

ALGINATO DE SODIO

FICHA TÉCNICA



NOMBRE DEL PRODUCTO	Alginato de sodio
CAS #	9005-38-3
NOMBRE IUPAC	Ácido alginico monosódico sal. Algina. Sal sódica del ácido alginico de las algas pardas.
FORMULA QUÍMICA	(C ₆ H ₇ O ₆ Na) _n
ADITIVO ALIMENTARIO	E-401
FECHA DE REVISIÓN	29 03 2024

1. DESCRIPCIÓN

Espesante y estabilizante alimentario muy usado en la industria. Tiene la característica adicional de adquirir una consistencia gelatinosa al entrar en contacto con una mezcla rica en calcio.

2. APLICACIONES

- En la preparación de materiales que actúan como barrera contra la pérdida de humedad causada por la deshidratación en alimentos de alto contenido de humedad, soporte para el transporte de compuestos antimicrobianos y prebióticos entre otros, para mantener la calidad de productos alimentarios en el tiempo de almacenamiento. Su uso en la industria alimentaria se debe a su capacidad de absorción y retención de agua y también a su proceso de gelificación, se utiliza como agente gelificante, espesores de película, estabilizador y espesante para la esferificación. La esferificación se puede realizar con productos dulces o salados.
- En la producción de películas comestibles destinadas a la ingeniería del empaque. El uso que tiene el alginato de sodio en la industria alimentaria es específicamente para la micro encapsulación de alimentos, que permite la conservación del olor y sabor de los mismos, también es un aditivo muy utilizado en la confitería, pastelería, en la elaboración de helados y productos en base a carne, salsa y productos enlatados.
- Es uno de los materiales más utilizados para la toma de impresiones dentro de la cavidad bucal. Los dentistas usan estas sales en forma de polvo y les agregan retardadores para controlar el tiempo requerido para el tratamiento. En las especialidades de: prótesis fija, prótesis removible y ortodoncia, debido a que este material ayuda en la elaboración de modelos en los cuales deberán estar reproducidas a detalle las estructuras de los tejidos bucales.
- En la preparación de medicamentos que actúan sobre el reflujo gastroesofágico. El alginato de sodio reacciona con el ácido gástrico para formar un gel de ácido algínico con un pH cercano a neutro. El fármaco actúa localmente y su efecto no depende de su absorción sistémica. El alginato es también empleado en la industria farmacéutica para micro encapsular

WWW.MCKENNAGROUP.CO

La información contenida aquí es una recopilación de los datos de la ficha técnica de nuestro proveedor

medicamentos como el ácido salicílico (ASA) y vitamina A con el fin de que pueda liberarse en forma prolongada el principio activo del fármaco.

- En la industria de tintas de impresión textil y una gran variedad de productos. En el mundo del maquillaje de efectos especiales para hacer vaciados. Es útil en el diseño de matrices con liberación controlada de herbicidas y nutrientes minerales para el sector agrícola.

3. RECOMENDACIONES

- Mantenga el envase bien cerrado en un lugar fresco y seco, alejado de la luz, el calor y la humedad. No caduca, sin embargo, se recomienda consumir durante los primeros 24 meses a partir de su fecha de lote.

4. PROPIEDADES FÍSICO QUÍMICAS

Apariencia	Polvo granular color blando crema o marrón claro.
Olor y sabor	Neutro
Pureza	99%
Peso Molecular	396 g/mol
Punto de ebullición	495.2 °C
Punto de fusión	Sin datos
Fuerza de gelatina	300g – 500 g/cm ²
Viscosidad	800 – 1000 cP
Solubilidad	Muy soluble en agua y disolventes orgánicos como el alcohol.
pH	6.0 – 8.0

5. PROPIEDADES MICROBIOLÓGICAS

Bacterias totales CFU/g	≥ 10000
Coliformes MPN/g	≥ 10
Staphylococcus coagulasa positiva	Ausencia en 10g
Salmonella (/25g)	Ausencia en 10g
Bacillus cereus	Máx. 100 ufc/g

Nota: *El producto cumple con el estándar USP.*