

CAPITULO REIVINDICATORIO

1. Una composición de vacuna estable que comprende:
 - i) un componente antigénico anhidro que comprende un estabilizador susceptible a la espumación cuando la composición se mezcla con diluyente líquido; y
 - ii) una cantidad efectiva de un agente de control de espuma que es un alcohol de azúcar seleccionado de xilitol, manitol, sorbitol o una mezcla de los mismos; y.
 - iii) un agente efervescente,en donde:

la cantidad efectiva de alcohol de azúcar es de 25% a 40% en peso de la composición,

el componente antigénico es virus de enfermedad Newcastle, virus de bronquitis infecciosa, virus de viruela aviar, virus de encefalomiелitis aviar, virus de enfermedad de Marek, *trichophyton verrucosum*, paramixovirus aviar, *mycobacterium paratuberculosis*, herpesvirus meleagrid, virus orf o virus de la viruela ovina, y

tras la disolución de la composición, el agente efervescente reacciona y se forma gas *in situ*.

2. La composición de vacuna estable de conformidad con la Reivindicación 1, caracterizada por que el componente antigénico anhidro se liofiliza o se seca.
3. La composición de vacuna estable de conformidad con la Reivindicación 1, caracterizada por que la composición de vacuna se comprime en una tableta.
4. La composición de vacuna estable de conformidad con la Reivindicación 1, caracterizada por que el estabilizador comprende uno o más aminoácidos o sales de los mismos, proteína o sales de la misma, albúmina, gelatina o combinaciones de los mismos.
5. La composición de vacuna estable de conformidad con la Reivindicación 4, caracterizada por que el estabilizador comprende albúmina.
6. La composición de vacuna estable de conformidad con la Reivindicación 1, caracterizada por que el componente antigénico es virus de enfermedad Newcastle o virus de bronquitis infecciosa.

7. La composición de vacuna estable de conformidad con la Reivindicación 6, caracterizada porque el componente antigénico es cepa de virus de Bronquitis Infecciosa CR88121, cepa de virus de Bronquitis Infecciosa HI20 o cepa de virus de Enfermedad Newcastle VG/GA.

8. Una composición de vacuna estable que comprende:

- i) un componente antigénico anhidro que comprende un estabilizador susceptible a la espumación cuando la composición se mezcla con diluyente líquido; y
- ii) una cantidad efectiva de un agente de control de espuma que es un alcohol de azúcar, y
- iii) un agente efervescente,

en donde la cantidad efectiva de alcohol de azúcar es de 25% a 40% en peso de la composición y es xilitol, manitol, sorbitol o mezcla de los mismos y tras la disolución de la composición, el agente efervescente reacciona y se forma gas *in situ*.

9. La composición de vacuna estable de conformidad con la Reivindicación 8, caracterizada porque el componente antigénico es virus de enfermedad Newcastle, virus de bronquitis infecciosa, virus de viruela aviar, virus de encefalomiелitis aviar, virus de enfermedad de Marek, *trichophyton verrucosum*, paramixovirus aviar, *mycobacterium paratuberculosis*, herpesvirus meleagrid, virus orf o virus de la viruela ovina.

10. La composición de vacuna estable de conformidad con la Reivindicación 8, caracterizada por que el agente efervescente comprende un par de agentes efervescentes.

11. La composición de vacuna estable de conformidad con la Reivindicación 10, caracterizada por que el par de agentes efervescentes comprenden una sal y un ácido.

12. La composición de vacuna estable de conformidad con las Reivindicaciones 1 a 8, caracterizada por que la cantidad efectiva de alcohol de azúcar está entre 33% y 40% en peso de la composición.

13. La composición de vacuna estable de conformidad con las Reivindicaciones 1 a 8, caracterizada por que la cantidad efectiva de alcohol de azúcar está entre 26% y 35% en peso de la composición.
14. La composición de vacuna estable de conformidad con las Reivindicaciones 1 a 8, caracterizada por que la cantidad efectiva de alcohol de azúcar está entre 25% y 33% en peso de la composición.
15. La composición de vacuna estable de conformidad con la Reivindicación 2, caracterizada por que el componente antigénico anhidro es de hasta el 90% en peso de la composición.
16. La composición de vacuna estable de conformidad con la Reivindicación 2, caracterizada por que el componente antigénico anhidro es de hasta el 80% en peso de la composición.
17. La composición de vacuna estable de conformidad con la Reivindicación 8, caracterizado porque la composición de vacuna se representa por disolución completa de la composición en el diluyente entre 60 y 700 segundos en contacto con el diluyente.
18. La composición de vacuna estable de conformidad con las Reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por la reducción en la formación de espuma de la composición cuando está en contacto con el diluyente en relación con la formación de espuma de la composición cuando está en contacto con el diluyente en ausencia del azúcar
19. La composición de vacuna estable de conformidad con las Reivindicaciones 1 a 8, caracterizada por que el alcohol de azúcar es manitol.
20. La composición de vacuna estable de conformidad con la Reivindicación 8, caracterizada por que la composición tiene una friabilidad de menos de 2%.
21. La composición de vacuna estable de conformidad con la Reivindicación 1 a 8, caracterizada por que el componente antigénico es un virus vivo y la composición además comprende neutralizar anticuerpos contra el virus.

22. La composición de vacuna estable de conformidad con la Reivindicación 1 a 8, caracterizada por que la composición es estable a 5°C en condiciones anhidro durante por lo menos 9 meses.
23. La composición de vacuna estable de conformidad con la Reivindicación 1 a 8, caracterizada por que la composición comprende (i) manitol en una cantidad de 25%, 26%, 33% o 40% en peso de la composición, (ii) bicarbonato de sodio y ácido cítrico en una cantidad de 33%, 49% o 51% en peso de la composición, y (iii) estearato de magnesio en una cantidad de 1% en peso de la composición.
24. La composición de vacuna estable de conformidad con la Reivindicación 1 a 8, caracterizada por que el gas formado *in situ* comprende dióxido de carbono.
25. La composición de vacuna estable de conformidad con la Reivindicación 1 a 8, caracterizada por que el agente efervescente comprende un carbonato.
26. La composición de vacuna estable de conformidad con la Reivindicación 25, caracterizada por que el carbonato comprende carbonato de sodio, bicarbonato de sodio, carbonato de glicina, carbonato de potasio, bicarbonato de potasio, dihidrógeno citrato de potasio o carbonato de calcio.
27. La composición de vacuna estable de conformidad con la Reivindicación 26, caracterizada por que el carbonato comprende bicarbonato de sodio.
28. La composición de vacuna estable de conformidad con la Reivindicación 25, caracterizada por que el agente efervescente incluye un componente ácido.
29. La composición de vacuna estable de conformidad con la Reivindicación 26, caracterizada por que, el agente efervescente incluye un componente ácido y el componente ácido comprende ácido cítrico, ácido adípico, ácido tartárico, ácido maleico, ácido bórico, ácido benzoico, ácido hidroxibenzoico, ácido metoxibenzoico, mandélico, ácido, ácido malónico, ácido láctico, ácido pirúvico, ácido glutárico, ácido aspártico, ácido clorhídrico, ácido oxálico, ácido salicílico, ácido succínico o ácido acético.

30. La composición de vacuna estable de conformidad con la Reivindicación 27, caracterizada por que el agente efervescente incluye un componente ácido, y el componente ácido comprende ácido cítrico.

31. La composición de vacuna estable de conformidad con la Reivindicación 24, caracterizada por que el ácido carbónico también se forma *in situ* tras disolución de la composición.

32. La composición de vacuna estable de conformidad con las Reivindicaciones 30, caracterizada por que el alcohol de azúcar es manitol.

33. Una composición de vacuna estable que comprende:

- i) un componente antigénico anhidro que comprende un estabilizador susceptible a la espumación cuando la composición se mezcla con diluyente líquido; y
- ii) una cantidad efectiva de un agente de control de espuma que es un alcohol de azúcar seleccionado de xilitol, manitol, sorbitol o una mezcla de los mismos; y
- iii) un agente efervescente,

en donde:

la cantidad efectiva de alcohol de azúcar es mayor que el 15% al 40% en peso de la composición,

el componente antigénico es virus de enfermedad Newcastle, virus de bronquitis infecciosa, virus de viruela aviar, virus de encefalomielitis aviar, virus de enfermedad de Marek, *trichophyton verrucosum*, paramixovirus aviar, *mycobacterium paratuberculosis*, herpesvirus meleagrid, virus orf o virus de la viruela ovina, y

tras la disolución de la composición, el agente efervescente reacciona y se forma gas *in situ*.