



No. 14-062015- -00003-0000

Fecha: 2015-08-24 16:32:37 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 26

Señor Director

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Trámite : 011

Evento : 378

Actuación : 523

Referencia : Expediente No. **14.062.015**
Asunto : Solicitud de patente para: **"CO-CRISTALES DE CIPRODINIL Y DITIANÓN"**
Solicitante : BASF SE
Fecha de solicitud : 21 de Marzo de 2014

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia de conformidad con el poder otorgado por la Dra. Adriana Zapata en su condición de Representante Legal de CAVELIER ABOGADOS a la suscrita, me refiero al oficio No. **5359** notificado por fijación en lista el 19 de Mayo de 2015.

A este respecto, presento junto con el presente memorial (i) copia del documento suscrito por el representante de BASF SE en el cual designa a CAVELIER ABOGADOS como su representante para la Propiedad Industrial en Colombia y (ii) poder otorgado a la suscrita por la Dra. Adriana ZAPATA en su condición de Representante Legal de CAVELIER ABOGADOS para continuar con el trámite de la solicitud de la referencia.

En consecuencia, solicito a su despacho se sirva reconocer mi personería para continuar con el trámite de la solicitud de la referencia.

2. Mediante oficio No. **5359** se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Las observaciones realizadas en el oficio se refieren a la claridad del pliego reivindicatorio, al uso de la reivindicación 15, a la novedad de la reivindicación 1 en vista del documento D1: WO2004004461, y al nivel inventivo de las reivindicaciones 2 a 14 en vista de los documentos D1: WO2004004461 y D2: Polymorphism in pharmaceutical solids, páginas 282 a 317.

"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"

3. Respuesta a las objeciones

De este modo y con el objeto de atender las objeciones arriba mencionadas, se desea presentar las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

3.1. Modificación de una solicitud en trámite

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 12 reivindicaciones.

Se han introducido las siguientes modificaciones al capítulo reivindicatorio:

- Las reivindicaciones 1, 10 y 15 han sido eliminadas.
- La reivindicación 2 corresponde a la nueva reivindicación 1.
- La reivindicación 3 (nueva 2) ha sido modificada de manera que se ha añadido la unidad de temperatura °C.
- Se ha eliminado la expresión "al menos" de la nueva reivindicación 1 (reivindicación 2 original).
- Con respecto a la objeción de la expresión "aproximadamente equimolares", respetuosamente le señalamos al señor Examinador que en el pliego reivindicatorio original ni en el pliego reivindicatorio actual de la presente invención no se encuentra mencionada dicha expresión. Por lo tanto, dicha objeción no tiene validez.

Así, las reivindicaciones son ahora muy claras y precisas en el momento de señalar la naturaleza de la invención reivindicada y es evidente que las características técnicas esenciales de la invención están establecidas.

Por lo anterior, las objeciones formuladas por el Examinador en cuanto a la claridad y concisión del pliego reivindicatorio se ven superadas. En consecuencia, se solicita atentamente tener en cuenta este nuevo pliego reivindicatorio para el nuevo análisis de patentabilidad.

3.2 Argumentos a favor de la falta de Novedad

El artículo 16 de la Decisión 486 señala lo siguiente:

*“**Artículo 16:** Una invención se considerará nueva cuando no esté comprendida en el estado de la técnica. El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente, o en su caso, de la prioridad reconocida.”*

La novedad de una invención se evalúa a través de la comparación uno a uno de sus características esenciales. De este modo, una invención puede ser objetada por novedad cuando sus características esenciales son exactamente iguales a las de un antecedente que represente el estado de la técnica conocido al momento de presentar la solicitud. Por lo tanto en caso que llegue a existir al menos una diferencia en dicha comparación, se afirma que la invención SI cumple con el requisito de novedad.

Con base en lo anterior, respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo con el análisis llevado a cabo por el Examinador y con las conclusiones del mismo y solicitamos atentamente la reconsideración de las razones por las cuales se objeta la novedad, con base en la siguiente información:

A este respecto, deseamos poner de presente en primer lugar, que la reivindicación 1 ha sido eliminada y por lo tanto, la objeción de novedad de novedad hacia la reivindicación 1 no tiene validez y se da por superada.

Por otro lado, amablemente ponemos de presente que el documento D1 se encuentra relacionado solamente a la mezcla y no al co-cristal de ciprodinil y ditianón. De acuerdo a esto, atentamente explicamos la diferencia entre la “mezcla de cristal de ciprodinil y ditianón” y “co-cristal de ciprodinil y ditianón”.

Los co-cristales son estructuras cristalinas multi-componentes únicas, que comprenden dos o más entidades moleculares en una proporción estequiométrica definida como se encuentra divulgado en la presente solicitud de patente. Por el contrario, una simple mezcla de dos activos es solo la mezcla física que comprende dos sólidos, sin

ninguna interacción supramolecular entre bloques moleculares y una estequiometría no definida.

De esta forma, se ven superadas las objeciones con respecto a novedad para la presente invención toda vez que es claro que el documento D1 no anticipa como un todo las características técnicas esenciales del co-cristal objeto de protección tal como se encuentra reivindicado en el nuevo pliego reivindicatorio.

De acuerdo con los argumentos anteriormente explicados, la invención de la presente solicitud de patente es novedosa sobre el documento del estado de la técnica D1 citado por el Examinador.

3.3 Argumentos a favor de la falta de Nivel Inventivo

El artículo 18 de la Decisión 486 señala lo siguiente:

"Artículo 18.- Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica."

Una invención se considerará inventiva si la misma no hubiese resultado obvia a partir del arte previo para una persona del oficio normalmente versada en la materia. Esto a su vez implica que el Examinador a cargo de esta evaluación debe colocarse en el momento exacto en el que el inventor buscaba resolver el problema técnico contemplado en la solicitud y para el cual poseía la literatura y el conocimiento disponibles en dicho momento.

Siguiendo entonces los lineamientos de la Jurisprudencia aplicable al análisis del nivel inventivo de una solicitud de patente, se considera que una anterioridad o una combinación de dos anterioridades puede afectar dicho requerimiento de patentabilidad, si una persona medianamente versada en la materia encuentra enseñanzas o sugerencias claras que, a partir de un conocimiento medio en dicho campo, le permitan llegar de manera obvia a la invención reivindicada. Adicionalmente se considera que una mejora sustancial, un efecto inesperado o una ventaja con respecto al arte previo es un indicio de nivel inventivo, por cuanto aporta un salto tecnológico en la regla técnica.

Con base en lo anterior, respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo con el análisis llevado a cabo por el Examinador y con las conclusiones del mismo y solicitamos atentamente la reconsideración de las razones por las cuales se objeta el nivel inventivo, con base en la siguiente información:

A este respecto, tal como mencionamos anteriormente el documento D1 se relaciona a la mezcla de ciprodinil y ditianón y no a co-cristales de los mismos.

También como mencionamos anteriormente los co-cristales son estructuras cristalinas multi-componentes únicas, que comprenden dos o más entidades moleculares en una proporción estequiométrica. Por lo tanto, el "co-cristal de ciprodinil y ditianón" tiene una estructura cristalina única en una proporción estequiométrica definida como el divulgado en la presente solicitud de patente. Por el contrario, una simple mezcla de dos activos es solo la mezcla física que comprende dos sólidos, sin ninguna interacción supramolecular específica entre los bloques moleculares y una estequiometría no definida. La argumentación del señor Examinador que se basa en la información en el que la mezcla de ciprodinil y ditianón muestra un efecto sinérgico, la persona del oficio normalmente versada en la materia habría tratado como materia obvia, y el combinar estos compuestos como co-cristales y mejorar sus propiedades no se encuentra soportado por ninguna evidencia y es únicamente una simple hipótesis. Incluso si una combinación de D1 y D2 fuera considerada, el experto en la técnica no podría haber llegado a la materia reivindicada. En particular, no existe sugerencia y no existe indicación on respecto a las ventajas que están asociadas con los co-cristales de ciprodinil y ditianón.

Adicionalmente, respetuosamente ponemos de presente que el Reporte Internacional de Búsqueda ha reconocido la novedad y nivel inventivo de la presente solicitud, el cual se encuentra adjunto a este documento, para su mejor referencia.

Por lo tanto, un técnico con conocimientos medios en la materia no estaba en condiciones de plantearse el problema, tampoco de resolverlo en la forma en que se reivindica y tampoco de prever el resultado, por lo que la presente solicitud posee la altura inventiva para que se le conceda el privilegio solicitado.

En consecuencia de lo anterior, la invención de la presente solicitud tiene nivel inventivo en vista de los documentos D1 y D2 del estado de la técnica citados por el Examinador.

3.4 Conclusión

Por todo lo anterior, el documento D1 no resulta una anterioridad válida capaz de afectar la novedad de la invención de la presente solicitud. De la misma manera, el documento D1, el documento D2, o su combinación, no resultan anterioridades válidas capaces de afectar el nivel inventivo de la invención de la presente solicitud.

Por lo tanto, consideramos que el Examinador está pasando por alto que una sola diferencia con respecto al estado de la técnica, permite concluir que el objeto reivindicado es nuevo. Además, está excluyendo el hecho de que el inventor en el momento de solucionar el problema técnico de la solicitud tuvo que emplear habilidad inventiva, pues la presente invención no resulta de la mera extrapolación de las enseñanzas del arte previo, como se afirma. Se está desconociendo el mérito investigativo empleado y que está aportando una ventaja al arte previo.

4. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por el Examinador, se solicita atentamente proceder al otorgamiento de la solicitud de patente. En este sentido, respetuosamente recordamos al Examinador que la patente no podrá ser negada con base en objeciones diferentes a las expuestas en la acción oficial No. 5359, toda vez que al no haber sido trasladadas a mi representada, dicha decisión violaría tanto el tenor literal del artículo 45 de la Decisión 486 como el derecho constitucional al debido proceso. En este evento, y con base en el inciso 2 del artículo 45, respetuosamente solicitamos al Examinador expedir una nueva acción oficial que permita a mi representada contra argumentar las mismas o modificar la solicitud con el fin de cumplir los requisitos de patentabilidad.

De otro lado, respetuosamente manifiesto que a pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud, beneficiándose de la fecha de prioridad inicialmente reivindicada.

5. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 12 reivindicaciones
- Reporte Internacional de Búsqueda
- Copia del documento suscrito por el representante de BASF SE en el cual designa a CAVELIER ABOGADOS como su representante para la Propiedad Industrial en Colombia
- Poder otorgado a la suscrita por la Dra. Adriana ZAPATA en su condición de Representante Legal de CAVELIER ABOGADOS para continuar con el trámite de la solicitud de la referencia

Señor Director,



LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

C.C. 35.456.344 de Usaquén

T.P.A. No. 23.555

REIVINDICACIONES

1. Co-cristales, que, en un difractograma de rayos X de polvo a 20°C, muestran tres de los siguientes valores de 2θ [°]:

7,47 $\pm 0,2$; 9,86 $\pm 0,2^\circ$; 12,34 $\pm 0,2^\circ$; 12,88 $\pm 0,2^\circ$; 13,92 $\pm 0,2^\circ$; 14,88 $\pm 0,2^\circ$; 15,34 $\pm 0,2^\circ$; 16,20 $\pm 0,2^\circ$; 17,85 $\pm 0,2^\circ$; 18,97 $\pm 0,2^\circ$; 19,69 $\pm 0,2^\circ$; 20,04 $\pm 0,2^\circ$; 24,44 $\pm 0,2^\circ$; 26,11 $\pm 0,2^\circ$; 27,97 $\pm 0,2^\circ$.

2. Los co-cristales de acuerdo con cualquiera de la reivindicación 1 que tienen un punto de fusión en el intervalo de 125 a 145°C.

3. Los co-cristales de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2 que consisten en cantidades aproximadamente equimolares de ciprodinil y ditianón.

4. Un proceso para la preparación de los co-cristales tal como se definen en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, que comprende los siguientes pasos:

- i) mezclar en seco cantidades aproximadamente equimolares de ciprodinil y ditianón para formar una pre-mezcla,
- ii) moler la pre-mezcla en seco para formar los co-cristales.

5. Un proceso para la preparación de los co-cristales tal como se define en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, que comprende los siguientes pasos:

- i) disolver aproximadamente cantidades equimolares de ciprodinil y ditianón en un disolvente polar orgánico,
- ii) evaporar el disolvente para formar los co-cristales.

6. Un proceso para la preparación de los co-cristales tal como se define en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, que comprende los siguientes pasos:

- i) mezclar cantidades aproximadamente equimolares de ciprodinil y ditianón con un vehículo líquido para formar una pre-mezcla,
- ii) moler o agitar la pre-mezcla o aplicar de fuerzas de cizallamiento a la pre-mezcla para formar los co-cristales en el vehículo líquido.

7. Una composición para la protección de cultivos, que comprende co-cristales como se definen en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 y al menos un auxiliar.
8. La composición de acuerdo con la reivindicación 7, que comprende además ciprodinil y/o ditianón.
9. La composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 7 a 8, que comprende al menos una sustancia activa adicional.
10. La composición según la reivindicación 7 a 9 en forma de un concentrado en suspensión en base al agua o aceite vegetal o aceite mineral.
11. Un procedimiento para la preparación de un concentrado en suspensión acuosa como se define en cualquiera de las reivindicaciones 9 a 10, que comprende los siguientes pasos:
- i) añadir ciprodinil en agua que contiene uno o más agentes dispersantes y opcionalmente otros agentes auxiliares para formar una pre-mezcla A,
 - ii) añadir ditianón en agua que contiene uno o más agentes dispersantes y opcionalmente otros agentes auxiliares para formar una pre-mezcla B, y mezclar las pre-mezclas A y B juntas bajo agitación a una temperatura de 20°C a 80°C para formar una suspensión de co-cristales como se define en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, o
mezclar la pre-mezcla A con ditianón bajo agitación a una temperatura de 20°C a 80°C para formar una suspensión de co-cristales como se define en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3,
 - iii) moler la suspensión así obtenida a una distribución de tamaño de partícula de $60\% < 2 \mu$.
12. Un procedimiento para la preparación de un concentrado en suspensión acuosa como se define en cualquiera de las reivindicaciones 9 a 10, que comprende los siguientes pasos:
- i) añadir ditianón en agua que contiene uno o más agentes dispersantes y opcionalmente otros agentes auxiliares para formar una pre-mezcla B,

- ii) mezclar la pre-mezcla B con ciprodinil bajo agitación a una temperatura de 20°C a 80°C para formar una suspensión de co-cristales como se define en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3,
- iii) moler la suspensión así obtenida a una distribución de tamaño de partícula de 60% < 2 µm.

PATENT COOPERATION TREATY

From the INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

To:

Germany67056 Ludwigshafen Germany

BASF SE

PCT

02 Feb. 2013

CS

NOTIFICATION OF TRANSMITTAL OF
THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT AND
THE WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY,
OR THE DECLARATION

(PCT Rule 44.1)

Date of mailing

(day/month/year) 24 Jan. 2013 (24.01.2013)

Applicant's or agent's file reference

0000072618

FOR FURTHER ACTION See paragraphs 1 and 4 below

International application No.

PCT/IB2012/054452

International filing date (day/month/year)

30 Aug. 2012(30.08.2012)

Applicant

BASF SE et al.

T: PA : 30.08.2013

1. ☒ The applicant is hereby notified that the international search report and the written opinion of the International Searching Authority have been established and are transmitted herewith.

Filing of amendments and statement under Article 19:

The applicant is entitled, if he so wishes, to amend the claims of the international application (see Rule 46):

When? The time limit for filing such amendments is normally two months from the date of transmittal of the international search report.

Where? Directly to the International Bureau of WIPO, 34 chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland, Facsimile No.: +41 22 338 82 70

For more detailed instructions, see the notes on the accompanying sheet.

2. ☐ The applicant is hereby notified that no international search report will be established and that the declaration under Article 17(2)(a) to that effect and the written opinion of the International Searching Authority are transmitted herewith.

3. ☐ With regard to any protest against payment of (an) additional fee(s) under Rule 40.2, the applicant is notified that:
- ☐ the protest together with the decision thereon has been transmitted to the International Bureau together with the applicant's request to forward the texts of both the protest and the decision thereon to the designated Offices.
 - ☐ no decision has been made yet on the protest; the applicant will be notified as soon as a decision is made.

4. Reminders

Shortly after the expiration of 18 months from the priority date, the international application will be published by the International Bureau. If the applicant wishes to avoid or postpone publication, a notice of withdrawal of the international application, or of the priority claim, must reach the International Bureau as provided in Rules 90bis.1 and 90bis.3, respectively, before the completion of the technical preparations for international publication.

The applicant may submit comments on an informal basis on the written opinion of the International Searching Authority to the International Bureau. The International Bureau will send a copy of such comments to all designated Offices unless an international preliminary examination report has been or is to be established. These comments would also be made available to the public but not before the expiration of 30 months from the priority date.

Within 19 months from the priority date, but only in respect of some designated Offices, a demand for international preliminary examination must be filed if the applicant wishes to postpone the entry into the national phase until 30 months from the priority date (in some Offices even later); otherwise, the applicant must, within 20 months from the priority date, perform the prescribed acts for entry into the national phase before those designated Offices.

In respect of other designated Offices, the time limit of 30 months (or later) will apply even if no demand is filed within 19 months.

See the Annex to Form PCT/IB/301 and, for details about the applicable time limits, Office by Office, see the PCT Applicant's Guide, National Chapters.

Name and mailing address of the ISA/CN

The State Intellectual Property Office, the P.R.China
6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, Beijing, China 100088

Authorized officer

CHANG Xiaoyu

Facsimile No. (86-10)62019451

Telephone No. (86-10)62084403

专利审查业务章

Form PCT/ISA/220 (July 2009)

(See notes on accompanying sheet)

NOTES TO FORM PCT/ISA/220

These Notes are intended to give the basic instructions concerning the filing of amendments under Article 19. The Notes are based on the requirements of the Patent Cooperation Treaty, the Regulations and the Administrative Instructions under that Treaty. In case of discrepancy between these Notes and those requirements, the latter are applicable. For more detailed information, see also the *PCT Applicant's Guide*.

In these Notes, "Article," "Rule" and "Section" refer to the provisions of the PCT, the PCT Regulations and the PCT Administrative Instructions, respectively.

INSTRUCTIONS CONCERNING AMENDMENTS UNDER ARTICLE 19

The applicant has, after having received the international search report and the written opinion of the International Searching Authority, one opportunity to amend the claims of the international application. It should however be emphasized that, since all parts of the international application (claims, description and drawings) may be amended during the international preliminary examination procedure, there is usually no need to file amendments of the claims under Article 19 except where, e.g. the applicant wants the latter to be published for the purposes of provisional protection or has another reason for amending the claims before international publication. Furthermore, it should be emphasized that provisional protection is available in some States only (see *PCT Applicant's Guide*).

The attention of the applicant is drawn to the fact that amendments to the claims under Article 19 are not allowed where the International Searching Authority has declared, under Article 17(2), that no international search report would be established (see *PCT Applicant's Guide*, paragraph 296).

What parts of the international application may be amended ?

Under Article 19, only the claims may be amended.

During the international phase, the claims may also be amended (or further amended) under Article 34 before the International Preliminary Examining Authority. The description and drawings may only be amended under Article 34 before the International Preliminary Examining Authority.

Upon entry into the national phase, all parts of the international application may be amended under Article 28 or, where applicable, Article 41.

When ? Within 2 months from the date of transmittal of the international search report or 16 months from the priority date, whichever time limit expires later. It should be noted, however, that the amendments will be considered as having been received on time if they are received by the International Bureau after the expiration of the applicable time limit but before the completion of the technical preparations for international publication (Rule 46.1).

Where not to file the amendments ?

The amendments may only be filed with the International Bureau and not with the receiving Office or the International Searching Authority (Rule 46.2).

Where a demand for international preliminary examination has been/is filed, see below.

How ? Either by cancelling one or more entire claims, by adding one or more new claims or by amending the text of one or more of the claims as filed.

A replacement sheet or sheets containing a complete set of claims in replacement of all the claims previously filed must be submitted.

Where a claim is cancelled, no renumbering of the other claims is required. In all cases where claims are renumbered, they must be renumbered consecutively in Arabic numerals (Section 205(a)).

The amendments must be made in the language in which the international application is to be published.

What documents must/may accompany the amendments ?

Letter (Section 205(b)):

The amendments must be submitted with a letter.

The letter will not be published with the international application and the amended claims. It should not be confused with the "Statement under Article 19(1)" (see below, under "Statement under Article 19(1)").

The letter must be in English or French, at the choice of the applicant. However, if the language of the international application is English, the letter must be in English; if the language of the international application is French, the letter must be in French.

NOTES TO FORM PCT/ISA/220 (continued)

The letter must indicate the differences between the claims as filed and the claims as amended. It must, in particular, indicate, in connection with each claim appearing in the international application (it being understood that identical indications concerning several claims may be grouped), whether

- (i) the claim is unchanged;
- (ii) the claim is cancelled;
- (iii) the claim is new;
- (iv) the claim replaces one or more claims as filed;
- (v) the claim is the result of the division of a claim as filed.

The following examples illustrate the manner in which amendments must be explained in the accompanying letter:

1. [Where originally there were 48 claims and after amendment of some claims there are 51]:
"Claims 1 to 29, 31, 32, 34, 35, 37 to 48 replaced by amended claims bearing the same numbers; claims 30, 33 and 36 unchanged; new claims 49 to 51 added."
2. [Where originally there were 15 claims and after amendment of all claims there are 11]:
"Claims 1 to 15 replaced by amended claims 1 to 11."
3. [Where originally there were 14 claims and the amendments consist in cancelling some claims and in adding new claims]:
"Claims 1 to 6 and 14 unchanged; claims 7 to 13 cancelled; new claims 15, 16 and 17 added" or
"Claims 7 to 13 cancelled; new claims 15, 16 and 17 added; all other claims unchanged."
4. [Where various kinds of amendments are made]:
"Claims 1-10 unchanged; claims 11 to 13, 18 and 19 cancelled; claims 14, 15 and 16 replaced by amended claim 14, claim 17 subdivided into amended claims 15, 16 and 17; new claims 20 and 21 added."

"Statement under Article 19(1)" (Rule 46.4)

The amendments may be accompanied by a statement explaining the amendments and indicating any impact that such amendments might have on the description and the drawings (which cannot be amended under Article 19(1)).

The statement will be published with the international application and the amended claims.

It must be in the language in which the international application is to be published.

It must be brief, not exceeding 500 words if in English or if translated into English.

It should not be confused with and does not replace the letter indicating the differences between the claims as filed and as amended. It must be filed on a separate sheet and must be identified as such by a heading, preferably by using the words "Statement under Article 19(1)."

It may not contain any disparaging comments on the international search report or the relevance of citations contained in that report. Reference to citations, relevant to a given claim, contained in the international search report may be made only in connection with an amendment of that claim.

Consequence if a demand for international preliminary examination has already been filed

If, at the time of filing any amendments and any accompanying statement, under Article 19, a demand for international preliminary examination has already been submitted, the applicant must preferably, at the time of filing the amendments (and any statement) with the International Bureau, also file with the International Preliminary Examining Authority a copy of such amendments (and of any statement) and, where required, a translation of such amendments for the procedure before that Authority (see Rules 55.3(a) and 62.2, first sentence). For further information, see the Notes to the demand form (PCT/IPEA/401).

If a demand for international preliminary examination is made, the written opinion of the International Searching Authority will, except in certain cases where the International Preliminary Examining Authority did not act as International Searching Authority and where it has notified the International Bureau under Rule 66.1bis(b), be considered to be a written opinion of the International Preliminary Examining Authority. If a demand is made, the applicant may submit to the International Preliminary Examining Authority a reply to the written opinion together, where appropriate, with amendments before the expiration of 3 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 (Rule 43bis.1(c)).

Consequence with regard to translation of the international application for entry into the national phase

The applicant's attention is drawn to the fact that, upon entry into the national phase, a translation of the claims as amended under Article 19 may have to be furnished to the designated/elected Offices, instead of, or in addition to, the translation of the claims as filed.

For further details on the requirements of each designated/elected Office, see the PCT Applicant's Guide, National Chapters.

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

02 Feb. 2013

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

(PCT Article 18 and Rules 43 and 44)

Applicant's or agent's file reference 0000072618	FOR FURTHER ACTION see Form PCT/ISA/220 as well as, where applicable, item 5 below.	
International application No. PCT/IB2012/054452	International filing date (day/month/year) 30 Aug. 2012(30.08.2012)	(Earliest)Priority date (day/month/year) 30 Aug. 2011(30.08.2011)
Applicant BASF SE et al.		

This international search report has been prepared by this International Searching Authority and is transmitted to the applicant according to Article 18. A copy is being transmitted to the International Bureau.

This international search report consists of a total of 5 sheets.

☐ It is also accompanied by a copy of each prior art document cited in this report.

1. Basis of the report

a. With regard to the language, the international search was carried out on the basis of:

☒ the international application in the language in which it was filed

☐ a translation of the international application into _____, which is the language of a translation furnished for the purposes of international search (Rules 12.3(a) and 23.1(b))

b. ☐ This international search report has been established taking into account the rectification of an obvious mistake authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rule 43.6bis(a)).

c. ☐ With regard to any nucleotide and /or amino acid sequence disclosed in the international application, see Box No. I

2. ☐ Certain claims were found unsearchable (see Box No. II)

3. ☐ Unity of invention is lacking (see Box No. III)

4. With regard to the title,

☒ the text is approved as submitted by the applicant.

☐ the text has been established by this Authority to read as follows:

5. With regard to the abstract,

☒ the text is approved as submitted by the applicant.

☐ the text has been established, according to Rule 38.2(b), by this Authority as it appears in Box IV. The applicant may, within one month from the date of mailing of this international search report, submit comments to this Authority.

6. With regard to the drawings,

a. The figure of the drawings to be published with the abstract is Figure No. _____

☐ as suggested by the applicant

☐ as selected by this Authority, because the applicant failed to suggest a figure

☐ as selected by this Authority, because this figure better characterizes the invention

b. ☒ none of the figures is to be published with the abstract

Form PCT/ISA/210(first sheet)(July 2009)



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/IB2012/054452

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

See extra sheet

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC: C07D 239, C07D 339, A01N 43, A01P 3

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNKI, CNPAT, WPI, EPODOC

BASF, cocrystal, cyprodinil, dithianon, dithianthraquinone, anthraquinone, chorus, Armillaria mellea, fungicide, phytopathogenic

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 2008117060 A2 (SYNGENTA CROP PROTECTION INC), 02 Oct. 2008 (02.10.2008), see the whole document, especially claims 1-10	1-15
A	WO 2009047043 A1 (BASF SE), 16 April 2009 (16.04.2009), see the whole document, especially claims 1-15	1-15
A	WO 2010000612 A1 (SYNGENTA CROP PROTECTION INC), 07 Jan. 2010 (07.01.2010), see the whole document, especially claims 1-12	1-15
A	WO 2010038008 A2 (SYNGENTA LTD), 08 April 2010 (08.04.2010), see the whole document	1-15

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim (S) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

04 Jan. 2013 (04.01.2013)

Date of mailing of the international search report

24 Jan. 2013 (24.01.2013)

Name and mailing address of the ISA/CN

The State Intellectual Property Office, the P.R.China
6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, Beijing, China
100088

Facsimile No. 86-10-62019451

Authorized officer

CHANG Xiaoyu

Telephone No. (86-10)62084403

Form PCT/ISA /210 (second sheet) (July 2009)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/IB2012/054452

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
WO 2008117060 A2	02.10.2008	WO 2008117060 A3	18.12.2008
		AU 2008231568 A1	02.10.2008
		CA 2680511 A1	02.10.2008
		EP 2139867 A2	06.01.2010
		CN 101679307 A	24.03.2010
		US 2010137337 A1	03.06.2010
		JP 2010522734 A	08.07.2010
		RU 2009139768 A	10.05.2011
		AU 2008309828 A1	16.04.2009
		MXPA 10001705 A	31.03.2010
WO 2009047043 A1	16.04.2009	CA 2696685 A1	16.04.2009
		KR 20100061719 A	08.06.2010
		EP 2197278 A1	23.06.2010
		US 2010184792 A1	22.07.2010
		CN 101795566 A	04.08.2010
		INKOLNP 201001102 E	30.07.2010
		JP 2010538037 A	09.12.2010
		VN 24360 A	25.11.2010
		PH 12010500393 A	16.04.2009
		ZA 201002381 A	29.06.2011
		NZ 583664 A	27.04.2012
		MX 2010001705 A	11.03.2010
		ECSP 10010078 A	30.04.2010
		CR 11332 A	19.05.2010
		MA 31756 B	01.10.2010
WO 2010000612 A1	07.01.2010	EA 201000434 A	29.10.2010
		TW 201002204 A	16.01.2010
		AU 2009265880 A1	07.01.2010
		CA 2729485 A1	07.01.2010
		KR 20110025703 A	10.03.2011

77

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
 Information on patent family members

International application No.
 PCT/IB2012/054452

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
		EP 2306833 A1	13.04.2011
		MXPA 10013916 A	28.02.2011
		US 2011112124 A1	12.05.2011
		CN 102076216 A	25.05.2011
		VN 25989 A	25.04.2011
		JP 2011526277 A	03.10.2011
		PH 12010502897 A	07.01.2010
		AR 072394 A	25.08.2010
		MX 2010013916 A	21.02.2011
		MA 32422 B	01.06.2011
		EA 201100124 A	30.08.2011
		CO 6321191 A	20.09.2011
WO 2010038008 A2	08.04.2010	WO 2010038008 A3	14.04.2011
		AR 073526 A	10.11.2010

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/IB2012/054452

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC:

- C07D 239/42 (2006.01) i
- C07D 339/08 (2006.01) i
- A01N 43/32 (2006.01) i
- A01N 43/54 (2006.01) i
- A01P 3/00 (2006.01) n

02 Feb. 2013
CS

PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

To:

Germany67056 Ludwigshafen Germany

BASF SE

PCT

WRITTEN OPINION OF THE INTERNATIONAL
SEARCHING AUTHORITY

(PCT Rule 43 bis.1)

Applicant's or agent's file reference 0000072618		FOR FURTHER ACTION See paragraph 2 below
International application No. PCT/IB2012/054452	International filing date(day/month/year) 30 Aug. 2012(30.08.2012)	Priority date (day/month/year) 30 Aug. 2011(30.08.2011)
International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC See Supplemental Box		
Applicant BASF SE et al.		

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. VIII Certain observations on the international application

2. FURTHER ACTION

If a demand for international preliminary examination is made, this opinion will be considered to be a written opinion of the International Preliminary Examining Authority ("IPEA") except that 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 66.1bis(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 3 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/CN The State Intellectual Property Office, the P.R.China 6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, Beijing, China 100088 Facsimile No. 86-10-62019451	Date of completion of this opinion 08 Jan. 2013 (08.01.2013)	Authorized officer CHANG Xiaoyu Telephone No. (86-10)62084403
--	---	--



**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.
PCT/IB2012/054452

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.
 - ☐ a translation of the international application into _____, which is the language of a translation furnished for the purposes of international search (Rules 12.3(a) and 23.1(b)).
2. ☐ This opinion has been established taking into account the **rectification of an obvious mistake** authorized by or notified to this Authority under Rule 91(Rule 43bis.1(a))
3. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, this opinion has been established on the basis of:
 - a. a sequence listing filed or furnished
 - ☐ on paper
 - ☐ in electronic form
 - b. time of filing or furnishing
 - ☐ contained in the applicant as filed
 - ☐ filed together with the application in electronic form
 - ☐ furnished subsequently to this Authority for the purposes of search
4. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing 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.
5. Additional comments:

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.
PCT/IB2012/054452

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)	Claims	1-15	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-15	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-15	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

2.1 The following documents are cited herein:

D1: WO 2008117060 A2 (SYNGENTA CROP PROTECTION INC), 02 Oct. 2008 (02.10.2008), see the whole document, especially claims 1-10;

D2: WO 2009047043 A1 (BASF SE), 16 April 2009 (16.04.2009), see the whole document, especially claims 1-15.

2.2 Novelty:

Claims 1-4 relate to co-crystals comprising at least cyprodinil and dithianon, claims 5-7 relate to the preparation method for the co-crystals, claims 8-12 relate to the composition comprising the co-crystals, claims 13-14 relate to the method for preparing an aqueous suspension concentrate as defined in claims 11-12, and claim 15 relates to the combating phytopathogenic use of the co-crystals.

D1 and D2 are the closest prior arts for the present invention. D1 relates to co-crystals of cyprodinil or pyrimethanil and a co-crystal forming compound which has at least one organic acid functional group (see claims 1-10). D2 relates to co-crystals of pyrimethanil and dithianon (see claims 1-15). D1 and D2 do not explicitly or implicitly disclose the co-crystals having the same compositions as that in the present claim 1. So claim 1 is new in the sense of PCT Article 33(2). Claims 2-4 are dependent on claim 1, such that claims 2-4 are also new in the sense of PCT Article 33(2).

Claims 5-15 concern the co-crystals in claims 1-4 or its composition. As claims 1-4 are new, in view of each of D1 and D2, claims 5-15 are also new in the sense of PCT Article 33(2).

2.3 Inventive step:

D1 and D2 are the closest prior arts for the present invention, the disclosure of which are as opinion 2.2. The difference of claim 1 with each of D1 and D2 is that each of D1 and D2 discloses only one required composition in the present claim 1. That is, D1 discloses a co-crystal having an organic acid not dithianon, and D2 discloses a co-crystal having pyrimethanil not cyprodinil, but the present claim 1 protects a co-crystal comprising at least cyprodinil and dithianon. The problem to be solved by the present application may therefore be regarded as to provide an alternative composition of the co-crystals comprising cyprodinil or dithianon. The properties of organic acid are quite different from that of dithianon, and the properties of pyrimethanil are quite different from that of cyprodinil. The person skilled in the art can not foresee that replacing organic acid with dithianon cyprodinil in D1 or replacing pyrimethanil with cyprodinil in D2 can form a kind of co-crystal and can have the use in agrochemistry field. Therefore, the co-crystals in the present claim 1 are neither indicated nor obviously rendered from D1 or D2 or their combination. Claim 1 is not obvious for the skilled person in the art. Claim 1 involves an inventive step and meets the criteria set out in PCT Article 33(3). Claims 2-4 are dependent on claim 1, and thus involve inventive steps in the sense of Article 33(3) PCT.

Claims 5-15 concern the co-crystals in claims 1-4 or its composition. As claims 1-4 are inventive, in view of each of D1 and D2, claims 5-15 also involve inventive steps in the sense of Article 33(3) PCT.

2.4 Industrial applicability:

Claims 1-15 meet the criteria of industrial applicability set out in PCT Article 33(4) for the invention can be utilized in the field of agrochemistry.

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.
PCT/IB2012/054452

Box No. VII Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

Multiple dependent claim (dependent claim which refer to more than one other claim) shall not serve as a basis for any other multiple dependent claim. Thus, claims 4 and 11 do not meet above requirement.

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.
PCT/IB2012/054452

Supplemental Box

In case the space in any of the preceding boxes is not sufficient.

Continuation of : International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC

C07D 239/42 (2006.01) i

C07D 339/08 (2006.01) i

A01N 43/32 (2006.01) i

A01N 43/54 (2006.01) i

A01P 3/00 (2006.01) n

CAVELIER
ABOGADOS
EDIFICIO SISKI
CARRERA 4a N° 72-35
BOGOTÁ, S - COLOMBIA

REPRESENTACION

REPRESENTATION

Yo (nosotros), abajo firmado (s)/I (we), the undersigned

BASFE

domiciliado (s) 67056 Ludwigshafen, Germany
en/of

Por el presente nombramos a CAVELIER ABOGADOS, sociedad colectiva constituida de conformidad con las leyes de la República de Colombia, mediante Escritura Pública No. 6233 del 10 de septiembre de 1974, otorgada en la Notaría Sexta del Circuito de Bogotá, domiciliada en Bogotá D.C., con matrícula mercantil No. 00820237 y NIT 860041367-3, domiciliada en la Carrera 4a N° 72-35, Bogotá, Colombia, como nuestra representante en todos los asuntos de Propiedad Industrial, con facultad para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales.

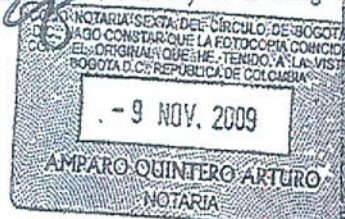
CAVELIER ABOGADOS también podrá representarnos, con las mismas facultades arriba indicadas, ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, autoridades administrativas o jurisdiccionales, tribunales de arbitramento, en asuntos de naturaleza civil, comercial, penal, constitucional, competencia, competencia descal, administrativa, contencioso administrativa, protección del consumidor, variedades vegetales, nombres de dominio, oposiciones u observaciones, cancelación administrativa y judicial, nulidad, medidas cautelares, concesión de licencias, acciones de tutela, la protección de secretos industriales, derecho regulatorio y en general para que nos represente en cualesquiera acciones y procesos que promovamos o se nos promuevan.

La representante podrá, en nuestro nombre, designar apoderados para actuar ante autoridades administrativas y judiciales, por vía extrajudicial y también procesalmente en nuestro nombre, como demandantes, como demandados, como litisconsortes, como agentes oficiosos, como terceros, por llamamiento en garantía o como intervinientes ad excludendum. Dentro de esta autorización, la representante podrá facultar a los apoderados que ella designe para transigir, conciliar, admitir los hechos del proceso, desistir, cancelar, recibir, renunciar y sustituir el poder que se le otorgue. Así mismo, la representante tendrá la facultad para revocar

Do hereby appoint CAVELIER ABOGADOS, a general partnership organized under the laws of the Republic of Colombia by means of Public Deed No. 6233 of September 10, 1974, granted at Notary Sixth of the Bogota Circuit, domiciled in Bogota D.C., with Mercantile Registration No. 00820237 and Taxpayer Identification Number 860041367-3, domiciled at Carrera 4a N° 72-35, Bogota, Colombia, as our representative for all Industrial Property matters with faculty to receive notifications and appoint attorneys in and out of Court.

CAVELIER ABOGADOS may also represent us, with the same faculties stated above, before any entities or persons, with or without jurisdiction, administrative or jurisdictional authorities, courts of arbitration, in civil, commercial, criminal, constitutional, competition, unfair competition, administrative, administrative contentious, consumer protection, plant varieties, domain names, opposition or observation matters, administrative and Court cancellation, nullity, precautionary measures, licensing, action for writ mandamus, protection of trade secrets, regulatory law and in general represent us in any actions and suits instituted by us or against us.

The representative may, in our name, designate attorneys to act before administrative and judicial authorities, through out-of-court channels, and also procedurally in our name as plaintiff, defendant, joint litigant, representative without power of attorney, third party, when summoned to appear in court or as intervener ad excludendum. Under this authorization, the representative may empower the attorneys appointed thereby to compromise, conciliate, admit the facts of the case, desist, cancel, receive, resign and substitute the power of attorney granted thereto. Likewise, the representative shall have the faculty of revoking the



08/28/2009 10:27 FAX 5400860

CAVELIER ABOGADOS

004/005

el poder así otorgado en el momento que considere pertinente. La representante en todo caso podrá ratificar los actos de agentes oficiosos. power of attorney thus granted at any time it may deem convenient. The representative may in any case ratify the acts of representatives without a power of attorney.

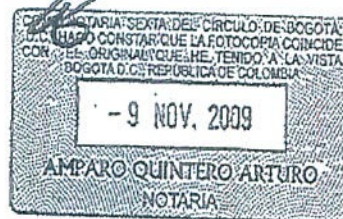
Dado y firmado hoy/Given and signed this 01. Okt. 2009

En/in 67056 Ludwigshafen, Germany

Por/by BASE SE

Firma/Signature

[Handwritten signatures]



© CAVELIER ABOGADOS
WEC16452/ID.153786

Señor Director

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Asunto :Solicitud de patente para **CO-CRISTALES DE CIPRODINIL Y DITIANÓN**
PCT/IB2012/054452
Solicitante :**BASF SE**

Yo, ADRIANA ZAPATA GIRALDO mayor de edad, vecina de esta ciudad, identificada con cédula de ciudadanía No. 51.680.061 de Bogotá, en mi calidad de representante legal de la sociedad CAVELIER ABOGADOS domiciliada en la Carrera 4 No. 72-35, en desarrollo de la representación que le fue otorgada por **BASF SE**, confiero poder a los doctores LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, identificada con cédula de ciudadanía No. 35.456.344 de Usaquén, portadora de la Tarjeta Profesional No. 23.555, JORGE CHAVARRO ARISTIZABAL, identificado con la cédula de ciudadanía No. 16.209.380 de Cartago (Valle), portador de la Tarjeta Profesional No. 40.119 y EDNA DARMELY SARMIENTO CHARRY identificada con la cédula de ciudadanía No. 52.006.265 de Bogotá, portadora de la Tarjeta Profesional No. 65.794, para continuar con el trámite de la solicitud de registro de la patente indicada en la referencia.

Los apoderados quedan facultados para interponer recursos, transigir, conciliar, desistir, cancelar, recibir, renunciar, sustituir y revocar las sustituciones, y ratificar los actos de agentes oficiosos.

Señor Director,


ADRIANA ZAPATA GIRALDO
C.C. No. 51.680.061 de Bogotá

Acepto:


LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
T.P.A. N° 23.555 del C.S. de la J
C.C. N° 35.456.344

SGD\SDC\COLO-16452-841-1-1

"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A. (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficina 852 - Tel: (57-4) 520 4760 / (57-4) 326 0789 / (57) 317 365 8663 / (57) 318 532 2365- COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com