

METILCELULOSA 1500



Sinónimos:

Celulosa metil éter, Methylcellulosum, Éter metílico de celulosa, E-461.

INCI:

Methylcellulose.

Descripción

La metilcelulosa es un derivado de la celulosa que se prepara a partir de la madera y otras estructuras vegetales. Es una celulosa parcialmente O-metilada. Contiene entre un 26-33 % de grupos metoxilo y se encuentra en distintos grados de polimerización, que corresponden a las distintas viscosidades. Los grados de viscosidad más corrientes son 10, 15, 25, 100, 400, 1500 y 4000 cps. Polvo o gránulos de color blanco cremoso. Inodoro, insípido y algo higroscópico después de la desecación.

Solubilidad

Prácticamente insoluble en agua caliente y en alcohol. Se disuelve en agua fría formando una disolución coloidal.

Las soluciones de metilcelulosa poseen una buena estabilidad a los electrolitos, pudiéndoles añadir, a concentraciones usuales en la práctica, sales, ácidos y álcalis.

En solución, admite hasta un 40% de alcohol.

Propiedades físicas

Puesta en contacto con agua se hincha formando disoluciones coloidales de consistencia viscosa (geles) que son estables a pH = 2-12.

Las distintas clases de metilcelulosa se clasifican según su viscosidad, medida a una temperatura de 20 °C y en solución acuosa al 2%. Así, 1 gramo de metilcelulosa se dispersa en 100 ml de agua y se hincha lentamente hasta formar un mucílago, cuya viscosidad depende del tipo de metilcelulosa ensayada.

Para evitar la desecación puede añadirse un humectante como la glicerina o sorbitol.

Usos cosméticos

Como emulgente, suspensor, y espesante.

Incompatibilidades

Concentraciones elevadas de electrolitos provocan un aumento de la viscosidad, y a concentraciones muy elevadas pueden precipitar completamente la metilcelulosa, así como si se calienta a partir de 60 °C.