



INGENIERÍA Y DESARROLLO ALIMENTARIO, S.A. DE C.V.

AL SERVICIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

OFICINA DE VENTAS:

Guido Reni N° 78.
Col. Alfonso XIII.
01460 Álvaro Obregón, CDMX



<http://www.ideal-sa.com.mx>



servicioalcliente@ideal-sa.com.mx
servicioalcliente.ideal.sa@gmail.com

TELÉFONOS:

(55) 5563 2130.
(55) 5598 6369.
(55) 5615 1608.

DESCRIPCIÓN

IDEAL KLX (Kappa), es carragenina tipo Kappa de excelente calidad, proveniente de algas rojas y obtenida por medio de un proceso de extracción alcalina. Su apariencia es la de un polvo fino de color blanco a crema.

PROPIEDADES

SOLUBILIDAD

- En agua a 80°C: Soluble.
- En agua a 20°C: Soluble en presencia de sales de Na⁺. Se hincha en presencia de iones K⁺, Ca⁺⁺ y NH₄⁺.
- En leche a 80°C: Soluble.
- En leche a 20°C: No soluble.
- En solución con azúcar al 50%: Soluble en caliente.
- En solución con sal al 10%: No soluble.

GELACIÓN

- Gelación: Cuando **IDEAL KLX (Kappa)** se disuelve en agua caliente se convierte en un polímero disperso; sin embargo, al enfriarse, en presencia de iones potasio, forma geles fuertes y rígidos con probable sinéresis. Forma la hélice con iones K⁺. Los iones Ca⁺⁺ causan que las hélices se agrupen contrayendo el gel y haciéndolo más quebradizo. El gel que se obtiene es un poco opaco, pero puede aclararse añadiendo azúcar.
- Textura del gel: Quebradiza. Mezclado en varias proporciones con otros hidrocoloides produce diferentes texturas de gel.
- Reversibilidad: **IDEAL KLX (Kappa)** forma geles térmicamente reversibles.
- Regelación después de agitación: Sí; a bajas concentraciones, abajo de la temperatura de gelación, los geles en leche de **IDEAL KLX (Kappa)** tienen propiedades tixotrópicas, porque pueden ser fluidizados por agitación y regelarán en reposo.
- Licuefacción: La temperatura de gelación y licuefacción del gel de **IDEAL KLX (Kappa)** puede ser regulada por la concentración de cationes. Esto no puede ser regulado con otro tipo de hidrocoloides. Los geles de **IDEAL KLX (Kappa)** pueden ser fácilmente manejados como fluidos a altas temperaturas. Arriba de la temperatura de licuefacción del gel, las características del flujo de soluciones de **IDEAL KLX (Kappa)** tienden a ser menos viscosas.
- Sinéresis: Sí; en combinación con **IDEAL ALGARROBO**, disminuye.

SINERGISMO

- Sinergismo con **IDEAL ALGARROBO**: Sí; interactúan en forma significativa para aumentar la fuerza del gel, disminuir la sinéresis y hacer más elástico el gel.



INGENIERÍA Y DESARROLLO ALIMENTARIO, S.A. DE C.V.

AL SERVICIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

OFICINA DE VENTAS:

Guido Reni N° 78.
Col. Alfonso XIII.
01460 Álvaro Obregón, CDMX



<http://www.ideal-sa.com.mx>



servicioalcliente@ideal-sa.com.mx
servicioalcliente.ideal.sa@gmail.com

TELÉFONOS:

(55) 5563 2130.
(55) 5598 6369.
(55) 5615 1608.

REACTIVIDAD

- Reactividad con proteína: Las combinaciones de pequeñas cantidades de **IDEAL KLX (Kappa)** y proteína de leche forman un débil gel tixotrópico que puede ser utilizado para suspender cocoa en leche achocolatada. Cuando la leche es agitada, el gel desaparece y puede ser fácilmente vertida o bebida. En ciertas partes de la superficie de las micelas de caseína hay una muy alta concentración de cargas positivas que reaccionan fuertemente con las cargas negativas de **IDEAL KLX (Kappa)**. Esta reacción en combinación con las dobles hélices que normalmente ocurren en los sistemas acuosos aumenta sinérgicamente la fuerza del gel cerca de 10 veces.

ESTABILIDAD

- Estabilidad en presencia de ácido: Cuando el pH > 3.5, el gel es estable. La hidrólisis a bajos pHs se acelera con calor.

APLICACIONES

IDEAL KLX (Kappa) se recomienda para aquellas aplicaciones que requieren la formación de geles o para mantener sólidos en suspensión en soluciones acuosas o en leche: embutidos, gelatinas, yogur, helados, cremas, quesos, etc.

DOSIFICACIÓN

La cocoa puede ser suspendida en leche achocolatada con solo 0.03% de **IDEAL KLX (Kappa)** para formar un débil gel tixotrópico; en el caso de un flan, se requiere de 0.2% a 0.6% de **IDEAL KLX (Kappa)**. La dosificación variará si se modifica la proporción de iones potasio, o si se añade **IDEAL ALGARROBO**. Para determinar la dosificación aproximada en su aplicación particular consulte a nuestro asesor técnico.

PRESENTACIÓN

IDEAL KLX (Kappa) está envasado en sacos de polipropileno con bolsa interior de polietileno, conteniendo 25 Kg.

RECOMENDACIONES DE ALMACENAJE

Almacene **IDEAL KLX (Kappa)** en lugares frescos y secos con la bolsa interior de polietileno bien cerrada para impedir el ingreso de polvo, humedad, insectos y roedores.