

Señores
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Bogotá, D.C.

Re.: Expediente No. SD2020/0006844
Fase nacional de Solicitud PCT
NCH CORPORATION

En relación con el expediente de la referencia y dando cumplimiento a la última providencia recaída sobre este asunto por medio del presente escrito me permito manifestarles lo siguiente:

1. De conformidad con instrucciones recibidas de mi representada, adjunto se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio, revisado y corregido.
2. Observamos que D1 (WO 2016/022779) enseña varios ingredientes germinativos para su uso en aplicaciones industriales y agrícolas, incluidos los piensos, pero no enseña ni sugiere ninguna composición de alimento o bebida probiótica para consumo humano que comprenda los ingredientes específicos que se calientan como se reivindica. D1 enseña varios experimentos de laboratorio para hacer germinar bacterias a varias temperaturas, pero no enseña ni sugiere ninguna composición de comida o bebida calentada con los ingredientes reivindicados.
3. También notamos que en las tablas de comparación con D1 hay referencias a lo que parecen ser números de párrafo (p. ej., párrafo 123) en D1; sin embargo, D1 no tiene formato de párrafos numerados y por lo tanto es muy difícil presentar una respuesta totalmente adecuada a las objeciones del Examinador.

Renuncio al término faltante de traslado, y les solicito otorgar el privilegio de patente de invención aquí tramitado.

De Ustedes Atentamente,

LUIS FELIPE CASTILLO GIBSON
T.P. No. 68.995 del C.S.J.

Reivindicaciones Modificadas

1. Una composición de alimento o bebida probióticos para consumo humano, la cual composición probiótica comprende las siguientes partes:

(1) componentes en polvo o sólidos que comprenden:

- (a) especies de *Bacillus* en forma de esporas;
- (b) aminoácidos que comprenden L-alanina, L-asparagina, L-valina, L-cisteína, un hidrolizado de proteína de soya, o una combinación de estos;
- (c) un alimento o bebida que comprende de entre té, café, chocolate caliente, sopa, salsa de jugo de carne o salsa;
- (d) amortiguadores de fosfato para mantener el pH de la composición probiótica cuando se agrega al agua en un intervalo de alrededor de 6-8; y
- (e) uno de los siguientes: (i) D-glucosa, (ii) D-fructosa, (iii) un osmoprotector o (iv) una fuente de iones de potasio;

(2) un líquido que comprende agua a una temperatura de 42 °C a 100 °C;

en donde las partes (1) y (2) se mezclan antes de ser consumidas por un ser humano; y

en donde todos los componentes y el líquido son generalmente considerados como seguros (Generally Regarded as Safe, GRAS) para consumo humano de acuerdo con los estándares federales de los Estados Unidos.

2. La composición de alimento o bebida probióticos de acuerdo con la reivindicación 1 que se caracteriza porque los componentes en polvo o sólidos presentes en (e) son la fuente de iones de potasio.

3. La composición de alimento o bebida probióticos de acuerdo con la reivindicación 1, que se caracteriza porque los componentes en polvo o sólidos comprenden dos de la categoría (e).

4. La composición de alimento o bebida probióticos de acuerdo con la reivindicación 2, que se caracteriza porque los componentes en polvo o sólidos en (e) son el osmoprotector.

5. La composición de alimento o bebida probióticos de acuerdo con la reivindicación 1, que se caracteriza porque los componentes en polvo o sólidos comprenden además (f) cloruro de potasio.

6. La composición de alimento o bebida probióticos de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5, que se caracteriza porque las especies de *Bacillus* son de entre *Bacillus licheniformis*, *Bacillus subtilis*, *Bacillus amyloliquefaciens*, *Bacillus polymyxa*, *Bacillus thuringiensis*, *Bacillus megaterium*, *Bacillus coagulans*, *Bacillus*

lentus, *Bacillus clausii*, *Bacillus circulans*, *Bacillus firmus*, *Bacillus lactis*, *Bacillus laterosporus*, *Bacillus laevolacticus*, *Bacillus pumilus*, *Bacillus simplex*, *Bacillus sphaericus*, *Bacillus sonorensis*, *Bacillus horneckiae*, *Bacillus axarquiensis*, *Bacillus mucilaginosus*, *Bacillus olivae*.

7. La composición de alimento o bebida probióticos de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en donde las especies de *Bacillus* son *Bacillus licheniformis*, o *Bacillus subtilis*, o una combinación de estos.

8. La composición de alimento o bebida probióticos de acuerdo con la reivindicación 7, en donde las especies de *Bacillus* son dos cepas diferentes de *Bacillus licheniformis* y una cepa de *Bacillus subtilis*.

9. La composición de alimento o bebida probióticos de acuerdo con la reivindicación 8, en donde la una cepa de la especie *Bacillus* comprende 40% de una primera cepa de *Bacillus licheniformis*, 40% de una segunda cepa de *Bacillus licheniformis*, y 20% de una cepa de *Bacillus subtilis*.

10. La composición de alimento o bebida probióticos de cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en donde el producto alimenticio o bebida es té.

11. La composición de alimento o bebida probióticos de cualquiera de las reivindicaciones 1-5 en donde el líquido está en un intervalo de temperatura de 80 a 100 ° C antes de ser consumido.

12. La composición de alimento o bebida probióticos de la reivindicación 1, que además comprende una fuente de iones de potasio.

13. Un método de preparación de un alimento o bebida probióticos para consumo humano, el cual método comprende:

mezclar (1) un líquido que comprende agua con

2) componentes en polvo o sólidos que comprenden:

(a) especies de *Bacillus* en forma de esporas;

(b) aminoácidos que comprenden L-alanina, L-asparagina, L-valina, L-cisteína, un hidrolizado de proteína de soya, o una combinación de estos;

(c) un alimento o bebida que comprende té, café, chocolate caliente, sopa, salsa de jugo de carne o salsa;

(d) amortiguadores de fosfato para mantener el pH de la composición probiótica cuando se le agrega al agua en un intervalo de 6 a 8; y

(e) uno de los siguientes: (i) D-glucosa, (ii) D-fructosa, (iii) un osmoprotector o (iv) una fuente de iones de potasio;

formar una mezcla que comprende una solución o suspensión;

calentar hasta una temperatura en un intervalo de 42 °C a 100 °C (1) el líquido antes de la etapa de mezcla o (2) la mezcla después de la etapa de mezcla;

en donde todos los componentes y el líquido son GRAS (generalmente considerados como seguros) para consumo humano de acuerdo con los estándares federales de los Estados Unidos.

14. El método de la reivindicación 13, que se caracteriza porque los componentes en polvo o sólidos en (e) son la fuente de iones de potasio.

15. El método de la reivindicación 13, que se caracteriza porque los componentes en polvo o sólidos están en un primer recipiente permeable al agua y en donde el producto alimenticio o bebida es té;

en donde la etapa de calentamiento comprende calentar el líquido antes de la etapa de mezcla;

en donde la etapa de mezcla consiste en sumergir el primer recipiente permeable al agua en el líquido calentado; y

el cual método comprende además remojar la mezcla para formar el alimento o bebida probióticos para consumo humano que comprende un té bebible.

16. El método de la reivindicación 13, que se caracteriza porque los componentes en polvo o sólidos están en un primer recipiente permeable al agua;

en donde la etapa de calentamiento comprende calentar el líquido antes de la etapa de mezcla;

en donde la etapa de mezcla consiste en sumergir el primer recipiente permeable al agua en el líquido calentado.

17. El método de la reivindicación 16, que se caracteriza porque la etapa de mezcla comprende además dejar el primer recipiente permeable al agua en el líquido calentado durante 2 a 10 minutos antes de que la composición de alimento o bebida probióticos sea consumida por un ser humano.

18. El método de cualquiera de las reivindicaciones 13-17, que se caracteriza porque las especies de *Bacillus* son *Bacillus licheniformis*, o *Bacillus subtilis*, o una combinación de estos.

19. El método de cualquiera de las reivindicaciones 13-17, que se caracteriza porque las especies de *Bacillus* son dos cepas diferentes de *Bacillus licheniformis* y una cepa de *Bacillus subtilis*.

20. El método de cualquiera de las reivindicaciones 13-17, que se caracteriza porque la cepa de la especie de *Bacillus* comprende 40% de una primera cepa de *Bacillus licheniformis*, 40% de una segunda cepa de *Bacillus licheniformis*, y 20% de una cepa de *Bacillus subtilis*.

21. El método de cualquiera de las reivindicaciones 13-17, que se caracteriza porque el intervalo en el paso de calentamiento es de 80 a 100 ° C.

22. El método de cualquiera de las reivindicaciones 13-17, que se caracteriza porque el intervalo en el paso de calentamiento es de 65 a 100 °C.