ROYAUME DE BELGIQUE

PF

MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES

BREVET D'INVENTION

N° 889.453

Classif. Internat. : A23L/A61K/C08G

Mis en lecture le : 30 -12- 1981

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la loi du 24 mai 1854 sur les brevets d'invention;

Vu le procès-verbal dressé le 30 juin *19*81 *à* 15 *h.* 25

au Service de la Propriété Industrielle ;

ARRÊTE :

Article 1. — *Il est délivré à* la Société Anonyme dite : SOCIETE D'IMPORTATION DE PARFUMERIE ET DE PRODUITS PHARMACEUTIQUES, en abrégé "SIPAR-PHARMA" rue Gheude, 41, 1070 Bruxelles,

repr. par les Bureaux Vander Haeghen à Bruxelles,

un brevet d'invention pour : Composition de matières comestible contenant un diméthylpolysiloxane fluide

T.39-D

Article 2. — *Ce brevet lui est délivré sans examen préalable, à ses risques et périls, sans garantie soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit de l'exactitude de la description, et sans préjudice du droit des tiers.*

Au présent arrêté demeurera joint un des doubles de la spécification de l'invention (mémoire descriptif et éventuellement dessins) signés par l'intéressé et déposés à l'appui de sa demande de brevet.

Bruxelles, le 30 décembre *19*81.

PAR DÉLÉGATION SPÉCIALE :

Le Directeur

L. SALPETEUR

4387/26155 GHL

DESCRIPTION

jointe à une demande de

BREVET BELGE

déposée par :

Société Anonyme Société d'Importation de Parfumerie et de Produits Pharmaceutiques, en abrégé "Sipar-Pharma"

ayant pour objet: **Composition de matières comestible contenant un diméthylpolysiloxane fluide**

Qualification proposée: **BREVET D'INVENTION**

Composition de matières comestible contenant un diméthylpolysiloxane fluide

La présente invention est relative à une composition de matières comestible contenant comme ingrédient actif un diméthylpolysiloxane fluide et éventuellement de la silice finement divisée.

On connaît des compositions de matières comestibles, notamment sous forme de comprimés, de capsules, de gels ou de suspensions, contenant un mélange de diméthylpolysiloxane fluide et de silice finement divisée, encore dénommée diméthicone activée ou siméthicone, ayant des propriétés lubrifiante et anti-moussante, destinées à prévenir et à atténuer les conséquences des perturbations du processus d'assimilation alimentaire qui entraînent une distension gazeuse, un ballonnement et/ou des lourdeurs du système digestif. Elles favorisent l'élimination des gaz et protègent les muqueuses ou parois digestives, en particulier celles de l'oesophage, de l'estomac et des intestins en les couvrant d'une fine couche de substance active de la composition susdite.

Les compositions de matières connues présentent cependant divers inconvénients, notamment un goût désagréable ou un caractère insipide, qui n'incite pas à leur consommation et qui ne favorise pas la salivation.

Leur aspect médicamenteux peut être un obstacle psychologique à leur prise régulière, notamment dans des lieux publics tels que des restaurants.

Lorsque les compositions de matières connues se présentent sous forme de comprimés à avaler, leurs ingrédients actifs ne sont libérés qu'au niveau de l'estomac ou de l'intestin, en sorte qu'ils n'agissent qu'avec retard et n'exercent que peu ou pas d'effets sur les voies digestives supérieures.

Lorsqu'elles se présentent sous forme de suspension ou de sirop, l'utilisateur éprouve des difficultés pour absorber une dose précise et le traitement ambulatoire est rendu plus difficile.

Les compositions liquides sont avalées sans mastication de telle sorte que l'absorption de ces produits ne favorise pas la sécrétion de salive à laquelle les ingrédients actifs doivent avantageusement se mélanger.

La présente invention vise à remédier aux inconvénients décrits ci-dessus et a pour objet un produit comestible du type décrit plus haut qui est facile et agréable à absorber à des doses prédéterminées, sans obstacles d'ordre psychologique ou autre.

L'invention concerne une composition de matières solide comestible contenant, comme ingrédient actif, un diméthylpolysiloxane fluide et éventuellement de la silice finement divisée, cette composition étant essentiellement caractérisée en ce que les ingrédients actifs précités sont incorporés dans un excipient cuit à base principalement de farine de céréale et de sucre.

Dans la composition suivant l'invention, les ingrédients actifs sont, de préférence, constitués par un diméthylpolysiloxane activé par 4 à 7% en poids de

silice finement divisée, notamment sous forme de diméthicone activée ou siméthicone.

La composition suivant l'invention, se présente avantageusement sous forme d'un petit biscuit de forme quelconque, par exemple circulaire, bombée contenant environ 10% en poids de diméthylpolysiloxane activé par 4 à 7% en poids de silice finement divisée.

Dans une forme de réalisation particulière de la composition suivant l'invention, celle-ci se présente sous forme d'un biscuit dans lequel sont incorporés en quantités judicieusement choisies les ingrédients actifs contenant environ 64% de farine de céréale, environ 12,5% de sucre et environ 10% de matières grasses.

L'exemple suivant décrit la composition d'un biscuit suivant l'invention à titre non limitatif.

EXEMPLE

a) Principes actifs

Diméthicone activée (siméthicone)	10,56 g	Pharmacopée américaine XX, p. 724

b) Excipients

Farine (sans humidité)	64,15 g
Sucre	12,45 g
Oleo oil (boeuf fractionné)	9,43 g
Eau	1,50 g
Poudre de lait entier	1,49 g
Sel	0,30 g

Bicarbonate de soude	0,11 g
Ethylvanilline	0,01 g

Pour 100 g de produit fini

c) Valeurs énergétiques

Protides	6,8 g	
Lipides	10,2 g	
Glucides	69,9 g	pour 100 g de produit fini
KJ	1668	
Kcal	400	pour 100 g de produit fini

d) Valeur unitaire

Poids net minimum par biscuit 1,4 g
Kcal par biscuit environ 6 Kcal

Siméthicone par biscuit : environ 0,148 g

Les biscuits suivant la présente invention sont obtenus par un procédé classique de préparation de biscuits sensiblement secs impliquant la cuisson d'une pâte aqueuse à une température et pendant une durée suffisantes pour obtenir un produit sensiblement sec et croquant sans dégradation des ingrédients actifs.

La siméthicone utilisée dans les compositions de matières comestibles suivant l'invention est constituée d'un mélange de polymères de silicone linéaires complètement méthylés contenant des unités récurrentes de formule

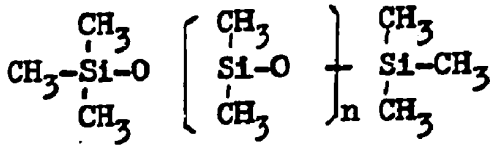
$$\left[-(CH_3)_2\,SiO-\right]_n$$

dans laquelle n est compris entre 200 et 350

stabilisée par des radicaux triméthylsiloxy terminaux de formule

$$\left[(CH_3)_3 \, SiO- \right]$$

et de silice finement divisée. La siméthicone ne contient pas moins de 90,5% et pas plus de 99,0% de polydiméthylsiloxane de formule



où n est compris entre 200 et 350, tandis que sa teneur en silice est comprise entre 4.0 et 7.0% en poids.

Les compositions de matières sous forme de biscuit suivant l'invention sont, de préférence, absorbées à raison de deux biscuits d'un poids d'environ 1.4 g contenant environ 10% de siméthicone, avant chacun des principaux repas ou avant la prise d'une boisson ou d'un aliment susceptible de produire une irritation.

Pour obtenir les meilleurs résultats les produits doivent être mastiqués pendant quelques secondes avant d'être avalés. En cas de nécessité, on peut répéter la prise de deux biscuits après un repas indigeste ou au moment de l'apparition de symptomes de flatulence, distensions gazeuses, lourdeurs, ballonnements ou autres. Les biscuits sont également utilisables à titre préventif dans les cas où une protection des muqueuses du système digestif est souhaitée, pour éviter une irritation due aux alcools, épices, vinaigre, tabac et autres produits agressifs.

Aucun effet secondaire et aucune contre-indication ne sont à craindre étant donné

que la siméthicone n'est pas assimilée par l'organisme. Ce produit joue exclusivement un rôle physique et est éliminé tel quel. De plus, il n'affecte pas les fonctions enzymatiques digestives ainsi que l'assimilation des aliments et des médicaments. Les compositions suivant l'invention peuvent être absorbées par les adultes et les enfants, y compris les femmes enceintes, en raison de leur absence de toxicité, même régulièrement pendant une période prolongée.

La composition de matières suivant l'invention sous forme de petits biscuits est assimilable à des amuse-gueules que l'on absorbe communément avec un apéritif.

Elle se présente avantageusement sous forme de biscuits compacts et pauvres en valeurs caloriques permettant d'absorber facilement une dose assurant une efficacité appréciable.

On a constaté que l'effet de soulagement des perturbations du système digestif est extrêmement rapide, sinon immédiat, lors de l'absorption d'une composition suivant l'invention sous forme de biscuits. Bien que la demanderesse ne désire pas être liée par une quelconque théorie, elle est d'avis que cette rapidité d'action est due à la salivation accrue qui se manifeste lors de la mastication des biscuits et assure la libération immédiate de la siméthicone et sa répartition uniforme dans la totalité du système digestif.

Il est évident que l'invention n'est pas limitée aux détails décrits plus haut et que de nombreuses modifications peuvent être apportées à ces détails sans sortir du cadre de l'invention.

Ainsi, la composition des biscuits décrite dans l'exemple donné plus haut peut varier, tant en ce qui concerne la nature que les proportions des composants de l'excipient.

La siméthicone peut être utilisée dans une proportion différente de celle indiquée dans l'exemple. Cette siméthicone peut être l'un ou l'autre des produits commerciaux à base de diméthylpolysiloxane.

REVENDICATIONS

1. Composition de matières solide comestible contenant, comme ingrédient actif, un diméthylpolysiloxane fluide et éventuellement de la silice finement divisée, caractérisée en ce que les ingrédients actifs précités sont incorporés dans un excipient cuit à base principalement de farine de céréale et de sucre.

2. Composition de matières suivant la revendication 1, caractérisée en ce que les ingrédients actifs sont constitués par un diméthylpolysiloxane activé par 4 à 7% en poids de silice finement divisée.

3. Composition de matières suivant l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisée en ce qu'elle se présente sous forme d'un biscuit.

4. Composition de matières suivant la revendication 3, caractérisée en ce que le biscuit contient environ 10% en poids de diméthylpolysiloxane activé par 4 à 7% en poids de silice finement divisée.

5. Composition de matières suivant l'une quelconque des revendications 3 et 4, caractérisée en ce que le biscuit contient environ 64% de farine de céréale, environ 12,5% de sucre et environ 10% de matières grasses.

6. Composition de matières suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le biscuit contient un arôme physiologiquement acceptable.

7. Composition de matières suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle se présente sous la forme d'un biscuit sensiblement sec d'un poids d'environ 1.5 gramme.

BRUXELLES, le 30 JUIN 1981

P. pon Société Anonyme Société d'Exploitation de Parfumerie et de Produits Pharmaceutiques, en abrégé "Sipar-Pharm"

P. pon BUREAU VANDER HAEGHEN