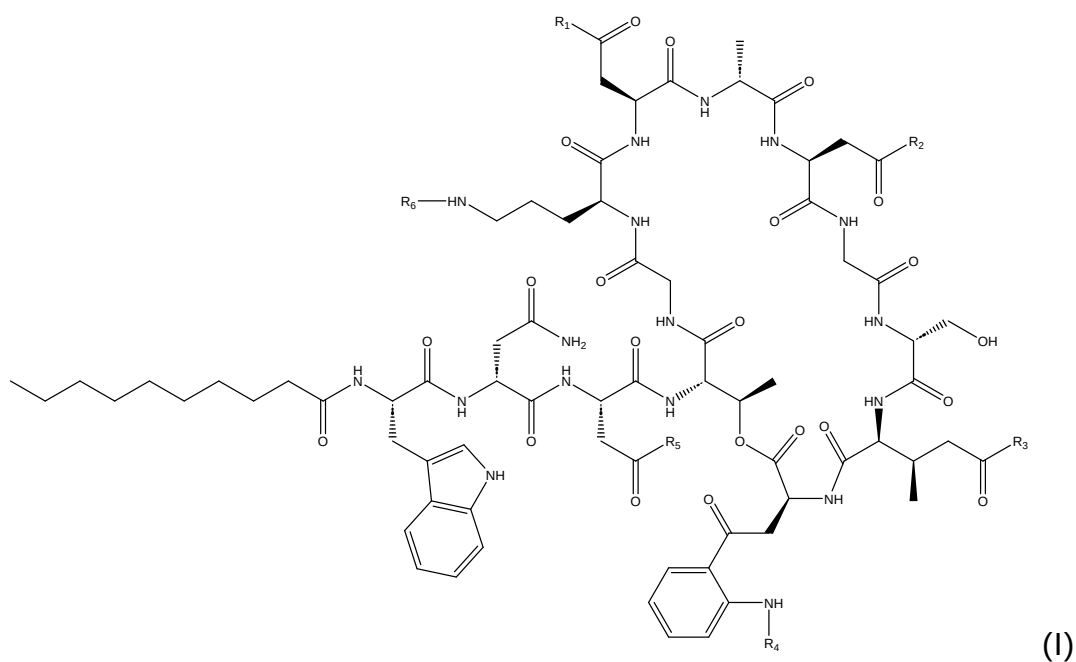


REIVINDICACIONES

1. Compuesto de un antibiótico tipo daptomicina y soporte inmunogénico, de fórmula (I) caracterizado por:



sus sales, isómeros o solvatos,

donde,

R_1 se selecciona entre OH, OR_7 o NHR_7 ;

R_2 se selecciona entre OH, OR_7 o NHR_7 ;

R_3 se selecciona entre OH, OR_7 o NHR_7 ;

R_4 se selecciona entre H o R_8R_7 ;

R_5 se selecciona entre OH, OR_7 o NHR_7 ;

R_6 se selecciona entre H o R_8R_7 ;

R_7 es un soporte inmunogénico que se selecciona entre: albúmina de suero bovino (BSA), ovoalbúmina, peroxidasa de rábano picante (HRP), hemocianina de lapa ojo de cerradura (KLH) o hemocianina de cangrejo herradura (HCH);

R_8 es un agente reticulador, en donde el agente reticulador se selecciona entre: dimetil suberimidato dihidrocloruro ($DMS \cdot 2HCl$); $C_{13}H_{26}N_2O_4 \cdot 2HCl$, dimetil pimelimidato dihidrocloruro ($DMP \cdot 2HCl$); $C_{12}H_{24}N_2O_4 \cdot 2HCl$, $C_{14}H_{28}N_2O_4 \cdot 2HCl$ o dimetil adipimidato dihidrocloruro ($DMA \cdot 2HCl$);

donde siempre está presente R_7 en una de las posiciones R_1 , R_2 , R_3 , R_4 , R_5 o R_6 ;

donde R_8 está presente junto a R_7 en una de las posiciones R_4 o R_6 , pero no en ambas.

2. Compuesto según la reivindicación 1 caracterizado porque el agente reticulador R_8 es $C_{14}H_{28}N_2O_4 \cdot 2HCl$ y está unido a alguno de los sustituyentes en R_4 o R_6 .

3. Procedimiento de obtención de anticuerpos del compuesto de fórmula (I) de la reivindicación 1, caracterizado porque comprende:

- a) preparar una emulsión entre el compuesto de fórmula (I) y un adyuvante apropiado
- b) inmunizar un animal no humano con un compuesto de fórmula (I),
- c) extraer los anticuerpos generados en (b).

4. Anticuerpo obtenible por el procedimiento de la reivindicación 3.
5. Kit para la detección y/o cuantificación del antibiótico que comprende al menos un anticuerpo según la reivindicación 6 o un compuesto de fórmula (I) según la reivindicación 1.
6. Biosensor para detección de antibiótico tipo daptomicina que comprende:
 - a) un elemento transductor seleccionado entre: electroquímico o resonancia de plasmón superficiales (SPR);
 - b) una superficie de detección funcionalizada con un compuesto de fórmula (I);
 - c) un anticuerpo policlonal obtenido a partir de un compuesto de fórmula (I);
 - d) reactivos de detección seleccionados entre: enzimas o marcadores de etiquetas.
7. Biosensor de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque la superficie de detección funcionalizada se obtiene por unión a una superficie transductora de tipo electroquímico u óptico de un compuesto de fórmula (I) o un anticuerpo obtenido de éste.

8. Método para la preparación de un biosensor óptico de daptomicina, caracterizado porque comprende los pasos de:

- i) preparar la superficie de los sensores con acetona, seguido de un lavado con agua ultrafiltrada y finalmente un secado al aire hasta eliminar toda la humedad;
- ii) activar la superficie de los sensores mediante acoplamiento de aminoácidos, por activación de grupos carboxilo con una mezcla de NHS/EDC (1:1) para crear N-hidroxisuccinimida N-ésteres con un caudal del tampón de funcionamiento de $5 \mu\text{L} / \text{min}$ durante la activación;
- iii) inyectar una dilución 1/1000 en 10 mM de tampón de acetato pH 4.1 de los anticuerpos según la reivindicación 4, en la superficie activada hasta alcanzar el nivel de inmovilización (punto máximo en las curvas de asociación del sensorgrama) a un caudal de $5 \mu\text{L} / \text{min}$; bloqueando el exceso de grupos carboxilo que permanecieron activados con clorhidrato de etanolamina (pH 8,5) a un caudal de $5 \mu\text{L} / \text{min}$.

9. Método para la preparación de un biosensor electroquímico de daptomicina, caracterizado porque comprende:

- i) limpiar los electrodos serigrafados de oro (SPE) con acetona, enjuagar con agua y etanol y secar;

- ii) activar la superficie de oro mediante una monocapa mixta autoensamblada (m-SAM), preparada sumergiendo el área superficial de oro activo de los SPE en una solución de etanol que contiene 2 mM de MUA;
- iii) biofuncionalizar cada SPE con DAP-DCC-BSA, añadiendo al electrodo 200 μ L de solución que contiene DCC/NHS (200 mM en DMF) durante 1 hora en condiciones estáticas, seguidas de 100 μ L de DAP-DCC-BSA (100 μ g/mL en PBS) e incubar durante 3 a 4 horas a temperatura ambiente;
- iv) enjuagar los SPEs con PBS y bloquear el ácido carboxílico activado no reaccionado añadiendo una solución de etanolamina (1 M en PBS);
- v) lavar los chips SPE biofuncionalizados con agua.

10. Método para la preparación de un biosensor electroquímico de daptomicina, caracterizado porque la etapa ii) se realiza durante 12 horas en condiciones estáticas.

11. Método para la preparación de un biosensor electroquímico de daptomicina, caracterizado porque posterior a la etapa ii), las virutas se lavan con etanol absoluto, se secan al aire y se almacenan hasta su uso.