

## (12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 52222 B1** (51) Cl. internationale :  
**A61K 31/05; A61K 31/366;**  
**A61K 31/7024; A61K 9/48;**  
(43) Date de publication : **31.05.2022** **A61K 36/88; A61K 36/899;**  
**A61K 36/63**

- 
- (21) N° Dépôt : **52222**
- (22) Date de Dépôt : **10.04.2019**
- (30) Données de Priorité : **13.04.2018 EP 18167383**
- (86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT:  
**PCT/EP2019/059117 10.04.2019**
- (71) Demandeur(s) :  
**Tseti, Ioulia, 13 Pavlou Mela Street 145 61 Kifissia Attikis (GR)**
- (72) Inventeur(s) :  
**Tseti, Ioulia**
- (74) Mandataire :  
**SABA & CO., TMP**
- (86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation: **EP19722513.9**
- 
- (54) Titre : **COMPOSITION, SOUS LA FORME D'UNE CAPSULE MOLLE, COMPRENANT UNE COMBINAISON D'EXTRAITS D'OLIVE, RIZ ROUGE DE LEVURE ET DE CROCUS SATIVUS L. ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION**
- (57) Abrégé : L'invention concerne une composition non aqueuse stable comprenant la combinaison unique d'hydroxytyrosol, de monacoline K et de crocine, respectivement contenus dans des extraits normalisés d'olives, de levure de riz rouge et de Crocus Sativus L, ainsi qu'un procédé de préparation de la composition. Cette composition est appropriée à la préparation d'un complément nutritionnel sous la forme d'une capsule molle destinée à la protection des lipides sanguins contre le stress oxydatif.

## Revendications

- 5 1. Capsules molles appropriées pour une administration orale, comprenant  
comme principes actifs l'association d'extrait d'olives standardisé à au moins 7 %  
d'hydroxytyrosol, d'extrait de levure de riz rouge standardisé à au moins 4 % de  
monacoline K et d'extrait de *Crocus sativus L.* standardisé à au moins 25 % de cro-  
10 cine, l'association étant encapsulée dans la capsule molle et répartie de manière  
homogène dans une matrice hydrophobe.
2. Capsule molle selon la revendication 1, dans laquelle la matrice hydrophobe  
comprend une huile alimentaire.
- 15 3. Capsule molle selon la revendication 1 ou 2, dans laquelle l'huile alimentaire  
est une huile végétale choisie parmi l'huile de coprah, l'huile de maïs, l'huile de co-  
ton, l'huile d'olive, l'huile de palme, l'huile d'arachide, l'huile de colza, l'huile de car-  
thame, l'huile de sésame, l'huile de soja et l'huile de tournesol.
- 20 4. Capsule molle selon la revendication 1, dans laquelle l'huile végétale est l'huile  
d'olive.
5. Capsule molle selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, comprenant  
une huile d'olive alimentaire, en une quantité qui est dans la plage comprise entre  
25 200 mg et 400 mg, plus préférablement, 240 mg par unité posologique.
6. Capsule molle selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, comprenant en  
outre un émulsifiant, au mieux de la lécithine, en une quantité qui est dans la plage  
comprise entre 80 mg et 160 mg, plus préférablement, 100 mg par unité posolo-  
30 gique.
7. Capsule molle selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, comprenant  
une quantité de l'extrait d'olives dans une plage comprise entre 30 mg et 70 mg par  
unité posologique, de préférence, 35 mg par unité posologique.
- 35 8. Capsule molle selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, comprenant  
une quantité de l'extrait de levure de riz rouge dans une plage comprise entre 50 mg  
et 200 mg par unité posologique, de préférence, 125 mg par unité posologique.

9. Capsule molle selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, comprenant une quantité d'extrait de *Crocus sativus L.* dans une plage comprise entre 70 mg et 200 mg par unité posologique, de préférence, 100 mg par unité posologique.

5

10. Procédé de préparation de capsules molles selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, encapsulant une composition stable, comprenant de l'hydroxytyrosol, de la monacoline K et de la crocine en tant que principes actifs, répartie de manière homogène dans une matrice, dans lequel ledit procédé comprend les étapes de :

10

a) tamisage des principes actifs solides séparément à travers un tamis d'exclusion de particules, ayant un diamètre de particule supérieur à 250 µm ;

b) mélange du premier des principes actifs avec une huile comestible, et éventuellement un émulsifiant à une température dans la plage de 45 °C à 75 °C ;

15

c) dispersion du deuxième des principes actifs, éventuellement sous agitation dans le produit obtenu à l'étape b) à une température dans la plage de 45 °C à 75 °C ;

d) refroidissement du produit obtenu à l'étape c) à une température dans la plage de 25 °C à 35 °C, éventuellement suivi d'un traitement d'homogénéisation, dans lequel le produit est passé à travers un broyeur ; et

20

e) dispersion dans le produit obtenu à l'étape d) du troisième principe actif à une température dans la plage de 25 °C à 35 °C.

11. Procédé selon la revendication 10, dans lequel le premier et/ou le deuxième principe actif est un extrait d'olives, ou de levure de riz rouge et le troisième principe actif est *Crocus sativus L.*

25

12. Procédé selon la revendication 10 ou 11, dans lequel le procédé comprend les étapes de :

30

a) tamisage des extraits d'olives, de levure de riz rouge et de *Crocus sativus L.* en tant que principes actifs à travers un tamis de 60 mesh,

b) mélange de l'extrait d'olives tamisé, de l'huile d'olive comestible et de l'émulsifiant à une température comprise entre 45 °C et 75 °C,

c) dispersion de l'extrait de levure de riz rouge tamisé dans le mélange huileux de l'étape b) et agitation à la même température,

35

d) refroidissement du mélange de l'étape c) à une température comprise entre 25 °C et 35 °C, suivi d'une homogénéisation,

e) dispersion de l'extrait de *Crocus sativus L.* tamisé dans le mélange huileux homogène de l'étape d) et agitation à une température comprise entre 25 °C et 35 °C,

5 f) refroidissement du mélange de l'étape e) à 25 °C et homogénéisation à travers un broyeur colloïdal.