



C.T.S. ESPAÑA

Productos y Equipos para la Restauración

C/ Monturiol, 9 - Pol. Ind. San Marcos

28906 Getafe - Madrid

Tel: +34 91 601 16 40 (4 líneas) / Fax: +34 91 601 03 33

## GELLANO KELCOGEL

El Gellano Kelcogel es un hidrocoloidal natural con propiedades espesantes constituido por un polisacárido complejo.

La base del Gellano Kelcogel son: beta-D-glucosio, L-ramnosio e D-acido glucurónico.

La principal característica del Gellano Kelcogel es la de hacer un gel termoreversible, análogamente al Agar, pero con un mayor grado de transparencia, que permite una mejor visión de los fenómenos en curso en la zona de contacto del gel. Aplicando calor la cadena pasa a una estructura de "madeja casual", y se forma una solución fluida, que puede ser vertida para formar, después del enfriamiento, "hojas" de algunos milímetros de espesor. Con este enfriamiento las cadenas se ordenan, disponiéndose en hélice y formando así los tubos en los cuales la molécula de agua es fuertemente sostenida, la parte terminal de estos tubos permanecen desordenada. Estos terminales se ligan a los terminales de las cadenas cercanas, formando la estructura responsable del característico gel rígido, y en cuyo interior la molécula de agua puede moverse.

El proceso de gelificación puede invertirse indefinidamente calentando o enfriando, es por esto que se llama gel termoreversible.

Estos geles son objetos de estudio para la limpieza de obras de papel [1,2,3].

### CARACTERÍSTICAS QUÍMICO FÍSICAS DEL GELLANO KELCOGEL

Aspecto	De blanco a pardo claro
Transmisión	>76%

### Preparación y aplicación

El polvo de Gellano Kelcogel se añade a la solución acuosa a espesar, en porcentaje variable entre el 1 y el 5 % (a determinar en base al efecto que se necesite), y se lleva a una temperatura comprendida entre 75 y 100°C (usando microondas, baño maría, o también por calentamiento directo), por un tiempo comprendido entre 6 y 30 minutos.

Dejándolo enfriar se obtiene el gel que puede hacerse nuevamente líquido mediante calor.

El gel rígido de Gellano Kelcogel puede aplicarse directamente sobre la superficie, absorbiendo la suciedad contenida por las fibras del papel, con el efecto secundario de humidificar sin liberación de agua.

### Seguridad

El Gellano Kelcogel es un aditivo alimentario (E418), libre de bacterias patógenas y metales pesados (<20 ppm), y por lo tanto, no presenta ningún riesgo si se ingiere.

### Confección

Gellano Kelcogel está disponible en **confecciones de 250 gr.**

### Publicaciones de referencia

1. Iannuccelli S., Sotgiu S., Missori M.; "La chinea di Papa Clemente VIII del 1598: pulitura del supporto cartaceo, tecniche di lavaggio e diagnosi ottica dei risultati", Atti del II Congresso Nazionale "Lo stato dell'arte", Torino (2004).
2. Iannuccelli S., Sotgiu S.; "La pulitura superficiale di opere grafiche a stampa con gel rigidi", Progetto Restauro 14 (2009), 15.
3. Iannuccelli S., Sotgiu S.; "L'impiego di gel rigidi polisaccaridici per il trattamento di pulitura di opere grafiche a stampa", Atti del VII Congresso Nazionale "Lo stato dell'arte", Napoli (2009).

La información contenida en esta ficha está basada en nuestros conocimientos y pruebas de laboratorio en la fecha de la última versión. El usuario debe verificar la idoneidad del producto en relación con cada uso específico de las pruebas preliminares, y está obligado a cumplir con las leyes y los reglamentos sobre higiene y seguridad.

C.T.S. garantiza la calidad constante del producto, pero no se hace responsable de los daños causados por un uso incorrecto del material. Producto diseñado exclusivamente para **uso profesional**. Además, se pueden cambiar en cualquier momento los componentes y los envases sin ningún tipo de comunicación alguna.