

REIVINDICACIONES

1. Tapabocas desechables con agentes biocidas de nanopartículas de cobre y plata coloidal (T) que comprende los siguientes elementos y características:

- Capas de papel de fibras de celulosa (1) impregnados con nano partículas de cobre y plata coloidal (2) depositadas sobre las fibras.
- Las tres capas de papel de fibras de celulosa (1) comprenden nano partículas de cobre y plata coloidal (2) de 10 a 20 ppm depositadas sobre las fibras.
- Estampado en las capas de papel de fibras de celulosa (1) por ambas caras con una tinta antiviral con líneas rectas paralelas con forma de malla.

2. Tapabocas desechable con agentes biocidas de nanopartículas de cobre y plata coloidal de acuerdo a la reivindicación 1 CARACTERIZADO porque el estampado de las capas de papel de fibras de celulosa (1) por ambas caras de tinta antiviral de líneas rectas paralelas con forma de malla llevan incorporadas semillas de planta.

3. Tapabocas desechable con agentes biocidas de nanopartículas de cobre y plata coloidal (T) de acuerdo a la reivindicación 1 CARACTERIZADO porque los tapabocas incluyen un autoadhesivo acrílico (3), un cordón de algodón o un hilo caucho (4) para fijación.

4. Método de obtención de tapabocas desechables con agentes biocidas de nanopartículas de cobre y plata coloidal que comprende las siguientes etapas:

Etap a. Análisis, selección y suministro de materiales: analizar estructuralmente los papeles y seleccionar el tamaño de nanopartículas de cobre y plata.

Etap a. b. Impregnación de papeles con agentes antivirales: impregnar los rollos de papel de 40 y 60 gramos en un baño que contenga una solución de plata y cobre coloidal para seguidamente ser escurrida mediante cilindros de presión y secado con aire caliente.

Etap a. c. Estampado de los papeles con tinta termosellable antiviral: partiendo de la base en rollos de papeles de 40 y 60 gramos someter los papeles por ambas caras a un proceso de impresión en huecograbado, donde un cilindro de impresión gira en el interior de una cubeta de tinta, llenar de tinta las celdas grabadas con líneas paralelas. A medida que el cilindro sale de la cubeta al girar, eliminar con la rasqueta el exceso de tinta e imprimir sobre los rollos de papel.

Etap a. d. Manufactura de los tapabocas: distribuir las capas de papel en rollos de 40 y 60 gramos estampados previamente con agentes antivirales con el papel antiviral de 60 gramos en el centro y en sus extremos los de 40 gramos. Incorporar los sustratos o autoadhesivo acrílico a base agua sobre los tapabocas termosellados mediante un proceso de impresión en serigrafía sobre los bordes de los tapabocas y laminar los tapabocas con papel siliconado. Fijar el cordón o pita de algodón (4)

sobre los bordes de los tapabocas o en su defecto fijar el hilo de caucho de látex sobre los bordes de los tapabocas.