



Le Ministre des Affaires Économiques,

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

*Vu le procès-verbal dressé le 6 novembre 1978 à 15 h. 20*  
*au Service de la Propriété Industrielle ;*

## ARRÊTE :

**Article 1.** — Il est délivré à Mr Charles A.L. BEIJNS et Mme. Marie-Jeanne Y. CAILLEAUX

tous deux : 4, rue Cala, Tri-Marcassin, 1474 Ways

repr. par le Bureau Gevers S.A. à Bruxelles

un brevet d'invention pour: Composition absorbable à base d'oligo-éléments, son procédé de préparation et son utilisation.

**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 28 novembre 1978.

PAR DÉLÉGATION SPÉCIALE :

L. SALPÊTEUR  
Directeur

MEMOIRE DESCRIPTIF  
déposé à l'appui d'une demande de  
BREVET D'INVENTION

au nom de :

BEIJNS Charles, Auguste, Léon  
et  
CAILLEAUX Marie-Jeanne, Yvonne

pour :

"Composition absorbable à base d'oligo-éléments, son procédé de préparation et son utilisation"

-----

7

La présente invention est relative à une composition absorbable à base d'oligo-éléments, au procédé de préparation d'une telle composition et à son utilisation.

Il est connu que les oligo-éléments sont indispensables à l'organisme et que leur apport est nécessaire pour que les cellules puissent remplir leurs fonctions d'élimination et de régénération. On connaît déjà des compositions absorbables à base d'oligo-éléments qui sont fournies à titre d'apport diététique ou de complément minéral à associer à des traitements médicaux.

La présente invention a pour but de mettre au point une composition absorbable qui ait pour effet d'apporter à la cellule des éléments minéraux susceptibles de favoriser la circulation sanguine, et en particulier la circulation sanguine cérébrale, cette composition devant pouvoir être administrée seule à titre d'apport diététique ou de complément minéral à des traitements thérapeutiques ou servir d'auxiliaire dans d'autres compositions pour faciliter la distribution par la circulation sanguine des oligo-éléments contenus dans ces autres compositions.

Pour résoudre ce problème, on a prévu suivant l'invention une composition absorbable à base d'oligo-éléments comprenant, en solution, du vanadium et du lithium, chacun de ces éléments étant prévu en une concentration au maximum égale à sa concentration moyenne correspondante dans le sérum sanguin.

Suivant une forme de réalisation avantageuse de l'invention, cette composition comprend en outre, en mélange, une autre composition à base d'oligo-éléments, en vue de favoriser la distribution par la circulation sanguine des oligo-éléments de cette dernière.



- 5 -

Le procédé de préparation des compositions absorbables suivant l'invention comprend la dilution dans l'eau d'un composé soluble dans l'eau du vanadium, la dilution dans l'eau d'un composé soluble dans l'eau du lithium, le mélange des dilutions obtenues et la dilution de celui-ci, les dosages des composés de départ et les dilutions étant prévus de manière à obtenir à la fin de la dilution du mélange précitée des concentrations en vanadium et en lithium au maximum égales à leur concentration moyenne respective dans le sérum sanguin.

Les compositions suivant l'invention sont à administrer par voie orale sous la forme de 20 gouttes à introduire sous la langue, puis à ingérer, un délai de 15 minutes devant être attendu avant toute autre absorption alimentaire. On peut les administrer à titre de simple apport diététique, ou encore de complément minéral à associer aux traitements médicaux, notamment des affections de la circulation du sang, ou, dans le cas d'un mélange avec d'autres oligo-éléments, des affections que sont susceptibles de combattre ces autres oligo-éléments.

Des compositions suivant l'invention et leurs procédés de préparation sont décrits de manière plus détaillée à l'aide des exemples ci-dessous, donnés uniquement à titre non limitatifs.

EXEMPLE 1 :

a) On pèse 0,3859 g de chlorure de V qu'on verse dans un ballon jaugé de 100 ml et on ajoute de l'eau bidistillée en une quantité suffisante pour arriver au trait de jauge. On homogénéise par secouage du ballon. On prélève  $1 \text{ cm}^3$  de cette dilution que l'on verse dans un deuxième ballon jaugé de 100 ml et on ajoute à nouveau de l'eau bidistillée en une quantité suffisante pour arriver au trait de jauge, puis on homogénéise par secouage du ballon. On répète une troisième fois cette opération avec  $1 \text{ cm}^3$  de cette deuxième dilution.

On prélève  $1 \text{ cm}^3 \pm 0,6 \text{ cm}^3$  de cette troisième dilution

et on répète une quatrième fois l'opération de dilution comme décrit ci-dessus.

b) On pèse 1,8218 g de gluconate de Li qu'on verse dans un ballon jaugé de 100 ml et on ajoute de l'eau bidistillée en une quantité suffisante pour arriver au trait de jauge, puis on homogénéise par secouage du ballon. On répète cette opération une deuxième fois avec 1 cm<sup>3</sup> de cette première dilution et une troisième fois avec 1 cm<sup>3</sup> de la deuxième dilution.

On prélève 1 cm<sup>3</sup>  $\pm$  0,6 cm<sup>3</sup> de la troisième dilution et on répète une quatrième fois l'opération décrite ci-dessus.

c) On mélange la quatrième dilution de chacune des phases a) et b) et on homogénéise le tout. On verse le mélange dans un ballon jaugé de 10.000 ml et on ajoute de l'eau bidistillée jusqu'au trait de jauge, puis on homogénéise. La dilution obtenue est le produit fini, absorbable.

Les dosages des composés de départ et les dilutions sont calculés de façon que la concentration en V et Li dans la dilution finale corresponde à la teneur en ces éléments du sérum sanguin. De préférence, la concentration en V et Li dans cette dilution sera prévue légèrement inférieure à cette teneur de façon à éviter tout surdosage dans le sang en ces éléments, ce qui pourrait avoir des effets secondaires à éviter. Cette remarque est valable pour tous les composés de départ des exemples donnés.

#### EXEMPLE 2 :

a) On pèse 0,6622 g de chlorure de Ce qu'on verse dans un ballon jaugé de 100 ml et on ajoute de l'eau bidistillée en une quantité suffisante pour arriver au trait de jauge, puis on homogénéise par secouage du ballon. On répète cette opération une deuxième fois avec 1 cm<sup>3</sup> de cette première dilution et une troi-

sième fois avec  $1 \text{ cm}^3$  de la deuxième dilution.

On prélève  $1 \text{ cm}^3 \pm 0,6 \text{ cm}^3$  de la troisième dilution et on répète une quatrième fois l'opération décrite ci-dessus.

b) On pèse 0,2198 g d'oxyde de La qu'on verse dans un ballon jaugé de 100 ml et on ajoute de l'eau bidistillée en une quantité suffisante pour arriver au trait de jauge, puis on homogénéise par secouage du ballon. On répète cette opération une deuxième fois avec  $1 \text{ cm}^3$  de cette première dilution et une troisième fois avec  $1 \text{ cm}^3$  de la deuxième dilution.

On prélève  $1 \text{ cm}^3 \pm 0,6 \text{ cm}^3$  de la troisième dilution et on répète une quatrième fois l'opération décrite ci-dessus.

c) On pèse 0,16842 g de chlorure de Sc qu'on verse dans un ballon jaugé de 100 ml et on ajoute de l'eau bidistillée en une quantité suffisante pour arriver au trait de jauge, puis on homogénéise par secouage du ballon. On répète cette opération une deuxième fois avec  $1 \text{ cm}^3$  de cette première dilution et une troisième fois avec  $1 \text{ cm}^3$  de la deuxième dilution.

On prélève  $1 \text{ cm}^3 \pm 0,6 \text{ cm}^3$  de la troisième dilution et on répète une quatrième fois l'opération décrite ci-dessus.

d) On pèse 0,2381 g d'oxyde de Y qu'on verse dans un ballon jaugé de 100 ml et on ajoute de l'eau bidistillée en une quantité suffisante pour arriver au trait de jauge, puis on homogénéise par secouage du ballon. On répète cette opération une deuxième fois avec  $1 \text{ cm}^3$  de cette première dilution et une troisième fois avec  $1 \text{ cm}^3$  de la deuxième dilution.

On prélève  $1 \text{ cm}^3 \pm 0,6 \text{ cm}^3$  de la troisième dilution et on répète une quatrième fois l'opération décrite ci-dessus.



e) On pèse 0,3859 g de chlorure de V qu'on verse dans un ballon jaugé de 100 ml et on ajoute de l'eau bidistillée en une quantité suffisante pour arriver au trait de jauge, puis on homogénéise par secouage du ballon. On répète cette opération une deuxième fois avec 1 cm<sup>3</sup> de cette première dilution et une troisième fois avec 1 cm<sup>3</sup> de la deuxième dilution.

On prélève 1 cm<sup>3</sup>  $\pm$  0,6 cm<sup>3</sup> de la troisième dilution et on répète une quatrième fois l'opération décrite ci-dessus.

f) On mélange la quatrième dilution de chacune des phases a) à e) dans un ballon de 1000 ml et on homogénéise le tout.

g) On effectue la phase a) de l'exemple 1.

h) On effectue la phase b) de l'exemple 1.

i) On mélange la quatrième dilution de chacune des phases g) et h) dans un ballon de 1000 ml et on homogénéise le tout.

j) On ajoute 100 ml de mélange de la phase i) dans le ballon contenant le mélange de la phase f) et on homogénéise le tout. On verse ce mélange final dans un ballon jaugé de 35.000 ml, puis on ajoute de l'eau bidistillée en une quantité suffisante pour atteindre le trait de jauge, et ensuite on homogénéise. La dilution obtenue est le produit fini, absorbable.

Dans cet exemple, la composition à base de Ce, La, Sc, Y et V a un effet paramagnétique de protection des cellules contre les radiations. L'association avec la composition à base de V et de Li suivant l'invention offre un effet synergique à cette composition, en améliorant la circulation sanguine et en particulier la circulation, et donc la distribution des oligo-éléments précités dans les cellules.

3

Les compositions préparées selon ces exemples sont ensuite introduites de manière stérile dans des flacons bruns de 30 ml.

Il doit être entendu que la présente invention n'est en aucune façon limitée aux modes de réalisation décrits ci-dessus et que bien des modifications peuvent y être apportées sans sortir du cadre du présent brevet.

On peut en effet envisager différemment la suite des processus de dilution, en particulier si l'on souhaite effectuer une préparation à l'échelle industrielle. On peut par exemple simplifier le nombre des dilutions successives.

On peut aussi prévoir l'association de la composition à base de V et de Li avec d'autres oligo-éléments.

#### REVENDEICATIONS

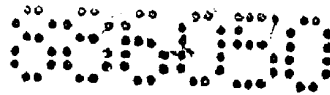
1. Composition absorbable à base d'oligo-éléments, caractérisée en ce qu'elle comprend, en solution, du vanadium et du lithium, chacun de ces éléments étant prévu en une concentration au maximum égale à sa concentration moyenne correspondante dans le sérum sanguin.

2. Composition absorbable suivant la revendication 1, caractérisée en ce que les éléments précités sont en solution dans de l'eau, de préférence bidistillée.

3. Composition absorbable suivant l'une ou l'autre des revendications 1 et 2, caractérisée en ce qu'elle comprend en outre, en mélange, une autre composition à base d'oligo-éléments, en vue de favoriser la distribution par la circulation sanguine des oligo-éléments de cette dernière.







4. Composition absorbable suivant la revendication 3, caractérisée en ce que l'autre composition est à base de Ce, La, Sc, Y, V, la concentration de chacun des éléments dans le mélange étant au maximum égale à sa concentration moyenne correspondante dans le sérum sanguin.

5. Procédé de préparation d'une composition absorbable à base d'oligo-éléments suivant l'une ou l'autre des revendications 1 et 2, caractérisée en ce qu'il comprend la dilution dans l'eau d'un composé soluble dans l'eau du vanadium, la dilution dans l'eau d'un composé soluble dans l'eau du lithium, le mélange des dilutions obtenues et la dilution de celui-ci, les dosages des composés de départ et les dilutions étant prévus de manière à obtenir à la fin de la dilution du mélange précitée des concentrations en vanadium et en lithium au maximum égales à leur concentration moyenne respective dans le sérum sanguin.

6. Procédé de préparation d'une composition absorbable à base d'oligo-éléments suivant l'une ou l'autre des revendications 3 et 4, caractérisé en ce qu'il comprend la dilution dans l'eau d'un composé soluble dans l'eau de vanadium, la dilution dans l'eau d'un composé soluble dans l'eau de lithium, le mélange des dilutions obtenues, la dilution dans l'eau séparée de composés solubles dans l'eau de chacun des oligo-éléments de l'autre composition susdite, le mélange de ces dilutions, l'addition à ce dernier mélange du mélange des dilutions à base de V et de Li, et la dilution du mélange final obtenu, les dosages des composés de départ et les dilutions étant prévus de manière à obtenir à la fin de la dilution du mélange final précitée des concentrations

3

en vanadium, en lithium et en chacun des oligo-éléments de l'autre composition susdite au maximum égales à leur concentration moyenne respective dans le sérum sanguin.

7. Procédé de préparation de composition absorbable à base d'oligo-éléments, tel que décrit ci-dessus, notamment dans les exemples donnés.

8. Composition absorbable à base d'oligo-éléments, telle que décrite ci-dessus et/ou telle qu'obtenue selon le procédé suivant l'une quelconque des revendications 5 à 7.

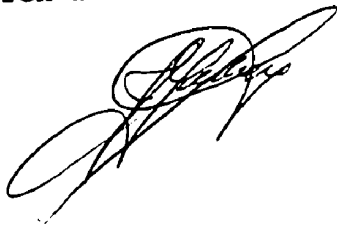
9. Utilisation d'une composition absorbable suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4 et 8, à titre de complément minéral améliorant la circulation sanguine, en particulier la circulation cérébrale.

10. Utilisation d'une composition absorbable suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4 et 8, à titre d'apport diététique.

Bruxelles, le 6 novembre 1980.

P. Pon de BEIJNS Charles, Auguste, Léon et CAILLEAUX Marie-Jeanne,  
Yvonne

P. Pon du Bureau GEVERS, société anonyme

A handwritten signature in dark ink, appearing to be a stylized name, possibly 'P. Pon' or similar, written over a horizontal line.