



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTÁ - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIP – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

Bogotá D.C., 28 de abril de 2023

Señores
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Ciudad

REFERENCIA: Expediente No. NC2019/0014408
TÍTULO: “COMPOSICIÓN CLARIFICANTE ORGÁNICA PARA
FABRICACIÓN DE AZÚCAR ORGÁNICO”
SOLICITANTE: DND – QUÍMICA EIRELI - EPP
TRÁMITE: Respuesta a Concepto Técnico notificado mediante Oficio No.
1584 de 31 de enero de 2023.

CLEMENCIA DELGADO VILLEGAS, Abogada, vecina de Bogotá D.C., identificada con cédula de Ciudadanía No. 51.663.741, con Tarjeta Profesional No. 43.307 del Consejo Superior de la Judicatura, me dirijo a su Digno Despacho para manifestarle que en mi condición de apoderada de **DND – QUÍMICA EIRELI - EPP**, dentro del término legal, presento respuesta a Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 1584 de 31 de enero de 2023.

1. DE LA SOLICITUD DE PATENTE

TÍTULO

El Examinador objeto el Título de la invención porque:

“El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: “CLARIFICANTE ORGÁNICO QUE COMPRENDE EXTRACTO DE PLANTA DE ACACIA NEGRA”.

R/: El solicitante, de acuerdo con las observaciones del Examinador, se permite manifestar que en el numeral 6, primer párrafo dice:

Visite nuestra página web: www.mdelaw.com



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTÁ - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

“6. Respuesta a los argumentos del solicitante

En lo referido al título, el solicitante lo ha modificado por “COMPOSICIÓN CLARIFICANTE ORGÁNICA PARA FABRICACIÓN DE AZÚCAR ORGÁNICO”. Esta Oficina acepta el nuevo título propuesto”.

Por lo anterior, mantenemos el **Nuevo Título de la Invención** como sigue:

**“COMPOSICIÓN CLARIFICANTE ORGÁNICA PARA
FABRICACIÓN DE AZÚCAR ORGÁNICO”**

DESCRIPCIÓN

El Examinador objeta la Descripción de la Invención porque:

“Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina”.

“Teniendo en cuenta que el producto reclamado se refiere a una composición clarificante orgánica para fabricación de azúcar orgánico, caracterizada porque comprende:

- 1- Vehículo - Agua: 60 a 90% en peso;*
- 2- Principio activo - Extracto de planta de acacia negra: de 5 a 40% en peso; y*
- 3- Adyuvante - Soda - NaOH: 0,5 a 1% en peso”*

“Esta Oficina observa que la descripción no divulgó cómo es obtenido o cómo esta caracterizado el segundo componente, es decir, el 2- Extracto de planta de acacia negra”.

“En otras palabras, se desconoce qué tipo de extracto es, alcohólico, acuoso, básico, ácido, etc. y eventualmente qué otros componentes tales como surfactantes o estabilizantes puede tener, esto resulta ser información definitiva que no fue divulgada y que bien podría afectar el resultado al tratar de reproducir la invención y de esta manera llevaría a una experimentación adicional, con lo cual es claro que la materia no fue completamente divulgada. Más aún dicho extracto se presenta como una materia prima en polvo, el técnico medio tendría que conocer específicamente cómo obtener dicho producto en polvo o en su caso saber si se trata de un producto comercial. Dado que la divulgación es silente respecto a esa información, se ratifica que la descripción es insuficiente y no divulgó completamente la invención.”.



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

R/: El solicitante **de acuerdo con las observaciones del Examinador** se permite manifestar que el extracto de planta de Acacia Negra usado en la composición es un principio activo de fuente natural, en solución acuosa, sin aditivos surfactantes auxiliares, por lo cual no se realiza ningún tratamiento químico, que se obtiene a partir del extracto acuoso de la corteza de Acacia Negra, materia prima renovable, no hay ningún componente en la fórmula que altere la estructura química del tanino natural de acacia negra, es decir, el producto de DND Química no está modificado químicamente, tal como se muestra en el Anexo, Declaración y flujo de fabricación empleado por la empresa solicitante de la presente invención.

2. ANÁLISIS DE PATENTABILIDAD.

NIVEL INVENTIVO (Art 18 Decisión 486)

El Examinador objeta el **nivel inventivo** de las Reivindicaciones 1 - 2 con los documentos **D1 (CN102747168A)** y **D2 (EP1437419B1)** porque:

“D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un coadyuvante de taninos de madera natural para clarificar jugo de caña de azúcar que comprende extracto de quebracho natural y un método para su preparación. El método de elaboración se caracteriza por adoptar taninos (en estructura polifenólica natural (sustancia flavonoide)) extraídos de materiales de núcleo de quebracho cultivados en el norte argentino como materia prima para la elaboración, logrando así el objetivo de reducir la cantidad de azufre en un proceso de elaboración (resumen y ejemplos)”.

“La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el producto divulgado en D1, consiste en la presencia de un extracto de acacia negra y la adición de hidróxido de sodio”.

“Sin embargo, un producto que contiene un extracto de acacia negra y la adición de hidróxido de sodio a él, ya había sido divulgado en el documento 2 que se refiere particularmente a la modificación química de taninos presentes en extractos de acacia negra. En D2 se divulga además la adición de hidróxido de sodio a un extracto de

Visite nuestra página web: www.mdelaw.com



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIP – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

Acacia Mimosa, Acacia Negra, en forma de polvo, previamente disuelto en una cantidad de agua (ejemplo 1). Téngase en cuenta que ya ha sido reconocido que el extracto de acacia es rico en taninos”.

“En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a agregar utilizar extracto de acacia negra e incluir hidróxido de sodio como en el documento 2 en el producto de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia”.

R/: Nuestro poderdante se permite manifestar en cuanto a las objeciones del Examinador a la **falta de nivel inventivo**, lo siguiente:

El Solicitante desea manifestar que el documento **D1** comprende la reacción del tanino natural quebracho con una solución acuosa de **monoetanolamina (MEA)** de forma balanceada con el fin de modificar la estructura química del tanino natural para alterar su carga iónica, donde después de la mezcla y reacción química de los componentes, transforma el tanino natural con baja carga aniónica en un producto con carga catiónica.

Documento D1

Composición del documento **D1**:

1. Agua: 47%
2. Tanino natural: 42%
3. MEA – Monoetanolamina: 11%

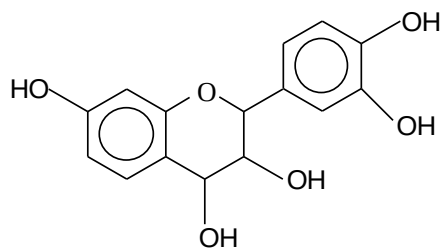
En este caso, **es claro que el tanino natural de quebracho pasa por una reacción química**, donde su estructura fisicoquímica es modificada para formar un nuevo compuesto, es decir, en esta reacción del documento **D1** ya no existe el tanino natural, que es la principal materia prima del producto de DND Química denominado "Composición clarificante orgánica para

fabricación de azúcar orgánico" de la presente solicitud de patente en estudio. En el caso del producto de DND Química, el tanino natural tiene su estructura química preservada, es decir, no hay ninguna modificación química.

Se concluye entonces, que el **principio activo de la invención del documento D1 y el principio activo de la presente invención de nuestro poderdante, son totalmente distintos**, pues en la estructura química, **no existe ningún tipo de reacción química que altere o transforme el producto natural en "químicamente modificado"**.

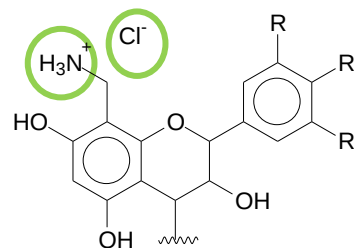
A continuación, se muestra la fórmula estructural de un tanino natural y de un tanino modificado químicamente.

Tanino natural



FLAVAN-3,4-DIOL

**Tanino modificado químicamente
(Invento D1)**



R, R', R'' = H, OH

Una observación extremadamente importante es que ningún producto modificado químicamente puede utilizarse en la composición de un producto certificado como insumo ecológico. Por lo tanto, la invención del documento **D1**, bajo ninguna circunstancia, encajaría en estos prerrequisitos, ya que es un producto químicamente modificado.



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

Documento D2

El documento **D2** se refiere a un producto obtenido a partir del extracto de acacia negra mimosa, en el que reacciona químicamente con otros compuestos químicos a base de sulfitos y otros compuestos.

Composición del documento **D2**:

1. Agua 37%
2. Ácido Acrílico glacial: 1,6%
3. Bissulfito de Sódio: 1,8%
4. Ácido Triglicólico: 0,6%
5. Álcali NaOH: q.a.s
6. Extracto de Acacia: 1,5%

Tras la mezcla del tanino con los demás componentes de la fórmula, **la estructura fisicoquímica del tanino queda totalmente modificada** para obtener una mezcla con mayor solubilidad en agua, facilitando su uso en el tratamiento del curtido de cuero, **aplicación totalmente diferente a la aplicación de la presente invención en estudio**, que es la clarificación de zumos para la fabricación de azúcar orgánico.

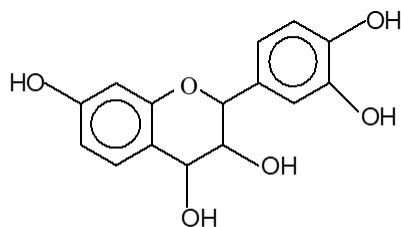
De la misma manera que resaltamos en la **comparación con la invención del Documento D1**, ningún producto químicamente modificado puede ser utilizado en la composición de un producto certificado como insumo ecológico. Por lo tanto, la **invención del Documento D2**, en ningún caso, se ajustaría a estos requisitos previos, ya que se trata de un producto modificado químicamente.

Solicitud de patente de invención en estudio:

Composición presente Invención:

1. Agua: 94%
2. Tanino Natural: 5,5%
3. NaOH: 0,5%

A diferencia de las composiciones de los documentos **D1** y **D2**, en la **composición de la presente solicitud de patente de invención en estudio**, **no hay ningún componente en la fórmula que altere la estructura química del tanino natural de acacia negra**, es decir, el producto de DND Química **no está modificado químicamente** y por esta razón, a diferencia de las invenciones de los documentos **D1** y **D2**, **el producto de la presente invención de nuestro poderdante está certificado como insumo orgánico para la fabricación de azúcar orgánico.**



FLAVAN-3,4-DIOL

La adición de NaOH (hidróxido de sodio) en la **composición de la presente invención en estudio** es sólo para ajustar el pH. Después de varias pruebas y ensayos de laboratorio, se identificó que la acción coagulante del tanino natural se maximiza cuando el tanino está en solución acuosa a pH 4,5 a 8,0. El tanino natural de acacia negra es un polímero natural en forma de polvo, para que un polímero tenga el efecto deseado es necesario diluirlo en agua para que se produzca la apertura de la cadena polimérica (ramificación).



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

En el caso del tanino en polvo, además de disociarse en agua, es necesario que esta solución a base de tanino tenga un pH específico (entre 4,5 - 8,0) para que el producto tenga un rendimiento máximo con poder de coagulación.

Transformación química tras la mezcla/reacción:

Documento D1

Las materias primas utilizadas en la fabricación en el documento **D1** son: agua, tanino natural y MEA.

Tras mezclar y hacer reaccionar los 3 componentes, **el tanino natural se transforma en Tanato Cuaternario**. De esta forma, su carga iónica queda genéticamente modificada por la reacción química, deformando irreversiblemente el principio activo (tanino natural), pasando de natural a químicamente modificado. El tanino natural deja de existir después de la reacción.

Documento D2

Las materias primas utilizadas en la fabricación en el documento **D2** son: Agua, Acido, Acrílico Glacial, Bisulfito de Sodio, Ácido Triglicólico, NaOH Alcalino y Extracto de Acacia (tanino).

Tras mezclar los componentes, el tanino natural reacciona con el bisulfito sódico, el ácido triglicólico y el ácido acrílico para formar un nuevo compuesto. En otras palabras, el tanino natural del documento **D2** también queda totalmente modificado químicamente y deja de existir tras la reacción.



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIP – AIPPI – ACPI
AAPI – ABPI – ABAP

Solicitud de patente de invención en estudio:

Las materias primas utilizadas en la fabricación de la **Composición de la patente de invención en estudio** son: agua, tanino natural e hidróxido de sodio.

La **Composición de la solicitud de patente de invención en estudio** se fabrica a partir de una mezcla simple de los tres componentes mencionados. En otras palabras, no hay ninguna reacción química que pueda caracterizar o modificar químicamente el tanino natural presente en la composición. Después de la mezcla de los ingredientes, el tanino natural es disociado en el agua y el hidróxido de sodio que entra en la mezcla sólo para la corrección del pH, como se indica en la descripción de la invención de esta solicitud.

De este modo, el tanino natural de acacia negra está presente en su totalidad en la composición tras la mezcla, sin sufrir ninguna alteración en su estructura molecular.

Certificación orgánica

Para que un producto/insumo sea certificado orgánicamente y autorizado para su uso en procesos de fabricación de azúcar orgánico, necesita cumplir con todos los prerequisites de todas las Normas/Directrices a nivel global como se indica a continuación:

"La referida empresa tiene el insumo abajo indicado aprobado de acuerdo con las respectivas normas/directrices para uso en la producción orgánica, después de la realización de auditoría documental y en la unidad de producción del insumo por IBD Certificações Ltda. fueron evaluados los siguientes aspectos:

Visite nuestra página web: www.mdelaw.com



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

Método de producción de los insumos; Materias primas utilizadas; control de calidad para vigilar los contaminantes (metales pesados, pesticidas y/o microorganismos patógenos) y la ausencia de mezcla con insumos prohibidos; control de calidad para cumplir las garantías mínimas establecidas por la ley y por los organismos de control; trazabilidad de la producción; estudio/s de eficacia realizado/s para garantizar las calidades publicitadas por la empresa; cumplimiento de la legislación medioambiental, laboral y técnica".

De acuerdo con las Normas Internacionales de Insumos Orgánicos, que competen a la Certificación de Productos/Insumos Orgánicos en todo el mundo, **las materias primas utilizadas en D1 (MEA - Monoetanolamina) y D2 (Bisulfito de Sodio, Ácido Acrílico Glacial, Ácido Acrílico) son consideradas sustancias prohibidas para su uso en formulaciones de productos/insumos orgánicos.**

Ratificando que todas las materias primas utilizadas en la composición de la **Solicitud de patente de invención en estudio** están aprobadas en todas las Normas Internacionales, como sigue:

BR	Ley 10.831, de 23 de diciembre de 2003, Decreto nº 6.323, de 27 de diciembre de 2007 Instrucción Normativa correspondiente del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento.
BD	Norma(s) de producción Demeter
CA	COR "Regulaciones Orgánicas Canadienses"
CE	Directrices de la Norma de Calidad Ecológica del IBD y equivalencia con los Reglamentos europeos (CE) 834/2007 y 889/2008
IB	Directrices para la Norma de Calidad Ecológica del IBD de acuerdo con IFOAM
JP	Norma JAS del MAFF
US	Norma NOP del USDA

Para resaltar la importancia de la Composición Clarificante de la **solicitud de patente de invención en estudio de nuestro poderdante**, podemos



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

destacar los siguientes clientes que en Colombia la están empleando desde hace más de tres años para la fabricación de azúcar orgánico, como son:

- Ingenio Incauca S.A.S;
- Ingenio Pichichi S.A;
- Manuelita S.A
- Ingenio Providencia S.A;
- Ingenio Carmelita;
- Ingenio Riopaila Castilla.

De esta forma, destacamos la importancia de nuestra invención **"Composición clarificante orgánica para fabricación de azúcar orgánico"** para el mercado colombiano, pues antes de utilizar nuestro producto, tenían gran dificultad en la fabricación de azúcar orgánico y tenían un proceso manual/artesanal muy grande para utilizar un producto a base de guásimo. Por lo tanto, nuestra invención ha proporcionado eficiencia y agilidad en la producción de azúcar orgánico para los Ingenios azucareros en Colombia, por lo que esperamos que nuestro invento sea concedido, puesto que es un producto que está dando resultados sumamente positivos en el mercado colombiano.

Adjuntamos el **Certificado Orgánico - DXD 900 - DFLOC CLARIFYING ORG emitido por la Certificadora Orgánica IBD, que se refiere al producto denominado "Composición clarificante orgánica para fabricación de azúcar orgánico"**:

Por lo expresado anteriormente, nuestro poderdante considera que las **REIVINDICACIONES 1 a 2 de la presente solicitud de patente de invención** son

visite nuestra pagina web: www.muelaw.com



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

NOVEDOSAS, tienen **NIVEL INVENTIVO** y **APLICACIÓN INDUSTRIAL** con respecto a los documentos del estado de la técnica **D1 y D2** mencionados por el Examinador; es decir cumplen con los requisitos exigidos por la Decisión 486 del Acuerdo de la Comisión de la Comunidad Andina, además, estamos dando respuesta al Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 1584 de 31 de enero de 2023.

Finalmente, solicito respetuosamente se proceda a **CONCEDER** la Patente de Invención titulada: “**COMPOSICIÓN CLARIFICANTE ORGÁNICA PARA FABRICACIÓN DE AZÚCAR ORGÁNICO**” a nombre de **DND – QUÍMICA EIRELI – EPP** para las Reivindicaciones 1 a 2 inclusive.

Atentamente,

CLEMENCIA DELGADO VILLEGAS
C.C. No. 51.663.741 de Bogotá
T.P. No. 43.307 C.S.J.

Anexo:

Declaración y flujo de fabricación empleado por la empresa **DND – QUÍMICA EIRELI – EPP** en tres folios.
Certificado Orgánico - DXD 900 - DFLOC CLARIFYING ORG emitido por la Certificadora Orgánica IBD en un folio.

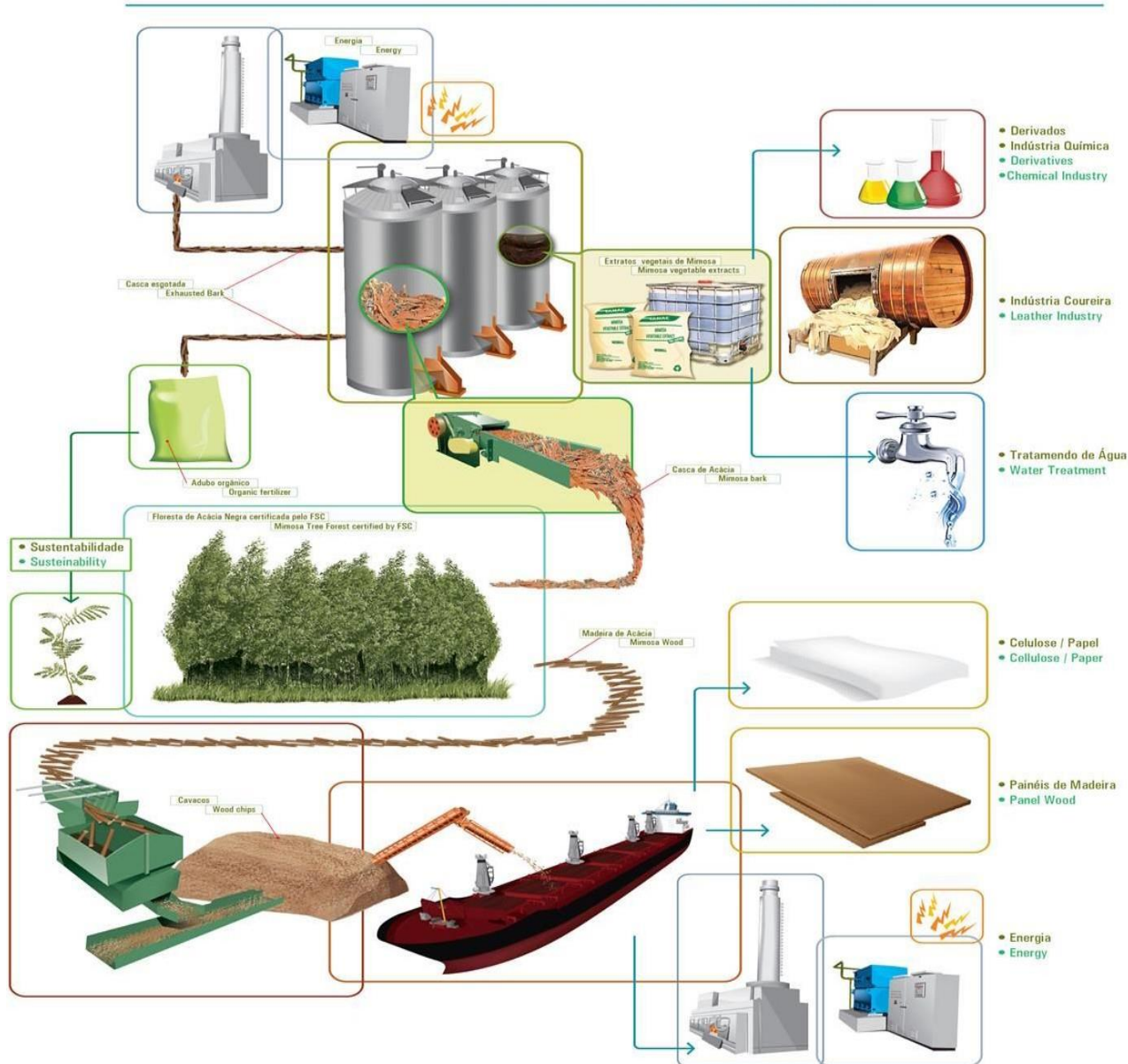
DECLARAÇÃO

Informamos para os devidos fins que os produto **DXD 900 – DFLOC CLARIFICANTE ORG** são obtidos a partir do extrato aquoso da casca da Acácia Negra, matéria-prima de fonte renovável.

O **DXD 900** é uma solução orgânica de baixo peso molecular, de origem essencialmente vegetal e que atua como coagulante, floculante, auxiliar de clarificação no caldo e xarope no processo de fabricação de açúcar orgânico e tratamento de águas em geral.

O fluxo geral de fabricação é descrito na página 2.

Ciclo Produtivo / Manufacturing Chain



DECLARACIÓN

Informamos que el producto DXD 900 - DFLOC CLARIFICANTE ORG se obtiene a partir del extracto acuoso de la corteza de Acacia Negra, materia prima renovable.

El DXD 900 es una solución orgánica de bajo peso molecular, de origen esencialmente vegetal, que actúa como coagulante, floculante, clarificante de jugos y jarabes en el proceso de fabricación de azúcar orgánico y tratamiento de aguas en general.

El flujo general de fabricación se describe en la página 2.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

DND QUIMICA EIRELI - EPP (I0159 SP)

A empresa supracitada possui o insumo abaixo indicado aprovado de acordo com as respectivas normas/diretrizes para uso na produção orgânica, após realização de auditoria documental e na unidade de produção do insumo pelo IBD Certificações Ltda., sendo avaliadas as seguintes questões:

Método de produção do insumo; Matérias-primas utilizadas; Controle de qualidade para monitoramento de contaminantes (metais pesados, agrotóxicos e/ou microrganismos patogênicos) e ausência de mistura com insumos proibidos; Controle de qualidade para atendimento às garantias mínimas estabelecidas em lei e pelos órgãos de controle; Rastreabilidade da produção; Estudo/s de eficácia realizado/s para garantia das qualidades divulgadas pela empresa; Atendimento às legislações ambientais, trabalhistas e técnicas.

Declaração No.: AI0990/23

Validade: 31/01/2024

Unidade Responsável: DND QUIMICA EIRELI - EPP

Endereço: Av.Marginal Giovani Marcari, Barrinha, SP

Data da 1ª Aprovação: 06/09/2018

Número de Insumos Aprovados: 16

Nome Produto Comercial

DXD 0900 – DFLOC CLARIFICANTE ORG

Finalidade De Uso

Adjuvante De Tecnologia Para Produção De Alimentos

Categoria de Insumo

Adjuvante De Tecnologia

Tipo de Insumo

Extrato Vegetal Natural

Aprovado de acordo
com as Normas
*Legenda no verso

Restrições Para Uso

Não há

O Programa de Aproveção de Insumos tem como objetivo avaliar a possibilidade de uso do insumo de acordo com as principais diretrizes/normas de produção orgânica. Esta declaração não permite a comercialização/caracterização do insumo como orgânico e é válida somente para o insumo aprovado e comercializado pela unidade responsável, de acordo com as diretrizes citadas e respectiva finalidade de uso. Para uso do insumo em outros países deve-se considerar a legislação local para comercialização e uso de insumos.

Este certificado substitui todas as versões anteriores.

Botucatu, 31 de janeiro, de 2023.

Assinado por
Alvaro Luiz Cunha Garcia
162711750507485