**
- (22) Date de Dépôt : **25.02.2008**
- (30) Données de Priorité : **12.06.2007 EP EP07110027**
- (71) Demandeur(s) : **UNILEVER N.V., WEENA 455 3013 AL ROTTERDAM (NL)**
- (72) Inventeur(s) : **GEORG ACHTERKAMP ; DIETER KURT KARL ACKERMANN ; INOUE, CHI HARU ; KOHLUS, REINHARD ; KUHN, MATTHIAS**
- (74) Mandataire : **SABA & CO**
-
- (54) Titre : **CONCENTRE EMBALLE PERMETTANT DE PREPARER UN BOUILLON, UNE SOUPE, UNE SAUCE, UN JUS OU A UTILISER COMME ASSAISONNEMENT, LE CONCENTRE COMPRENANT LES GOMMES DE XANTHANE ET DE TARA**
- (57) Abrégé : Des concentrés emballés en forme de gelée destinés à la préparation d'un bouillon, d'un consommé, d'une soupe, d'une sauce, d'un jus ou à utiliser comme assaisonnement, lesdits concentrés comportent 20-80% d'eau, 0.5-60% de composants conférant du goût, 15-40% de sel, et un agent gélifiant comportant le xanthane et la gomme de tara.

ABREGE

Des concentrés emballés en forme de gelée destinés à la préparation d'un bouillon, d'un consommé, d'une soupe, d'une sauce, d'un jus ou à utiliser comme assaisonnement, lesdits concentrés comportent 20-80% d'eau, 0.5-60% de composants conférant du goût, 15-40% de sel, et un agent gélifiant comportant le xanthane et la gomme de tara.

Nombre de lignes : 527

**CONCENTRE EMBALLE PERMETTANT DE PREPARER UN
BOUILLON, UNE SOUPE, UNE SAUCE, UN JUS OU A UTILISER
COMME ASSAISONNEMENT, LE CONCENTRE COMPRENANT LES
GOMMES DE XANTHANE ET DE TARA**

5 **Domaine de l'invention**

La présente invention se rapporte à des concentrés pour la préparation d'un bouillon, d'un consommé, d'une soupe, d'une sauce, d'un jus ou à utiliser comme assaisonnement. Fort particulièrement, l'invention se rapporte à de tels concentrés en forme d'une gelée.

10 **Contexte de l'invention**

Les concentrés pour la préparation d'un bouillon, d'un consommé, d'une soupe, d'une sauce, d'un jus, ou à utiliser comme assaisonnement sont bien connus dans la cuisine occidentale et non occidentale. Pour concision, de telles formulations sont abrégées ici par "concentrés de préparation d'un bouillon" ou "concentrés de
15 bouillon".

Conventionnellement, les concentrés de bouillon comprennent des ingrédients comme un ou plusieurs parmi des sels, des sucres, des rehausseurs de saveur (comme, par exemple, le glutamate monosodique, MSG), des herbes, des épices, des particules de légumes, des colorants et des aromatisants, en plus par exemple de
20 0-40% (pour les cubes d'assaisonnement 1-60%, pour les cubes d'assaisonnement et de bouillon typiquement 0-20%) de graisse et/ou d'huile. Le sel est habituellement un ingrédient qui est présent en grandes quantités, par exemple 5-60%.

Les formats physiques les plus courants dans lesquels de tels concentrés se présentent sont les poudres, les granulés et les cubes ou les tablettes. Les poudres
25 peuvent être préparées en mélangeant tous les ingrédients dans les bonnes proportions, puis optionnellement en granulant pour obtenir des granulés au moyen d'un équipement connu dans l'art. Les cubes conventionnels de bouillon et d'assaisonnement sont préparés en mélangeant les ingrédients, puis en les comprimant en cubes. Alternativement, les cubes ou les tablettes peuvent être
30 préparés en mélangeant tous les ingrédients, puis en extrudant et en découpant l'extrudat. Les poudres et les granulés sont généralement offerts en sachets ou dans des bocaux, les cubes étant habituellement individuellement emballés et empaquetés.

Des concentrés liquides pour bouillons, soupes, sauces, etc. existent aussi. Ils ont
35 l'avantage, par exemple, que des extraits ou des concentrés liquides d'herbes, de légumes, de viande, etc. peuvent être incorporés.

Il est souhaitable d'avoir des concentrés permettant de préparer un bouillon, un consommé, une soupe, une sauce, un jus ou à utiliser comme assaisonnement, lesquels concentrés combinent certains avantages des concentrés liquides (par
40 exemple, permettant l'utilisation d'ingrédients qui ne sont pas complètement secs) avec certains avantages des concentrés secs (par exemple, forme unitaire).

F 7976 (V) CPL

Le JP 61/031,068 divulgue des concentrés de soupe à utiliser avec des nouilles instantanées, lequel concentré de soupe est en forme d'une gelée, ledit concentré doit être dilué 5-6 fois avec de l'eau pour donner une soupe à consommer ou à servir avec des nouilles. Lesdites gelées sont formées avec de la gélatine en combinaison avec un ou plusieurs parmi l'alginate, l'agar et la purée de pomme. Les gelées se dissolvent en l'espace de 3-6 minutes. Les gelées divulguées présentent quelques inconvénients.

Résumé de l'invention

On a besoin de concentrés emballés (alternatifs) à utiliser comme assaisonnement ou pour la préparation d'un bouillon, d'un consommé, d'une soupe, d'une sauce ou d'un jus, lequel concentré est en forme d'une gelée (emballée), ladite gelée peut se dissoudre dans l'eau bouillante assez rapidement (par exemple, une masse de 37 g se dissoudrait dans 1000 ml d'eau bouillante en moins que 4 minutes, de préférence en moins que 3 minutes). Il est également préférable qu'une telle gelée ait une faible tendance à la synérèse (séparation de l'eau), de préférence pas de synérèse, et qu'elle soit de préférence un gel élastique, pas très rigide (étant donné que ceci facilitera son enlèvement de l'emballage ; le fait d'être élastique et pas très rigide serait mieux vérifié au toucher). Il est également souhaitable que le gel soit de préférence facile à fabriquer (par exemple, pas très visqueux en préparation, ou ne nécessitant pas d'équipement ou de traitement plus complexe). De préférence, les concentrés devraient être tels qu'ils permettent les taux de dilution habituels (par exemple, dans un liquide aqueux comme l'eau) pour les bouillons par exemple (comme dans les cubes de bouillon) comme 1:20-1:50 (c.-à-d. qu'ils permettent des concentrations élevées en sel dans le gel). Le produit devrait également être assez stable durant le transport et le stockage, qui se font normalement à la température ambiante, mais au cours desquels la température peut s'élever considérablement. De préférence, le gel devrait également avoir une certaine résistance : de préférence la résistance devrait être telle que la force (en gramme) nécessaire pour qu'un piston pénètre 10 mm dans un gel est supérieure à 30.

On vient de constater que ceci peut être réalisé (du moins en partie) par un concentré emballé permettant de préparer un bouillon, un consommé, une soupe, une sauce, un jus ou à utiliser comme assaisonnement, ledit concentré comprenant :

- 20-80% d'eau (% pondéral sur la base du concentré emballé total),
- 0.8% à 2.5%, de préférence 1%-2%, fort préférablement 1.2-1.8% (% pondéral sur la base de la teneur en eau du concentré) d'un agent gélifiant comportant la combinaison de xanthane et de gomme de tara, le xanthane et la gomme de tara étant chacun présents en quantité de 20-80% de la quantité totale de xanthane + gomme de tara,
- 15-40% (% pondéral sur la base de la teneur en eau du concentré), fort préférablement 15-30%, même fort préférablement 15-26% et le mieux 20-26% de sel,

F 7976 (V) CPL

- 0.5-60% (% pondéral sur la base du concentré emballé total) de composants conférant du goût.

L'eau (comme quantité) signifie ici la quantité totale d'humidité présente. La concentration de sel doit être calculée comme (quantité de sel) / (quantité de sel + humidité totale). Il en est de même pour une autre substance dissoute, comme un agent gélifiant (quantité d'agent gélifiant) / (quantité d'agent gélifiant + humidité totale).

Le concentré emballé de la présente invention a avantageusement l'aspect d'un gel (jugé de préférence quand sorti de l'emballage). La personne de compétence moyenne dans l'art des produits alimentaires reconnaît un gel lorsqu'elle en voit un. L'aspect d'un gel peut généralement être réalisé dans un environnement aqueux lorsque des agents gélifiants suffisants sont utilisés dans la formulation. Un gel aura habituellement une surface d'aspect lisse, retiendra la forme à la température ambiante quand exposé à la gravité, mais est facilement déformable (dans une certaine mesure, d'une manière élastique).

Description détaillée de l'invention

Dans la formulation telle établie ci-dessus, il est préférable que le concentré comprenne 20-30% (% pondéral sur la base de la teneur en eau du concentré) de sel, même fort préférablement le concentré conformément à la présente invention comprend 20-26% (% pondéral sur la base de la teneur en eau du concentré) de sel. Un "sel" dans ce contexte peut être le chlorure de sodium mais il peut être aussi un autre sel de métal alcalin comme le chlorure de potassium, ou un mélange de ceux-ci, ou d'autres produits à faible teneur en sodium qui visent à conférer l'impression du goût du chlorure de sodium, tant que le goût dans la formulation finale est acceptable. La limite supérieure de solubilité dans l'eau du NaCl est environ 26% (à la température ambiante), d'où en dessus de cette limite certains cristaux salins peuvent se former. Ainsi, la quantité de sel est de préférence (juste) en dessous de ce niveau de concentration de saturation du sel.

Le concentré de la présente invention peut avoir une forme plus ou moins stable : ce n'est pas un produit facilement fluide, mais étant donné que c'est un produit gélifié il peut se déformer (facilement) sous pression. En choisissant la quantité et le rapport de xanthane et de gomme de tara, la rhéologie souhaitée peut être obtenue. Un équilibre devra être achevé entre des gels qui sont fermes (habituellement faciles à sortir de l'emballage) en augmentant par exemple la quantité de xanthane et/ou de gomme de tara, et la solubilité.

La quantité et le rapport de xanthane et de gomme de tara comme requis dépendront par exemple de la quantité de sel dans la formulation, et une telle quantité et un tel rapport peuvent être déterminés par une personne de compétence moyenne dans l'art des produits alimentaires gélifiés sans rencontrer de difficulté. La gomme de tara et le xanthane séparément ne forment pas réellement de gel à des concentrations salines élevées, mais conjointement ils le font. Les quantités typiques seront :

F 7976 (V) CPL

- à une concentration de sel de 15% : xanthane + gomme de tara (ensemble) : 0.5%-2%, fort préférablement 0.8-1.5%, le mieux 1.2-1.8%,
 - à une concentration de sel de 25% : xanthane + gomme de tara (ensemble) : 1%-2.5%, fort préférablement 1.2%-1.8%, le mieux 1.2%-1.6%.
- 5 comme % pondéral de la quantité d'eau telle définie ci-dessus.

Le xanthane et la gomme de tara sont de préférence utilisés ci-inclus en quantités telles que la quantité totale de xanthane + gomme de tara comprenne 30-70% de gomme de tara et 30-70% de xanthane (% pondéral de la quantité totale de xanthane + gomme de tara). De préférence, ces quantités sont 40-60% et 60-40%,
 10 respectivement, et même fort préférablement 45-55% et 55-45%, respectivement. Le meilleur rapport est que chaque quantité de chaque composant est d'environ 50% et 50%.

En plus du xanthane et de la gomme de tara, le présent concentré peut contenir un ou plusieurs agents gélifiants et/ou épaississants additionnels, comme la gélatine, la
 15 gomme cassia, la gomme de guar, le mannane de konjac, l'amidon modifié. Avantageusement, la quantité combinée de gomme de tara et de xanthane présente dans le concentré emballé se monte à une concentration de 0.8% à 2.5%, fort préférablement de 1.0% à 2.0% et le mieux de 1.2% à 1.8% (% pondéral sur la base de la teneur en eau du concentré).

20 Dans les concentrés conformément à l'invention, il est préférable que les composants conférant du goût comportent un ou plusieurs parmi des extraits ou concentrés liquides ou solubles d'un ou plusieurs parmi la viande, le poisson, les herbes, les fruits ou les légumes, et/ou des saveurs et/ou un extrait de levure, et/ou une protéine hydrolysée provenant des légumes, du soja, du poisson ou de la viande.
 25 Les composants conférant du goût peuvent également comporter des herbes, des légumes, des fruits, de la viande, du poisson, des crustacées ou des particules de ces derniers. En raison de la nature humide des concentrés conformément à l'invention, de tels composants conférant du goût peuvent être dans un état incomplètement sec, néanmoins le concentré permet toujours une forme unitaire. D'une manière
 30 générale, de tels ingrédients "humides" auront une qualité supérieure ou une image de qualité supérieure. Des ingrédients humides ne contribuant pas au goût, mais qui sont présents pour des raisons visuelles, peuvent également être inclus. De tels ingrédients peuvent être par exemple des morceaux de certains légumes. Ils peuvent être présents selon la même quantité que les composants conférant du goût. Ci-
 35 dessus, lorsqu'on dit "viande" on signifie le bœuf, le porc, le poulet (et d'autres volailles). De préférence, la quantité de composants conférant du goût comme établi ci-dessus est 1-40% (en poids du concentré emballé total). Les composants conférant du goût peuvent être dans un état incomplètement sec (c'est-à-dire partiellement humide), ou être complètement humides, mais également des
 40 ingrédients conférant du goût congelés ou secs peuvent être utilisés ici.

Le concentré emballé conformément à la présente invention peut comporter aussi 0.5 à 30% (poids du concentré total) d'un rehausseur de saveur sélectionné du groupe comprenant le glutamate monosodique, les 5'-ribotides, des acides

organiques ou des mélanges de ceux-ci. Il est également préférable que le concentré emballé conformément à la présente invention comprenne aussi 1-30%, de préférence 1-15% (% pondéral sur la base du concentré emballé total) d'huile et/ou de graisse émulsifiée ou dispersée. Un sel peut également être considéré comme un rehausseur de saveur, mais est considéré ici comme une catégorie séparée d'ingrédients.

Pour le concentré emballé conformément à la présente invention, il est préférable que la teneur totale en eau du concentré soit 20-60% en poids (sur la base du concentré emballé total), de préférence 40-60% en poids (sur la base du concentré emballé total). Il est préférable aussi que le concentré emballé conformément à l'invention ait une activité de l'eau a_w de 0.4 à 0.87, de préférence 0.5-0.82, fort préférablement 0.7-0.78, le mieux 0.7-0.75. De préférence, le pH du concentré est compris entre 5 et 9, de préférence 5-7.

En fonction des ingrédients et du traitement choisi, le concentré conformément à la présente invention est un concentré de longue conservation d'au moins 3 mois quand il est dans son emballage intact à la température ambiante. De préférence, le concentré conformément à la présente invention a une durée de conservation à l'ouverture d'au moins 3 mois à la température ambiante.

Les concentrés emballés conformément à la présente invention sont de préférence translucides ou transparents. Ceci peut les rendre aussi attrayants à choisir, par exemple, un emballage qui est au moins partiellement transparent.

L'invention se rapporte aussi à un procédé pour la préparation d'un concentré emballé permettant de préparer un bouillon, un consommé, une soupe, une sauce, un jus ou à utiliser comme assaisonnement. Fort particulièrement, la présente invention divulgue un procédé de préparation d'un tel concentré emballé comportant :

- 20-80% d'eau (% pondéral sur la base du concentré emballé total),
- 0.8% à 2.5% (% pondéral sur la base de la teneur en eau du concentré) d'un agent gélifiant comprenant la combinaison de xanthane et de gomme de tara, le xanthane et la gomme de tara étant chacun présents en quantité de 20-80% de la quantité totale de xanthane + gomme de tara,
- 3-40% (% pondéral sur la base de la teneur en eau du concentré), fort préférablement 3-30%, même fort préférablement 15-30%, le mieux 15-26% de sel,
- 0.5-60% (% pondéral sur la base du concentré emballé total) de composants conférant du goût,

le procédé comprenant les étapes qui consistent à mélanger tous les ingrédients, à remplir le mélange dans un emballage et à fermer l'emballage, où une étape de chauffage est appliquée avant et/ou durant et/ou après le remplissage dans l'emballage.

Le présent procédé produit avantageusement un concentré emballé comme défini ci-dessus, spécialement un concentré emballé qui a l'aspect et/ou la rhéologie d'un gel.

Le présent procédé peut convenablement comprendre les étapes qui consistent à mélanger les ingrédients avec l'eau, à remplir dans l'emballage (par exemple, des plaquettes ou des tasses ou des pots) et à fermer l'emballage (par exemple, avec un sceau), où une étape de chauffage est appliquée avant, durant ou après le remplissage dans l'emballage, à des fins de conservation et/ou pour faciliter la dissolution des ingrédients et/ou pour réaliser la gélification (lors du refroidissement ultérieur) en gels thermodurcissables et/ou pour achever par exemple que le xanthane soit dans sa conformation appropriée. Dans le présent procédé, le mélange d'ingrédients peut être rempli dans l'emballage en forme gélifiée ou non gélifiée. Conformément à un mode de réalisation, le mélange (chauffé) peut être versé dans des moules, refroidi pour se durcir. Après le durcissement en gel, le concentré gélifié devra être démoulé et emballé. Toutefois, il est préférable de fabriquer directement dans l'emballage. Il est préférable de mélanger les ingrédients avec de l'eau, de remplir dans l'emballage et de fermer l'emballage, où une étape de chauffage est appliquée avant et/ou durant et/ou après le remplissage dans l'emballage.

Dans le procédé ci-dessus, il est préférable qu'au moins une partie de l'étape de chauffage soit à une température d'au moins 50°C, fort préférablement d'au moins 70°C, mais elle peut être au moins 80°C ; la température requise peut être déterminée à partir de la littérature par les personnes de compétence moyenne dans l'art et/ou par une expérimentation de routine. Il est préférable aussi que la température du mélange durant le remplissage soit au moins 70°C. Lorsque la graisse est utilisée solide à la température ambiante, il est préférable qu'elle soit fondue d'abord avant de l'ajouter à d'autres composants.

En fabriquant les concentrés emballés conformément à la présente invention, par exemple par le procédé comme établi ci-dessus, il s'est avéré que les concentrés permettant de préparer un bouillon, un consommé, une soupe, une sauce, un jus ou à utiliser comme assaisonnement peuvent être obtenus en forme gélifiée, sont rapidement dispersibles/solubles (par exemple, 37 g en moins que 4 minutes, de préférence en moins que 3 minutes, quand immergés dans 1000 ml d'eau bouillante), affichent une faible tendance à la synérèse, et peuvent être faits d'une manière telle qu'ils peuvent être utilisés aux taux de dilution habituels pour les concentrés de bouillon (par exemple, 1:20-1:50).

Les formes typiques dans lesquelles est façonné le produit conformément à l'invention comprennent des formes comme un cube, une tablette, un pellet, une boule, une briquette, une dragée, un cône, un cône tronqué, ou la forme d'un animal (son profil ou sa projection ou son portrait) ou d'une partie de celui-ci (par exemple, la tête de l'animal). En raison de la formulation et de la manière ultérieure de fabrication, des formes complexes sont possibles.

Comme les concentrés sont gélifiés, ils peuvent avoir une forme. De préférence, le concentré conformément à l'invention est en forme d'un cube, d'une tablette, d'une

brique, d'un pellet, d'une boule (sphère), d'une briquette, d'une dragée, en forme ovoïde ou en forme ovoïde aplatie. Il faudrait savoir ici que les "cubes ou tablettes" et "forme unitaire" englobent une grande variété de formes géométriques : en plus des cubes et des tablettes, aussi des pellets, des briquettes, des formes de briques, etc. Chaque concentré gélifié individuel a de préférence une dimension telle que le
5 concentré a un poids (sans compter l'emballage) de 1g - 10 kg, de préférence 2-250 g, fort préféablement 10-50 g. La portion du concentré conformément à la présente invention comme emballée est de préférence telle que le concentré a un poids (sans compter l'emballage) de 1g-10 kg, de préférence 2-250 g, fort préféablement 10-50
10 g. L'emballage peut être, par exemple, une plaquette ou un bocal en verre ou en plastique ainsi que des pots ou des tasses (scellés). De préférence, dans le concentré emballé conformément à l'invention, le conteneur est une tasse ou un pot avec un sceau, mais aussi des conditionnements plus complexes sont actuellement possibles (par exemple, un emballage refermable). Un emballage alternatif spécifique préféré
15 est représenté par des tasses ou des pots scellés ou refermables (par exemple, des tasses en plastique ayant par exemple un volume de 1-250 ml, contenant 1-250 g, de préférence 2-50 g (fort préféablement 10-50 g) de concentré, qui sont fermés avec un couvercle ou un sceau, de préférence un sceau en matériau en feuille).

Les concentrés emballés décrits ici sont de préférence non sucrés, qui se caractérisent par une sucrosité qui est l'équivalent d'un pourcentage de saccharose inférieur à 20%, de préférence inférieur à 15%, même fort préféablement inférieur à 10%, le mieux inférieur à 6%, et produisant un produit final dont la sucrosité est inférieure à 0.5g/l d'équivalent de saccharose, de préférence inférieure à 0.3 g/l d'équivalent de saccharose, fort préféablement inférieure à 0.2 g/l d'équivalent de
25 saccharose. La sucrosité désigne une sucrosité équivalente au saccharose qui est calculée par l'indice de sucrosité des édulcorants utilisés. De là, le concentré conformément à l'invention a une sucrosité telle exprimée par un indice de sucrosité inférieure à 0.5 g/litre d'équivalent de saccharose, de préférence inférieure à 0.3 g/l d'équivalent de saccharose, fort préféablement inférieure à 0.2 g/l d'équivalent de
30 saccharose. La quantité équivalente au saccharose désigne une sucrosité équivalente au saccharose comme calculée au moyen de l'indice de sucrosité des édulcorants utilisés. Comme utilisé ci-inclus, "l'indice de sucrosité" est un terme utilisé pour décrire le niveau de sucrosité de la forme unitaire relativement au saccharose. Le saccharose, défini comme l'étalon, a un indice de sucrosité de 1. Par exemple, les
35 indices de sucrosité de plusieurs composés sucrés connus sont cités ci-après : Sorbitol 0.54-0.7, Dextrose 0.6, Mannitol 0.7, Saccharose 1.0, Sirop de Glucose à Haute Teneur en Fructose 55% 1.0, Xylitol 1.0, Fructose 1.2-1.7, Cyclamate 30, Aspartame 180, Acésulfame K 200, Saccharine 300, Sucralose 600, Talin 2000-3000. D'autres valeurs peuvent être trouvées dans la littérature de référence par
40 exemple dans "Römpp Lebensmittelchemie, Georg Thieme Verlag, 1995". Il serait également préférable que la sucrosité équivalente signifie ici la sucrosité perçue par un consommateur comme déterminé par un panel entraîné concordant la sucrosité du produit à une solution de saccharose étalon. La méthode détaillée est décrite dans la norme DIN appropriée. A des fins de conception des recettes, la sucrosité sera

considérée semblable à la sucrosité comme calculée par le soi-disant indice de sucrosité.

De préférence, le concentré emballé conformément à l'invention (quand sorti de l'emballage) a l'aspect ou la rhéologie d'un gel. De préférence, l'aspect du gel et/ou la rhéologie du gel est mise en évidence par un rapport du module élastique G' :
5 module visqueux G'' d'au moins 1. La méthode de mesure de ces paramètres est décrite ci-dessous. Dans la littérature scientifique, par exemple "Das Rheologie Handbuch, Thomas Mezger, Curt R. Vincentz-Verlag, Hannover, 2000", un gel est

10 typiquement défini par son rapport de module élastique G' au module visqueux G'' . Ceci permet de distinguer entre un fluide très visqueux, par exemple une pâte, et un système élastique de même viscosité par exemple une gelée. Ce rapport devrait être supérieur à 1 pour un gel. Pour le présent concentré, un rapport supérieur à 1 convient. Toutefois, il est préférable que ledit rapport soit supérieur à 2, même fort
préférentiellement supérieur à 3.

15 La valeur absolue du module visqueux G'' est de préférence supérieure à 10 Pa, fort préférentiellement supérieure à 15 Pa, même fort préférentiellement supérieure à 20 Pa et le mieux supérieure à 50 Pa. Ce critère distingue entre des solutions légères à caractère de gel et des produits de gelée conservant mieux la forme et qui sont les produits ciblés conformément à cette invention.

20 Les valeurs données ci-dessus doivent être mesurées dans les circonstances suivantes :

- un temps de maturation d'au moins 12 heures dans les conditions ambiantes,
- une température de mesure de 25°C,
- une fréquence oscillatoire de 1 rad/s, et
- 25 - une contrainte de 1%.

Cet ensemble de paramètres fait référence à un test d'oscillation standard effectué avec un rhéomètre standard de pointe de faible déformation tel disponible sur le marché auprès par exemple de Bohlin ou de TA Instruments.

30 Conformément à un autre mode de réalisation préféré, le concentré emballé de la présente invention a une résistance de gel d'au moins 10 g, même fort préférentiellement d'au moins 15 g et le mieux d'au moins 20 g.

Les requis tels énoncés ci-inclus pour $G' : G''$, G'' et la résistance du gel devraient de préférence s'appliquer au concentré entier, et non à une partie de celui-ci seulement. Il est préférable aussi que le concentré ne soit pas constitué d'un matériau
35 d'enveloppe solide couvrant un noyau (liquide). Il serait préférable aussi que le concentré soit translucide et/ou transparent.

Le concentré conformément à la présente invention est de préférence un concentré de longue conservation lorsqu'il est dans son emballage intact. Ceci peut être assuré en choisissant le procédé de fabrication approprié en combinaison avec une bonne
40 composition. Par exemple, ceci peut être garanti par un procédé impliquant une étape de pasteurisation (soit explicitement ou comme partie d'autres étapes du

F 7976 (V) CPL

procédé), suivie d'un remplissage à chaud ou aseptique de l'emballage, ainsi qu'une bonne activité de l'eau a_w et un bon pH de la composition.

L'invention se rapporte aussi à l'utilisation du concentré conformément à la présente invention et comme établi ci-dessus pour la préparation d'un bouillon, d'un consommé, d'une soupe, d'une sauce, d'un jus ou à son utilisation comme assaisonnement. Ceci peut être réalisé en diluant avec un liquide aqueux (par exemple, l'eau) avec l'application de chaleur, selon par exemple un rapport 1:15 - 1:100, de préférence 1:20 - 1:70, fort préférablement 1:20 - 1:50. La présente utilisation implique par exemple l'enlèvement du concentré de son emballage, et son ajout aux aliments ou à un plat, durant ou après sa préparation, optionnellement en appliquant de la chaleur aussi et/ou en remuant les aliments ou le plat avec un tel concentré.

Exemples

Exemple 1a.

15 Un mélange sec est préparé et contient :

Graisse de porc, 690 g

Sel, 709 g

Protéine de porc, 295 g

Sucre, 200 g

20 MSG, 120 g

Saveur de porc (poudre soluble), 60 g

Le mélange ci-dessus est façonné en gel avec 2170 g d'eau, 13.0 g de xanthane et 13.0 g de gomme de tara. Ce gel (25% de sel dans l'eau) a une résistance de 35 g approximativement (mesurée par la méthode ci-dessous) et se dissout en l'espace 25 d'environ 95 secondes (37 g de gel immergé dans 1000 g d'eau bouillante).

Procédé :

Description du procédé :

1. Mélanger tous les ingrédients secs dans un mélangeur Hobart jusqu'à homogénéisation
- 30 2. Faire fondre la graisse à 60°C
3. Ajouter l'eau à un récipient à double enveloppe (type Unimix) et fermer le récipient.
4. Ajouter le mélange au récipient.
5. Ajouter la graisse fondue au récipient.
- 35 6. Chauffer jusqu'à 90°C tout en remuant
7. Maintenir à 90°C pendant 3 minutes tout en remuant
8. Remplir à chaud dans des conteneurs, sceller et refroidir à la température ambiante

Exemple 1b.

Le même mélange sec comme sous 1a est maintenant gélifié avec 2170 g d'eau, 17.3 g de xanthane et 17.3 g de gomme de tara. Ce gel (25% de sel dans l'eau) a une résistance de 50 g approximativement (mesurée par la méthode ci-dessous) et se dissout en l'espace d'environ 120 secondes (37 g de gel immergé dans 1000 g d'eau bouillante).

Les deux exemples 1a-1b ont une faible synérèse.

La résistance du gel est mesurée par la méthode suivante :

- au moyen d'un analyseur de texture de Microstable Systems, modèle TA XT2 avec une cellule de charge de 5 kg.
- Piston : Diamètre (d'après la méthode AOAC) 0.5 pouce signifie 12.7 mm, hauteur 35 mm, surface plane, arêtes vives, matériau plastique.
- Les récipients à échantillons utilisés sont des bocaux en verre (diamètre 7 cm ; hauteur 4 cm).
- Après la préparation, des échantillons sont stockés dans les conditions ambiantes (21°C) au moins durant la nuit avant la mesure.
- Paramètres TA : vitesse Pre 1 mm/s, vitesse Test 0.5 mm/s, vitesse Re 10 mm/s, distance 15 mm, déclenchement automatique, Force 0.5 g, arrêter l'enregistrement à l'atteinte de la cible. Le résultat pris du graphe enregistré est la force à une profondeur de pénétration de 10 mm (devrait être en N, mais simplifiée en g).

Résultats des exemples. (G' et G'' à 21°C, ambiante, comme mesurés d'après les instructions dans la description) :

Exemple	Module de stockage G' (Pa)	Module de perte G'' (Pa)	Rapport G'/G''	a_w	Taux de dilution	Temps de dissolution (s)	Synérèse	Résistance du gel-piston (g)
1a	56.3	16.5	3.41	0.74	1:27	< 120 s.	faible	35
1b	130	42.1	3.08	0.74	1:27	120-140 s.	faible	50

25

30

REVENDEICATIONS

1. Un concentré emballé permettant de préparer un bouillon, un consommé, une soupe, une sauce, un jus ou à utiliser comme assaisonnement, ledit concentré comprenant :
 - 5 - 20-80% d'eau (% pondéral sur la base du concentré emballé total),
 - 0.8% à 2.5% (% pondéral sur la base de la teneur en eau du concentré) d'un agent gélifiant comportant la combinaison de xanthane et de gomme de tara, le xanthane et la gomme de tara étant présents en quantité de 20-80% de la quantité totale de xanthane + gomme de tara,
 - 10 - 15-40% (% pondéral sur la base de la teneur en eau du concentré), de préférence 15-30% de sel,
 - 0.5-60% (% pondéral sur la base du concentré emballé total) de composants conférant du goût.
- 15 2. Un concentré emballé conformément à la revendication 1, où le concentré a la rhéologie d'un gel.
3. Un concentré emballé conformément à l'une des revendications 1-2, où le concentré a l'aspect ou la rhéologie d'un gel comme exprimé par un rapport du module élastique G' : module visqueux G'' d'au moins 1, de préférence d'au moins 3.
- 20 4. Un concentré emballé conformément à l'une des revendications 1-3, où le concentré a un module visqueux G'' d'au moins 10 Pa.
5. Un concentré emballé conformément à l'une des revendications 1-4, où la quantité d'agent gélifiant comprenant la combinaison de xanthane et de gomme de tara est 1-2%, de préférence 1.2%-1.8% (% pondéral sur la base de la teneur en eau du concentré).
- 25 6. Un concentré emballé conformément à l'une des revendications 1-5, où le xanthane et la gomme de tara sont chacun présents en quantité de 30-70% de la quantité totale de xanthane + gomme de tara, de préférence en quantité de 40-60%, fort préférablement en quantité de 45-55%.
- 30 7. Un concentré emballé conformément à l'une des revendications 1-6, où les composants conférant du goût comprennent un ou plusieurs parmi des extraits ou concentrés liquides ou solubles d'un ou de plusieurs parmi la viande, le poisson, des herbes, des fruits ou des légumes, et/ou des saveurs, et/ou un extrait de levure, et/ou une protéine hydrolysée provenant des
- 35 légumes, du soja, du poisson ou de la viande, et/ou des herbes, des légumes, des fruits, de la viande, du poisson, des crustacées, ou des particules de ces derniers.
- 40 8. Un concentré emballé conformément à l'une des revendications 1-7, où la teneur totale en eau du concentré est 40-60% en poids (sur la base du concentré emballé total).

F 7976 (V) CPL

9. Un concentré emballé conformément à l'une des revendications 1-8, où le concentré a une activité de l'eau a_w de 0.5 à 0.87, de préférence 0.7-0.78.
10. Un concentré emballé conformément à l'une des revendications 1-9, où le concentré comporte aussi 1-30%, de préférence 1-15% (% pondéral sur la base du concentré emballé total) d'huile et/ou de graisse émulsifiée.
11. Un concentré emballé conformément à l'une des revendications 1-10, où le concentré est emballé dans une tasse scellée ou un pot scellé.
12. Un procédé de préparation d'un concentré emballé permettant de préparer un bouillon, un consommé, une soupe, une sauce, un jus ou à utiliser comme assaisonnement, ledit concentré comprenant :
- 20-80% d'eau (% pondéral sur la base du concentré emballé total),
 - 0.8% à 2.5% (% pondéral sur la base de la teneur en eau du concentré) d'un agent gélifiant comportant la combinaison de xanthane et de gomme de tara, le xanthane et la gomme de tara étant chacun présents en quantité de 20-80% de la quantité totale de xanthane + gomme de tara,
 - 3-40% (% pondéral sur la base de la teneur en eau du concentré), fort préférablement 15-30%, le mieux 15-26% de sel,
 - 0.5-60% (% pondéral sur la base du concentré total emballé) de composants conférant du goût,
- le procédé comprenant les étapes qui consistent à mélanger les ingrédients, à remplir le mélange dans un emballage et à fermer l'emballage, où l'étape de chauffage est appliquée avant et/ou durant et/ou après le remplissage dans l'emballage.
13. Un procédé conformément à la revendication 12, où le concentré a la rhéologie d'un gel.
14. Un procédé conformément à l'une des revendications 12-13, où au moins une partie de l'étape de chauffage est à une température d'au moins 50°C, de préférence d'au moins 70°C.
15. L'utilisation d'un concentré emballé conformément à l'une des revendications 1-11, pour la préparation d'un bouillon, d'un consommé, d'une soupe, d'une sauce, d'un jus ou à utiliser comme assaisonnement.

35