

Sinónimos:

Carragenina kappa. E407a

INCI:

Kappa Carrageenan
Gum

Descripción

Es un gelificante que se extrae de varios tipos de algas rojas, principalmente a los géneros de algas *Chondrus* y *Euchema*.

Propiedades físicas

Polvo blanco inodoro e insípido.

Propiedades cosméticas

Es soluble en agua, comienza a disolverse a 70 ° C y es totalmente soluble a 80 ° C. Gelifica a partir de 60º
El gel formado por la goma kappa tiene reversibilidad, el gel es líquido en caliente y espesa al enfriarse. El intervalo de temperaturas es de 40º a 70ºC, dependiendo de la concentración y de la presencia de cationes.
El carragenano kappa funciona eficazmente cuando se mezcla con otros ingredientes, como la goma de algarrobo o el galactomanano de goma guar, que mejoran su propiedad gelificante, formando geles más elásticos.
La interacción máxima, y por lo tanto la resistencia máxima del gel de ruptura, se produce a una relación entre 60:40 y 40:60 de goma kappa / goma de algarrobo.
La adición de azúcar de caña ayuda a mejorar la transparencia.

Usos cosméticos

Actúa como gelificante, emulsionante y espesante para estabilizar emulsiones y formar geles.
Se utiliza como espesante en la elaboración de cremas y como gelificante en geles corporales y mascarillas.
Tiene un efecto emoliente y suavizante que facilita la extensibilidad de los productos sobre la piel.

Intervalo pH con mayor eficacia

El gel de goma kappa es bastante estable en los pH neutros o alcalinos. Pero, los pH bajos afectan su estabilidad, especialmente a altas temperaturas.

La disminución del pH causa la hidrólisis del gel, lo que provoca la disminución de la viscosidad y de la fuerza de gelificación. Sin embargo, una vez formado el gel, aun en los pH bajos (3,5 a 4,0) el gel permanece estable.

Para las aplicaciones prácticas, hay que tener en cuenta estas limitaciones de la goma kappa en medios ácidos.

Concentración de uso

Entre el 0,5-2%

Ventajas

La carragenina kappa presenta una sinergia con la goma de algarroba en soluciones acuosas. El gel obtenido de la mezcla de carragenina con goma de algarroba presenta un considerable aumento de fuerza de gel, mejora la capacidad de retención de agua, reduce de sinéresis (exudación de agua) y un cambio de la textura del gel de quebradizo a elástico.

Incompatibilidades

Cuando se mezcla con sales de potasio, la kappa se forma en gel quebradizo