



(86) Date de dépôt PCT/PCT Filing Date: 2002/03/07
(87) Date publication PCT/PCT Publication Date: 2002/09/12
(85) Entrée phase nationale/National Entry: 2003/09/04
(86) N° demande PCT/PCT Application No.: FR 2002/000827
(87) N° publication PCT/PCT Publication No.: 2002/069735
(30) Priorité/Priority: 2001/03/08 (01/03186) FR

(51) Cl.Int.⁷/Int.Cl.⁷ A23K 1/16, A23K 1/18

(71) Demandeur/Applicant:
LOCATELLI, LAURENT, FR

(72) Inventeur/Inventor:
LOCATELLI, LAURENT, FR

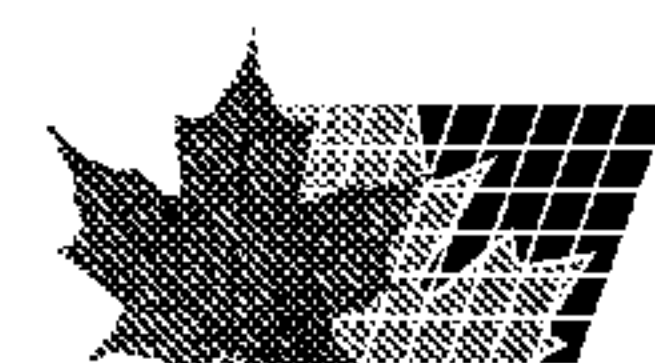
(74) Agent: ROBIC

(54) Titre : COMPOSITION POUR ALIMENTATION ANIMALE, UTILISATION DE CETTE COMPOSITION, ET PRODUIT
POUR ALIMENTATION ANIMALE COMPRENANT CETTE COMPOSITION

(54) Title: ANIMAL FEED COMPOSITION, USE THEREOF, AND ANIMAL FEED PRODUCT COMPRISING SAME

(57) **Abrégé/Abstract:**

Cette composition pour alimentation animale qui est destinée à napper des aliments secs pour animaux domestiques, est formée d'une émulsion comprenant un mélange primaire et un agent épaississant. Ce mélange primaire peut être de l'huile et de l'eau, ou encore un produit lacté.



(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
12 septembre 2002 (12.09.2002)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 02/069735 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ : A23K 1/16,
1/18

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR02/00827

(22) Date de dépôt international : 7 mars 2002 (07.03.2002)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
01/03186 8 mars 2001 (08.03.2001) FR

(71) Déposant et

(72) Inventeur : LOCATELLI, Laurent [FR/FR]; 3a, rue du
Sauron, F-25500 MORTEAU (FR).

(74) Mandataire : SCHOULLER, Jean-Philippe; Cabinet
Lavoix, 62 rue de Bonnel, F-69448 Lyon Cedex 03 (FR).

(81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,

DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI,
SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN,
YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (régional) : brevet ARIPO (GH, GM, KE,
LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet
eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet
européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR,
IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), brevet OAPI (BF, BJ,
CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des
revendications, sera republiée si des modifications sont
reçues

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de
la Gazette du PCT.

(54) Title: ANIMAL FEED COMPOSITION, USE THEREOF, AND ANIMAL FEED PRODUCT COMPRISING SAME

(54) Titre : COMPOSITION POUR ALIMENTATION ANIMALE, UTILISATION DE CETTE COMPOSITION, ET PRODUIT
POUR ALIMENTATION ANIMALE COMPRENANT CETTE COMPOSITION

(57) Abstract: The invention concerns an animal feed composition designed to coat domestic animal feedstuffs, consisting of an
emulsion comprising a primary mixture and a thickening agent. Said primary mixture can be oil or water, or a dairy product.

(57) Abrégé : Cette composition pour alimentation animale qui est destinée à napper des aliments secs pour animaux domestiques,
est formée d'une émulsion comprenant un mélange primaire et un agent épaississant. Ce mélange primaire peut être de l'huile et de
l'eau, ou encore un produit lacté.



WO 02/069735 A1

COMPOSITION POUR ALIMENTATION ANIMALE, UTILISATION DE CETTE
COMPOSITION, ET PRODUIT POUR ALIMENTATION ANIMALE
COMPRENANT CETTE COMPOSITION

5 La présente invention concerne une composition pour alimentation animale, une utilisation de cette composition, ainsi qu'un produit pour alimentation animale, comprenant cette composition.

L'invention vise plus particulièrement les aliments
10 pour animaux domestiques de type secs, c'est-à-dire dont le taux d'humidité est inférieur ou égal à 14 %.

De tels aliments secs, qui sont supposés couvrir tous les besoins nutritionnels de l'animal, présentent cependant certains inconvénients. En effet, il a été constaté que,
15 quand bien même leur composition confère un certain équilibre alimentaire aux animaux domestiques, ces derniers ne sont pas suffisamment attirés par ces aliments, en termes gustatifs, de sorte qu'ils ne les consomment pas avec plaisir.

20 L'invention se propose de remédier à cet inconvénient.

A cet effet, elle a pour objet une composition pour alimentation animale, destinée à napper des aliments secs pour animaux domestiques, cette composition étant formée d'une émulsion comprenant un mélange primaire et un agent
25 épaississant.

De façon avantageuse, le mélange primaire comprend de l'eau et une huile alimentaire, cette composition comprenant en outre un agent émulsifiant.

L'émulsion précitée est avantageusement de type
30 huile dans eau, à savoir qu'elle est réalisée en mélangeant, avec de l'eau, une plus faible quantité d'huile alimentaire, qui se disperse ainsi dans l'eau, cette dernière formant la phase continue de l'émulsion.

De façon avantageuse, la composition comprend les
35 proportions suivantes, exprimées en poids :

- entre 50 et 85 % d'eau, de préférence entre 70 et 80 % ;
- entre 10 et 40 % d'huile alimentaire, de préférence

entre 20 et 30 % ;

- entre 0,1 et 5 % d'agent épaississant, de préférence entre 0,2 et 3 % ; et

5 - entre 0,1 et 5 % d'agent émulsifiant, de préférence entre 0,2 et 3 %.

Selon une caractéristique avantageuse de l'invention, l'huile alimentaire est une huile de colza. Cette dernière présente un intérêt significatif, en termes de coût.

10 Par ailleurs, cette huile de colza possède une qualité nutritionnelle satisfaisante. A titre de variante, il est envisageable de faire appel à une huile de tournesol.

Selon une autre variante de réalisation de l'invention, le mélange primaire est un produit à base de lait, tel que notamment du lait, éventuellement concentré, ou encore du
15 beurre.

Selon une autre caractéristique avantageuse de l'invention, la composition pour alimentation animale possède, à température ambiante, une viscosité comprise entre 2000 et 10000 centipoises, de préférence entre 2500 et 3500
20 centipoises.

Une telle gamme de viscosités confère à la composition de l'invention un écoulement relativement lent. Ainsi, cette dernière, tout en étant liquide, se présente sous une forme épaisse.

25 L'épaississant peut être de type xanthane, ou être composé d'un mélange de gomme d'acacia et de xanthane. Un tel épaississant est par exemple commercialisé par la société CNI sous la référence THIXOGUM. L'épaississant peut aussi être du CARRAGHENANE.

30 L'émulsifiant est par exemple de type lécithine, ou monoglycéride. Il s'agit, notamment, du produit commercialisé par la société STERN sous le référence STERNVITAL, ou bien encore du produit commercialisé par la société LUCAS MEYER SA sous la référence EMULTOP. Cet
35 émulsifiant peut également être du trisodium orthophosphaté.

Selon une autre caractéristique avantageuse de l'invention, la composition pour alimentation animale comporte un agent conservateur, présent selon des proportions comprises

entre 0,05 et 1 % en poids, de préférence entre 0,1 et 0,5 %. Cet agent conservateur est par exemple de type sorbate de potassium.

De façon avantageuse, la composition alimentaire peut
5 comprendre en outre du sel, présent selon des proportions comprises entre 0,1 et 2% en poids, de préférence entre 0,3 et 1,5 %, ainsi que du saccharose, présent selon des proportions comprises entre 0,1 et 2% en poids, de préférence entre 0,3 et 1,5 %.

10 Par ailleurs, la composition pour alimentation animale de l'invention comprend, avantageusement, un agent aromatique, présent selon des proportions comprises entre 0,05 % et 1,5 % en poids, de préférence entre 0,2 et 1 %.

Il s'agit, par exemple, d'un des produits commercialisés par la société FIS, permettant d'apporter à la
15 composition des arômes, respectivement de boeuf saignant, de boeuf rôti, de thon, de poisson, ou encore de crustacés.

A titre de variante, l'agent aromatique peut comprendre des phéromones, ou encore des huiles essentielles.

20 Selon une autre caractéristique avantageuse de l'invention, la composition comprend en outre un exhausteur de goût, présent dans des proportions comprises entre 0,1 et 3 %, de préférence entre 0,3 et 2 % en poids.

Un tel exhausteur de goût est par exemple une levure
25 commercialisée par la société BIOSPRINGER.

La composition de l'invention peut également comporter des homogénéisants, tels des colloïdes. Elle possède avantageusement un pH bas, par exemple inférieur à 6, en vue d'une conservation optimale.

30 L'invention a également pour objet un procédé de fabrication de la composition pour alimentation animale, telle que définie ci-dessus, caractérisé en ce qu'il comprend une phase de mélange, avec l'eau, de l'agent épaississant et de l'agent émulsifiant ainsi que,
35 éventuellement, de l'agent conservateur, du sel, du saccharose et de l'agent aromatique, puis une phase d'ajout de l'huile alimentaire au mélange aqueux ainsi formé, ainsi qu'une phase d'homogénéisation de cette huile et de ce

mélange aqueux, de manière à former l'émulsion.

Les phases de mélange, ainsi que d'homogénéisation, sont par exemple mises en oeuvre pendant une durée de trente secondes à une minute.

5 A titre de variante, la composition de l'invention peut être préparée à partir d'une solution concentrée, à laquelle on rajoute de l'eau.

Il est également possible de réaliser la composition de l'invention à partir d'une substance lyophilisée.

10 Il est également envisageable de disposer la composition dans une bombe de vaporisation, de sorte qu'elle peut être distribuée par atomisation.

L'invention a également pour objet une utilisation de la composition, telle que définie ci-dessus, pour le nappage
15 d'aliments secs pour animaux domestiques.

On entend par aliments secs, des aliments dont l'humidité est inférieure à 14 %, par exemple des croquettes.

L'invention a enfin pour objet un produit pour
20 alimentation animale, sous forme de kit, comprenant la composition pour alimentation animale, telle que définie ci-dessus, contenue dans un premier récipient, ainsi que des aliments secs pour animaux domestiques, contenus dans un second récipient.

25 L'invention permet de réaliser les objectifs précédemment mentionnés.

L'utilisation de la composition pour alimentation animale, conforme à l'invention, consiste à napper des aliments secs, tels que des croquettes, au moyen de cette
30 composition, de type émulsion.

A cet effet, le propriétaire de l'animal peut acheter, d'une part, les aliments secs dans leur emballage traditionnel et, d'autre part, la composition de l'invention contenue dans un récipient indépendant.

35 Il a été constaté que, une fois réalisée cette opération de nappage des aliments secs, ces derniers s'avèrent plus attractifs, à la fois d'un point de vue gustatif et olfactif.

Ainsi, l'appétit des animaux domestiques, auxquels sont proposés de tels aliments secs, se trouve notablement augmenté, grâce à la composition de l'invention. La santé de ces animaux est donc préservée d'autant.

5 Par ailleurs, étant donné qu'elle est formée d'une émulsion de type huile dans eau, la composition de l'invention ne provoque pas de ramollissement significatif des aliments secs. Ceci permet de conserver leur caractère croquant.

10 Faire appel à une composition alimentaire, dans laquelle la quantité d'huile est inférieure à la quantité d'eau, est avantageux en termes de valeur calorique.

Par ailleurs, l'emploi de cette huile alimentaire permet d'apporter aux animaux des acides gras insaturés, 15 tels que l'acide oléique et l'acide linoléique. Ceci est avantageux, en particulier en ce que l'ingestion de ces acides gras assure une amélioration de l'aspect esthétique du pelage des animaux.

En outre, la composition de l'invention est d'une 20 conservation aisée, de longue durée, sans condition contraignante de stockage. Cette composition est d'un aspect agréable pour les propriétaires des animaux, à la fois sur les plans olfactif et visuel.

Deux exemples de réalisation de la composition pour 25 alimentation animale, conforme à l'invention, vont maintenant être décrits dans ce qui suit.

Exemple 1

On ajoute, à 750 ml d'eau, les composants suivants :

- 10 g de l'épaississant commercialisé par la société 30 CNI sous la référence THYXOGUM ;
- 10 g de saccharose ;
- 8 g de sel de cuisine ;
- 5 g de l'émulsifiant commercialisé par la société LUCAS MEYER SA sous la référence EMULTOP ;
- 35 - 1 g de sorbate de potassium ; et
- 10 g de l'agent aromatique, saveur boeuf, commercialisé par la société FIS sous la référence 1.23.21L-XL.

On mélange le tout pendant trente secondes, afin d'obtenir un mélange aqueux.

On ajoute ensuite, à ce mélange aqueux, 250 ml d'huile de colza. On homogénéise l'ensemble, pendant trente
5 secondes, de manière à obtenir une émulsion huile dans eau, formant une composition pour alimentation animale.

Cette composition est plus particulièrement destinée aux chiens, du fait de la présence de l'agent aromatique, saveur boeuf.

10 Exemple 2

On ajoute, à 750 ml d'eau, les composants suivants :

- 10 g de l'épaississant commercialisé par la société CNI sous la référence THYXOGUM ;
- 10 g de saccharose ;
- 15 - 8 g de sel de cuisine ;
- 5 g de l'émulsifiant commercialisé par la société LUCAS MEYER SA sous la référence EMULTOP ;
- 1 g de sorbate de potassium ; et
- 5 g de l'agent aromatique, saveur cabillaud,
20 commercialisé par la société FIS sous la référence 5.51.211-XL.

On mélange le tout pendant trente secondes, afin d'obtenir un mélange aqueux.

On ajoute ensuite, à ce mélange aqueux, 250 ml d'huile
25 de colza. On homogénéise l'ensemble, pendant trente secondes, de manière à obtenir une émulsion huile dans eau, formant une composition pour alimentation animale.

Cette composition est plus particulièrement destinée à la race féline, du fait de la présence de l'arôme cabillaud.

REVENDICATIONS

1. Composition pour alimentation animale, destinée à
5 napper des aliments secs pour animaux domestiques, cette
composition étant formée d'une émulsion comprenant un
mélange primaire et un agent épaississant.

2. Composition selon la revendication 1, caractérisée
en ce que le mélange primaire comprend de l'eau et une huile
10 alimentaire, cette composition comprenant en outre un agent
émulsifiant.

3. Composition selon la revendication 2, caractérisée
en ce qu'elle comprend les proportions suivantes, exprimées
en poids :

15 - entre 50 et 85 % d'eau, de préférence entre 70 et
80 % ;

- entre 10 et 40 % d'huile alimentaire, de préférence
entre 20 et 30 % ;

20 - entre 0,1 et 5 % d'agent épaississant, de préférence
entre 0,2 et 3 % ; et

- entre 0,1 et 5 % d'agent émulsifiant, de préférence
entre 0,2 et 3 %.

4. Composition selon la revendication 1, caractérisée
en ce que le mélange primaire est un produit à base de lait.

25 5. Composition selon l'une quelconque des
revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle
possède, à température ambiante, une viscosité comprise
entre 2000 et 10000 centipoises, de préférence entre 2500 et
3500 centipoises.

30 6. Composition selon l'une quelconque des
revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle
comporte un agent conservateur, présent selon des
proportions comprises entre 0,05 et 1 % en poids, de
préférence entre 0,1 et 0,5 %.

35 7. Composition selon l'une quelconque des
revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle
comprend en outre du sel, présent selon des proportions
comprises entre 0,1 et 2% en poids, de préférence entre 0,3

et 1,5 %, ainsi que du saccharose, présent selon des proportions comprises entre 0,1 et 2% en poids, de préférence entre 0,3 et 1,5 %.

5 8. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comprend un agent aromatique, présent selon des proportions comprises entre 0,05 % et 1,5 % en poids, de préférence entre 0,2 et 1 %.

10 9. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comprend en outre un exhausteur de goût, présent dans des proportions comprises en 0,1 et 3%, de préférence entre 0,3 et 2% en poids.

15 10. Utilisation de la composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, pour le nappage d'aliments secs pour animaux domestiques.

20 11. Produit pour alimentation animale, sous forme de kit, comprenant la composition pour alimentation animale selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, contenue dans un premier récipient, ainsi que des aliments secs pour animaux domestiques, contenus dans un second récipient.