

①②

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 26.02.07.

③⑦ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 29.08.08 Bulletin 08/35.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : AROMATICA Société par actions sim-
plifiée — FR.

⑦② Inventeur(s) : BARRAULT CORINNE.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : BONNEAU GERARD.

⑤④ COMPOSITION ALIMENTAIRE HYPERPROTEINÉE ET AROMATISÉE.

⑤⑦ Composition alimentaire hyperprotéinée contenant:

a) des protéines choisies dans le groupe consistant en
protéines lactées et protéines de soja selon un pourcentage
en poids compris entre 38% et 50% de la composition,

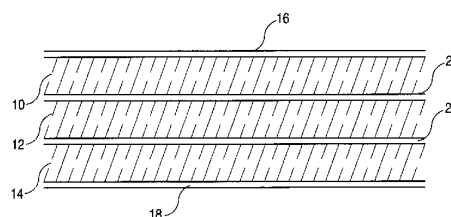
b) des lipides consistant en huiles végétales selon un
pourcentage en poids compris entre 18% et 30% de la com-
position,

c) du lactose comme glucide selon un pourcentage en
poids compris entre 7% et 22% de la composition,

d) des vitamines et des minéraux selon un pourcentage
en poids compris entre 1% et 2% de la composition, et

e) des composés aromatisants selon un pourcentage en
poids compris entre 6% et 10% de la composition.

Cette composition peut être utilisée comme fourrage
pour réaliser une gaufrette comportant 3 couches de fourra-
ge (10, 12, 14), deux couches de biscuit extérieurs (16, 18)
et deux couches de biscuit intermédiaires (20, 22).



La présente invention concerne les compositions alimentaires utilisées comme substituts de repas et concerne en particulier une composition alimentaire hyperprotéinée et aromatisée.

5 Il existe actuellement sur le marché des substituts de repas diététiques tels que des soupes ou des veloutés. La plupart du temps, le substitut de repas est sous forme de poudre qu'il faut mettre dans l'eau et faire chauffer. Il y a donc une préparation pas toujours facile à mettre en
10 œuvre par un employé qui mange sur le lieu de son travail. Même si le substitut est déjà préparé et donc sous forme liquide, il n'est pas aisé à transporter.

En outre, la majorité des substituts de repas contient un pourcentage trop élevé de glucides. Les glucides sont
15 malheureusement stockés par le corps humain et se transforment en graisse entraînant un grossissement de l'individu qui en consomme de façon régulière.

Le but de l'invention est donc de fournir une composition alimentaire hyperprotéinée destinée à être
20 utilisée comme substitut de repas sans entraîner un grossissement de celui qui le consomme régulièrement.

Un autre but de l'invention est de fournir un substitut de repas à base de compositions alimentaire hyperprotéinée contenant des arômes rendant le substitut de repas agréable
25 à consommer.

L'objet de l'invention est donc une composition alimentaire hyperprotéinée contenant :

a) des protéines choisies dans le groupe consistant en protéines lactées et protéines de soja selon un pourcentage
30 en poids compris entre 38% et 50% de la composition,

b) des lipides consistant en huiles végétales selon un pourcentage en poids compris entre 18% et 30% de la composition,

c) du lactose comme glucide selon un pourcentage en poids compris entre 7% et 22% de la composition,

d) des vitamines et des minéraux selon un pourcentage en poids compris entre 1% et 2% de la composition, et

5 e) des composés aromatisants selon un pourcentage en poids compris entre 6% et 10% de la composition.

Les buts, objets et caractéristiques de l'invention apparaîtront plus clairement à la lecture de la description qui suit faite en référence à la figure unique représentant
10 une gaufrette fourrée à l'aide de la composition alimentaire selon l'invention.

La composition alimentaire hyperprotéinée selon l'invention contient des protéines, des lipides, des glucides, des vitamines et des minéraux, et des composés
15 aromatisants.

De façon à obtenir une composition hyperprotéinée, le pourcentage en poids de protéines est compris entre 38% et 50%. Les protéines sont des protéines lactées ou des protéines de soja dépourvues d'OGM.

20 Les lipides sont de préférence de l'huile de palme et/ou de l'huile de tournesol. Le pourcentage en poids des lipides dans la composition est compris entre 18% et 30%.

Le pourcentage en poids du lactose dans la composition est compris entre 7% et 22%. Si la composition est utilisée
25 pour un substitut de repas salé, le pourcentage de lactose dans la composition est de préférence compris entre 18% et 22%. Par contre, si la composition est utilisée pour un substitut de repas sucré, le pourcentage de lactose dans la composition est de préférence compris entre 7% et 12% et un
30 édulcorant tel que du maltitol est ajouté à la composition.

Les vitamines et minéraux dans un pourcentage compris entre 1% et 2% contiennent de préférence les vitamines A, B1, B2, B5, B6, B8, B9, B12, D3, E et PP, et des oligo-

éléments tels que Zinc, Fer, Sodium, Sélénium, Cuivre, Manganèse et potassium.

Enfin, les composés aromatisants sont mélangés au reste de la composition sous forme pulvérulente selon un
5 pourcentage en poids d'environ 8% ce sont principalement des composés identiques aux composants aromatisants naturels fournissant l'arôme recherché.

A noter que la composition alimentaire peut contenir en outre des émulsifiants tels que la lécithine et des anti-
10 oxydants tels que la gallate propyle et/ou le tocophérol.

Grâce aux composés aromatisants, on peut obtenir des compositions salées telles que des compositions à l'arôme de jambon ou de fromage, ou des compositions sucrées telles que des compositions à l'arôme de framboise Cranberry ou de
15 pomme.

Un exemple de composition salée à l'arôme de jambon contient environ 28% de protéines lactées, environ 18% de protéines de soja, environ 15% d'huile de tournesol, environ 6% d'huile de palme, environ 22% de lactose, des
20 vitamines et des oligo-éléments, de la lécithine comme émulsifiant, du gallate propyle et du tocophérol comme anti-oxydant, ainsi que des composants aromatisants fournissant l'arôme du jambon.

Un exemple de composition sucrée à l'arôme de pomme
25 contient environ 28% de protéines lactées, environ 18% de protéines de soja, environ 14% d'huile de tournesol, environ 6% d'huile de palme, environ 10% de lactose, des vitamines et des oligo-éléments, de la lécithine comme émulsifiant, du gallate propyle et du tocophérol comme
30 anti-oxydant et environ 15% de maltitol, ainsi que des composants aromatisants fournissant l'arôme de la pomme.

La composition selon l'invention est préparée en mélangeant d'abord les additifs tels que les émulsifiants

et les anti-oxydants et les huiles. Le lactose et les protéines sont ensuite ajoutés petit à petit. Puis on verse les vitamines et les minéraux dans le mélange. Enfin les composés aromatisants sont intégrés en dernier à la composition. La composition ainsi obtenue est une pâte ayant un aspect crémeux.

Lorsque la composition a été préparée comme ci-dessus, elle est utilisée comme fourrage pour préparer une gaufrette illustrée sur la figure unique. Cette gaufrette comprend plusieurs couches de fourrage, de préférence trois couches 10, 12, 14. La gaufrette est comprise entre deux biscuits extérieurs 16 et 18 et comporte deux biscuits intermédiaires 20 et 22 identiques pour séparer les couches de fourrage entre elles.

REVENDICATIONS

1. Composition alimentaire hyperprotéinée contenant :

a) des protéines choisies dans le groupe consistant en protéines lactées et protéines de soja selon un pourcentage en poids compris entre 38% et 50% de la composition,

5 b) des lipides consistant en huiles végétales selon un pourcentage en poids compris entre 18% et 30% de la composition,

c) du lactose comme glucide selon un pourcentage en poids compris entre 7% et 22% de la composition,

10 d) des vitamines et des minéraux selon un pourcentage en poids compris entre 1% et 2% de la composition, et

e) des composés aromatisants selon un pourcentage en poids compris entre 6% et 10% de la composition.

15 2. Composition alimentaire selon la revendication 1, dans laquelle lesdits lipides consiste en un mélange d'huile de palme et d'huile de tournesol.

20 3. Composition alimentaire selon la revendication 2, dans laquelle lesdits minéraux sont des oligo-éléments choisis dans le groupe consistant en zinc, fer, sodium, sélénium, cuivre, manganèse et potassium.

4. Composition alimentaire selon la revendication 2 ou 3, dans laquelle lesdites vitamines sont choisies dans le groupe consistant en vitamines A, B1, B2, B5, B6, B8, B9, B12, D3, E et PP.

25 5. Composition alimentaire selon la revendication 4, contenant en outre des émulsifiants tels que la lécithine et des anti-oxydants tels que la gallate propyle et/ou le tocophérol.

30 6. Composition alimentaire selon l'une des revendications 1 à 5, utilisée comme composition salée dans laquelle le lactose est présent selon un pourcentage en poids compris entre 18% et 22% de la composition.

7. Composition alimentaire selon la revendication 6, utilisée comme composition salée contenant environ 28% de protéines lactées, environ 18% de protéines de soja, environ 15% d'huile de tournesol, environ 6% d'huile de palme et
5 environ 22% de lactose, et dans laquelle lesdits composés aromatisants sont principalement des huiles essentielles fournissant l'arôme du jambon.

8. Composition alimentaire selon l'une des revendications 1 à 5, utilisée comme composition sucrée dans laquelle le
10 lactose est présent selon un pourcentage en poids compris entre 7% et 12% de la composition et contenant en outre un édulcorant tel que le maltitol.

9. Composition alimentaire selon la revendication 8, utilisée comme composition sucrée contenant environ 28% de
15 protéines lactées, environ 18% de protéines de soja, environ 14% d'huile de tournesol, environ 6% d'huile de palme, environ 10% de lactose et environ 15% de maltitol, et dans laquelle lesdits composés aromatisants sont principalement des huiles essentielles fournissant l'arôme de la pomme.

20 10. Gaufrette composée de plusieurs couches de la composition selon l'une des revendications 1 à 9 utilisées comme fourrage, par exemple 3 couches (10, 12, 14), séparées par des couches de biscuit (20, 22), l'ensemble étant compris entre deux couches de biscuit (16, 18) identiques aux couches
25 de biscuit séparant lesdites couches de fourrage.

1/1

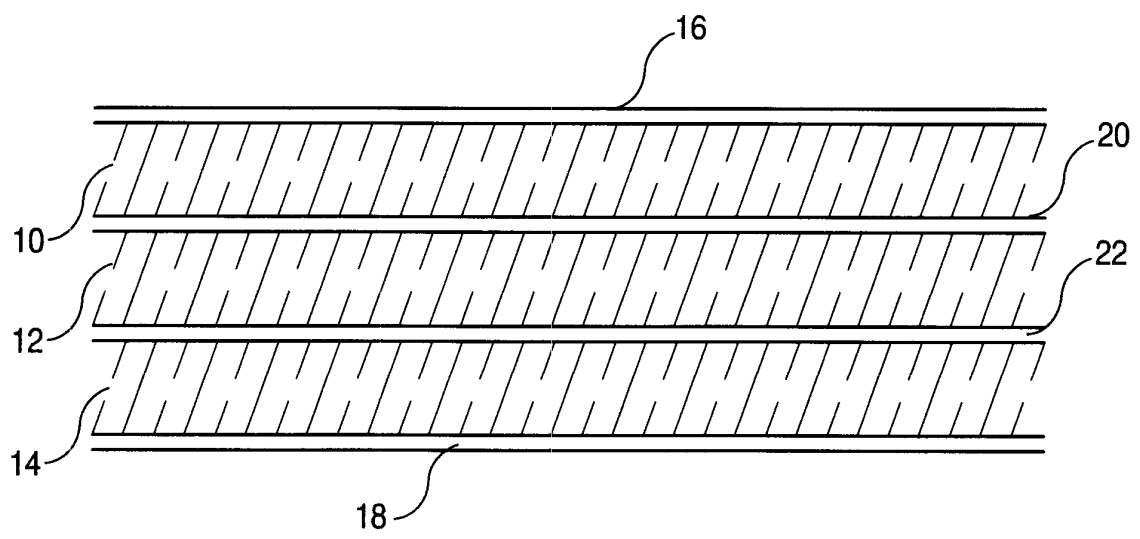


FIGURE UNIQUE



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 692336
FR 0701341

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
Y	US 2004/228957 A1 (SCHMIDT JAMES CARL [US]) 18 novembre 2004 (2004-11-18) * le document en entier *	1,3-6	A23G3/54
Y	US 2004/166203 A1 (GAUTAM AKHILESH [US] ET AL) 26 août 2004 (2004-08-26) * colonne 24 - colonne 48; revendications 1-17 *	1,3-6	
A	WO 2007/017593 A (GERVAIS DANONE SA [FR]; RABAULT JEAN-LUC [FR]; BELOUIN FRANCOIS [FR]) 15 février 2007 (2007-02-15) * le document en entier *	10	
A	FR 2 769 471 A (BEL FROMAGERIES [FR]) 16 avril 1999 (1999-04-16) * le document en entier *	10	
A	EP 0 147 699 A (NESTLE SA [CH]) 10 juillet 1985 (1985-07-10) * page 2, ligne 4 - page 6, ligne 33; revendications 1-8; exemples 1-12 *	1-10	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
A	GB 1 486 742 A (UNICLIFFE LTD) 21 septembre 1977 (1977-09-21) * le document en entier *	1-10	A23L A21D
A	WO 00/00043 A (ABBOTT LAB [US]) 6 janvier 2000 (2000-01-06) * le document en entier *	1-10	
A	US 2006/182871 A1 (MCCABE DAVID J [US]) 17 août 2006 (2006-08-17) * le document en entier *	1-10	
-/--			
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
3 décembre 2007		FISCHER, J	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 692336
FR 0701341

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A	WO 2004/017742 A (NEW ZEALAND DAIRY BOARD [NZ]; BELL CRAIG [BR]) 4 mars 2004 (2004-03-04) * revendications 1,4,15-22,40 *	1-10	
A	WO 2005/079605 A (UNILEVER NV [NL]; UNILEVER PLC [GB]; LEVER HINDUSTAN LTD [IN]; BODOR J) 1 septembre 2005 (2005-09-01) * le document en entier *	1-10	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
3 décembre 2007		FISCHER, J	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE**RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0701341 FA 692336**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **03-12-2007**

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2004228957 A1	18-11-2004	WO 2004103089 A2	02-12-2004
US 2004166203 A1	26-08-2004	AU 2004212668 A1	02-09-2004
		BR PI0407650 A	21-02-2006
		CA 2515498 A1	02-09-2004
		CN 1753626 A	29-03-2006
		EP 1594372 A1	16-11-2005
		WO 2004073421 A1	02-09-2004
		JP 2006518198 T	10-08-2006
		MX PA05008739 A	20-09-2005
WO 2007017593 A	15-02-2007	FR 2889650 A1	16-02-2007
FR 2769471 A	16-04-1999	AT 202451 T	15-07-2001
		CA 2305503 A1	22-04-1999
		CZ 20001231 A3	16-08-2000
		DE 69801007 D1	02-08-2001
		DE 69801007 T2	14-03-2002
		DK 1022953 T3	03-09-2001
		EP 1022953 A1	02-08-2000
		ES 2161065 T3	16-11-2001
		WO 9918804 A1	22-04-1999
		GR 3036692 T3	31-12-2001
		HU 0004785 A2	28-05-2001
		JP 2001519176 T	23-10-2001
		PL 339765 A1	02-01-2001
		SK 5102000 A3	12-09-2000
EP 0147699 A	10-07-1985	CH 658165 A5	31-10-1986
		IN 160419 A1	11-07-1987
		OA 7925 A	31-01-1987
		PH 20326 A	02-12-1986
		ZA 8409686 A	31-07-1985
GB 1486742 A	21-09-1977	AU 501937 B2	05-07-1979
		AU 1680176 A	16-02-1978
		IE 44160 B1	26-08-1981
WO 0000043 A	06-01-2000	AU 4558199 A	17-01-2000
		US 6150399 A	21-11-2000
		US 6372782 B1	16-04-2002
US 2006182871 A1	17-08-2006	AUCUN	
WO 2004017742 A	04-03-2004	AU 2003258914 A1	11-03-2004
		BR 0313962 A	19-07-2005

EPO FORM P0465

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE**RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0701341 FA 692336**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **03-12-2007**

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 2004017742 A		CA 2496752 A1	04-03-2004
		CN 1767767 A	03-05-2006
		EP 1538919 A1	15-06-2005
		JP 2005536217 T	02-12-2005
		NZ 520994 A	24-09-2004
		US 2006134297 A1	22-06-2006

WO 2005079605 A	01-09-2005	AU 2005213851 A1	01-09-2005
		BR PI0507260 A	26-06-2007
		CA 2554315 A1	01-09-2005
		CN 1917780 A	21-02-2007
		JP 2007521824 T	09-08-2007
		KR 20070001950 A	04-01-2007
		US 2005181113 A1	18-08-2005

EPO FORM P0465

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82