



SPF Economie, PME, Classes  
Moyennes & Energie  
Office de la Propriété intellectuelle

1023090 B1

Date de délivrance : 21/11/2016

## BREVET D'INVENTION

Date de priorité :

Classification internationale : A23L 1/30, A23L 1/302, A23L 1/304, A23L 1/305, A61K 36/752, A61K 36/82, A61K 31/14, A61K 31/198, A61K 31/375, A61K 31/4415, A61K 31/455, A61K 31/525, A61K 31/714, A61K 33/06

Numéro de dépôt : 2014/0492

Date de dépôt : 25/06/2014

Titulaire :

PHAROMED  
4100, SERAING  
Belgique

Inventeur :

CRUNENBERG Robin  
4960 MALMEDY  
Belgique

BEN BRAHIM Medhi  
4000 LIEGE  
Belgique

## COMPOSITION

L'invention concerne une composition. La composition comprend au moins un acide aminé sélectionné parmi les acides de la famille des cystéines, et un composé hépato-protecteur, ladite composition pouvant servir de complément alimentaire et/ou pour réduire ou prévenir des symptômes de la xylostomiase.

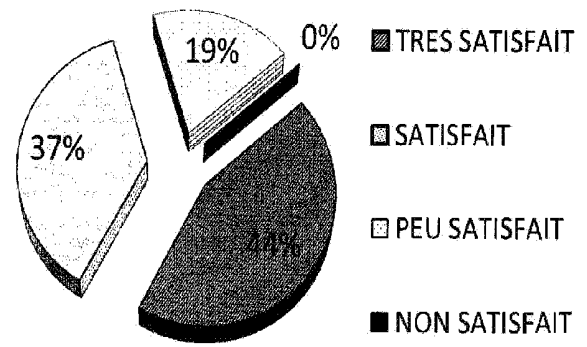


Fig. 1

## Composition

### Domaine de l'invention

**[0001]** Selon un premier aspect, l'invention concerne une composition.

- 5 Cette composition peut être un complément alimentaire. De façon préférentielle, elle peut être destinée à prévenir ou réduire les effets d'une intoxication alcoolique suite à une consommation ponctuelle, abusive ou non-abusive, d'alcool par un être humain, tels que notamment les maux de tête, les nausées, les vomissements, les vertiges.

- 10 **[0002]** L'invention se rapporte selon un second aspect à une utilisation de la composition comme complément alimentaire. Cette utilisation peut être destinée à prévenir ou diminuer les symptômes liés à une consommation ponctuelle d'alcool.

### État de la technique

- 15 **[0003]** Lorsqu'une personne consomme de façon ponctuelle de l'alcool, et pas nécessairement dans des proportions importantes, elle peut être sujette au syndrome de xylostomiase, autrement appelé par le néologisme veisalgie, et plus couramment dénommé « gueule de bois ». Ces trois expressions sont synonymes et seront indifféremment employées pour désigner ce phénomène.
- 20 Ce syndrome, apparait généralement dans les 20 heures qui suivent la consommation d'alcool, et entraîne des symptômes variables en fonction des personnes et de la quantité d'alcool ingérée. Ces symptômes peuvent apparaitre dès la consommation d'une seule unité d'alcool, mais plus généralement lorsque la consommation dépasse 3 unités d'alcool, une unité
- 25 d'alcool équivalent à 10 g d'alcool pur.

**[0004]** Les personnes sujettes à un syndrome de xylostomiase peuvent ainsi ressentir plusieurs gênes, comme par exemple des maux de tête, des vomissements, une sudation excessive, une sensation de faiblesse généralisée, des nausées, ou des troubles psychomoteurs. Les sensations

inconfortables présentes lors d'un syndrome de xylostomiase peuvent être nombreuses et d'intensité variable. Ces effets entraînent des problèmes physiques et/ou psychologiques empêchant le sujet d'être en possession de toutes ses facultés, et pouvant provoquer une diminution passagère (le temps  
5 de la présence du syndrome de xylostomiase) de la vigilance ou des capacités cognitives et psychomotrices, et ce bien après la dernière consommation d'un breuvage alcoolisé. Du fait de la baisse généralisée de la vigilance et des aptitudes cognitives du sujet, cet état entraîne un risque d'accident accru et une perte d'efficacité dans la réalisation de tâches quotidiennes lorsque le  
10 syndrome est présent.

**[0005]** Des compositions pour lutter contre ce syndrome ont été développées. Citons par exemple la composition divulguée dans le document US8377907 qui comprend dans sa formulation la plus simple un très large nombre de composés, dont des dérivés phospholipidiques. Cependant, les  
15 lipides sont difficiles à stabiliser dans une solution, nécessitant la fabrication d'une émulsion stable, ce qui peut être problématique pour une solution destinée à être stockée plus ou moins longtemps avant son utilisation. Un autre exemple d'une composition destinée à traiter la xylostomiase est décrite dans le document EP2384648. Elle comprend un mélange d'acides gras de type  
20 omega-3, d'acide gamma linoléinique et de vitamine B6. Cette composition est utilisée pour prévenir ou diminuer les désordres liés à l'absorption d'alcool. Cette composition a le mérite de diminuer les symptômes de la xylostomiase, notamment grâce aux propriétés anti-inflammatoires des omega-3, mais n'agit pas sur les causes. Cette composition agit donc essentiellement par la  
25 diminution des effets ressentis par le patient plutôt que par la disparition des dérivés de l'alcool ingéré, qui sont la cause de l'état de xylostomiase. Cette solution n'est pas satisfaisante car sans traitement des causes, l'état de xylostomiase peut d'une part revêtir une plus grande ampleur, et d'autre part être plus long dans la durée. De plus, selon le document, la composition décrite  
30 nécessite une multitude de prises commençant avant la prise d'alcool, et durant tout le temps que l'alcoolémie du sujet est positive. Ce qui est à la fois

contraignant et hasardeux : oublier de prendre la composition, par exemple pendant un évènement festif, étant une probabilité non négligeable.

**[0006]** Il y a donc un besoin pour une composition comprenant des composés relativement bons marchés permettant de réduire, voire d'inhiber, les effets d'une consommation alcoolique ponctuelle. De plus, une composition dont la prise pourrait être limitée à avant la consommation de breuvages alcooliques, et/ou à après la consommation, permettrait d'éviter les situations où le sujet ne consomme pas la composition pendant l'épisode où il consomme de l'alcool.

## 10 **Résumé de l'invention**

**[0007]** Un des buts de la présente invention est de fournir une composition réduisant partiellement, voire inhibant totalement, au moins un symptôme de la xylostomiase, état provoqué par une consommation d'alcool chez un sujet. A cette fin, la composition selon l'invention comprend :

- 15 - au moins un acide aminé sélectionné parmi le groupe comprenant une N-Acétyl-cystéine, une cystine, et une cystéine,
- et au moins un composé hépato-protecteur.

**[0008]** Ainsi, la composition de l'invention peut comprendre par exemple les acides aminés suivants : une N-Acétyl-cystéine, ou une cystine, ou une cystéine. Selon une autre variante préférée, la composition de l'invention comprend plutôt une N-Acétyl-cystéine et une cystine, ou une N-Acétyl-cystéine et une cystéine, ou une cystine et une cystéine. Selon une autre variante préférée, la composition de l'invention comprend une N-Acétyl-cystéine, une cystine, et une cystéine.

25 **[0009]** Une composition selon l'invention permet d'augmenter la capacité de l'organisme à métaboliser de façon accrue les dérivés de l'alcool ingéré qui se concentrent au cours d'un épisode alcoolique, et qui entraînent l'apparition de la xylostomiase. Une telle composition permet de préparer son organisme à une consommation d'alcool ou d'aider son organisme à métaboliser certains

dérivés de l'alcool. Lors de l'absorption d'alcool par un sujet, les métabolites de l'organisme qui entrent dans le cycle de dégradation de l'alcool sont consommés. La présente composition permet de maintenir certains stocks de métabolites lorsque l'organisme dégrade l'alcool ingéré. Ainsi, la dégradation

5 des dérivés alcooliques, notamment par le foie, est maintenue durant la consommation d'alcool, diminuant ainsi les effets de la consommation et réduisant donc la xylostomiase. Une telle composition permet d'avoir en plus un effet hépato-protecteur et d'éliminer certaines toxines circulantes en dehors du foie. Les hépato-protecteurs sélectionnés permettent d'éliminer plus

10 rapidement les toxines circulantes dans le sang et d'améliorer leur élimination au niveau du système gastrique. Les effets combinés d'un hépato-protecteur et des acides aminés permettent à la composition d'être plus efficace pour lutter contre la veisalgie.

**[0010]** De façon préférentielle, l'au moins un composé hépato-protecteur

15 est sélectionné parmi :

la bêtaïne, la carnitine, l'inosine, la méthionine, et/ou un extrait des végétaux *Tilia sp.*, *Silybum marianum*, *Opuntia ficus indica*, *Echinacea echinacee*, *Thea sinensis*, *Foeniculum vulgare*, *Curcuma longa*, *Pimpinella anisum*, *Glycyrrhiza glabra*, *Raphanus sativus*, *Peumus boldus*, *Panax ginseng*, *Artemisia*

20 *absinthium*, *Orthosiphon aristatus*, *Rosmarinus officinalis*, *Taraxacum sp.*, *Harpagophytum procumbens*, *Cynara scolymus*, *Fumaria officinalis*, et *Trigonella foenum-graecum*.

**[0011]** De façon encore plus préférentielle, l'au moins un composé

25 hépato-protecteur est sélectionné parmi :

- un extrait de feuille de *Silybum marianum*,
- un extrait de fruit d'*Opuntia ficus indica*,
- un extrait d'aubier de *Tilia sp.*

**[0012]** De façon toujours plus préférentielle, la composition comprend au moins l'un quelconque de ces trois extraits végétaux, et l'au moins un acide aminé est la N-Acétyl-cystéine.

**[0013]** De façon préférentielle, la composition comprend également de l'acide glutamique et/ou de la glycine, et/ou leurs sels.

**[0014]** Une telle composition permet d'améliorer encore plus les effets réducteurs de la composition sur la xylostomiase, en permettant à un  
5 organisme de maintenir encore plus ses propriétés de dégradation des dérivés de l'alcool ingéré par le sujet, par le maintien de stocks de certains métabolites impliqués dans le cycle de dégradation des dérivés alcooliques.

**[0015]** Dans un mode de réalisation encore plus préféré, la composition comprend en outre de la vitamine C. Les propriétés anti-oxydantes de la  
10 vitamine C permettent à la composition d'agir sur différentes molécules et dans différents organes, renforçant ainsi encore plus les effets bénéfiques de la composition chez une personne sujette à la gueule de bois.

**[0016]** L'invention concerne également une composition pour réduire ou inhiber au moins un symptôme provoquée par la xylostomiase engendrée par  
15 une consommation d'alcool, une telle composition comprenant :

- au moins un acide aminé sélectionné parmi une N-Acétyl-cystéine, une cystéine, et une cystine,
- et au moins un hépato-protecteur, et préférentiellement un composé hépato-protecteur choisi parmi :
  - un extrait de feuille de *Sylibum marianum*,
  - un extrait de fruit d'*Opuntia ficus indica*,
  - un extrait d'aubier de *Tilia sp.*

**[0017]** Une telle composition peut être ingérée par un sujet avant, et/ou après la consommation de breuvages alcoolisés afin de réduire, voire d'inhiber, un ou plusieurs symptômes provoqués par une consommation d'alcool. L'invention concerne également une composition pour le traitement d'au moins un symptôme de la xylostomiase, ladite composition comprenant :

- 25 - au moins un acide aminé sélectionné parmi une N-Acétyl-cystéine, une cystéine, et une cystine,

- et au moins un hépato-protecteur, et préférentiellement un hépato-protecteur choisi parmi :

- un extrait de feuille de *Sylibum marianum*,
- un extrait de fruit d'*Opuntia ficus indica*,
- un extrait d'aubier de *Tilia sp.*

**[0018]** L'invention concerne également l'utilisation de la composition. La composition peut servir de complément alimentaire. L'invention peut également être utilisée pour réduire ou prévenir l'apparition de symptômes de la xylostomiase, suite à la consommation ponctuelle d'alcool.

#### **Brève description des figures**

**[0019]** Ces aspects ainsi que d'autres aspects de l'invention seront clarifiés dans la description détaillée de modes de réalisation particuliers de l'invention, référence étant faite aux figures, dans lesquelles :

- la Fig.1 est un graphique représentant la satisfaction de sujets ayant consommés de l'alcool et une composition selon la présente invention ;
- 10 la Fig.2 est un graphique représentant l'état ressenti sur la sévérité de la xylostomiase par des sujets ayant consommés une composition selon l'invention.

#### **Description détaillée de modes de réalisation particuliers**

15 **[0020]** Dans un mode de réalisation général de l'invention, la composition comprend :

- au moins un acide aminé sélectionné parmi le groupe comprenant une N-acétyl-cystéine, une cystéine, et/ou une cystine,
- au moins un hépato-protecteur.

20 Par hépato-protecteur, il faut comprendre un composé ou une composition qui protège le foie. Ceci peut par exemple être déterminé par une baisse du relargage d'enzymes hépatiques (aspartate amino transférases et lactates



déshydrogénases) par les hépatocytes. Parmi les composés hépatoprotecteurs, les inventeurs ont déterminé que les composés suivants étaient préférables : la bêtaïne, la carnitine, l'inosine, la méthionine, et/ou un extrait des végétaux suivants : *Tilia sp.*, *Silybum marianum*, *Opuntia ficus indica*,  
 5 *Echinacea echinaceae*, *Thea sinensis*, *Foeniculum vulgare*, *Curcuma longa*,  
*Pimpinella anisum*, *Glycyrrhiza glabra*, *raphanus sativus*, *Peumus boldus*,  
*Panax ginseng*, *Artemisia absinthium*, *Orthosiphon aristatus*, *Rosmarinus officinalis*,  
*Taraxacum sp.*, *Harpagophytum procumbens*, *Cynara scolymus*,  
*Fumaria officinalis*, et *Trigonella foenum-graecum*.

10 **[0021]** De façon préférentielle, l'au moins un hépatoprotecteur est sélectionné parmi :

- un extrait de feuille de *Sylibum marianum*,
- un extrait de fruit d'*Opuntia ficus indica*,
- un extrait d'aubier de *Tilia sp.*, et préférentiellement un extrait d'aubier de *Tilia cordata* et/ou *Tilia sylvestris*.

Par extrait, il faut comprendre un résidu d'un suc ou d'une solution du végétal  
 15 obtenus de la partie concernée du végétal. Le *Sylibum marianum* est également connu sous le nom vernaculaire Chardon marie. *Opuntia ficus-indica* est également connu sous le nom vernaculaire du figuier de barbarie. De façon préférentielle, l'extrait de *Tilia* préféré est un extrait de *Tilia cordata*, également connu sous le nom vernaculaire du tilleul à petites feuilles, ou un  
 20 extrait de *Tilia sylvestris*.

**[0022]** La composition selon l'invention peut appartenir à la famille des compléments alimentaires.

**[0023]** Cette composition peut être utilisée pour réduire ou inhiber au moins un symptôme d'une xylostomiase provoquée par une consommation  
 25 d'alcool. La présence et/ou l'importance des symptômes de la xylostomiase peuvent être déterminées par l'échelle des symptômes de la xylostomiase (« Hangover Symptom Scale », ou l'acronyme HSS dans la littérature scientifique de langue anglaise) décrite par Swift et Davidson (*Alcohol Health Res World*,

1998;22(1):54-60). Les symptômes de la xylostomiase pouvant ainsi être réduits voire inhibés par la présente composition sont : la sensation de soif ou de déshydratation ; la sensation de fatigue inhabituelle ; les maux de tête ; la sensation de nausée ; les vomissements ; les difficultés de concentration ; une

5 sensibilité exacerbée à la lumière et aux bruits, une sudation excessive, les problèmes de sommeil, un sentiment d'anxiété ; les sentiments de déprime ; les tremblements du corps incontrôlés et les frissons. La présence dans les vingt heures suivant la dernière consommation d'un alcool de l'un quelconque de ces 13 symptômes chez une personne ayant consommé de l'alcool permet

10 de déterminer la présence d'un état de xylostomiase. Par consommation, il faut comprendre une consommation supérieure ou égale à 1 unité d'alcool (10 g d'alcool pur) en une heure, et une surconsommation apparaît généralement lorsqu'au moins 3 unités alcooliques sont absorbées en quelques heures. Au moins un de ces symptômes peut être atténué, voire inhibé, après la

15 consommation de la présente composition, suite à une intoxication due à une consommation ponctuelle et/ou excessive d'alcool. La composition peut donc avoir un effet thérapeutique, et/ou prophylactique, sur des sujets ayant consommés de façon ponctuelle une quantité excessive d'alcool. Par ponctuelle, il s'entend une consommation réduite dans le temps, par exemple

20 le temps d'une période ne dépassant pas au maximum une douzaine d'heure. Par excessive, il s'entend une consommation qui dépasse ou égale une unité d'alcool (soit 10 g d'alcool pur) par heure. La composition peut être accompagnée d'excipients pharmaceutiques ou de sels pharmaco-compatibles bien connus de l'homme du métier. Suite à la consommation d'une composition

25 selon l'invention, l'un quelconque de ces symptômes peut être réduit, voire disparaître complètement, en fonction du sujet et de son métabolisme propre de dégradation des dérivés de l'alcool ingéré, en corrélation avec la quantité d'alcool consommée par le sujet. La présence des symptômes peut être déterminée par le test développé dans la publication de Slutske, Piasecki et

30 Hunt-Carter (*Alcohol clin Exp Res*, 2003;27(9);1442-1450).

**[0024]** La composition peut être sous forme liquide ou sous forme solide, par exemple sous la forme de poudre agrégée sous la forme d'un comprimé ou dans une capsule à enveloppe dure. L'invention peut donc être une composition pouvant être sous forme soluble ou sous forme de comprimés ou  
5 de gélule, ou de cachet. De façon préférentielle, la composition, quelle que soit la forme sous laquelle elle est consommée, comprend au moins 1 mg de N-acétyl-cystéine, de préférence au moins 50 mg, et de façon encore plus préférentielle entre 50 mg et 2 g. Lorsqu'un quelconque composé est présent au sein de la composition selon un poids déterminé, c'est le poids du composé  
10 particulier au sein de la composition dans son entièreté qui est spécifié, quelle que soit la forme sous laquelle la composition se présente. De façon préférentielle, la cystéine est une L-cystéine. De façon complémentaire ou alternative, la cystéine est présente au sein de la composition entre 10 mg et 10 g, préférentiellement entre 50 mg et 5 g, et encore plus préférentiellement  
15 entre 100 mg et 2 g. De façon complémentaire ou alternative, la cystine est présente au sein de la composition entre 10 mg et 10 g, préférentiellement entre 50 mg et 5 g, et encore plus préférentiellement entre 100 mg et 4 g.

**[0025]** Selon une forme de réalisation préférentielle, l'au moins un hépato-protecteur est présent dans la composition en une quantité supérieure  
20 ou égale à 10 mg, de façon préférentielle au moins 50 mg, et de façon encore plus préférentielle entre 50 mg et 5 g.

**[0026]** Selon une forme de réalisation préférentielle, l'extrait de *Sylibum marianum* est présent au sein de la composition en une quantité comprise entre 10 mg et 10 g, et plus préférentiellement entre 50 mg et 1 g, et toujours  
25 plus préférentiellement entre 50 mg et 500 mg. Quand la composition se présente sous forme liquide, l'extrait de *Sylibum marianum* est présent au sein de la composition en une quantité préférentiellement comprise entre 50 mg et 1 g par 15 ml de composition, et plus préférentiellement entre 50 mg et 500 mg pour 15 ml de composition.

**[0027]** Selon une forme de réalisation préférentielle, l'extrait d'*Opuntia ficus indica* est présent au sein de la composition en une quantité comprise entre 10mg et 10 g, et plus préférentiellement entre 10 mg et 5 g, et toujours plus préférentiellement entre 50 mg et 2 g. Quand la composition se présente  
5 sous forme liquide, l'extrait d'*Opuntia ficus indica* est présent au sein de la composition en une quantité préférentiellement comprise entre 10 mg et 5 g pour 15 ml de composition, et plus préférentiellement entre 50 mg et 2 g pour 15 ml de composition.

**[0028]** Selon une forme de réalisation préférentielle, l'extrait de *Tilia cordata* est présent au sein de la composition en une quantité comprise entre  
10 10 mg et 10 g, et plus préférentiellement entre 50 mg et 5 g, et toujours plus préférentiellement entre 100 mg et 2 g. Quand la composition se présente sous forme liquide, l'extrait de *Tilia cordata* est présent au sein de la composition en une quantité préférentiellement comprise entre 50 mg et 5 g pour 15 ml de  
15 composition, et plus préférentiellement entre 100 mg et 2 g pour 15 ml de composition.

**[0029]** Selon un mode de réalisation encore plus préféré de l'invention, la composition comprend en outre de la choline, préférentiellement entre 50 mg et 1 g au sein de la composition. La présence de ce composé permet d'améliorer  
20 encore plus l'effet hépato-protecteur de la composition, permettant ainsi l'obtention d'une composition encore plus efficace. Quand la composition se présente sous forme liquide, la choline est présente dans la composition en une quantité préférentiellement comprise entre 10 mg et 500 mg pour 15 ml de composition.

25 **[0030]** Selon un mode de réalisation encore plus préféré de l'invention, la composition comprend en outre les acides aminés suivants :

- de l'acide glutamique, et/ou de la glutamine,
- de la glycine,

et/ou leurs sels, éventuellement leurs sels pharmaceutiquement acceptables.

Ces acides aminés permettent de maintenir un stock de glutathion au sein de l'organisme du sujet atteint du syndrome de xylostomiase. Une composition selon ce mode de réalisation permet donc, après sa consommation, d'améliorer le métabolisme de dégradation de l'alcool ingéré chez une personne sujette à une xylostomiase. De façon préférentielle, l'acide glutamique est un acide-L-glutamique, la glutamine est une L-glutamine, et la glycine est une L-glycine. Alternativement ou complémentaiement, l'acide glutamique et/ou la glutamine est présent au sein de la composition entre 1 mg et 5 g, préférentiellement entre 10 mg et 2 g, et encore plus préférentiellement entre 50 mg et 1 g. Alternativement ou complémentaiement, la glycine est présente entre 10 mg et 10 g, préférentiellement entre 100 mg et 5 g, et encore plus préférentiellement entre 500 mg et 2 g. Quand la composition se présente sous forme liquide, ces quantités préférées d'acide glutamique et/ou de glutamine se rapportent à 15 ml de composition.

**[0031]** La composition, dans un mode de réalisation préféré, comprend en outre des substances anti-inflammatoires. Ainsi, la composition peut comprendre au moins l'un des composés suivants :

- un extrait sec de feuille de *Ribes nigrum*, et/ou un extrait sec d'*Urtica dioica*.

Il s'entend que préférentiellement, la composition comprend ces deux extraits. *Ribes nigrum* est également connu sous le nom vernaculaire du cassissier. *Urtica dioica* est également connu sous le nom vernaculaire d'ortie commune. La présence de ces extraits permet à la composition d'apaiser le sujet victime d'au moins un symptôme de la xylostomiase. Une composition selon ce mode de réalisation est donc encore plus efficace pour soulager et traiter la personne ayant eu une consommation trop abondante d'alcool.

**[0032]** Dans un mode de réalisation préféré, l'extrait sec de feuille de *Ribes nigrum* est présent au sein de la composition entre 10 mg et 10 g, encore plus préférentiellement entre 100 mg et 5 g, et toujours plus préférentiellement entre 200 mg et 2 g. Quand la composition se présente sous forme liquide, l'extrait sec de feuille de *Ribes nigrum* est préférentiellement

présent au sein de la composition entre 100 mg et 2 g, et plus préférentiellement entre 200 mg et 1 g pour 15 ml de ladite composition. Dans un mode de réalisation complémentaire ou alternatif, l'extrait sec d'*Urtica dioica* est présent au sein de la composition entre 10 mg et 5 g, encore plus préférentiellement entre 100 mg et 2 g, et toujours plus préférentiellement entre 500 mg et 1,5 g. Quand la composition se présente sous forme liquide, l'extrait sec d'*Urtica dioica* est préférentiellement présent au sein de la composition entre 100 mg et 1 g, et encore plus préférentiellement entre 500 mg et 750 mg pour 15 ml de la composition.

**[0033]** Dans un mode de réalisation particulier de l'invention, la composition comprend en outre de la triméthylglycine, préférentiellement entre 10 mg et 10 g au sein de la composition. La présence de ce composé permet à la solution d'avoir des effets encore plus bénéfiques sur le sujet. De façon encore plus préférentielle, la triméthylglycine est présente au sein de la composition entre 50 mg et 5 g, et de façon toujours plus préférentielle, entre 500 mg et 2 g. Quand la composition se présente sous forme liquide, la triméthylglycine est préférentiellement présente au sein de la composition entre 50 mg et 1 g pour 15 ml de composition.

**[0034]** Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, la composition comprend en outre de la L-Théanine, préférentiellement entre 10 mg et 10 g au sein de la composition. La présence de ce composé permet à la solution d'avoir des effets encore plus bénéfiques sur le sujet. De façon encore plus préférentielle, la L-Théanine est présente au sein de la composition entre 50 mg et 5 g, et de façon toujours plus préférentielle, entre 100 mg et 2 g. Quand la composition se présente sous forme liquide, la L-Théanine est préférentiellement présente au sein de la composition entre 50 mg et 1 g pour 15 ml de la composition.

**[0035]** La composition peut également comprendre dans un mode de réalisation préféré au moins une vitamine sélectionnée parmi les vitamines B1, B2, B3, B6, B9, B12. De façon préférentielle, la composition peut comprendre

une pluralité ou l'intégralité de ces vitamines. Chacune de ces vitamines peut être présente au sein de la composition entre 0,01 mg et 2000 mg. Une composition comprenant au moins l'une de ces vitamines permet la réplétion du stock de la vitamine concernée, souvent en forte déplétion durant une consommation d'alcool.

**[0036]** Selon un mode de réalisation préférentielle, la composition comprend en outre de l'acide ascorbique, ou vitamine C, préférentiellement entre 1 mg et 10 g au sein de la composition. Les propriétés anti-oxydantes de la vitamine C permettent à la composition d'être encore plus efficace pour diminuer le ressenti des effets d'une xylostomiase par un sujet ayant consommé de l'alcool. Quand la composition se présente sous forme liquide, l'acide ascorbique préférentiellement présent au sein de la composition entre 5 mg et 1 g pour 15 ml de la composition.

**[0037]** Dans un mode de réalisation préférentielle de l'invention, la composition comprend également du magnésium. Le magnésium peut être présent sous forme d'un sel de magnésium, par exemple un sulfate de magnésium, un chlorure de magnésium ou un aspartate de magnésium. Le magnésium (ou sel de magnésium) est préférentiellement présent au sein de la composition entre 10 mg et 5 g. La présence de magnésium au sein de la composition permet à l'invention d'être encore plus efficace, car l'une des conséquences d'une consommation excessive d'alcool est la déplétion en magnésium. Quand la composition se présente sous forme liquide, le magnésium est préférentiellement présent au sein de la composition entre 10 mg et 500 mg pour 15 ml de la composition.

**[0038]** Il faut noter que n'importe quelle forme de la composition divulguée ici peut être utilisée dans la réduction ou l'inhibition d'au moins un symptôme de la xylostomiase.

**[0039]** La composition peut être un complément alimentaire en fonction de la quantité respective des différents composés présents au sein de la

composition. La consommation de la composition peut permettre à un sujet victime d'au moins un symptôme de la xylostomiase de se sentir mieux physiquement et/ou psychologiquement, sans être un traitement en tant que tel. La composition permet de limiter les effets désagréables d'une surconsommation excessive et ponctuelle d'alcool par un sujet, mais la composition n'a aucun effet sur la santé du sujet, et ne permet pas de soigner ou limiter les effets néfastes d'un épisode de surconsommation alcoolique, comme par exemple l'intoxication alcoolique. La composition permet simplement au sujet de passer un moment plus confortable après une consommation excessive, et ce sans effet thérapeutique ou prophylactique de la composition sur le sujet.

**[0040]** De façon préférentielle, la composition se présente sous forme liquide, avec un volume compris entre 1 ml et 1000 ml. Préférentiellement, la composition est une solution liquide buvable présentant un volume compris entre 10 ml et 330 ml. Une formulation selon ces caractéristiques permet à la solution de bien solubiliser l'ensemble des composants, tout en ayant un volume relativement réduit, permettant une ingestion plus aisée par un sujet. La composition peut être présente sous une quelconque forme galénique compatible avec son mode d'administration, à savoir l'ingestion par voie orale de la composition par le sujet, par voie parentérale, ou par voie transcutanée (par exemple via un patch). Les formulations galéniques sont bien connues de l'homme du métier. L'invention concerne donc également l'utilisation d'une composition alimentaire selon l'un quelconque des modes de réalisation présenté ci-dessus et permettant de réduire le ressenti d'au moins un symptôme d'une gueule de bois par un sujet. L'utilisation consiste en l'ingestion de l'une quelconque compositions déjà décrites. L'ingestion peut être multiple, mais préférentiellement, l'ingestion est double : une ingestion de la composition avant la consommation d'alcool (par exemple dans l'heure précédant la première prise), et la seconde consommation après la dernière consommation d'alcool (par exemple dans l'heure qui suit cette dernière prise), ou une double consommation de la composition après la dernière prise d'alcool.



**[0041]** Exemple 1 :

**[0042]** Une composition comprenant un extrait d'*Opuntia ficus indica*, un extrait de *Tilia cordata*, un extrait de *Silybum marianum*, un extrait d'*Urtica dioica*, un extrait de *Ribes nigrum*, de la glutamine, de la glycine, du N-acétylcystéine, de l'acide glutamique, de la Triméthylglycine, de la théanine, de la choline, de la thiamine, de la riboflavine, du nicotinamide, de la pyridoxine, de l'acide folique, de la cyanocobalamine, de l'acide ascorbique et du magnésium a été fourni à une cohorte de 45 sujets. Il leur a été demandé d'ingérer la composition avant et après une consommation d'un breuvage alcoolisé. Sur la base de leur expérience propre, il leur a été demandé d'autoévaluer les effets de la composition sur leur bien-être lors d'un épisode de xylostomiase, au lendemain d'un évènement durant lequel les sujets ont consommé de façon excessive de l'alcool. Les résultats sont illustrés à la figure 1 et à la figure 2. Il ressort du graphique de la figure 1 que 81% des sujets sont satisfaits de la composition, dont presque une moitié (44%) qui montre un état de satisfaction très élevé. L'impact de la consommation de la composition sur la sévérité de la veisalgie a ensuite été étudié. Il ressort du graphique de la fig.2 que sur les 45 sujets, une large majorité ressent le syndrome de xylostomiase de façon moindre après avoir consommé la composition. En moyenne, les sensations déplaisantes de la veisalgie sont ressenties de façon moindre d'environ 47%. Une composition selon l'invention permet ainsi d'améliorer la condition d'un sujet victime d'au moins un symptôme de la xylostomiase, comme illustré à la fig. 2 : le second graphique présente une échelle de sévérité de la veisalgie de zéro à dix (zéro au centre du cercle et 10 à la périphérie, zéro signifiant aucun ressenti, et 10 une extrême sévérité du phénomène). La zone noire représente la différence entre la sévérité estimée de la veisalgie et la sévérité réelle (zone blanche) suite à la prise de notre complément alimentaire. Les 45 personnes concernées par le test sont toutes reprises individuellement via les références 1 à 45. Nous pouvons remarquer par exemple que les sujets 40 et 45 n'ont pas senti de différence avec et sans le complément alors que les sujets 16 et 33 ont ressenti une grosse différence.

**[0043]** La présente invention a été décrite en relation avec des modes de réalisations spécifiques, qui ont une valeur purement illustrative et ne doivent pas être considérés comme limitatifs. D'une manière générale, il apparaîtra évident pour l'homme du métier que la présente invention n'est pas limitée aux  
5 exemples illustrés et/ou décrits ci-dessus. L'usage des verbes « comprendre », « inclure », « comporter », ou toute autre variante, ainsi que leurs conjugaisons, ne peut en aucune façon exclure la présence d'éléments autres que ceux mentionnés. L'usage de l'article indéfini « un », « une », ou de l'article défini « le », « la » ou « l' », pour introduire un élément n'exclut pas la présence  
10 d'une pluralité de ces éléments.

**[0044]** L'invention peut être résumée comme suit. Composition comprenant au moins un acide aminé sélectionné parmi les acides aminés de la famille des cystéines, et un composé hépato-protecteur, ladite composition pouvant servir de complément alimentaire et/ou pour réduire ou prévenir des  
15 symptômes de la xylostomiase.

### Revendications

1. Composition comprenant :
  - un ou plusieurs acides aminés sélectionnés parmi :
    - une N-Acétyl-cystéine,
    - une cystine,
    - une cystéine,
  - au moins un composé hépato-protecteur,
  - et une L-Théanine.
  
2. Composition selon la revendication 1, l'au moins un composé hépato-protecteur étant sélectionné parmi : la bétaïne, la carnitine, l'inosine, la méthionine, et/ou un extrait des végétaux *Tilia sp.*, *Silybum marianum*, *Opuntia ficus indica*, *Echinacea echinacee*, *Thea sinensis*, *Foeniculum vulgare*, *Raphanus sativus*, *Curcuma longa*, *Pimpinella anisum*, *Glycyrrhiza glabra*, *raphanus sativus*, *Peumus boldus*, *Panax ginseng*, *Artemisia absinthium*, *Orthosiphon aristatus*, *Rosmarinus officinalis*, *Taraxacum sp.*, *Harpagophytum procumbens*, *Cynara scolymus*, *Fumaria officinalis*, *Trigonella foenum-graecum*.
  
3. Composition selon la revendication 1, l'au moins un composé hépato-protecteur étant sélectionné parmi :
  - un extrait de feuille de *Sylibum marianum*,
  - un extrait de fruit d'*Opuntia ficus indica*,
  - un extrait d'aubier de *Tilia sp*, et préférentiellement un extrait d'aubier de *Tilia cordata* et/ou *Tilia sylvestris*
  
4. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, l'au moins un acide aminé sélectionné étant la N-acétyl-cystéine.
  
5. Composition selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, l'extrait sec de *Sylibum marianum* étant présent au sein de la composition entre 10 mg et 10 g.

6. Composition selon l'une quelconque des revendications 2 à 5, l'extrait sec d'*Opuntia ficus-indica* étant présent au sein de la composition entre 1 mg et 5 g.
7. Composition selon l'une quelconque des revendications 2 à 6, l'extrait sec de *Tilia sp* étant présent au sein de la composition entre 10 mg et 5 g.
8. Composition selon l'une quelconque des revendications 4 à 7, ladite composition comprenant au moins 1 mg de N-acétyl-cystéine.
9. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, ladite composition comprenant en outre de la choline, préférentiellement entre 10 mg et 500 mg.
10. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, la composition comprenant en outre :
  - de l'acide glutamique et/ou de la glutamine,
  - de la glycine,et/ou leurs sels pharmaceutiquement acceptables.
11. Composition selon la revendication 10, caractérisée en ce que l'acide glutamique et/ou la glutamine est présent entre 10 mg et 2 g.
12. Composition selon l'une quelconque des revendications 10 ou 11, caractérisée en ce que la glycine est présente entre 10 mg et 2 g.
13. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, ladite composition comprenant en outre au moins un composé sélectionné parmi :
  - un extrait de feuille de *Ribes nigrum*, et/ou

- un extrait d'*Urtica dioica*.
14. Composition selon la revendication 13, l'extrait de feuille de *Ribes nigrum* et/ou l'extrait d'*Urtica dioica* étant présent entre 50 mg et 2 g.
  15. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comprend en outre de la triméthylglycine, préférentiellement entre 50 mg et 5g.
  16. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, ladite composition comprenant entre 50 mg et 5 g de L-Théanine.
  17. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, ladite composition comprenant en outre au moins une vitamine sélectionnée parmi les vitamines B1, B2, B3, B6, B9 et B12.
  18. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, ladite composition comprenant en outre un acide ascorbique, préférentiellement entre 1 mg et 2 g.
  19. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, ladite composition comprenant en outre du magnésium, préférentiellement entre 10 mg et 2g.
  20. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, ladite composition se présentant sous une forme liquide, les différents composés étant suspendus dans de l'eau.
  21. Composition comprenant :
    - au moins un acide aminé sélectionné parmi un N-acétyl-cystéine, une cystéine, une cystine,
    - au moins un hépato-protecteur,

- et au moins une L-Théanine,  
pour son utilisation dans la réduction ou l'inhibition d'au moins un symptôme de la xylostomiase provoquée par une consommation d'alcool.

22. Composition selon la revendication 21, l'acide aminé étant la N-acétylcystéine, et l'au moins un hépato-protecteur étant sélectionné parmi :

- un extrait de feuille de *Sylibum marianum*,
- un extrait de fruit d'*Opuntia ficus indica*,
- un extrait d'aubier de *Tilia cordata*,

pour son utilisation dans la réduction ou l'inhibition d'au moins un symptôme de la xylostomiase provoquée par une consommation d'alcool.

23. Utilisation d'une composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 19 pour réduire ou inhiber au moins un symptôme de la xylostomiase, ladite composition étant ingérée par un sujet.

24. Utilisation selon la revendication 23, l'ingestion de la composition étant réalisée deux fois : une première fois avant la première prise d'alcool et une seconde fois après une dernière prise d'alcool.

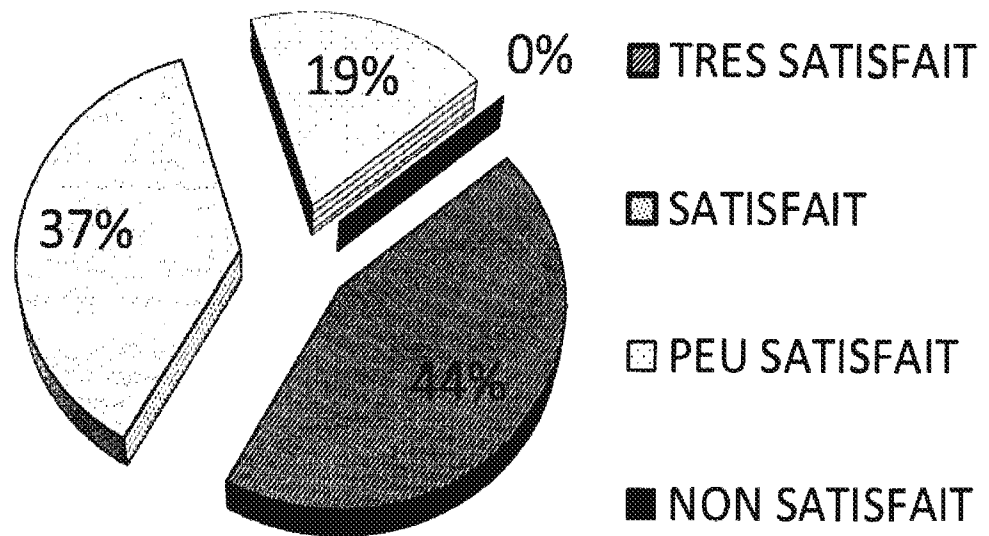


Fig. 1

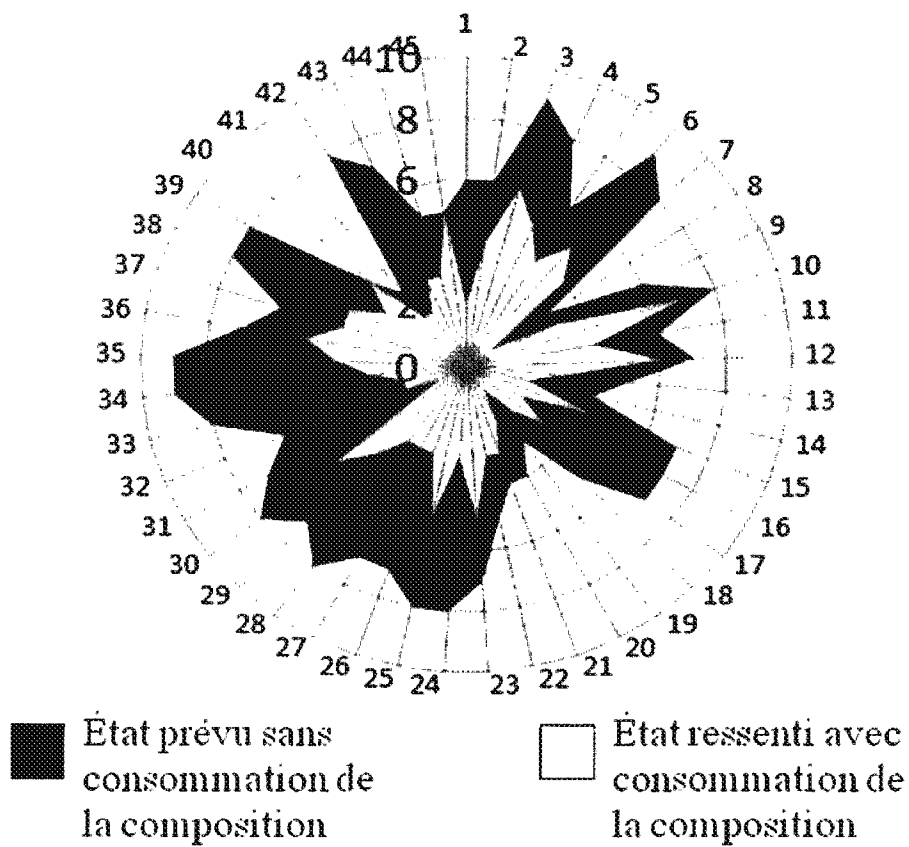


Fig. 2

# TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

## RAPPORT DE RECHERCHE DE TYPE INTERNATIONAL ETABLI EN VERTU DE L'ARTICLE 21 § 9 DE LA LOI BELGE SUR LES BREVETS D'INVENTION DU 28 MARS 1984

IDENTIFICATION DE LA DEMANDE INTERNATIONALE		REFERENCE DU DEPOSANT OU DU MANDATAIRE	
		<b>T503BEprio</b>	
Demande nationale belge n°		Date du dépôt	
<b>2014/00492</b>		<b>25-06-2014</b>	
		Date de priorité revendiquée	
Déposant (Nom)			
<b>Pharomed</b>			
Date de la requête d'une recherche de type international		Numéro attribué par l'administration chargée de la recherche internationale à la requête d'une recherche de type international	
<b>17-09-2014</b>		<b>SN 62744</b>	
<b>I. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE</b> (en cas de plusieurs symboles de la classification, les indiquer tous)			
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB			
<b>A23L1/30</b>	<b>A23L1/302</b>	<b>A23L1/304</b>	<b>A23L1/305</b>
<b>A61K36/82</b>	<b>A61K31/14</b>	<b>A61K31/198</b>	<b>A61K31/375</b>
<b>A61K31/455</b>	<b>A61K31/51</b>	<b>A61K31/525</b>	<b>A61K31/714</b>
		<b>A61K36/752</b>	<b>A61K31/4415</b>
		<b>A61K33/06</b>	
<b>II. DOMAINES RECHERCHES</b>			
Documentation minimale consultée			
Système de classification		Symboles de la classification	
<b>IPC</b>	<b>A23L</b>	<b>A61K</b>	
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents font partie des domaines consultés			
III. <input type="checkbox"/> IT A ETE ESTIME QUE CERTAINES REVENDEICATIONS NE POUVAIENT FAIRE L'OBJET D'UNE RECHERCHE (Observations sur la feuille supplémentaire)			
IV. <input type="checkbox"/> ABSENCE D'UNITE DE L'INVENTION ET/OU CONSTATATION RELATIVE A L'ETENDUE DE LA RECHERCHE (Observations sur la feuille supplémentaire)			



<p>A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE</p> <p>INV. A23L1/30 A23L1/302 A23L1/304 A23L1/305 A61K36/752                  A61K36/82 A61K31/14 A61K31/198 A61K31/375 A61K31/4415                  A61K31/455 A61K31/51 A61K31/525 A61K31/714 A61K33/06</p> <p>Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB</p>																
<p>B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE</p> <p>Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)                  A23L A61K</p> <p>Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche</p> <p>Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)                  EPO-internal, WPI Data, BIOSIS, FSTA</p>																
<p>C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Catégorie *</th> <th>Documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents</th> <th>no. des revendications visées</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>DE 10 2011 013224 A1 (GERDES ROMAN [DE]) 13 septembre 2012 (2012-09-13)  * le document en entier *</td> <td>1,2,4, 8-12, 17-21, 23,24</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>DATABASE WPI Week 200521 Thomson Scientific, London, GB; AN 2005-200678 XP002732948, &amp; KR 2004 0094173 A (JK CARE GROUP INC) 9 novembre 2004 (2004-11-09) * abrégé *</td> <td>1-3,5,6, 17,18, 21-23</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td></td> <td>1-3,5,6, 16-24</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">----- - / - -</p>					Catégorie *	Documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées	X	DE 10 2011 013224 A1 (GERDES ROMAN [DE]) 13 septembre 2012 (2012-09-13)  * le document en entier *	1,2,4, 8-12, 17-21, 23,24	X	DATABASE WPI Week 200521 Thomson Scientific, London, GB; AN 2005-200678 XP002732948, & KR 2004 0094173 A (JK CARE GROUP INC) 9 novembre 2004 (2004-11-09) * abrégé *	1-3,5,6, 17,18, 21-23	Y		1-3,5,6, 16-24
Catégorie *	Documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées														
X	DE 10 2011 013224 A1 (GERDES ROMAN [DE]) 13 septembre 2012 (2012-09-13)  * le document en entier *	1,2,4, 8-12, 17-21, 23,24														
X	DATABASE WPI Week 200521 Thomson Scientific, London, GB; AN 2005-200678 XP002732948, & KR 2004 0094173 A (JK CARE GROUP INC) 9 novembre 2004 (2004-11-09) * abrégé *	1-3,5,6, 17,18, 21-23														
Y		1-3,5,6, 16-24														
<p><input checked="" type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe</p>																
<p>* Catégories spéciales de documents cités:</p> <p>"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent</p> <p>"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date</p> <p>"I" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou être pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (elle qu'invoquée)</p> <p>"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tout autres moyens</p> <p>"P" document publié avant la date de dépôt, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée</p> <p>"T" document ultérieur publié après la date de dépôt ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention</p> <p>"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément</p> <p>"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier</p> <p>"Z" document qui fait partie de la même famille de brevets</p>																
<p>Date à laquelle la recherche de type international a été effectivement achevée</p> <p>25 novembre 2014</p>		<p>Date d'expédition du rapport de recherche de type international</p>														
<p>Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale</p> <p>Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Paternifoon 2                  NL - 2200 HV Rijswijk                  Tel. (+31-70) 340-3040                  Fax (+31-70) 340-3016</p>		<p>Fonctionnaire autorisé</p> <p>Muller, Isabelle</p>														

O (note): DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie *	Documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	WO 2010/081839 A1 (KAAHEE RES AND DEV GMBH [AT]; RAUCHDOBLER JULIAN [AT]) 22 juillet 2010 (2010-07-22) * pages 3,7-11; revendications *	1-3,5,6, 16-24
X	anonymous: "CHP Comprehensive Hangover Prevention", archive.org - way back machine 24 avril 2013 (2013-04-24), XP002732949, Extrait de l'Internet: URL:https://web.archive.org/web/20130424025941/http://www.biosynergy.com/products/chp-hangover-prevention-formula/ [extrait le 2014-11-24] * le document en entier *	1-5, 8-11, 17-19, 21-24
Y	* le document en entier *	3,7,22
X	AU 2010 235 993 A1 (GILLILANDS ISLAND OF HEALTH AND DREAMS) 10 mai 2012 (2012-05-10)	1-5,8, 10,11, 17,18, 21-24
Y	* page 4 *	3,7,22
X	US 2008/075710 A1 (CORNETT ERIK T [US] ET AL) 27 mars 2008 (2008-03-27) * revendications; exemples A-N *	1-5,8, 17-24
X	WO 2008/021861 A2 (HAYS EVAN [US]) 21 février 2008 (2008-02-21)  * alinéas [0025] - [0035], [0074] - [0077]; revendications 2,24,25,45 *	1-3,5, 17,18, 20-23
X	US 8 377 907 B1 (HALAMICEK III WILLIAM A [US]) 19 février 2013 (2013-02-19)  * colonnes 4-7; revendications *	1,4, 8-10,12, 15,17, 18,21,23
X	WO 2012/027603 A2 (CLARITY PRODUCTS LTD LIABILITY COMPANY [US]; MASKINS BRIAN [US]; JOHNS) 1 mars 2012 (2012-03-01) * Implementations IV-VII; revendications 1,2,8,12-15 *	1-5,8, 13,14, 17-24
X	US 2005/171034 A1 (HALEVIE-GOLDMAN BRIAN D [US]) 4 août 2005 (2005-08-04) * revendications 1,2,11 *	1,2,4,8, 21,23

-/--

O (note): DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie *	Documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	<p>DATABASE WPI                      Week 201425                      Thomson Scientific, London, GB;                      AN 2014-E97540                      XP002732950,                      &amp; CN 103 519 164 A (BEIJING ZHONGKE SANGNI                      INT TECHNOLOGY CO)                      22 janvier 2014 (2014-01-22)                      * abrégé *</p>	<p>1-3,5,                      12,19,                      21-23</p>
X	<p>-----</p> <p>DATABASE WPI                      Week 201369                      Thomson Scientific, London, GB;                      AN 2013-R89102                      XP002732951,                      &amp; CN 103 143 003 A (WUHAN ENG INST)                      12 juin 2013 (2013-06-12)                      * abrégé *</p>	<p>1,2,12,                      17,18,                      21,23</p>
X	<p>-----</p> <p>DATABASE WPI                      Week 201322                      Thomson Scientific, London, GB;                      AN 2012-Q72172                      XP002732952,                      &amp; KR 2012 0119863 A (SYNERGY POINT CO LTD)                      31 octobre 2012 (2012-10-31)                      * abrégé *</p>	<p>1-3,5,                      10,11,                      16-19,                      21-23</p>
X	<p>-----</p> <p>DATABASE WPI                      Week 201123                      Thomson Scientific, London, GB;                      AN 2011-A47664                      XP002732953,                      &amp; CN 101 905 015 A (YIN X)                      8 décembre 2010 (2010-12-08)                      * abrégé *</p>	<p>1,2,                      10-12,                      17,18,                      21,23</p>
Y	<p>-----</p> <p>DATABASE WPI                      Week 200406                      Thomson Scientific, London, GB;                      AN 2004-057513                      XP002732954,                      &amp; RU 2 213 570 C2 (ST PETERSBURG CHEM                      PHARM ACAD) 10 octobre 2003 (2003-10-10)                      * abrégé *</p>	<p>3,7,22</p>

**RAPPORT DE RECHERCHE DE TYPE INTERNATIONAL**

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande de recherche n°

BE 201400492

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 102011013224 A1	13-09-2012	DE 102011013224 A1	13-09-2012
		EP 2683373 A1	15-01-2014
		WO 2012120036 A1	13-09-2012
-----			
KR 20040094173 A	09-11-2004	AUCUN	
-----			
WO 2010081839 A1	22-07-2010	AT 507988 A1	15-09-2010
		EP 2376094 A1	19-10-2011
		US 2011268718 A1	03-11-2011
		WO 2010081839 A1	22-07-2010
-----			
AU 2010235993 A1	10-05-2012	AUCUN	
-----			
US 2008075710 A1	27-03-2008	AUCUN	
-----			
WO 2008021861 A2	21-02-2008	US 2010183736 A1	22-07-2010
		WO 2008021861 A2	21-02-2008
-----			
US 8377907 B1	19-02-2013	AUCUN	
-----			
WO 2012027603 A2	01-03-2012	AUCUN	
-----			
US 2005171034 A1	04-08-2005	US 2005171034 A1	04-08-2005
		US 2009239826 A1	24-09-2009
		WO 2005072749 A1	11-08-2005
-----			
CN 103519164 A	22-01-2014	AUCUN	
-----			
CN 103143003 A	12-06-2013	AUCUN	
-----			
KR 20120119863 A	31-10-2012	AUCUN	
-----			
CN 101905015 A	08-12-2010	AUCUN	
-----			
RU 2213570 C2	10-10-2003	AUCUN	
-----			



## OPINION ÉCRITE

Dossier n° SN62744	Date du dépôt (journalisée) 25.06.2014	Date de priorité (journalisée)	Demande n° BE201400492
Classification internationale des brevets (CIB) INV, A23L130 A23L1302 A23L1304 A23L1305 A61K36/752 A61K36/82 A61K31/14 A61K31/198 A61K31/375 A61K31/4415 A61K31/455 A61K31/51 A61K31/525 A61K31/714 A61K33/06 A61K36/185 A61K36/28 A61K36/33			
Déposant Pharomed			

La présente opinion contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- Cadre n° I Base de l'opinion
- Cadre n° II Priorité
- Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention
- Cadre n° V Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- Cadre n° VI Certains documents cités
- Cadre n° VII Irregularités dans la demande
- Cadre n° VIII Observations relatives à la demande

Formulaire BE237A (feuille de titre) (Janvier 2007)	Examineur Muller, Isabelle
---	-------------------------------

---

**Cadre n° I Base de l'opinion**

---

1. Cette opinion a été établie sur la base des revendications déposées avant le commencement de la recherche.
2. En ce qui concerne **la ou les séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande, le cas échéant, cette opinion a été effectuée sur la base des éléments suivants :
  - a. Nature de l'élément:
    - un listage de la ou des séquences
    - un ou des tableaux relatifs au listage de la ou des séquences
  - b. Type de support:
    - sur papier
    - sous forme électronique
  - c. Moment du dépôt ou de la remise:
    - contenu(s) dans la demande telle que déposée
    - déposé(s) avec la demande, sous forme électronique
    - remis ultérieurement
3.  De plus, lorsque plus d'une version ou d'une copie d'un listage des séquences ou d'un ou plusieurs tableaux y relatifs a été déposée, les déclarations requises selon lesquelles les informations fournies ultérieurement ou au titre de copies supplémentaires sont identiques à celles initialement fournies et ne vont pas au-delà de la divulgation faite dans la demande internationale telle que déposée initialement, selon le cas, ont été remises.
4. Commentaires complémentaires :

**OPINION ÉCRITE**

---

**Cadre n° V Opinion motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

---

1. Déclaration

Nouveauté	Oui :	Revendications	7, 24
	Non :	Revendications	1-6, 8-23
Activité inventive	Oui :	Revendications	
	Non :	Revendications	1-24
Possibilité d'application industrielle	Oui :	Revendications	1-24
	Non :	Revendications	

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Ad point V

**Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle ; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

1. Il est fait référence aux documents suivants :

- D1 DE 10 2011 013224 A1 (GERDES ROMAN [DE]) 13 septembre 2012 (2012-09-13)
- D2 DATABASE WPI, Week 200521 Thomson Scientific, London, GB; AN 2005-200678 & KR 2004 0094173 A (JK CARE GROUP INC) 9 novembre 2004 (2004-11-09)
- D3 WO 2010/081839 A1 (KAAHEE RES AND DEV GMBH [AT]; RAUCHDOBLER JULIAN [AT]) 22 juillet 2010 (2010-07-22)
- D4 anonymous: "CHP Comprehensive Hangover Prevention", archive.org - way back machine, 24 avril 2013 (2013-04-24),  
Extrait de l'Internet: URL:<https://web.archive.org/web/20130424025941/http://www.biosynergy.com/products/chp-hangover-prevention-formula/>  
[extrait le 2014-11-24]
- D5 AU 2010 235 993 A1 (GILLILANDS ISLAND OF HEALTH AND DREAMS) 10 mai 2012 (2012-05-10)
- D6 US 2008/075710 A1 (CORNETT ERIK T [US] ET AL) 27 mars 2008 (2008-03-27)
- D7 WO 2008/021861 A2 (HAYS EVAN [US]) 21 février 2008 (2008-02-21)
- D8 US 8 377 907 B1 (HALAMICEK III WILLIAM A [US]) 19 février 2013 (2013-02-19)
- D9 WO 2012/027603 A2 (CLARITY PRODUCTS LTD LIABILITY COMPANY [US]; HASKINS BRIAN [US]; JOHNS) 1 mars 2012 (2012-03-01)
- D10 US 2005/171034 A1 (HALEVIE-GOLDMAN BRIAN D [US]) 4 août 2005 (2005-08-04)



- D11 DATABASE WPI, Week 201425 Thomson Scientific, London, GB;  
AN 2014-E97540 & CN 103 519 164 A (BEIJING ZHONGKE BANGNI  
INT TECHNOLOGY CO) 22 janvier 2014 (2014-01-22)
- D12 DATABASE WPI, Week 201369 Thomson Scientific, London, GB;  
AN 2013-R89102 & CN 103 143 003 A (WUHAN ENG INST) 12 juin  
2013 (2013-06-12)
- D13 DATABASE WPI, Week 201322 Thomson Scientific, London, GB;  
AN 2012-Q72172 & KR 2012 0119963 A (SYNERGY POINT CO LTD)  
31 octobre 2012 (2012-10-31)
- D14 DATABASE WPI, Week 201123 Thomson Scientific, London, GB;  
AN 2011-A47664 & CN 101 905 015 A (YIN X) 8 décembre 2010  
(2010-12-08)
- D15 DATABASE WPI Week 200406 Thomson Scientific, London, GB;  
AN 2004-057513 & RU 2 213 570 C2 (ST PETERSBURG CHEM  
PHARM ACAD) 10 octobre 2003 (2003-10-10)

## 2. Remarques préliminaires:

2.1 La composition des revendications 1 et 21 n'est pas défini en détail. Elle peut être de toute sorte, liquide, solide ou autre. Il en est de même pour la définition d'extraits dans la revendication 2. Une composition comprenant un extrait liquide de plante aussi bien que des agents actifs isolés desdites plantes peut donc détruire la nouveauté de ces revendications.

2.2 L'objet des revendications 23 et 24 inclut une méthode de traitement thérapeutique/préventif du corps humain. Par conséquent, son objet n'est pas brevetable.

La brevetabilité, en particulier la nouveauté et l'activité inventive, des revendications 23 et 24 a été évaluée sur la base d'une revendication de produit proposée à une fin spécifique en prenant en considération les effets allégués de la composition.

3. Nouveauté:

3.1 La présente demande ne remplit pas les conditions de brevetabilité, l'objet des revendications indépendantes 1, 21 et 23 n'étant pas nouveau envers les documents D1, D2 et D4 à D14 de l'état de technique tel que cité dans le rapport de recherche (référence est faite aux passages cités dans ce rapport).

D1, D2 et D4 à D14 divulguent des compositions pour la prévention ou le traitement de symptômes d'intoxication/consommation d'alcool ou de la gueule de bois.

D1 divulgue la combinaison de cystéine (N-acétylcystéine, abrégé NAC), magnésium, méthionine, L-carnitine, glycine, glutamine, acide glutamique, choline etc.

D2 divulgue la combinaison de poudre d'*Opuntia ficus indica*, L-cystéine, vitamines B et C, extrait de gingembre etc.

D4 divulgue une composition comprenant entre autres NAC, vitamines B et C, glutamine, choline, extrait de *Silybum marianum* (milk thistle) etc.

D5 divulgue une composition comprenant NAC, *Silybum marianum*, vitamines B et C et glutamine.

D6 divulgue une composition comprenant NAC, magnésium, silymarin, vitamines B et C, extrait de gingembre.

D7 divulgue une composition comprenant L-cystéine, vitamines B et C, magnésium et extraits de gingembre, *Panax ginseng* et *Silybum marianum*.

D8 divulgue une composition comprenant NAC, vitamines B, choline et triméthylglycine.

D9 divulgue une compositions comprenant L-cystéine, magnésium, *urtica dioica*, romarin et silymarin.

D10 divulgue une composition comprenant NAC et bétaine.

D11 divulgue une composition comprenant L-cystéine, silymarin, curcumine, glycine et magnésium.

D12 divulgue une composition comprenant L-cystéine, ginseng, vitamines B et C et glycine.

D13 divulgue une composition comprenant de la cystéine, silymarin, vitamines B et C, extrait de thé vert, magnésium et glutamate.

D14 divulgue une composition comprenant de la cystéine, glycyrrhizine, vitamines B et C, glycine et glutamine.

3.2 Ni l'objet des revendications dépendantes 2-6, 8-20 et 22 en combinaison avec l'objet des revendications indépendantes auxquelles elle se réfèrent est nouveau envers l'état de technique antérieur D1 à D14 (voir passages cités dans le rapport de recherche).

3.3 L'objet de la revendication dépendante 7 n'est pas divulgué de manière directe et évidente dans l'état de technique antérieur.

Il en est de même pour les étapes définies dans la revendication dépendante 24.

#### 4. Activité inventive:

La présente demande ne remplit pas les conditions de brevetabilité, l'objet des revendications 7 et 24 n'impliquant pas d'activité inventive.

4.1 Pour la revendication 7 le document D5 peut être considéré comme état de technique le plus proche. D5 diffère en l'absence d'extrait de tilia. D15 enseigne la préparation d'un extrait de folia tilia comme agent curatif/préventif médical ayant des propriétés hépato-protecteurs.

L'homme du métier serait clairement motivé de combiner la composition pour traiter les symptômes de gueule de bois divulguée dans D5 avec un agent hépato-protecteur comme l'extrait de tilia tel qu'enseigné dans D15.

De même toute autre document de l'état de technique antérieur adressé sous point 3.1 ci-dessus enseignant une composition pour la prévention ou le traitement de symptômes de la consommation d'alcool peut être pris comme point de départ en combinaison avec D15 pour arriver à l'objet de la revendication 7.

4.2 Au vu de la revendication 24 il est noté que l'état de technique D1, D2, D4 à D14 propose des compositions pour leur utilisation avant la consommation et/ou durant la consommation ou après la consommation d'alcool. Une utilisation alternative d'une première prise avant la consommation ainsi qu'à la fin de la dernière consommation découle donc de manière évidente de l'enseignement de l'état antérieur.

4.3 Il est noté que D3 enseigne l'utilisation d'une composition pour le traitement de veisalgia comprenant spécifiquement un extrait de fruits d'*Opuntia ficus indica* en combinaison avec d'autres agents tels que gingembre, bétaine, extrait de thé vert, carnitine, magnésium, vitamines etc.