

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Una composición antimicrobiana tixotrópica para desinfectar productos alimenticios o superficies de equipos durante la recolección y procesamiento de productos alimenticios que comprende:

una solución antimicrobiana que comprende un agente antimicrobiano seleccionado de cloruro de cetilpiridinio, ácido peroxiacético, ácido cítrico, ácido clorhídrico, clorito de sodio, y ácido láctico; y

una solución tixotrópica que comprende al menos un agente tixotrópico seleccionado de goma guar, goma de xantano, pectina, arrurruz, almidón de maíz, almidón de papa, sagú, tapioca, colágeno, gelatina, agar, una sal de poliacrilato, una resina epoxi, y pirofosfato de sodio;

en donde una relación de la solución tixotrópica a la solución antimicrobiana en la composición antimicrobiana tixotrópica está en el rango de 0.5:1 a 2.5:1; y

en donde la composición antimicrobiana tixotrópica comprende de 50 ppm a 15.000 ppm del agente antimicrobiano con base en la masa total de la composición antimicrobiana tixotrópica.

2. La composición antimicrobiana tixotrópica de la reivindicación 1, en donde el agente antimicrobiano es ácido peroxiacético.

3. La composición antimicrobiana tixotrópica de la reivindicación 1, en donde el agente tixotrópico es goma de xantano y/o goma guar.

4. La composición antimicrobiana tixotrópica de la reivindicación 1, en donde el agente tixotrópico está presente en una cantidad de 0.1% en masa a 1.5% en masa con base en un peso total de la composición antimicrobiana tixotrópica.

5. Un método de desinfección de productos alimenticios o superficies de equipos durante la recolección y procesamiento de productos alimenticios, el método que comprende:

preparar una composición antimicrobiana tixotrópica mediante la mezcla de una solución tixotrópica que contiene un agente tixotrópico con una solución antimicrobiana que contiene un agente antimicrobiano; y

poner en contacto los productos alimenticios o superficies de equipos con la composición antimicrobiana tixotrópica mediante pulverización, nebulización, condensación, inmersión, vertido, goteo o combinaciones de los mismos;

en donde la composición antimicrobiana tixotrópica comprende:

una solución antimicrobiana que comprende un agente antimicrobiano seleccionado de cloruro de cetilpiridinio, ácido peroxiacético, ácido cítrico, ácido clorhídrico, clorito de sodio, y ácido láctico; y

una solución tixotrópica que comprende al menos un agente tixotrópico seleccionado de goma guar, goma de xantano, pectina, arrurruz, almidón de maíz, almidón de papa, sagú, tapioca, colágeno, gelatina, agar, una sal de poliacrilato, una resina epoxi, y pirofosfato de sodio;

en donde:

la relación de la solución tixotrópica a la solución antimicrobiana en la composición antimicrobiana tixotrópica está en el rango de 0.5:1 a 2.5:1; y

la composición antimicrobiana tixotrópica comprende de 50 ppm a 15.000 ppm del agente antimicrobiano con base en la masa total de la composición antimicrobiana tixotrópica.

6. El método de acuerdo con la reivindicación 5, en donde el agente antimicrobiano es ácido peroxiacético.

7. El método de acuerdo con la reivindicación 5, en donde el agente tixotrópico es goma de xantano y/o goma guar.

8. El método de acuerdo con la reivindicación 5, en donde el agente tixotrópico está presente en una cantidad de 0.1% en masa a 1.5% en masa con base en un peso total de la composición antimicrobiana tixotrópica.

9. El método de acuerdo con la reivindicación 5, en donde el paso de contacto se lleva a cabo en un período dentro de las 6 horas de la preparación de la composición antimicrobiana tixotrópica.

10. El método de acuerdo con la reivindicación 9, en donde la solución tixotrópica comprende 0.5% en masa a 1.5% en masa del agente tixotrópico con base en un peso total de la solución tixotrópica.