

Capítulo Reivindicatorio

1. Método de Obtención de un Antimicrobiano Natural Extraído del Residuo Agroindustrial Cutícula de Aloe vera Mediante Extracción con Mezcla de Solventes y Ultrasonido CARACTERIZADO porque comprende las siguientes etapas:

Etapas 1: Suministrar y acondicionar residuos agroindustriales correspondientes a cutículas obtenidas de hojas de Aloe vera.

Subetapa a. Descartar el gel y separar la cutícula haciendo cortes.

Subetapa b. Congelar el residuo agroindustrial cutícula a -80°C .

Subetapa c. Secar las cutículas por liofilización a una presión de vacío de entre 2.1 y 12 Pa, temperatura en el condensador entre -40 y -50°C .

Subetapa d. Moler las cutículas secas.

Etapas 2: Extraer compuestos de cutículas de hojas de Aloe vera.

Subetapa a. Preparar extractos acuosos con residuos secos de cutícula.

Subetapa b. Realizar una mezcla de solventes utilizando cloroformo - metanol - agua en proporción 2:1:1 respectivamente.

Subetapa c. Añadir la mezcla de solventes al residuo seco de cutícula en proporción 10:1 respectivamente.

Subetapa d. Someter la mezcla (solventes + residuo seco de cutícula) a ultrasonido durante 5 a 15 minutos, a temperatura de 25° a 28°C .

Subetapa e. Obtener el extracto.

Subetapa f. Filtrar el extracto.

Subetapa g. Concentrar el extracto utilizando un rotavapor.

Subetapa h. Pasteurizar el extracto.

Subetapa i. Congelar el extracto.

Subetapa j. Liofilizar el extracto.