

REIVINDICACIONES

Reivindicamos:

1. Un método para producir un edulcorante que
5 comprende las etapas de:

- A) proporcionar un edulcorante de Stevia en polvo;
- B) reducir el tamaño de partícula del edulcorante de Stevia en polvo a un
10 tamaño de partícula menor que 260 μm ;
- C) tratar el edulcorante de Stevia en polvo a presión reducida de entre aproximadamente 0 mbar a 100 mbar y una temperatura elevada de entre
15 aproximadamente 90-130 $^{\circ}\text{C}$;
- D) enfriar el edulcorante de Stevia en polvo tratado a una temperatura baja de aproximadamente 25 $^{\circ}\text{C}$; y
- E) mantener el edulcorante de Stevia en
20 polvo enfriado a la temperatura baja para obtener un edulcorante de Stevia en polvo de alta solubilidad con una solubilidad aumentada de al menos aproximadamente 1 g por 100 g de agua a
25 temperatura ambiente; y

F) introducir el edulcorante de Stevia de alta solubilidad en polvo a un aparato de compactación por rodillo para producir un material compactado; introducir el material compactado a un aparato reductor del tamaño para obtener una mezcla de gránulos; y fraccionar la mezcla de gránulos para obtener un edulcorante granulado de Stevia que tiene un tamaño de partícula que varía de aproximadamente 140 μm a aproximadamente 680 μm y que tiene un índice de disolución mayor que un índice de disolución del polvo de Stevia de alta solubilidad.

2. El método de la reivindicación 1, en donde el índice de disolución del edulcorante granulado de Stevia es al menos aproximadamente 0,75 gramos por minuto.

3. El método de la reivindicación 1, en donde el edulcorante de Stevia se selecciona de un grupo que consiste en: esteviósido, rebaudiósido A, rebaudiósido B, rebaudiósido C,

rebaudiósido D, rebaudiósido E, rebaudiósido F, rebaudiósido M, rebaudiósido N, rebaudiósido O, esteviolbiósido, dulcósido A, rubusósido, otros glicósidos menores

encontrados en las plantas de *Stevia rebaudiana*, y una mezcla de estos.

4. El método de la reivindicación 1, en donde enfriar el polvo de *Stevia* tratado comprende introducir
5 gas nitrógeno precalentado en una cámara de vacío y reducir gradualmente la temperatura del gas nitrógeno.

5. El método de reivindicación 1, en donde el aparato de compactación por rodillo opera entre aproximadamente 5 rpm y aproximadamente 20 rpm, y a una
10 presión de rodillo de entre aproximadamente 10 bares hasta aproximadamente 60 bares para producir el material compactado; y el aparato reductor de tamaño comprende un conjunto de granuladores localizados secuencialmente equipados con rotores que giran entre aproximadamente
15 50 rpm hasta aproximadamente 2000 rpm para obtener la mezcla granulada.

6. El método de la reivindicación 1, en donde el edulcorante de *Stevia* en polvo se selecciona de un grupo que consiste en: esteviósido, rebaudiósido A, rebaudiósido
20 B, rebaudiósido C, rebaudiósido D, rebaudiósido E, rebaudiósido F, rebaudiósido M, rebaudiósido N, rebaudiósido O, esteviolbiósido, dulcósido A, rubusósido, otros glicósidos menores que se encuentran en plantas de *Stevia rebaudiana*, y una mezcla de estos.

25 7. El método de la reivindicación 1, que comprende además la etapa de combinar

el edulcorante de *Stevia* en polvo con un ingrediente adicional antes de introducir el polvo en el aparato de compactación por rodillo.

5 8. El método de la reivindicación I, en donde el ingrediente adicional se selecciona de un grupo que consiste en: un edulcorante de alta intensidad; un edulcorante natural; un alcohol de azúcar; un agente saborizante; un agente modificador del sabor; un agente
10 modificador del gusto; un agente incrementador de volumen; o una combinación de estos.

 9. El método de la reivindicación 1, en donde el índice de disolución del edulcorante granulado de *Stevia* es al menos aproximadamente 5 % mayor que el índice de
15 disolución del polvo de *Stevia* de alta solubilidad.