

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un método de secado de las cápsulas blandas que comprende los pasos de:

a) suministrar un flujo de aire a dichas cápsulas blandas en una velocidad del aire a través de las cápsulas blandas de aproximadamente 0.15 m/s a aproximadamente 13 m/s;

b) creciente, con el tiempo, una temperatura de secado a la que dichas cápsulas blandas están expuestas al tiempo que garantiza que la temperatura de secado se mantiene por debajo de una temperatura de fusión de una cubierta de cápsula de las cápsulas blandas;

c) exponer dichas cápsulas blandas a una humedad relativa inicial de aproximadamente 49% de humedad relativa a aproximadamente el 79% de HR;

d) disminuir la humedad relativa a la que están expuestas las cápsulas blandas mientras las cápsulas se secan hasta que la humedad relativa de equilibrio de las cápsulas blandas alcance una humedad relativa deseada; y

e) exponer las cápsulas blandas del paso d) a una temperatura de 20-25 °C.

2. El método de conformidad con la reivindicación 1, que además comprende un paso de:

disminuir la velocidad de un flujo de aire a la que están expuestas las cápsulas blandas, mientras las cápsulas blandas secan.

3. El método de conformidad con la reivindicación 1, en donde la humedad relativa es controlada de manera que un diferencial entre la humedad relativa a la que las cápsulas blandas están expuestas y la humedad relativa de equilibrio de las cápsulas blandas se mantiene a aproximadamente 15% dHR a aproximadamente 35% dHR.

4. El método de conformidad con la reivindicación 1, en donde las cápsulas blandas son lipofílicas.

5. El método de conformidad con la reivindicación 4, en donde la humedad relativa inicial es de aproximadamente 59% de HR a aproximadamente el 69% de HR.

6. El método de conformidad con la reivindicación 1, en donde una humedad relativa más baja a la que las cápsulas blandas están expuestas puede ser de aproximadamente 10% de HR a aproximadamente el 24% de HR.

7. El método de conformidad con la reivindicación 1, en donde las cápsulas blandas son hidrofílicas.

8. El método de conformidad con la reivindicación 7, en donde la humedad relativa inicial es de aproximadamente 49% de HR a aproximadamente el 79% de HR y una humedad relativa más baja a la que las cápsulas blandas

están expuestas puede ser de aproximadamente 23% de HR a aproximadamente 57% de HR.

9. Un sistema de secado para el secado de las cápsulas blandas que comprende:

al menos un secador;

una unidad en comunicación fluida con el secador para proporcionar un flujo de aire al secador;

un humidificador configurado para ser capaz de aumentar la humedad relativa dentro del secador; y

un calentador configurado para ser capaz de aumentar una temperatura del aire en el secador.

10. El sistema de secado de conformidad con la reivindicación 9, que comprende además un ventilador de recirculación situado y configurado para recircular una corriente de aire de retorno del escape del secador a la unidad que proporciona el flujo de aire al secador.

11. El sistema de secado de conformidad con la reivindicación 10, en donde el humidificador comprende el ventilador de recirculación.

12. El sistema de secado de conformidad con la reivindicación 9, que comprende además una válvula de control de flujo configurada para controlar una cantidad del flujo de aire de la unidad al secador.

13. El sistema de secado de conformidad con la reivindicación 12, que comprende además un ventilador de recirculación situado y configurado para recircular una corriente de aire de retorno desde el escape del secador a la unidad que proporciona el flujo de aire al secador, y en donde la válvula de control de flujo está configurada de tal manera que reduce la cantidad de flujo de aire de la unidad al secador que aumenta la humedad relativa dentro del secador y aumenta la cantidad de flujo de aire de la unidad al secador que disminuye la humedad relativa dentro del secador.

14. El sistema de secado de conformidad con la reivindicación 9, en donde el calentador está configurado para aumentar la temperatura con el tiempo de acuerdo con una rampa de temperatura basada en un punto de fusión de una cubierta de cápsula de las cápsulas blandas.

15. El sistema de secado de conformidad con la reivindicación 12, en donde una combinación de la válvula de control de flujo y el humidificador está configurado para controlar la humedad relativa en el secador de tal manera que la humedad relativa en el secador disminuye con el tiempo a partir de una humedad relativa inicial de aproximadamente 49% de HR a aproximadamente el 79% de RH a una humedad relativa de punto final de aproximadamente 10% de HR a aproximadamente 24% de HR.

16. El sistema de secado de conformidad con la reivindicación 12, en donde una combinación de la válvula de control de flujo y el humidificador está configurado para controlar la humedad relativa en el secador de tal manera que la humedad relativa en el secador disminuye con el tiempo a partir de una humedad relativa inicial de aproximadamente 49% de HR a aproximadamente 79 % de HR a una humedad relativa de punto final de aproximadamente 23% de HR y aproximadamente 57% de HR.

17. El sistema de secado de conformidad con la reivindicación 15, en donde la humedad relativa es disminuida de una manera por la que un diferencial entre la humedad relativa en el secador y la humedad relativa de equilibrio de las cápsulas blandas se mantiene a aproximadamente 15% dHR a aproximadamente 35% dHR.

18. El sistema de secado de conformidad con la reivindicación 16, en donde la humedad relativa es disminuida de una manera por la que un diferencial entre la humedad relativa en el secador y la humedad relativa de equilibrio de las cápsulas blandas se mantiene a aproximadamente 15% dHR a aproximadamente 35% dHR.

19. Un método de secado de las cápsulas blandas, dicho método que comprende los pasos de:

a) suministrar un flujo de aire a dichas cápsulas en una velocidad del aire a través de las cápsulas blandas de aproximadamente 0.15 m/s a aproximadamente 13 m/s;

b) aumentar, con el tiempo, una temperatura de secado a la que dichas cápsulas blandas están expuestas al tiempo que garantiza que la temperatura de secado se mantiene por debajo de una temperatura de fusión de una cubierta de cápsula;

c) mantener un diferencial entre la humedad relativa en una secadora y una humedad relativa de equilibrio de las cápsulas blandas de alrededor de 15% dHR a aproximadamente 35% dHR hasta que la humedad relativa de equilibrio de las cápsulas blandas alcanza una humedad relativa deseada; y

e) exponer las cápsulas blandas del paso c) a una temperatura de 20-25 °C.