

REIVINDICACIONES:

1. Una composición que comprende un conjunto de cebadores específico de la secuencia seleccionado del grupo que consiste en el Conjunto-1 al Conjunto-15.
- 5 2. La composición de la reivindicación 1, donde el conjunto de cebadores específico de la secuencia se selecciona del grupo que consiste en: Conjunto-5, Conjunto-11, Conjunto-13, Conjunto-14 y Conjunto-15.
3. El método de la reivindicación 2, donde el conjunto de cebadores específico de la secuencia es el Conjunto-15.
- 10 4. La composición de la reivindicación 1, que además comprende una sonda.
5. La composición de la reivindicación 4, donde la sonda comprende una etiqueta.
6. La composición de la reivindicación 5, donde la sonda es un polinucleótido etiquetado.
7. La composición de la reivindicación 6, donde el polinucleótido etiquetado comprende una secuencia seleccionada del grupo que consiste en: nucleótidos 6-22 de la SEQ ID NO: 73, nucleótidos 5-24 de la SEQ ID NO: 74, nucleótidos 3-21 de la SEQ ID NO: 75, y nucleótidos 3-24 de la SEQ ID NO: 76.
- 15 8. La composición de la reivindicación 6, donde el polinucleótido etiquetado comprende una secuencia seleccionada del grupo que consiste en la SEQ ID NO: 73 a la SEQ ID NO: 76.
9. La composición de la reivindicación 6, donde la etiqueta es un fluoróforo.
- 20 10. La composición de la reivindicación 9, donde el fluoróforo está unido covalentemente a un extremo del polinucleótido.
11. La composición de la reivindicación 4, donde la sonda es una baliza molecular que comprende un fluoróforo, un inactivador y un polinucleótido.
12. La composición de la reivindicación 11, donde la baliza molecular comprende una secuencia seleccionada del grupo que consiste en la SEQ ID NO: 73 a la SEQ ID NO: 76.
- 25 13. La composición de la reivindicación 12, donde la secuencia de polinucleótidos consiste en la SEQ ID NO: 75.
14. Un método para detectar *Neisseria gonorrhoeae* en una muestra de prueba, donde el método comprende:
30 extraer ácido nucleico de la muestra de prueba;
amplificar una secuencia diana al hacer reaccionar el ácido nucleico extraído en la etapa (a) con una mezcla de reacción que comprende una ADN polimerasa con actividad de desplazamiento de cadena y un conjunto de cebadores específico de la secuencia, donde dicho conjunto de

cebadores específico de la secuencia se selecciona del grupo que consiste en el Conjunto-1 al Conjunto-15; y

detectar la presencia o ausencia de un producto amplificado de la etapa (b); donde la presencia de dicho producto de amplificación indica la presencia de *Neisseria Gonorrhoeae* en la muestra de prueba.

15. El método de la reivindicación 14, donde la amplificación se realiza durante menos de 15 minutos.

16. El método de la reivindicación 14, donde la etapa de amplificación se realiza durante menos de diez minutos.

17. El método de la reivindicación 14, donde la mezcla de reacción comprende además una transcriptasa inversa.

18. El método de la reivindicación 14, donde detectar la presencia o ausencia del producto de amplificación comprende hibridar el producto amplificado con una sonda que comprende un polinucleótido unido a una etiqueta.

19. El método de la reivindicación 18, donde el polinucleótido etiquetado comprende una secuencia seleccionada del grupo que consiste en los nucleótidos 6-22 de la SEQ ID NO: 73, los nucleótidos 5-24 de la SEQ ID NO: 74, los nucleótidos 3-21 de la SEQ ID NO: 75, y los nucleótidos 3-24 de la SEQ ID NO: 76.

20. El método de la reivindicación 19, donde el polinucleótido etiquetado comprende una secuencia que se selecciona del grupo que consiste en: SEQ ID NO: 73 a SEQ ID NO: 76.

21. El método de la reivindicación 14, donde el conjunto de cebadores específico de la secuencia se selecciona del grupo que consiste en: Conjunto-5, Conjunto-11, Conjunto-13, Conjunto-14 y Conjunto-15.

22. El método de la reivindicación 21, donde el conjunto de cebadores específico de la secuencia es el Conjunto-15.

23. El método de la reivindicación 14, donde *Neisseria Gonorrhoeae* está presente en la muestra de prueba en una concentración de ≤ 100 CFU/mL.

24. El método de la reivindicación 23, donde *Neisseria Gonorrhoeae* está presente en una muestra de prueba en una concentración de ≤ 10 CFU/mL.

25. El método de la reivindicación 24, donde *Neisseria Gonorrhoeae* está presente en la muestra de prueba en una concentración de ≤ 10 CFU/mL y la reacción de amplificación se realiza durante menos de 15 minutos.

26. Un kit que comprende una composición de acuerdo con la reivindicación 1.

27. El kit de la reivindicación 26, que comprende además una polimerasa de desplazamiento de cadena.
28. El kit de la reivindicación 27, que comprende además una transcriptasa inversa.