

00001

224

Señora

Alix Carmenza Céspedes de Vergel

Jefe de División de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. _____ S. _____ D. _____

R&D: 06-055450-00002-0000
Pat: 2006-10-27 16:07:45 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tta. 11 PATENTEMU
Evs: 378 FASENACIONALI
Act 329 CTORFORMACION Folios: 14

Referencia: Expediente Nro. 06.055.450

Solicitud de Patente de Invención titulada: "Derivados de oxazol de tetraciclina"

Solicitante: Wyeth

MEMORIAL DE ALCANCE

ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ, mayor de edad y vecino de Bogotá D.C., identificado según aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad en referencia, manifiesto lo siguiente:

1. El día 08 de junio de 2006, bajo el número de radicación 06.055.450, presenté la solicitud de patente de invención de la referencia, para la cual adjunto informe preliminar internacional sobre patentabilidad, capítulo I del tratado de cooperación en materia de patentes con la respectiva traducción.

Atentamente,



ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ
C.C.No.79.143.366 de Usaquén
T.P.20.281

Anexo: Informe preliminar internacional sobre patentabilidad, capítulo I

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY (Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Rule 44bis)

Applicant's or agent's file reference AM101558	FOR FURTHER ACTION See item 4 below	
International application No. PCT/AUS2004/040850	International filing date (day/month/year) 07 December 2004 (07.12.2004)	Priority date (day/month/year) 08 December 2003 (08.12.2003)
International Patent Classification (9th edition unless older edition indicated) See relevant information in Form PCT/ISA/237		
Applicant WYETH		

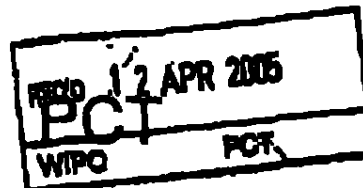
1. This international preliminary report on patentability (Chapter I) is issued by the International Bureau on behalf of the International Searching Authority under Rule 44 bis.1(a). 2. This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet. In the attached sheets, any reference to the written opinion of the International Searching Authority should be read as a reference to the international preliminary report on patentability (Chapter I) instead.																	
3. This report contains indications relating to the following items: <table border="0"> <tr> <td>☒ Box No. I</td> <td>Basis of the report</td> </tr> <tr> <td>☐ Box No. II</td> <td>Priority</td> </tr> <tr> <td>☐ Box No. III</td> <td>Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</td> </tr> <tr> <td>☐ Box No. IV</td> <td>Lack of unity of invention</td> </tr> <tr> <td>☒ Box No. V</td> <td>Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</td> </tr> <tr> <td>☐ Box No. VI</td> <td>Certain documents cited</td> </tr> <tr> <td>☐ Box No. VII</td> <td>Certain defects in the international application</td> </tr> <tr> <td>☐ Box No. VIII</td> <td>Certain observations on the international application</td> </tr> </table>		☒ Box No. I	Basis of the report	☐ Box No. II	Priority	☐ Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability	☐ Box No. IV	Lack of unity of invention	☒ Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement	☐ Box No. VI	Certain documents cited	☐ Box No. VII	Certain defects in the international application	☐ Box No. VIII	Certain observations on the international application
☒ Box No. I	Basis of the report																
☐ Box No. II	Priority																
☐ Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability																
☐ Box No. IV	Lack of unity of invention																
☒ Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement																
☐ Box No. VI	Certain documents cited																
☐ Box No. VII	Certain defects in the international application																
☐ Box No. VIII	Certain observations on the international application																
4. The International Bureau will communicate this report to designated Offices in accordance with Rules 44bis.3(c) and 93bis.1 but not, except where the applicant makes an express request under Article 21(2), before the expiration of 30 months from the priority date (Rule 44bis.2).																	

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. +41 22 740 14 35 Form PCT/IB/373 (January 2004)	Date of issuance of this report 12 June 2006 (12.06.2006)
	Authorized officer Philippe Becamel Telephone No. +41 22 334 70 90

00003 276

PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY



To:

see form PCT/ISA/220

WRITTEN OPINION OF THE INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY (PCT Rule 43bis.1)

Date of mailing
(day/month/year) see form PCT/ISA/210 (second sheet)

Applicant's or agent's file reference
see form PCT/ISA/220

FOR FURTHER ACTION
See paragraph 2 below

International application No.
PCT/US2004/040850

International filing date (day/month/year)
07.12.2004

Priority date (day/month/year)
08.12.2003

International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC
C07D283/52, C07C237/26, A61K31/423, A61P31/04

Applicant
WYETH

1. This opinion contains indications relating to the following items:

- ☒ Box No. I Basis of the opinion
- ☐ Box No. II Priority
- ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- ☐ Box No. IV Lack of unity of invention
- ☒ Box No. V Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- ☐ Box No. VI Certain documents cited
- ☐ Box No. VII Certain defects in the international application
- ☐ Box No. VII Certain observations on the international application

2. FURTHER ACTION

If a demand for international preliminary examination is made, this opinion will usually be considered to be a written opinion of the International Preliminary Examining Authority ("IPEA"). However, this does not apply where the applicant chooses an Authority other than this one to be the IPEA and the chosen IPEA has notified the International Bureau under Rule 58.1bis(b) that written opinions of this International Searching Authority will not be so considered.

If this opinion is, as provided above, considered to be a written opinion of the IPEA, the applicant is invited to submit to the IPEA a written reply together, where appropriate, with amendments, before the expiration of three months from the date of mailing of Form PCT/ISA/220 or before the expiration of 22 months from the priority date, whichever expires later.

For further options, see Form PCT/ISA/220.

3. For further details, see notes to Form PCT/ISA/220.

Name and mailing address of the ISA:



European Patent Office
D-80589 Munich
Tel. +49 89 2369-0 Tlx 523555 epru d
Fax: +49 89 2369-4465

Authorized Officer

Lauro, P

Telephone No. +49 89 2369-8286



**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.
PCT/US2004/040850

Box No. I Basis of the opinion

1. With regard to the language, this opinion has been established on the basis of the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.
 - ☐ This opinion has been established on the basis of a translation from the original language into the following language , which is the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rules 12.3 and 23.1(b)).
2. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application and necessary to the claimed invention, this opinion has been established on the basis of:
 - a. type of material:
 - ☐ a sequence listing
 - ☐ table(s) related to the sequence listing
 - b. format of material:
 - ☐ in written format
 - ☐ in computer readable form
 - c. time of filing/furnishing:
 - ☐ contained in the international application as filed.
 - ☐ filed together with the international application in computer readable form.
 - ☐ furnished subsequently to this Authority for the purposes of search.
3. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table relating thereto has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.
4. Additional comments:

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.
PCT/US2004/040850

Box No. V Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Yes: Claims	1-28,39
	No: Claims	29-38,40
Inventive step (IS)	Yes: Claims	1-28,39
	No: Claims	29-38,40
Industrial applicability (IA)	Yes: Claims	1-40
	No: Claims	

2. Citations and explanations

see separate sheet

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING
AUTHORITY (SEPARATE SHEET)**

International application No.

PCT/US2004/040850

Re Item V

1. Reference is made to the following documents:

- D1: US-A-5 494 903 (HLAVKA ET AL) 27 February 1996 (1996-02-27)
D2: SUM ET AL.: J. MED. CHEM., vol. 37, no. 1, 1994, pages 184-188,
XP002323590
D3: EP-A-0 582 788 (AMERICAN CYANAMID COMPANY) 16 February 1994 (1994-02-16)

2. The present application concerns:

- a) Oxazole-fused tetracycline derivatives (claims 1-18) and their use as intermediates in the process for preparing 9-aminoacetyl amino tetracycline derivatives (claims 19-28)
b) 9-Aminoacetyl amino tetracycline derivatives (claims 29-38)
c) Process for preparing oxazole-fused tetracycline derivatives (claims 39-40)

3. Novelty

The subject-matter indicated above under point a) is novel over the cited prior art, which does not disclose tetracyclines fused with an oxazole. Claims 1 to 28 are thus novel.

The subject-matter indicated under point b) above is not novel re D1 to D3 which disclose compounds which fall under the definition of the compounds claimed in claims 29-38 of the present application; it is to be pointed out that the fact that the compounds are made according to a novel process does not make the final compounds novel.

As regard the first alternative of the process claimed in claim 40, anticipation is to be found in D3 (see page 15 and claim 7 of D3). Claim 39 is novel in view of the novel oxazole-fused tetracycline intermediate.

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING
AUTHORITY (SEPARATE SHEET)**

International application No.

PCT/US2004/040850

4. Inventive step

Since the prior art does not contain any suggestion which would have led the skilled person to prepare oxazole-fused tetracycline active as antibacterial or to use such compounds as intermediates for a process for the preparation of 9-aminoacetylamino tetracycline derivatives, inventive step can be acknowledged for the subject-matter which is considered to be novel.

TRATADO DE COOPERACION EN MATERIA DE PATENTES

PCT

INFORME PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE PATENTABILIDAD (Capítulo I del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes)

(Regla 44bis del PCT)

Referencia del expediente del solicitante o del agente AM101558	PARA ACCIÓN ADICIONAL Ver punto 4 adelante	
Solicitud Internacional No. PCT/US2004/040830	Fecha de presentación Internacional (Día/Mes/Año) 07 DICIEMBRE 2004 (07.12.2004)	Fecha de Prioridad (Día/Mes/Año) 08 DICIEMBRE 2003 (08.12.2003)
Clasificación internacional de Patentes (8va. Edición a menos que se indique una edición anterior) Ver información relevante en la forma PCT/ISA/237		
Solicitante WYETH		

1. Este informe preliminar internacional sobre patentabilidad (Capítulo I) es emitido por la Oficina Internacional a nombre de la Autoridad de Búsqueda Internacional bajo la regla 44 bis.1(a). 2. Este INFORME consiste de un total de 6 hojas, incluyendo esta cartula. En las hojas adjuntas, cualquier referencia a la opinión escrita de la Autoridad de Búsqueda Internacional debe leerse, en su lugar, como una referencia al informe preliminar internacional sobre patentabilidad (Capítulo I)																									
3. Este informe contiene indicaciones relacionadas con los siguientes puntos: <table border="0"> <tr> <td>☒</td> <td>Caja No. I</td> <td>Base del informe</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>Caja No. II</td> <td>Prioridad</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>Caja No. III</td> <td>Opinión no establecida con respecto a Nuevedad, Nivel Inventivo y Aplicación Industrial.</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>Caja No. IV</td> <td>Carece de unidad de invención</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>Caja No. V</td> <td>Afirmación razonada bajo el Artículo 35(2) con respecto a novedad Nivel inventivo o aplicación industrial; citas y explicaciones que sustentan tal afirmación</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>Caja No. VI</td> <td>Algunos documentos citados</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>Caja No. VII</td> <td>Algunos defectos en la solicitud internacional</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>Caja No. VIII</td> <td>Algunas observaciones sobre la solicitud internacional</td> </tr> </table>		☒	Caja No. I	Base del informe	☐	Caja No. II	Prioridad	☐	Caja No. III	Opinión no establecida con respecto a Nuevedad, Nivel Inventivo y Aplicación Industrial.	☐	Caja No. IV	Carece de unidad de invención	☒	Caja No. V	Afirmación razonada bajo el Artículo 35(2) con respecto a novedad Nivel inventivo o aplicación industrial; citas y explicaciones que sustentan tal afirmación	☐	Caja No. VI	Algunos documentos citados	☐	Caja No. VII	Algunos defectos en la solicitud internacional	☐	Caja No. VIII	Algunas observaciones sobre la solicitud internacional
☒	Caja No. I	Base del informe																							
☐	Caja No. II	Prioridad																							
☐	Caja No. III	Opinión no establecida con respecto a Nuevedad, Nivel Inventivo y Aplicación Industrial.																							
☐	Caja No. IV	Carece de unidad de invención																							
☒	Caja No. V	Afirmación razonada bajo el Artículo 35(2) con respecto a novedad Nivel inventivo o aplicación industrial; citas y explicaciones que sustentan tal afirmación																							
☐	Caja No. VI	Algunos documentos citados																							
☐	Caja No. VII	Algunos defectos en la solicitud internacional																							
☐	Caja No. VIII	Algunas observaciones sobre la solicitud internacional																							
4. La Oficina Internacional comunicará este informe a las Oficinas designadas de acuerdo con las reglas 44bis.3(c) y 93bis.1 pero no, excepto cuando el solicitante haga una solicitud expresa bajo el Artículo 23(2), antes de la expiración de los 30 meses desde la fecha de prioridad (Regla 44bis.2).																									

La Oficina internacional de la OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Ginebra 20, Suiza	Fecha de emisión de este informe 12 JUNIO 2006 (12.06.2006) Oficial autorizado Philippe Becamel
Faxsimil No. +41 22 740 14 35	Teléfono No. +41 22 338 70 90

TRATADO DE COOPERACION EN PATENTES

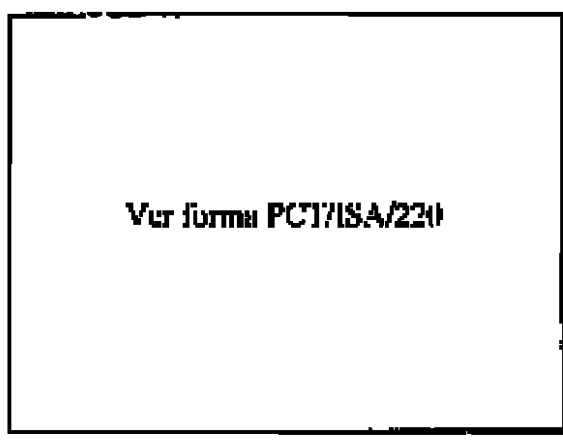
De la

AUTORIDAD DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

PCT

OPINIÓN

ESCRITA DE LA AUTORIDAD
INTERNACIONAL DE BÚSQUEDA
(Regla PCT 43bis.1)



Ver forma PCT/ISA/220

Referencia del expediente del solicitante o del agente Ver forma PCT/ISA/220		Fecha de despacho (día/mes/año) ver la forma PCT/ISA/210 (segunda hoja)
PARA ACCION ADICIONAL Ver parágrafo 2 abajo		
Solicitud Internacional No. PCT/US2004/040850	Fecha de presentación Internacional (Mes/Mes/Año) (07.12.2004)	Fecha de Prioridad (Día/Mes/Año) (08.12.2003)
Clasificación internacional de Patentes (IPC) o tanto la clasificación nacional como la IPC C07D263/52, C07C237/26, A61K31/423, A61P31/04		
Solicitante WYETH		

1. Este informe contiene indicaciones relacionadas con los siguientes puntos:

- | | | |
|-------------------------------------|---------------|---|
| ☒ | Caja No. I | Base del informe |
| ☐ | Caja No. II | Prioridad |
| ☐ | Caja No. III | Opinión no establecida con respecto a Novedad, Nivel Inventivo y Aplicación Industrial. |
| ☐ | Caja No. IV | Carre de unidad de invención |
| ☒ | Caja No. V | Afirmación razonada bajo el Artículo 35(2) con respecto a novedad Nivel inventivo o aplicación industrial; citas y explicaciones que sustentan tal afirmación |
| ☐ | Caja No. VI | Algunos documentos citados |
| ☐ | Caja No. VII | Algunos defectos en la solicitud internacional |
| ☐ | Caja No. VIII | Algunas observaciones sobre la solicitud internacional |

2. ACCIÓN ADICIONAL

Si una solicitud de examen preliminar internacional se hace, esta opinión será considerada usualmente una opinión escrita de la Autoridad de Examen Preliminar Internacional ("IPEA"). Sin embargo, esto no aplica en el caso en que el solicitante escoja una Autoridad diferente a ésta para ser la IPEA y la IPEA haya notificado a la Oficina Internacional bajo la regla 66.1bis(b) que las

opiniones escritas de esta Autoridad de Búsqueda Internacional no serán tenidas en cuenta.

Si esta opinión, como ha sido emitida, es tenida en cuenta como la opinión escrita de la IPPA, se invita al solicitante a presentar ante la IPLA una respuesta escrita junto con, cuando sea apropiado, las modificaciones, antes de la expiración del término de tres meses desde la fecha de despacho de la forma PCT/ISA/220 o antes de la expiración de 22 meses desde la fecha de prioridad, lo que suceda más tarde.

Para opciones adicionales, ver la Forma PCT/ISA/220.

3. Para detalles adicionales, ver las notas de la Forma PCT/ISA/220.

Nombre y dirección de correo de la ISA:	Oficial que autoriza
European Patent Office D-8298 Munich Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Lauro, P Teléfono No. 149 89 2399 - 8288

Forma (PCT/ISA 237) (Cartula) (Enero 2004)

OPINIÓN ESCRITA DE LA AUTORIDAD DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL **Solicitud Internacional No. PCT/US2004/040850**

Caja No. 1 Base de la opinión

1. Con respecto al lenguaje, esta opinión ha sido establecida sobre la base de la solicitud internacional en el lenguaje en que fue presentada, a menos que se indique otra cosa en este punto.
 1. Esta opinión ha sido establecida sobre la base de una traducción del idioma original al siguiente lenguaje, que es el lenguaje de una traducción suministrada para los propósitos de la búsqueda internacional (bajo las reglas 12.3 y 23.1(h)).
2. Con respecto a cualquier secuencia de nucleótido y/o aminoácido descrita en la solicitud internacional y necesaria para la invención reivindicada, esta opinión ha sido establecida con base en:
 - a. tipo de material
 1. un listado de la secuencia
 1. tabla(s) relacionada con el listado de la secuencia
 - b. formato del material:
 - en formato escrito
 - en forma legible por computadora

c. momento de la presentación/suministrando:

- 1. contenida en la solicitud internacional según se presentó.
presentado junto con la solicitud internacional en forma legible por computadora.
suministrado después a esta Autoridad para los propósitos de la búsqueda.

3. 1. Adicionalmente, en el caso de que más de una versión o copia de un listado de secuencia y/o tabla relacionada con esta haya sido presentada o suministrada, las afirmaciones requeridas de que la información en las copias adicionales o subsiguientes es idéntica a aquella en la solicitud como se presentó o que no va más allá de la solicitud como se presentó, según sea lo apropiado, fueron presentadas

4. Comentarios adicionales:

Forma (PCT/ISA237) (Enero 2004)

OPINIÓN ESCRITA DE LA

Solicitud Internacional No.

AUTORIDAD DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

PCT/US2004/040850

Caja No.V Afirmación razonada bajo la regla 43bis.1(a)(i) con respecto a la novedad, nivel inventivo o aplicación industrial; citas y explicaciones que soportan tal afirmación

1. Afirmación

Novedad (N)	Si: reivindicaciones 1-28,39
	No: reivindicaciones 29-38, 40
Nivel Inventivo (IS)	Si: reivindicaciones 1-28,39
	No: reivindicaciones 29-38, 40
Aplicación industrial (IA)	Si: reivindicaciones 1-40
	No: reivindicaciones

2. Citas y explicaciones

Ver hoja separada

Forma (PCT/ISA237) (Enero 2004)

OPINIÓN ESCRITA DE LA

AUTORIDAD DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL
(HOJA SEPARADA)

Solicitud Internacional No.

PCT/US2004/040850

Ref. al Punto V

1. Se hace referencia a los siguientes documentos:

D1: US-A-5 494 903 (HILAVKA ET AL.) 27 de febrero de 1996 (1996-02-27)
D2: SUM ET AL.: J. MED. CHEM., Vol. 37, no. 1, 1994, páginas 184-188, XP002323590
D3: EP-A-0 582 788 (AMERICAN CYANAMID COMPANY) 16 de febrero de 1994 (1994-02-16)

2. La presente solicitud se relaciona con:

- a) Derivados de tetraciclina fundida con oxazol (reivindicaciones 1 - 18) y su uso como intermedios en el proceso para preparar derivados de 9-aminoacetilamino tetraciclina (reivindicaciones 19-28)
- b) derivados de 9-aminoacetilamino tetraciclina (reivindicaciones 29-38)
- c) Proceso para preparar Derivados de tetraciclina fundida con oxazol (reivindicaciones 39 - 40)

3. Novedad

La materia objeto indicada arriba bajo el punto a) es nueva frente a la técnica anterior citada, la cual no describe tetraciclinas fundidas con oxazol. Por lo tanto las reivindicaciones 1 a 28 son nuevas.

La materia objeto indicada bajo el punto a) no es nueva frente a D1 y D3 las cuales describen compuestos que caen bajo la definición de los compuestos reivindicados en las reivindicaciones 29 a 38 de la presente solicitud; debe

destacarse que el hecho que los compuestos están hechos de acuerdo con un proceso novedoso no hace que el compuesto final novedoso.

Con respecto a la primera alternativa del proceso reivindicado en la reivindicación 40, se encuentra que ha sido anticipado por D3 (ver página 15 y reivindicación 7 de D3). La reivindicación 39 es nueva en vista de la novedad del intermedio de tetraciclina fusionada con oxazol.

Forma (PCT/ISA237) (hoja separada) (LPO-Enero 2004)

OPINIÓN ESCRITA DE LA **Solicitud Internacional No.**
AUTORIDAD DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL **PCT/US2004/040850**
(HOJA SEPARADA)

4. Nivel inventivo

En vista de que la técnica anterior no contiene ninguna sugerencia que pudiera haber dirigido a la persona versada en la materia a preparar tetraciclina fusionada con oxazol activa como antibacteriana o para usar tales compuestos como intermedios para un proceso para preparar derivados de 9-aminacetilamino tetraciclina, se reconoce que existe nivel inventivo para la materia objeto considerada novedosa.

... 237

Forma (PCT/ISA237) (Hoja Separada)(Hoja 2) (EPO-Enero 2004)