

\*20-12-99-947222/CL\*

# Gevers & Vander Haeghen

Patent Attorneys

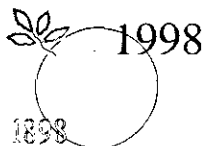
Affiliated with Gevers & Partners and with Gevers Antwerpen, Trademark Attorneys

BELGIAN AND EUROPEAN PATENT ATTORNEYS

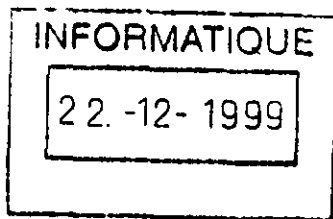
BELGISCHE EN EUROPESE OCTROOIGEMACHTIGDEN

CONSEILS EN BREVETS BELGES ET EUROPEENS

Bruxelles, le 17 décembre 1999



200001 (yc)



MIN. DES AFFAIRES ECONOMIQUES  
Off. de la Prop. Industrielle  
North Gate III  
Blvd. Du Roi Albert II, 16  
B- 1000 BRUXELLES

947222/CL

**HEAD OFFICE BRUSSELS:**

s.a. Gevers & Vander Haeghen n.v.  
Livornostraat / Rue de Livourne 7  
B-1060 Brussel / Bruxelles

Tel. : 32 2 535 99 11  
Fax : 32 2 535 99 00  
e-mail : gevers.patents@euronet.be  
B.T.W. / T.V.A. : BE 451.659.120  
H.R.B. / R.C.B.: 576.337

V/Ref. -  
N/Ref. : EPRE 861077

Messieurs,

Dépôt d'une traduction des revendications d'une demande de brevet européen.

Nous vous remettons en annexe un exemplaire de la traduction des revendications d'une demande de brevet européen dont les données sont reprises ci-dessous :

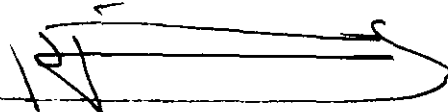
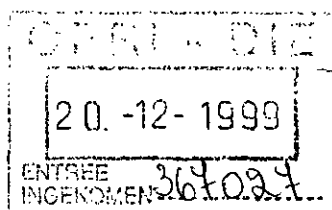
Date de dépôt : 17 novembre 1993  
Numéro de publication : 0947222  
Date de publication : 2 octobre 1999  
Demandeur(s) : THE UNIVERSITY OF BRITISH COLUMBIA

Un pouvoir général est en votre possession.

Nous vous serions obligés de bien vouloir nous accuser réception de la présente en nous retournant la copie ci-jointe, munie de votre cachet.

Veuillez agréer, Messieurs, nos salutations distinguées.

P. VOSSWINKEL



**BRANCH OFFICES :** ANTWERPEN  
GENT  
LIEGE

Frankrijklei 53-55 bus 5  
Kortrijksesteenweg 445  
Avenue Rogier 19/013

B-2000 Antwerpen  
B-9000 Gent  
B-4000 Liège

Tel. : 32 3 206 99 88  
Tel. : 32 9 221 40 83  
Tel. : 32 4 252 42 24

Fax : 32 3 206 99 51  
Fax : 32 9 222 42 06  
Fax : 32 4 252 56 90

B/E 861.077 YC.

(11) Numéro de publication  
européen : 0 947 200

(12)                    *TRADUCTION DU BREVET EUROPEEN*                    *(REVENDEICATIONS)*

(21) *Numéro de dépôt de la demande  
de brevet européen : 99201064.5*

(22) *Date de dépôt de la demande  
de brevet européen : 17.11.1993*

---

(54) *Titre : Utilisation d'un agent de photosensibilisation*

---

(73) *Titulaire(s) du brevet : THE UNIVERSITY OF BRITISH  
COLUMBIA*

5

10

15

#### REVENDICATIONS

1. Utilisation d'un agent de photosensibilisation pour la fabrication d'un médicament à utiliser dans une thérapie pour détruire ou altérer une zone de néovascularisation chez un animal, lequel animal comprend à 20 la fois une zone de néovascularisation et du tissu normal entourant la néovascularisation, ladite thérapie étant définie par les étapes consistant à:

(a) administrer audit animal une quantité effective d'un agent de photosensibilisation; et

25 (b) administrer à ladite zone de néovascularisation une quantité effective de lumière qui est une longueur d'onde d'excitation dudit agent de photosensibilisation:

dans laquelle le temps entre l'étape (a) et l'étape (b) est moins d'un quart de l'intervalle clinique pour 30 soumettre cet animal au traitement par la lumière après avoir administré ledit agent de photosensibilisation en thérapie photodynamique.

2. Utilisation telle que revendiquée dans la

revendication 1, dans laquelle la thérapie est définie en outre en ce que la quantité effective de l'agent de photosensibilisation est approximativement moins d'une moitié de la dose clinique dudit agent de photosensibilisation en thérapie photodynamique dans laquelle le photosensibilisateur a été éliminé du tissu normal.

3. Utilisation telle que revendiquée dans l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle la thérapie est définie en outre en ce que la quantité effective de lumière est moins d'environ une moitié de la dose clinique de lumière pour l'activation de l'agent de photosensibilisation en thérapie photodynamique dans laquelle le photosensibilisateur a été éliminé du tissu normal.

4. Utilisation telle que revendiquée dans l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle l'agent de photosensibilisation est sélectionné à partir du groupe consistant en une chlorine, une bactériochlorine une phtalocyanine, une porphyrine, une purpurine, une mérocyanine, un phéophorbure et un psoralen.

5. Utilisation telle que revendiquée dans la revendication 4, dans laquelle le photosensibilisateur est une porphyrine.

6. Utilisation telle que revendiquée dans la revendication 5, dans laquelle la porphyrine est du BPD ou du porfimer sodium.

7. Utilisation telle que revendiquée dans la revendication 6, dans laquelle la porphyrine est du BPD-MA.

8. Utilisation telle que revendiquée dans l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle la thérapie est définie en outre en ce que l'animal est un mammifère.

9. Utilisation telle que revendiquée dans la revendication 8, dans laquelle la thérapie est définie en outre en ce que le mammifère est un humain.

5 10. Utilisation telle que revendiquée dans l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle la thérapie est définie en outre en ce que le néovascularisant est traité dans l'oeil.

10 11. Méthode pour détruire ou altérer une zone de néovascularisation chez un animal, lequel animal comprend à la fois une zone de néovascularisation et du tissu normal, laquelle méthode comprend

(a) administrer audit animal une quantité effective dudit agent de photosensibilisation; et

15 (b) administrer à ladite zone de néovascularisation une quantité effective de lumière adsorbée par ledit agent de photosensibilisation, dans laquelle ladite lumière est administrée à ladite zone de néovascularisation avant que ledit photosensibilisateur n'ait pénétré dans ledit tissu normal.

20 12. Méthode telle que revendiquée dans la revendication 1, dans laquelle la quantité effective d'agent de photosensibilisation est approximativement moins d'une moitié de la dose clinique dudit agent de photosensibilisation.

25 13. Méthode telle que revendiquée dans la revendication 11 ou 12, dans laquelle la quantité effective de lumière est moins d'environ une moitié de la dose clinique de lumière pour l'activation de l'agent de photosensibilisation en thérapie photodynamique.

30 14. Méthode telle que revendiquée dans l'une quelconque des revendications 11 à 13, dans laquelle la zone de néovascularisation est sélectionnée à partir du groupe consistant en une tumeur, un dépôt

athérosclérosique, une verrue, une lésion psoriasique.

15. Méthode pour administrer une thérapie photodynamique à un sujet, ladite méthode comprenant les étapes consistant à:

5 (a) administrer audit sujet une quantité effective d'un agent de photosensibilisation qui est moins d'environ la moitié de la dose clinique habituelle pour ledit agent de photosensibilisation; et

10 (b) administrer audit sujet une dose effective de lumière qui est moins d'environ une moitié de la dose clinique habituelle de lumière utilisée en conjonction avec ledit agent de photosensibilisation, ladite dose de lumière commençant à un intervalle post-injection qui est moins d'environ un quart de l'intervalle post-injection habituel.

15 16. Méthode telle que revendiquée dans l'une quelconque des revendications 11 à 15, dans laquelle ledit agent de photosensibilisation est sélectionné à partir du groupe consistant en une chlorine, une bactériochlorine, une phtalocyanine, une porphyrine, une purpurine, une  
20 mérocyanine, un phéophorbure, un psoralen et une porphacyanine.

17. Méthode telle que revendiquée dans la revendication 16, dans laquelle ladite porphyrine est du BPD, BPD-MA (dérivé de benzoporphyrine-monoacide), du  
25 porfimer sodium ou de la tétrahydroxy-tétraphénylporphyrine.

18. Méthode telle que revendiquée dans l'une quelconque des revendications 11 à 12, dans laquelle ladite dose de lumière est moins d'environ 75 Joules/cm<sup>2</sup> et/ou  
30 ledit intervalle est moins d'environ deux heures.

19. Méthode pour réaliser une thérapie photodynamique sur un sujet, ladite méthode comprenant les étapes consistant à

(a) administrer audit sujet du dérivé de benzoporphyrine-monoacide selon une quantité qui est moins d'environ 0,125 mg/kg; et

5 (b) administrer audit sujet une dose effective de lumière qui est moins d'environ une moitié de la dose clinique habituelle de lumière utilisée en conjonction avec ledit dérivé de benzoporphyrine-monoacide, ladite dose de lumière commençant après un intervalle post-injection qui est moins d'environ une demi-heure.

10 20. Méthode pour détruire ou altérer une tumeur solide chez un animal, lequel animal comprend à la fois une tumeur solide et du tissu normal, laquelle méthode comprend

(a) administrer audit animal une quantité effective de dérivé de benzoporphyrine-monoacide (BPD-MA); et

15 (b) administrer à ladite tumeur une quantité effective de lumière adsorbée par ledit BPD-MA, dans laquelle ladite lumière est administrée à ladite tumeur avant que ledit BPD-MA n'ait pénétré dans ledit tissu normal.

20 21. Préparation à utiliser pour administrer une thérapie photodynamique et/ou pour détruire ou altérer une zone de néovascularisation chez un animal comprenant une composition incluant un agent de photosensibilisation selon une quantité qui est moins de la moitié de la dose clinique  
25 habituelle pour un tel agent de photosensibilisation.

22. Agent de photosensibilisation ou composition de celui-ci à utiliser dans une méthode d'administration de thérapie photodynamique à un sujet, ladite méthode comprenant les étapes consistant à

30 (a) administrer audit sujet une quantité effective d'un agent de photosensibilisation qui est moins d'environ une moitié de la dose clinique habituelle pour ledit agent de photosensibilisation; et

(b) administrer audit sujet une dose effective de lumière qui est moins d'environ une moitié de la dose clinique habituelle de lumière utilisée en conjonction avec ledit agent de photosensibilisation, ladite dose de lumière commençant à un intervalle post-injection qui est moins d'environ un quart de l'intervalle post-injection habituel.

23. Utilisation d'un agent de photosensibilisation ou composition de celui-ci pour la fabrication d'un médicament à utiliser dans une méthode d'administration de thérapie photodynamique à un sujet, ladite méthode comprenant les étapes consistant à

(a) administrer audit sujet une quantité effective d'un agent de photosensibilisation qui est moins d'environ une moitié de la dose clinique habituelle pour ledit agent de photosensibilisation; et

(b) administrer audit sujet une dose effective de lumière qui est moins d'environ une moitié de la dose clinique habituelle de lumière utilisée en conjonction avec ledit agent de photosensibilisation, ladite dose de lumière commençant à un intervalle post-injection qui est moins d'environ un quart de l'intervalle post-injection habituel.

24. Agent de photosensibilisation ou composition de celui-ci, à utiliser dans une méthode pour détruire ou altérer une zone de néovascularisation chez un animal, lequel animal comprend à la fois une zone de néovascularisation et de tissu normal, laquelle méthode comprend

(a) administrer audit animal une quantité effective dudit agent de photosensibilisation; et

(b) administrer à ladite zone de néovascularisation une quantité effective de lumière adsorbée par ledit agent de photosensibilisation, dans laquelle ladite lumière est administrée à ladite zone de néovascularisation avant que

ledit photosensibilisateur n'ait pénétré dans ledit tissu normal.

25. Utilisation d'un agent de photosensibilisation ou composition de celui-ci, pour la fabrication d'un médicament à utiliser dans une méthode pour détruire ou altérer une zone de néovascularisation chez un animal, lequel animal comprend à la fois une zone de néovascularisation et du tissu normal, laquelle méthode comprend

10 (a) administrer audit animal une quantité effective dudit agent de photosensibilisation; et

(b) administrer à ladite zone de néovascularisation une quantité effective de lumière adsorbée par ledit agent de photosensibilisation, dans laquelle ladite lumière est administrée à ladite zone de néovascularisation avant que ledit photosensibilisateur n'ait pénétré dans ledit tissu normal.