

1 ALGODÓN HIDRÓFILO 2 MEDICINAL

3 **Definición** – El Algodón Hidrófilo Medicinal
4 está constituido por los pelos de las semillas de
5 diferentes especies de *Gossypium* (Malváceas),
6 exento de sustancias extrañas y sustancias grasas;
7 blanqueado y cardado, dispuesto en capas uni-
8 formes.

9 **Características generales** – El pelo está
10 constituido por una célula tubular, aplanada,
11 retorcida, algo engrosada en los bordes; de hasta
12 4 cm de largo y 40 μm de ancho, insoluble en
13 solventes ordinarios.

14 CONSERVACIÓN

15 En envases herméticos.

16 ENSAYOS

17 Identificación

18 El Algodón Hidrófilo Medicinal se colorea de
19 violeta por agregado de una solución de cloruro
20 de cinc iodurada, preparada disolviendo 2 g de
21 cloruro de cinc y 0,2 g de ioduro de cinc, en can-
22 tidad suficiente de agua destilada reciente hervida
23 y enfriada, hasta completar un volumen de 100
24 mL y luego filtrar.

25 Sustancias solubles en agua

26 Colocar 10 g, pesados con exactitud, en un
27 vaso de precipitados que contenga 1.000 mL de
28 agua y llevar a ebullición moderada durante 30
29 minutos, agregando agua, según sea necesario,
30 para mantener el volumen. Verter el agua en otro
31 vaso a través de un embudo y extraer el exceso
32 de agua del algodón, presionando con una varilla
33 de vidrio. Lavar el algodón en el embudo con
34 dos porciones de 250 mL de agua hirviendo,
35 presionando el algodón después de cada lavado.
36 Filtrar la combinación del extracto y los lavados
37 hasta obtener un volumen pequeño, transferir a
38 una cápsula tarada de porcelana o platino, evapo-
39 rar hasta sequedad y secar el residuo a 105 °C
40 hasta peso constante: el residuo no pesa más de
41 35 mg (0,35%)

42 Sustancias tensioactivas

43 Transferir una porción de 20 mL del líquido
44 obtenido en *Sustancias solubles en agua* a una
45 probeta de 25 mL. Agitar enérgicamente
46 30 veces en 10 segundos. Dejar reposar durante
47 10 minutos. No debe quedar espuma. [NOTA:
48 se acepta un pequeño anillo de espuma que quede
49 en la probeta.]

50 Acidez o alcalinidad

51 Sumergir aproximadamente 10 g de Algodón
52 Hidrófilo Medicinal en 100 mL de agua destilada
53 hasta embeberse. Dejar en reposo durante
54 2 horas. Transferir dos porciones de 25 mL a dos
55 cápsulas de porcelana blanca. Agregar a una de
56 ellas 3 gotas de solución de fenofaleína (SR) y
57 una gota de solución de anaranjado de meti-
58 lo (SR) a la segunda: no debe producirse colora-
59 ción rosada en ninguna de las dos cápsulas.

60 Colorantes

61 Pesar exactamente alrededor de 10 g de Al-
62 godón Hidrófilo Medicinal. Macerar durante
63 6 horas en 100 mL de etanol a temperatura am-
64 biente, agitando en forma intermitente. Examinar
65 el líquido a través de una capa de 20 cm de pro-
66 fundidad, sobre fondo blanco: podrá presentar
67 coloración amarillenta pero no azul o verde.
68 Iluminar con luz ultravioleta: no debe observarse
69 fluorescencia.

70 Jabones y resinas

71 Transferir el líquido obtenido en *Colorantes* a
72 un recipiente previamente pesado, evaporar hasta
73 sequedad en un baño de agua o en plancha cale-
74 factora, completar el secado en estufa a
75 102 ± 2 °C hasta peso constante, enfriar en dese-
76 cador hasta temperatura ambiente y pesar: el
77 residuo no debe ser mayor del 0,5 %.

78 Humedad

79 Pesar exactamente alrededor de 10 g de Al-
80 godón Hidrófilo Medicinal. Secar en estufa a
81 102 ± 2 °C hasta peso constante. Enfriar en dese-
82 cador hasta temperatura ambiente y pesar: no
83 debe perder más de 7 % de su peso.

84 Determinación del residuo de ignición

85 <270>
86 Pesar exactamente alrededor de 5 g de Al-
87 godón Hidrófilo Medicinal y colocar en una
88 cápsula de porcelana previamente pesada. Calen-
89 tar suavemente hasta que se carbonice, luego en
90 una mufla a 800 ± 50 °C hasta calcinación total.
91 Enfriar en desecador hasta temperatura ambiente
92 y pesar: el peso del residuo no debe ser mayor de
93 0,2 %.

94 Materias grasas

95 *Precaución* – El éter es un solvente altamen-
96 te inflamable. No calentar a llama directa. Reali-
97 zar el ensayo bajo campana.
98 Pesar exactamente alrededor de 10 g de Al-
99 godón Hidrófilo Medicinal. Colocar el Algodón
100 Hidrófilo Medicinal en un extractor Soxhlet, con
101 un colector (matraz o balón) previamente pesado.
102 Extraer con éter etílico durante 5 horas, ajustando

103 la velocidad de extracción para que el éter circule
104 no menos de 4 veces por hora calentando el co-
105 lector sobre plancha metálica o manto calefactor.
106 El extracto etéreo en el colector no debe mostrar
107 indicios de color azul, verde o pardo. Evaporar el
108 extracto hasta sequedad, completar el secado en
109 estufa a 102 ± 2 °C hasta peso constante: el resi-
110 duo no deberá ser mayor al 0,6 %.

111 **Poder hidrófilo (tiempo de inmersión)**

112 Tomar un trozo de Algodón Hidrófilo Medi-
113 cinal de aproximadamente 0,5 g. Colocarlo sobre
114 la superficie de un litro de agua contenida en una
115 probeta de 6 cm de diámetro interno: el trozo
116 debe embeberse totalmente en un tiempo no ma-
117 yor a 3 segundos y llegar al fondo de la probeta
118 en no más de 10 segundos.