



## Tarjeta 15 - Producción de polvo de hojas y tallos

**¡ADVERTENCIA! El polvo es muy sensible al moho y a la contaminación bacteriana. ¡Atrae fuertemente la humedad y la molienda en partículas finas aumenta considerablemente la posibilidad de penetración de microorganismos y la oxidación de las moléculas activas! Sólo recomendamos el uso de *Artemisia annua* y *Artemisia afra* en los té de hierbas.**

**Sin embargo, es útil y efectivo producir cápsulas, tabletas, para ser combinadas con alimentos e incluso para hacer supositorios.**

Antes de manipularlo, las manos deben lavarse bien con jabón, el equipo y todos los utensilios deben estar limpios y secos, y **pasar por un desinfectante**. (Puede utilizarse vinagre de alcohol blanco. ¡El alcohol de 90° no lo destruye todo y la lejía es peligrosa para la salud si no se enjuaga a fondo! Para una solución natural, se pueden utilizar 5L de agua con 10 ml de aceite esencial de palmarosa, 10 ml de aceite esencial de árbol de té y 10 ml de extracto de semilla de pomelo).

Quien manipule las plantas debe llevar una bata limpia y seca, una mascarilla y **guantes desechables**.

Véase la sección [Personal](#) e [Instalaciones](#) de las "Directrices de la OMS sobre buenas prácticas agrícolas y de recolección (GAPP) para plantas medicinales" para obtener más detalles sobre las normas de higiene y para el establecimiento de elaboración.

Se debe tener especial cuidado durante la elaboración en forma de polvo para evitar cualquier riesgo de contaminación.

- Inspeccione el cultivo seco para eliminar el material manchado, mohoso y dañado, así como las partículas de tierra, piedras y otras materias extrañas [1].
- Hay una amplia variación en los colores del tallo (rojo, verde y marrón) y de las hojas (verde y marrón) que no son indicadores de calidad. Triturar las hojas y los tallos con un mazo o un molino de martillos convencional con 16 o 24 martillos para obtener los segmentos más finos posibles.  
NB: Las partes de los tallos centrales que son demasiado grandes para ser molidas pueden ser usadas como palitos de incienso con propiedades antisépticas, purificadoras y repelentes de mosquitos.
- Si es necesario, almacene el material triturado **en cajas bien cerradas en un lugar ventilado y templado a la sombra**.
- El tamizado con un tamiz fino (tamaño máximo de la malla 2 mm) es esencial para poder llenar correctamente las cápsulas o añadirlas a la miel.
- Guarde el polvo fino en frascos herméticamente cerrados y en un lugar ventilado y templado a la sombra.



- Ponga los frascos de polvo fino **en el congelador durante 3 días** para permitir que los huevos de cualquier insecto se maten. Deben ser bien cerrado y herméticamente sellado para que la condensación sólo se produzca en el exterior y no vuelva a humedecer la Artemisia. Para descongelar, simplemente deje los frascos fuera del congelador durante unas 24 horas hasta que la temperatura suba.  
Empaque el polvo en frascos o bolsitas limpias y secas, preferiblemente nuevas [1-2].  
TENGA CUIDADO de usar papel kraft o plástico de calidad alimentaria y séllelos bien con cinta adhesiva, nudo de cinta u otro sistema fiable.

**Cápsulas:** Las cápsulas vienen en varios tamaños (0 para el más pequeño, 00 para el mediano y 000 para el más grande) y deben ser de material vegetal (sin gelatina animal). Se compran vacías, cerradas y provistas de un relleno de cápsula.

Las cápsulas 0 contienen alrededor de 0,25 g de polvo y son las más fáciles de tragar para los niños, 00 contienen alrededor de 0,5 g y 000 0,8 a 1 g dependiendo de la finura del polvo y la compresión.

En el caso del relleno de cápsulas simples, se abren las cápsulas, se coloca la parte más grande en los pequeños agujeros del relleno, se rellenan las cápsulas con polvo (vertiendo polvo en el relleno y raspando con una regla), se rellenan las cápsulas dos veces (con un clavo limpio, por ejemplo) y se cierra la cápsula con la tapa pequeña. También hay llenadoras de cápsulas y máquinas semiautomáticas.

TODOS los materiales utilizados para el envasado o que entren en contacto con el polvo deben ser no contaminantes, estar limpios, secos y en buenas condiciones y deben cumplir las normas de calidad de los materiales de plantas medicinales en cuestión [1].

Los materiales de embalaje reutilizables deben ser limpiados y secados a fondo antes de su reutilización [1].

Almacenar en un lugar limpio, seco y sombreado, libre de plagas, inaccesible para el ganado, mascotas y otras fuentes de contaminación! [2]



### Referencias bibliográficas:

1. World Health Organization. Directives OMS sur les bonnes pratiques agricoles et les bonnes pratiques de récolte (BPAR) relatives aux plantes médicinales. 2003.

Disponible en : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42869>

Directrices de la OMS sobre buenas prácticas agrícolas y de recolección (BPAR) de plantas medicinales. 2003.

Documento también disponible en español en : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42870>

2. World Health Organization. WHO monograph on good agricultural and collection practices (GACP) for Artemisia annua L. 2006.

Disponible en : <http://www.who.int/malaria/publications/atoz/9241594438/en/>