

REIVINDICACIONES

1. Una proteína híbrida derivada de ácaros que comprende:
 - (a) una proteína Blo t 5 de *Blomia tropicalis* de SEQ ID NO: 1; y
 - (b) una proteína Der p 2 de *Dermatophagoides pteronyssinus* de SEQ ID NO: 2.
2. Una molécula de ácido nucleico que codifica la proteína híbrida de acuerdo con la Reivindicación 1.
3. Un vector de expresión que comprende la molécula de ácido nucleico de acuerdo con la Reivindicación 2.
4. Una célula hospedadora que comprende la molécula de ácido nucleico de acuerdo con la Reivindicación 2 o el vector de expresión de acuerdo con la Reivindicación 3.
5. Un método para producir la proteína híbrida de acuerdo con la Reivindicación 1, que comprende:
 - (a) proporcionar una célula hospedadora de acuerdo con la Reivindicación 4;
 - (b) cultivar la célula hospedadora en un medio de cultivo en condiciones que permitan la expresión de la proteína híbrida; y
 - (c) obtener la proteína híbrida a partir de la célula hospedadora.
6. Una composición farmacéutica que comprende la proteína híbrida de acuerdo con la Reivindicación 1 y un excipiente farmacéuticamente aceptable.
7. Una combinación farmacéutica que comprende la proteína híbrida de acuerdo con la Reivindicación 1 y al menos otra proteína recombinante adicional.
8. Un método *in vitro* para diagnosticar alergias asociadas por *B. tropicalis* o *D. pteronyssinus* a partir de una muestra biológica, en donde el método comprende:

a) poner en contacto la muestra biológica con la proteína híbrida recombinante de acuerdo con la Reivindicación 1;

b) adicionar un anticuerpo anti-IgE marcado con una etiqueta;

c) adicionar un sustrato de detección e incubar; y

d) cuantificar la señal generada mediante espectrofotometría, fluorometría o colorimetría.

9. Un método para diagnosticar alergias asociadas por *B. tropicalis* o *D. pteronyssinus* mediante pruebas cutáneas, en donde el método comprende:

a) administrar la proteína híbrida recombinante de acuerdo con la Reivindicación 1, la composición farmacéutica de acuerdo con la Reivindicación 6 o la combinación farmacéutica de acuerdo con la Reivindicación 7 a un individuo; y

b) medir el tamaño y magnitud del endurecimiento (“pápula”) generado en el sitio de la administración.

10. Uso de la proteína híbrida recombinante de acuerdo con la Reivindicación 1, la composición farmacéutica de la Reivindicación 6 o la combinación farmacéutica de la Reivindicación 7, para el diagnóstico de alergias producidas por *B. tropicalis* o *D. pteronyssinus*.