

REIVINDICACIONES

1. Una formulación desinfectante en nanoemulsión acuosa que comprende:
 - a) de 0,05% a 55% en peso de un aceite esencial, o un ingrediente activo del mismo, en donde dicho aceite esencial se selecciona de:
 - i) aceite de tomillo y dicho ingrediente activo del aceite de tomillo es timol, carvacrol, o su combinación; y
 - ii) aceite de romero y dicho ingrediente activo del aceite de romero es paracimeno;
 - b) de 0,04% a 65% en peso de un solvente;
 - c) de 0,01% a 25% en peso de un sorbato;
 - d) de 0,00025% a 0,37% en peso de una saponina proporcionada por un extracto de *Quillaja saponaria*, en una cantidad suficiente para formar una nanoemulsión de dicho aceite en agua;
 - e) agua suficiente para completar el 100% en peso.
2. La formulación desinfectante en nanoemulsión acuosa de la reivindicación 1, que comprende además de 0,0002% a 0,3% en peso de un agente de ajuste del pH.
3. La formulación desinfectante en nanoemulsión acuosa de la reivindicación 1, en la que dicho aceite de tomillo es de origen natural, de origen sintético o una combinación de los mismos.
4. La formulación desinfectante en nanoemulsión acuosa de la reivindicación 1, en la que dicho aceite de romero es de origen natural, de origen sintético o una combinación de los mismos.
5. La formulación desinfectante en nanoemulsión acuosa de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en la que dicho solvente es 1,2-dicloroetano, 2-butanona, acetona, acetonitrilo, benceno, tetracloruro de carbono, cloroformo, ciclohexano, hexano, pentano, tetrahidrofurano, 1,1-dicloroetano, 1-butanol, 1-heptanol, 1-hexanol, 1-octanol, 1-pentanol, 1-propanol, 2-aminoetanol, 2-butanol, 2-pentanol, 2-pentanona, 2-propanol, 3-pentanol, 3-pentanona, ácido acético, acetil acetona, anilina, anisol, benzonitrilo, alcohol bencílico, acetato de butilo, lactato de butilo, disulfuro de carbono, clorobenceno, ciclohexanol, ciclohexanona, diclorometano, éter dietílico, dietilamina, dietilenglicol, diglima, éter diisopropílico, dimetoxietano, dimetilformamida, ftalato de dimetilo, sulfóxido de dimetilo, ftalato de di-n- butilo,

dioxano, etanol, éter, acetato de etilo, acetoacetato de etilo, benzoato de etilo, etilenglicol, glicerol, heptano, i -butanol, isopropanol, metanol, acetato de metilo, metil t-butil éter, cloruro de metileno, metil-t-butil éter, N,N-dimetilanilina, p- xileno, piridina, alcohol t-butílico, tolueno, tricloroetileno, agua, agua pesada, xileno o combinaciones de los mismos.

6. La formulación desinfectante en nanoemulsión acuosa de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en la que dicho solvente es de dos a cinco solventes.
7. La formulación desinfectante en nanoemulsión acuosa de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en la que dicho solvente es tres solventes.
8. La formulación desinfectante acuosa en nanoemulsión de la reivindicación 7, en la que dichos tres solventes comprenden isopropanol, glicerol y lactato de butilo.
9. La formulación desinfectante en nanoemulsión acuosa de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en la que dicho sorbato es sorbato de potasio, sorbato de sodio, sorbato de calcio, ácido sórbico o combinaciones de estos.
10. La formulación desinfectante en nanoemulsión acuosa de la reivindicación 9, en la que dicho sorbato es sorbato de potasio.
11. La formulación desinfectante en nanoemulsión acuosa de la reivindicación 1, en donde dicha formulación acuosa de nanoemulsión comprende de 0,004 a 0,5% en peso de dicho extracto de *Quillaja saponaria*.
12. La formulación desinfectante en nanoemulsión acuosa de cualquiera de las reivindicaciones 2 a 11, en la que dicho agente de ajuste del pH es ácido cítrico, ácido láctico, ácido clorhídrico, ácido bórico, ácido acético, hidróxido de sodio, hidróxido de potasio, ácido sulfúrico, carbonato de calcio (CaCO₃), carbonato de amonio, bicarbonato de amonio, citrato de amonio, citrato de sodio, carbonato de magnesio, carbonato de sodio, fosfato mono, di y/o trisódico, fosfato mono, di y/o tripotásico, Tris(hidroximetil)aminometano (TRIS), un aminoácido, zwitteriones, glicina, 2-amino-2-metil-1,3-propanodiol (AMPD), ácido N-(1,1-dimetil-2-hidroxietil)-3-amino-2-hidroxipropanosulfónico (AMPSO), N-glicilglicina (Gly-Gly), ácido 4-(2-hidroxietil)piperazina-1-propanosulfónico (EPPS o HEPPS), ácido 3-(ciclohexilamino)-1-propanosulfónico (CAPS), ácido 3-(ciclohexilamino)-2-hidroxil-1-propanosulfónico (CAPSO), ácido 2-(ciclohexilamino)etanosulfónico (CHES), ácido N,N-bis[2-hidroxietil]-2-aminoetanosulfónico (BES), ácido (2-[2-hidroxil-1,1-bis(hidroximetil)etilamino]etanosulfónico) (TES), ácido 2-(N-morfolino)etanosulfónico (MES), N-[Tris(hidroximetil)metil]glicina (Tricina); ácido

N-Tris(hidroximetil)metil-3-aminopropanosulfónico (TAPS) y ácido 3-N-morfolinopropanosulfónico (MOPS), ácido piperazino-N,N'-bis[2-hidroxipropanosulfónico] (POPSO), o combinaciones de los mismos.

13. La formulación desinfectante en nanoemulsión acuosa de cualquiera de las reivindicaciones 3 a 11, en la que dicho agente de ajuste del pH es ácido cítrico.
14. La formulación desinfectante en nanoemulsión acuosa de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, que comprende además vitamina C.
15. La formulación desinfectante en nanoemulsión acuosa de la reivindicación 14, en la que dicha formulación en nanoemulsión acuosa comprende de 0,002 a 5% en peso de dicha vitamina C.
16. La formulación desinfectante en nanoemulsión acuosa de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, en la que dicha formulación en nanoemulsión acuosa comprende:
 - a) de 0,05% a 55% en peso de dicho aceite esencial;
 - b) de 0,005% a 7,5% en peso de isopropanol;
 - c) de 0,02% a 30% en peso de glicerol;
 - d) de 0,02% a 27% en peso de lactato de butilo;
 - e) de 0,01% a 25% de sorbato de potasio;
 - f) de 0,0004% a 0,5% en peso de un extracto de *Quillaja saponaria*, en cantidad suficiente para formar una nanoemulsión de dicho aceite en agua;
 - g) de 0,0002% a 0,3% en peso de ácido cítrico;
 - h) agua suficiente para completar el 100% en peso.
17. La formulación desinfectante en nanoemulsión acuosa de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 16, en la que dicha formulación en nanoemulsión acuosa está libre de tensioactivo adicional.
18. La formulación desinfectante en nanoemulsión acuosa de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17, que comprende un pH que oscila entre 6 y 9.
19. La formulación desinfectante en nanoemulsión acuosa de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 16, que comprende además un tensioactivo o un agente emulsionante adicional.
20. La formulación desinfectante en nanoemulsión acuosa de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 19, en la que dicha formulación en nanoemulsión acuosa está libre de desinfectante, pesticida o sanitizantes adicionales.