



TM TAMAYO

ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

Señor

**JEFE DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA**

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-122981- -00007-0000

Fecha: 2013-11-15 16:42:04 Dep. 2020 DIR.NUEVASCRO
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 14

REF: EXPEDIENTE: 12-122981

**TITULO: "COMPOSICIONES MINERALES QUELADAS
ORGÁNICAMENTE Y METODOS DE ELLAS"**

ACTUACIÓN: RESPUESTA A EXAMEN DE PATENTABILIDAD

CARLOS ORLANDO MAYA RODRÍGUEZ, domiciliado en esta ciudad, identificado con la Cédula de Ciudadanía No.17.117.818 expedida en Bogotá, Abogado titulado en ejercicio y portador de la Tarjeta Profesional No. 17.402 del Consejo Superior de la Judicatura, obrando en calidad de apoderado de la sociedad RALCO NUTRITION, INC según poder debidamente conferido y legalizado, adjunto a las diligencias administrativas de la referencia.

Encontrándome dentro del término legal comparezco para responder el oficio de Requerimiento No. 13966 del Examen de Patentabilidad emanado de esa Oficina, **del cual pedimos prórroga**, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de 2.000 de C.A.N, damos respuesta en los siguientes términos.

4.- Reivindicaciones relativas a uso o a un segundo uso:

Atendiendo lo dispuesto en la Decisión 486 Artículo 14 y 22, el solicitante ha eliminado las reivindicaciones 12 A 26 para evitar materias relativas a uso o a un segundo uso.

5.- De la solicitud de patente

5.1. Reivindicaciones

Para atender el requerimiento, según el Artículo 30 de la Decisión 486, el solicitante presenta un nuevo pliego reivindicatorio que consta de 16



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO

ROYALTIES · PATENTS · TRADEMARKS

reivindicaciones en el que se han realizado algunas modificaciones, por lo que se hacen aclaraciones como:

Las reivindicaciones se han modificado de manera significativa para ajustarse a las reivindicaciones correspondientes a la patente equivalente de EE.UU. 8.575.212, expedida el 05 de noviembre 2013.

Las reivindicaciones han sido debidamente caracterizadas.

El Sr. Examinador ha solicitado que un gran número de términos sean sustituidos en las reivindicaciones. Estos términos son conocidos por los expertos en la técnica y no se han rechazado al menos en los EE.UU., Australia, China y Nueva Zelanda, países en los que estas reivindicaciones se han examinado hasta la fecha. La modificación de estos términos limitaría significativa (e injustificadamente) el alcance de las reivindicaciones. El Solicitante ha modificado algunos de los términos, pero los términos técnicos permanecen en las reivindicaciones.

Por ejemplo, se han objetado los términos "poner en contacto" y "portador". Poner en contacto un compuesto con un portador significa depositar el compuesto sobre un material portador sólido o mezclarlo con un portador líquido. Un portador significa un material sólido/seco o un medio líquido y ambas posibilidades se definen en las reivindicaciones dependientes y en la memoria descriptiva. Del mismo modo, el término "catalizadores" es un término conocido en la técnica y se define en las reivindicaciones dependientes. El Solicitante entiende que la reducción de la reivindicación independiente a las definiciones que se encuentran en las reivindicaciones dependientes no resulta razonable, especialmente cuando estos términos son comúnmente conocidos por científicos e ingenieros cualificados en el arte.

Este nuevo pliego reivindicatorio que contiene 16 reivindicaciones, todas ellas sustentadas en la descripción original de la invención, con un



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TMTAMAYO
ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

contenido que se ajusta a los límites impuestos por la memoria descriptiva original, por lo que no exceden el alcance de la invención.

Se aclara al señor examinado que al momento de la solicitud se realizó un pago con recibo No. 12-0074223 por excedente de reivindicaciones mayores a 10. El nuevo pliego no excede el inicial, si no que por el contrario son menores al excedente pagado, como puede verificarlo en el expediente.

7.- Determinación del Estado de la técnica:

En cuanto a la falta de Novedad y Nivel Inventivo planteadas por el señor. Examinador, con base los documentos D1, D2, D3 y D4 el solicitante manifiesta respetuosamente:

En lo que se refiere a la novedad y la actividad inventiva, las reivindicaciones han sido modificadas significativamente y son patentables en lo que respecta a los documentos citados.

La reivindicación 1 actualmente modificada describe, entre otras cosas, "Un método para fabricar un producto mineral, caracterizado porque comprende: poner en contacto un ácido láctico y un carbonato de cobalto, en cantidades sustancialmente estequiométricas para formar una solución; hacer reaccionar la solución para proporcionar un compuesto de lactato de cobalto y uno o más gases y vapores; liberar pasivamente dichos uno o más gases y vapores; transferir el compuesto de lactato de cobalto a uno o más moldes, antes de que el compuesto se solidifique sustancialmente; y reducir el tamaño del compuesto lactato de cobalto, para proporcionar un producto de lactato de cobalto soluble rápidamente, en donde la reacción tiene lugar solamente poniendo en contacto el ácido láctico y el carbonato de cobalto en cantidades sustancialmente estequiométricas y el ácido láctico comprende de 62% a 76% en peso de la solución" (énfasis añadido). Las referencias D1 y D2 no enseñan ninguno de los elementos citados de la reivindicación 1.



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO
ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

D1 se dirige a métodos de fabricación de suplementos de alimentación de animales en la que el cobalto polarizado se incorpora dentro del suplemento alimenticio como lactato de cobalto (véase Resumen, columna 1 líneas 63-65).

El método incluye la polarización del cobalto utilizando técnicas electromagnéticas (véase la columna 1, líneas 47-62), la reacción de carbonato de cobalto polarizado con ácidos lácticos (ver columna 1, líneas 67-68 y columna 2 líneas 1-2) donde el carbonato de cobalto y el ácido láctico están presentes en una relación de 1:4 a 1:8 en peso, que varía para controlar la viscosidad del producto (véase la columna 2 líneas 5-17). En cuanto a "mineral de lactato de cobalto quelado soluble rápidamente", el Solicitante define "producto quelado mineral soluble rápidamente" en el tercer párrafo de la página 10 de la memoria descriptiva como "un compuesto quelado mineral que se ha alterado para aumentar la solubilidad en un solvente. La alteración puede incluir la reducción del tamaño, filtración, tamizado o reacción química. Un compuesto mineral inorgánico se puede quelar orgánicamente de manera tal que su solubilidad cambie de insoluble a soluble en un solvente a elección." Específicamente, de acuerdo con la reivindicación independiente 1 del Solicitante, el tamaño del compuesto lactato de cobalto se reduce para proporcionar un lactato de cobalto rápidamente soluble. La divulgación de D1, enseña alterar la polarización de cobalto (ver columna 1, líneas 47-62) para afectar la afinidad del lactato para el cobalto (véase la columna 1, líneas 63-65). D1 no enseña un método para aumentar la solubilidad del lactato cobalto sólido. D1 enseña el uso de una sustancia sacarífera líquido para aumentar la solubilidad en agua (véase la columna 2 líneas 54-63) , pero este método se particulariza para alimentos líquidos y es inaplicable a las reivindicaciones descriptas del Solicitante.

En cuanto a "liberar pasivamente dichos uno o más gases y vapores", como se reivindica en la cláusula independiente 1 del Solicitante, la memoria descriptiva indica: "Se pueden generar vapor de agua y



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO

ROYALTIES · PATENTS · TRADEMARKS

opcionalmente dióxido de carbono y liberarse desde el recipiente. No se necesita ni se desea ningún proceso de reflujo, como suele ocurrir convencionalmente con respecto a las reacciones relacionadas. Todos los subproductos se pueden remover en forma pasiva y natural, sin necesidad de un solvente o de reflujo. "(véase la página 15, líneas 4-10 de la memoria). D1 no revela "liberar pasivamente uno o más gases y vapores". D1 enseña una etapa de secado (véase la columna 2 líneas 24-43) en la que el exceso de ácido láctico se absorbe, y durante el cual está implícito que los subproductos acuosos también serán absorbidos. El método como es expuesto en la reivindicación independiente del Solicitante permite que la reacción exotérmica entre el carbonato de cobalto y el ácido láctico siga su curso sin controlar las temperaturas del proceso. Los expertos en la técnica serían capaces de discernir a partir de la divulgación del Solicitante o descubrir fácilmente a través de la replicación de los métodos habilitados en la misma que una reacción entre el carbonato de cobalto y ácido láctico a temperaturas ambientales y presiones normales alcanzará temperaturas de proceso superiores a 93.3 °C (200 °F). Es en virtud de tales altas temperaturas de proceso que el agua de los subproductos se puede liberar pasivamente.

D1 enseña un método que mantiene específicamente temperaturas de proceso en el rango de 24 °C a 36,7°C. De hecho, D1 está lejos de enseñar específicamente métodos que permiten que la reacción continúe, naturalmente, a altas temperaturas, tales como el método descrito por el Solicitante en la reivindicación independiente 1, a fin de evitar las velocidades de reacción rápidas y el peligro de la cristalización del producto (véase la columna 2, líneas 17 -23). El efecto adicional de temperaturas de proceso a menos de la mitad del punto de ebullición del agua es la retención de agua de sub-productos por el producto de reacción final. Tales agua de los sub-productos por lo tanto, no se elimina pasivamente, como en el método descrito por el Solicitante en la reivindicación independiente 1, sino más bien es absorbida en la etapa de secado. Además, D1 no enseña la eliminación o la liberación de cualquier ácido láctico residual o subproductos, sino más bien añade absorbentes



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TMTAMAYO

ROYALTIES · PATENTS · TRADEMARKS

únicamente con el fin de secar el producto final. Todos los absorbentes utilizados, y, además, cualquier exceso de ácido láctico y los subproductos residuales, son por lo tanto, implícitamente, componentes del producto final.

Por lo tanto, D1 no enseña "liberar pasivamente dichos uno o más gases o vapores".

En cuanto a "medios sustancialmente estequiométricos", la reacción química balanceada entre carbonato de cobalto y ácido láctico es la siguiente:



donde la relación molar estequiométrica de carbonato de cobalto a ácido láctico es de 1:2. La

Relación estequiométrica de carbonato de cobalto a ácido láctico en peso es aproximadamente 1:1,5. La Reivindicación independiente 1 del Solicitante describe un método en el que el carbonato de cobalto se pone en contacto con ácido láctico en cantidades sustancialmente estequiométricas, y el ácido láctico comprende 60-80% (en peso, tal como se describe en el párrafo [0040] líneas 7-10) de la solución de reacción de carbonato de cobalto y ácido láctico. Esto se traduce en una relación de carbonato de cobalto a láctico en el rango de aproximadamente 1:1,6 a 1:3,2.

Por la enseñanza de relaciones de carbonato de cobalto a ácido láctico de 1:4 a 1:8 en peso (columna 2 líneas 5-17) y una etapa de secado diseñada específicamente para eliminar el ácido láctico libre (columna 2 líneas 24-43), D1 enseña un método en el que ácido láctico está deliberadamente en exceso estequiométrico drástico. Por ejemplo, la "relación de reactivo óptima" de 1:6 enseñada en D1 (columna 2 líneas 5-10) contiene cuatro veces el ácido láctico que se requiere estequiométricamente. Como se discutió anteriormente, una proporción de



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TMT Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO

ROYALTIES · PATENTS · TRADEMARKS

menos de 1:4 elimina determinados pasos de proceso (reflujo, secado), y reduce la cantidad de componentes adicionales añadidos al producto final durante la etapa de secado (véase la columna 2 líneas 24-43, discutiendo la incorporación de productos de secado tales como tierras de diatomeas y absorbentes micáceos en el producto final.)

D1 no enseña estos efectos específicos sobre el proceso o los productos derivados, y en cambio enseña que la principal, de hecho la única, motivación para variar las proporciones de reactivos es afectar la viscosidad del producto (columna 2 líneas 10-17). La relación óptima de reactivo 1:6 como se enseña en D1 se aparta de la relación estequiométrica específicamente con el fin de lograr una más delgada consistencia del producto (columna 2 líneas 5-17). El método del Solicitante enseña lo opuesto, en donde el producto se transfiere a los moldes en los que posteriormente se solidifica, formando potencialmente una roca porosa frágil (véase el párrafo [0043] líneas 2-3 de la memoria).

Por lo tanto, y a la luz de las modificaciones introducidas en la reivindicación independiente 1 del Solicitante, D1 no enseña "Un método para fabricar un producto mineral, caracterizado porque comprende poner en contacto un ácido láctico y un carbonato de cobalto, en cantidades sustancialmente estequiométricas ... y el ácido láctico comprende de 62% a 76% en peso de la solución".

D2 se refiere a un "proceso catalizado para la producción de carboxilatos de metal ... " (véase el título). D2 se distingue fácilmente de la reivindicación independiente 1 del Solicitante mediante la enseñanza de un proceso catalizado que emplea un reflujo calentado y ácido carboxílico en exceso estequiométrico (ver columna 2 líneas 51-57).

En cuanto al enfriamiento y la solidificación, el Ejemplo3 de D2 (columna 6) es la divulgación más aplicable ya que se refiere a cobalto, pero se diferencia de la reivindicación independiente 1 del Solicitante, tanto en los métodos de solidificación utilizado y el producto que se solidifica. Como se



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO
ROYALTIES · PATENTS · TRADEMARKS

discutió anteriormente, la reivindicación independiente 1 del Solicitante describe un método en el que los reactivos se combinan en cantidades sustancialmente estequiométricas, lo que permite poco o ningún exceso de ácido láctico en el producto final. Además, la reacción no es catalizada, los productos no se calientan para eliminar los subproductos o ácido residual que no ha reaccionado, y el dióxido de carbono se libera pasivamente. De hecho, D2 admite que "el calor de la reacción no es suficiente para evaporar el agua formada" (véase la columna 5, líneas 3-5).

El ejemplo 3 de D2 es catalizado por hidróxido de sodio (véase la columna 6 líneas 31-32), el carbonato de cobalto se combina con ácido propiónico en un enorme exceso estequiométrico de 1:5 (molar) en comparación con el requerido 1:2 (molar) (véase la columna 6 líneas 29 a 32), y el dióxido de carbono de los subproductos son removidos de manera no pasiva a través de un condensador de ventilación (ver columna 6 líneas 38-39). El efecto es un producto que contiene tanto propionato de cobalto y propionato de sodio, que a partir de allí se "coloca en un congelador hasta que se enfríe []" (véase la columna 6 líneas 39-41). D2 enseña que los productos de reacción, que contienen aproximadamente 20% del ácido carboxílico sin reaccionar, son posteriormente "calentados para liberar el ácido carboxílico residual que se separa a continuación del producto ..." (véase la columna 2 líneas 57-60).

La reducción en el tamaño enseñado por D2 también difiere de lo descrito por el Solicitante en la reivindicación independiente 1. D2 enseña que "es más preferido que el propionato de metal polivalente tenga una apariencia similar a la de los polvos de talco comercialmente disponibles" (véase la columna 5 líneas 38-39). Como es conocido para un experto en la técnica, los polvos de talco comercialmente disponibles están típicamente disponibles en tamaños de malla entre 325-1250, y más comúnmente entre 800-1250, con un tamaño de malla 1250 como el más común. El Solicitante permite la redacción de la reivindicación "la reducción del tamaño del compuesto de lactato de cobalto" dentro de la



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO

ROYALTIES · PATENTS · TRADEMARKS

memoria de la siguiente manera: "El tamizado puede incluir la filtración con una malla. El tamaño de malla puede ser el tamaño de malla de 50 a 70 o de 50, 60 o 70. El tamaño de malla puede ser inferior a 50, por ejemplo" (véase página 16, líneas 14-16).

Un experto en la técnica reconocería fácilmente una diferencia significativa en el tamaño y la consistencia de los productos enseñados por D2 y el reivindicado por el Solicitante, y apreciará tales efectos en la solubilidad del producto y otras propiedades.

Por lo tanto, D2 no subsana las deficiencias de D1.

La reivindicación independiente 27 se ha modificado para incluir de manera específica: "en donde dicho uno o más lactatos quelados de mineral comprende lactato de cobalto". La referencia D4 no subsana las deficiencias indicadas anteriormente con respecto a D1. La referencia D4 no divulga lactato de cobalto ni ninguno de los compuestos minerales quelados y un experto en la materia no se vería en la referencia D1 materia para la instrucción en la facilitación de la estabilidad, las tasas de absorción/absorción, y el modelo de entrega de la composición de lactato de cobalto para la salud animal en combinación con D4.

De acuerdo con el nuevo pliego reivindicatorio anexo, la presente invención cumple con los requisitos de patentabilidad exigidos en el Art. 14 de la Decisión 486/2000 de la C.A.N, en el sentido de Novedad, Nivel inventivo y Aplicación Industrial.

Por lo antes expuesto, ruego a usted dar por subsanado dicho requerimiento, sin perjuicio de lo cual desde ya nos acogemos a lo dispuesto por el inciso segundo del artículo 45 de la decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones que a la letra dice: "(...) Cuando la oficina nacional competente estimare que ello es necesario para los fines del examen de patentabilidad, podrá notificar al solicitante dos o más veces (...)" (Subrayado para destacar).



COLOMBIA:
Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com
Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO
ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

NOTIFICACIONES

Mi Poderdante y yo recibiremos notificaciones en la Secretaría de su Despacho o en la Oficina ubicada en la .carrera 13 A No. 28-38, Bufete 230 Mz.2, Parque Central Bavaria la ciudad de Bogotá D.C.

Del señor Jefe, respetuosamente,

CARLOS ORLANDO MAYA RODRÍGUEZ

C.C. No. 17.117.818 de Bogotá

T.P. N°.17.402 del C.S.J.



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

REIVINDICACIONES

1. Un método para fabricar un producto mineral, caracterizado porque comprende:

5 poner en contacto un ácido láctico y un carbonato de cobalto, en cantidades sustancialmente estequiométricas para formar una solución;

 hacer reaccionar la solución para proporcionar un compuesto de lactato de cobalto y uno o más gases y vapores;

10 liberar pasivamente dichos uno o más gases y vapores;

 transferir el compuesto de lactato de cobalto a uno o más moldes, antes de que el compuesto se solidifique sustancialmente; y

 reducir el tamaño del compuesto lactato de cobalto, para
15 proporcionar un producto de lactato de cobalto soluble rápidamente,

 en donde la reacción tiene lugar solamente poniendo en contacto el ácido láctico y el carbonato de cobalto en cantidades sustancialmente estequiométricas y el ácido láctico
20 comprende de 62% a 76% en peso de la solución.

2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado además por filtrar el lactato de cobalto soluble rápidamente.

3. El método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado además porque después de la fabricación, se remueve el agua del lactato de cobalto.
- 5 4. El método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado además por poner en contacto el lactato de cobalto soluble rápidamente, con un portador.
- 10 5. El método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado además por agitar la solución.
6. El método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado además por poner en contacto con uno o más catalizadores.
- 15 7. El método de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque dicho uno o más catalizadores comprenden hierro o uno o más metales alcalinotérreos.
8. Un producto mineral, caracterizado por:
- 20 uno o más lactatos quelados de mineral;
 yuca;
 fibra;
 una o más enzimas; y
 un portador,

en donde dicho uno o más lactatos quelados de mineral comprende lactato de cobalto.

9. El producto mineral de acuerdo con la reivindicación 8,
5 caracterizado además por uno o más sulfatos metálicos.

10. El producto mineral de acuerdo con la reivindicación 9,
caracterizado porque dichos uno o más sulfatos metálicos
comprenden sulfatos de manganeso, zinc, cobre o combinaciones
10 de ellos.

11. El producto mineral de acuerdo con la reivindicación 8,
caracterizado porque uno o más lactatos quelados minerales
comprenden del 15% al 20% en peso del producto.

15

12. El producto mineral de acuerdo con la reivindicación 9,
caracterizado porque dichos uno o más sulfatos metálicos
comprenden del 2% al 10% en peso del producto.

20 13. El producto mineral de acuerdo con la reivindicación 8,
caracterizado porque la fibra comprende del 1% al 5% en peso
del producto.

14. El producto mineral de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizado porque dichas una o más enzimas comprenden del 0,1% al 2% en peso del producto.

5 15. El producto mineral de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizado porque el portador comprende del 60% al 80% en peso del producto.

10 16. El producto mineral de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizado porque yuca comprende del 1% al 5% en peso del producto.