

TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

Expéditeur : L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE
LA RECHERCHE INTERNATIONALE

Destinataire :
voir le formulaire PCT/ISA/220

PCT

OPINION ÉCRITE DE L'ADMINISTRATION
CHARGÉE DE LA RECHERCHE
INTERNATIONALE
(règle 43bis.1 du PCT)

Date d'expédition (jour/mois/année) PCT/ISA/210 (deuxième feuille)	voir le formulaire
--	--------------------

Référence du dossier du déposant ou du mandataire voir le formulaire PCT/ISA/220

POUR SUITE À DONNER Voir le point 2 ci-dessous
--

Demande internationale No. PCT/EP2016/079869

Date du dépôt international (jour/mois/année) 06.12.2016

Date de priorité (jour/mois/année) 11.12.2015
--

Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB INV. C07D311/56 A01N43/16

Déposant LIPHATECH

1. La présente opinion contient des indications 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 selon la règle 43bis.1.a)i) 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 Certaines irrégularités relevées dans la demande internationale
- Cadre n° VIII Certaines observations relatives à la demande internationale

2. SUITE À DONNER

Si une demande d'examen préliminaire internationale est présentée, la présente opinion sera considérée comme une opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, sauf dans le cas où le déposant a choisi une administration différente de la présente administration aux fins de l'examen préliminaire international et que l'administration considérée a notifié au Bureau international, selon la règle 66.1bis.b), qu'elle n'entend pas considérer comme les siennes les opinions écrites de la présente administration chargée de la recherche internationale.

Si, comme cela est indiqué ci-dessus, la présente opinion écrite est considérée comme l'opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, le déposant est invité à soumettre à l'administration chargée de l'examen préliminaire international une réponse écrite, avec le cas échéant des modifications, avant l'expiration d'un délai de 3 mois à compter de la date d'envoi du formulaire PCT/ISA/220 ou avant l'expiration d'un délai de 22 mois à compter de la date de priorité, le délai expirant le dernier devant être appliqué.

Pour plus de détails sur les possibilités offertes au déposant, se référer au formulaire PCT/ISA/220.

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
 Office européen des brevets Gitschiner Str. 103 D-10958 Berlin Tél. +49 30 25901 - 0 Fax: +49 30 25901 - 840

Date à laquelle la présente opinion a été établie
voir le formulaire PCT/ISA/210

Fonctionnaire autorisé
Rufet, Jacques
N° de téléphone +49 30 25901-0



Cadre n° I Base de l'opinion

1. En ce qui concerne la **langue**, la présente opinion a été établie sur la base
 - de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée.
 - d'une traduction de la demande internationale dans la langue suivante , qui est la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (règles 12.3.a) et 23.1.b)).
2. La présente opinion a été établie en prenant en considération la **rectification d'une erreur évidente** autorisée par ou notifiée à la présente administration en vertu de la règle 91 (règle 43bis.1.a)).
3. En ce qui concerne **la ou les séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale, la présente opinion a été effectuée sur la base d'un listage des séquences :
 - a. faisant partie de la demande internationale telle que déposée :
 - sous forme d'un fichier texte selon la norme de l'annexe C/ST.25.
 - sur papier ou sous forme d'un fichier image.
 - b. remis avec la demande internationale en vertu de la règle 13ter.1.a), exclusivement aux fins de la recherche internationale, sous forme d'un fichier texte selon la norme de l'annexe C/ST.25.
 - c. remis postérieurement à la date de dépôt international exclusivement aux fins de la recherche internationale :
 - sous forme d'un fichier texte selon la norme de l'annexe C/ST.25 (règle 13ter.1.a)).
 - sur papier ou sous forme d'un fichier image (règle 13ter.1.b) et instruction administrative 713).
4. De plus, lorsque plus d'une version ou d'une copie d'un listage des séquences a été déposée ou remise, les déclarations requises selon lesquelles les informations fournies ultérieurement ou au titre de copies supplémentaires sont identiques à celles faisant partie de la demande telle que déposée et ne vont pas au-delà de la divulgation faite dans la demande internationale telle que déposée initialement, selon le cas, ont été remises.
5. Commentaires complémentaires :

Cadre n° V Déclaration motivée selon la règle 43bis.1(a)(i) 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	<u>1-11</u>
	Non : Revendications	
Activité inventive	Oui : Revendications	<u>1-11</u>
	Non : Revendications	
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications	<u>1-11</u>
	Non : Revendications	

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Cadre n° VIII Certaines observations relatives à la demande internationale

Les observations suivantes sont faites au sujet de la clarté des revendications, de la description et des dessins ou de la question de savoir si les revendications se fondent entièrement sur la description :

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 EP 0 147 052 A2 (ICI PLC [GB]) 3 juillet 1985
- D2 AVDAGIC, AMIR ET AL: "Long-distance control in stereoselective reduction of 3-[3-(4'-bromo[1,1'-biphenyl]-4-yl)-3-keto-1-phenylpropyl]-4-hydroxy-2H-1-benzopyran-2-one: ...", CHIRALITY, vol. 9, no. 5/6, 1997, pages 512-522, XP002755639
- D3 HUNTER, K. ET AL: "Determination of diastereoisomers of bromadiolone,..", JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY, vol. 435, no. 1, 1988, pages 83-95, XP002755640
- D4 KOEPPEN ET AL: "Liquid chromatographic determination", JOURNAL OF THE ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTS, THE ASSOCIATION, ARLINGTON, VA, US, vol. 73, no. 3, 1 janvier 1990, pages 429-430, XP009186066

2 Nouveauté

Les documents D1 à D4 décrivent soit un mélange racémique (D1), soit les paires de diastéréoisomères de la bromadiolone (D2 à D4). D1 à D4 ne divulguent pas la séparation ni l'obtention d'un seul stéréoisomère (énantiomère) de la bromadiolone.

L'objet des revendications 1 à 11 est de ce fait considéré comme étant nouveau et satisfait donc les exigences de l'article 33(2) PCT.

3 Activité inventive

La demande a pour objet l'obtention d'un énantiomère de la bromadiolone et son utilisation pour lutter contre des rongeurs cibles nuisibles.

D1 représente l'état de la technique le plus proche, puisque cette antériorité décrit aussi des compositions de bromadiolone et leurs utilisations pour lutter contre des rongeurs cibles nuisibles.

La caractéristique qui différencie l'objet de la demande par rapport à D1 doit être vue dans la configuration stéréochimique de la bromadiolone; à savoir l'énantiomère E₃ par rapport au mélange racémique.

La demande contient des données biologiques démontrant un effet surprenant lié à cette différence. Selon la figure 3, l'énantiomère E₃ est plus rémanent dans le foie des rats femelles qu'il ne l'est dans le foie des rats mâles. De ce fait un appât rodenticide selon la demande permet de cibler majoritairement les femelles d'une population de rongeurs. Le problème à la base de la demande doit être donc vu dans l'obtention d'une composition à base de bromadiolone ayant des propriétés rodenticides supérieures. La solution proposée étant l'utilisation de l'énantiomère dit E₃ de la bromadiolone.

Partant de l'enseignement technique décrit dans D1, rien dans D2 à D4 n'aurait permis à l'homme du métier de séparer les énantiomères des mélanges racémiques de D1 et de prévoir que l'énantiomère dit E₃ selon la demande présente des propriétés rodenticides améliorées. De ce fait, l'objet des revendications 1 à 11 est considéré comme impliquant une activité inventive au sens de l'art. 33(3) PCT.

Ad point VIII

Certaines observations relatives à la demande internationale

1 L'expression "énantiomère E₃" est une appellation arbitraire qui n'a aucune signification technique. Les revendications indépendantes de produits 1 et 2 contenant cette expression ne sont donc pas claires, ainsi que leurs revendications dépendantes 3 à 9.

2 Les revendications de produits dans lesquelles le produit est défini par son procédé d'obtention ou des paramètres ne sont admissibles, selon les directives PCT, Chapt. 5, point 5.36, que si le produit ne peut pas être défini autrement, ce qui n'est pas le cas ici, puisque l'énantiomère E₃ selon la demande est en fait l'un des quatre énantiomères de la bromadiolone choisi parmi l'énantiomère 1R,3R; 1R,3S; 1S,3R ou 1S,3S. L'énantiomère "E₃" peut donc être défini par la nomenclature IUPAC ou par une formule chimique, par exemple suivant les règles de Kahn-Ingold-Prelog.

De ce fait les revendications 1 et 2 ne sont pas admissibles, ainsi que les revendications dépendantes 3 à 9.