

REIVINDICACIONES

1. Método para producir las proteínas antimicrobianas recombinantes Satanin1-CPD-H8 y Satanin1-Xa-Xten-H8 en una célula hospedadora **que comprende** las siguientes etapas:
 - a. Cultivar bacterias transfectadas con un plásmido en un medio de cultivo selectivo de una célula hospedadora constituida;
 - b. Inducir la expresión la proteína recombinante de SEC N°4 o SEC N°5 al añadir IPTG en una concentración entre 0,1 y 10 mM y L-arabinosa en una concentración entre 0,01-5 % p/v en el medio de cultivo;
 - c. Lisar las células bacterianas con una solución alcalina;
 - d. Purificar por cromatografía líquida con metal inmovilizado bajo las condiciones de unión la proteína recombinante a la matriz de la columna;
 - e. Eluir de la matriz de la columna para obtener la proteína recombinante purificada usando una solución de elución.
2. El método de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** la bacteria para producir las proteínas antimicrobianas recombinantes Satanin1-CPD-H8 y Satanin1-Xa-Xten-H8 puede ser seleccionada de *E. coli* BL21 AI o *E. coli* BL21 DE3.
3. El método de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** para producir las proteínas antimicrobianas recombinantes Satanin1-CPD-H8 y Satanin1-Xa-Xten-H8 la secuencia de polinucleótidos clonada en el plásmido es seleccionada de la SEQ ID NO: 6 o la SEQ ID NO: 7.
4. El método de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2 **caracterizado porque** para producir las proteínas antimicrobianas recombinantes Satanin1-CPD-H8 y Satanin1-Xa-Xten-H8 en una célula hospedadora la secuencia del

plásmido produce las proteínas recombinantes de SEQ ID N° 4 y SEQ ID N° 5.

5. El método de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizada porque** para producir las proteínas antimicrobianas recombinantes Satanin1-CPD-H8 y Satanin1-Xa-Xten-H8 la solución alcalina es de NaCl (0,02-0,5M), NaH₂PO₄ (2-100mM), Imidazol (5-150mM) y pH 6-8.
6. El método de acuerdo con la reivindicación 5 **caracterizado porque** para producir las proteínas antimicrobianas recombinantes Satanin1-CPD-H8 y Satanin1-Xa-Xten-H8 en una célula hospedadora el imidazol tiene una concentración entre 2-50 mM.
7. El método de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** para producir las proteínas antimicrobianas recombinantes Satanin1-CPD-H8 y Satanin1-Xa-Xten-H8 en una célula hospedadora la solución de elución está compuesta de NaCl (0,1-0,5 M), NaH₂PO₄ (2-100 mM), Imidazol (0,1-0,5M) y pH (4-8).
8. Proteína antimicrobiana recombinante Satanin1 **que comprende** la secuencia madura del péptido Satanin 1 caracterizado por la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 1; la etiqueta CDP caracterizada por la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 2; la etiqueta Xten caracterizada por la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 3; y la poli histidina H8 dando como producto las proteínas recombinantes de SEQ ID N° 4 y SEQ ID N° 5 .
9. Composición farmacéutica **que comprende** la proteína antimicrobiana recombinante que comprende la secuencia madura del péptido Satanin 1 caracterizado por la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 1; la etiqueta CDP caracterizada por la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 2; la

etiqueta Xten caracterizada por la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 3; y la poli histidina H8, dando como producto las proteínas recombinantes de SEQ ID N° 4 y SEQ ID N° 5, o mezclas de éstos y excipientes farmacéuticamente aceptables.