

REIVINDICACIONES

1. Un recubrimiento que comprende nanopartículas metálicas y/o magnéticas funcionalizadas y enlazadas con bacteriófagos, con sus proteínas o con sus péptidos de acción antibacteriana.
5
2. El recubrimiento de acuerdo con la Reivindicación 1, donde las nanopartículas metálicas y/o magnéticas están funcionalizadas con grupos amino, hidroxilo, carboxilo y tiol.
- 10 3. El recubrimiento de acuerdo con la Reivindicación 1, donde las nanopartículas metálicas tienen un tamaño entre 1 y 100 nanómetros.
4. El recubrimiento de acuerdo con la Reivindicación 1, donde las nanopartículas metálicas son de plata, oro, titanio, cobre, hierro, aluminio, platino o tungsteno.
15
5. El recubrimiento de acuerdo con la Reivindicación 1, donde las nanopartículas magnéticas son de magnetita, maghemita, níquel y cobalto.
6. El recubrimiento de acuerdo con la Reivindicación 1, donde los bacteriófagos sus proteínas y péptidos antibacterianos derivados se seleccionan de *Staphylococcus* sp.,
20 *Streptococcus* sp., *Pseudomonas* sp, *Kelbsiella* sp., *Salmonella* sp. *Eschericia coli*.
7. El recubrimiento de acuerdo con la Reivindicación 1, donde los bacteriófagos están en una concentración entre 1×10^{10} y 1×10^{12} UFP/mL.
25
8. El recubrimiento de acuerdo con la Reivindicación 1, donde las proteínas antibacterianas derivadas de los bacteriófagos se seleccionan de endolisinas y despolimerasas.

9. El recubrimiento de acuerdo con la Reivindicación 1, donde los péptidos antibacterianos derivados de los bacteriófagos corresponden a dominios CHAP de endolisinas.
- 5 10. El recubrimiento de acuerdo con la Reivindicación 1, para inhibir la propagación o colonización de cepas bacterianas productoras de biopelículas.
