

Goma Gellan (Bajo RCO-Low Acyl)

Sinónimos

Goma Gellan Bajo acilo

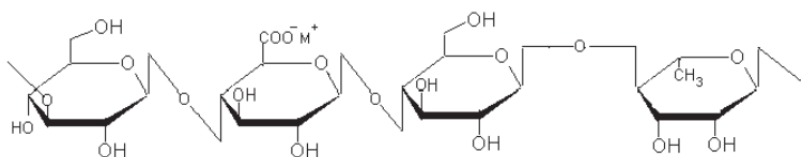
Identificación

CAS	71010-52-1
Fórmula molecular	-
FEMA	NA
EINECS	275-117-5

Características

Estructura molecular

Es un hidrocoloide de alto peso molecular producido por el microorganismo *Sphingomonas Elodea*. La Goma Gellan se fabrica mediante la fermentación de una fuente de carbohidratos (glucosa). Se presenta como polvo blanco, de apariencia transparente en dispersión. Es soluble en agua fría pero necesita calentarse hasta 85°C - 90°C para disolverse completamente. Insoluble en etanol. Es estable en condiciones ácidas y altas temperaturas



Usos



Se usa principalmente como agente gelificante y espesante, agente estabilizador y como agente suspensión. Por ejemplo, en bebidas, gelatinas, medios de cultivo, productos lácteos, ambientadores, jaleas, mermeladas, alimentos para animales, cosméticos.

Agente de textura por su capacidad de aumentar la viscosidad y formar geles a una concentración baja Se utiliza en la industria de alimentos generalmente en Rellenos pasteleros, Productos horneados, Bebidas lácteas, Postres gelificados, Alimentos estructurados, Preparados de frutas, Refrescos, zumos y batidos a base de frutas.

La resistencia de gel de la goma gelana LA es alta. Se ve afectada por la concentración y el tipo de cationes presentes, modificando el proceso de hidratación. Es necesario incorporar un agente secuestrante. La temperatura de inicio de gelificación se mueve en un intervalo de 25-60°C. Los geles que se forman no se funden a temperatura ambiente a menos que tengan una fuerza iónica baja o se encuentren en un medio lácteo. Estable al calor si se usa divalente, gel firme o quebradizo. Formación de gel con adición de cationes (Ca, Mg, Cl, etc.), o ácidos.

Primeros Auxilios Básicos



En caso de presentarse algún riesgo para la salud, seguir las siguientes medidas de primeros auxilios:

Inhalación: Traslade a la persona afectada al aire libre y manténgala en reposo. Si la persona no respira, suministre respiración artificial. Si presenta dificultades para respirar, suminístrele oxígeno. Si los síntomas persisten consultar a un médico.

Contacto con la piel: Lavar exhaustivamente con abundante agua y jabón.

Contacto con los ojos: Enjuague inmediatamente y generosamente con agua por varios minutos, si es necesario busque atención médica.

Ingestión: Enjuague bien la boca con agua. Nunca suministre nada por la boca si la persona esta inconsciente.

Riesgo de Incendio o Explosión



Medios de extinción: Use agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, producto químico seco o dióxido de carbono.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla: En caso de fuego se pueden formar óxidos de carbono.

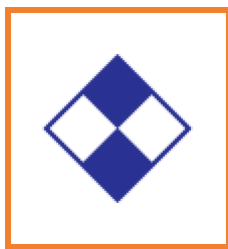
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios: Use equipo de respiración autónomo para extinción de incendios si es necesario.

Almacenamiento y Manipulación



Precauciones de manejo seguro: Procurar que haya una buena ventilación. Evitar la formación de polvo. Alejar de materiales inflamables. No fumar. Tener en cuenta la posibilidad de peligro de explosión del polvo en suspensión.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibles: Almacenarlo en un lugar fresco y ventilado, en contenedores bien cerrados, protegido de la humedad, es higroscópico.



Estabilidad: Estable bajo las condiciones normales de manipulación y almacenamiento.

Posibilidad de reacciones peligrosas: Estable bajo las condiciones normales de manipulación y almacenamiento.

Condiciones que deben evitarse: Evite la humedad.

Materias incompatibles: Evite los agentes oxidantes fuertes

Información Toxicológica



Efectos Tóxicos Animales: LD50 (oral, Rata): 5000 mg/kg

LD50 (inhalación, Rata): 4h – 6mg/l

No causa irritación ni en piel ni ojos en las pruebas realizadas en conejos.

Otros Efectos tóxicos en humanos: Puede ser irritante, puede causar irritación en el tracto respiratorio, puede ser nocivo por ingestión. Puede ser irritante para la piel.

Efectos crónicos en humanos: No se conoce que tenga efectos mutagénicos, carcinogénicos o teratógenos. Esta sustancia no contiene productos ni presenta niveles mayores o iguales a 0,1% que se hayan identificado como posibles o probable de causar efectos cancerígenos.

Información Ecológica



Ecotoxicidad: No hay información disponible.

DBO5 y DQO: No hay información disponible.

Productos de biodegradación: Poco probable que se produzcan productos nocivos de degradación en el corto plazo. Sin embargo, en el largo plazo puede que si se produzcan.

Toxicidad de los productos de biodegradación: El producto por sí mismo y sus derivados no son tóxicos.

Otros efectos Negativos: Evitar la contaminación del suelo, aguas subterráneas.