

## CHY-MAX® M 1000

### Información de Producto

Versión: 12 PI GLOB ES 28-07-2021

#### Descripción

CHY-MAX® M 1000 es una quimosina producida por fermentación sumergida sobre un sustrato vegetal con *Aspergillus niger* var. *awamori* mantenido bajo condiciones controladas y que no está presente en el producto final. El producto contiene una enzima coagulante de leche que es altamente específica para la kappa-caseína, lo que da como resultado una muy buena formación de la cuajada. La actividad general también tiene una influencia significativa sobre el desarrollo del aroma y la textura de los quesos. La enzima activa coagulante de la leche es la quimosina (EC 3.4.23.4).

No Material: 127203

Tamaño: 6X1 L

Temp. de almacenamiento: 0 - 8 °C / 32 - 46 °F

Tipo: Botella (s) en caja

Condiciones: Proteger de la luz . Mantener cerrado en el envase original.

#### Vida útil

18 meses de caducidad desde la liberación de calidad, cuando se almacena en las condiciones recomendadas. La caducidad está limitada a 3 meses desde la apertura, siempre que el producto se mantenga en las condiciones de almacenamiento recomendadas.

#### Condiciones de transporte

Temperatura ambiente. Si el tiempo de transporte es superior a 7 días, el transporte del producto debe hacerse a temperaturas entre 2 y 8 ° C / 36 y 46 ° F.

#### Información sobre patente\*

Patentado

#### Aplicación

CHY-MAX® M 1000 puede ser utilizado para la fabricación de cualquier tipo de queso; duro, semi-duro, madurados con moho, bajos en grasa y quesos con otros ingredientes.

#### Dosis

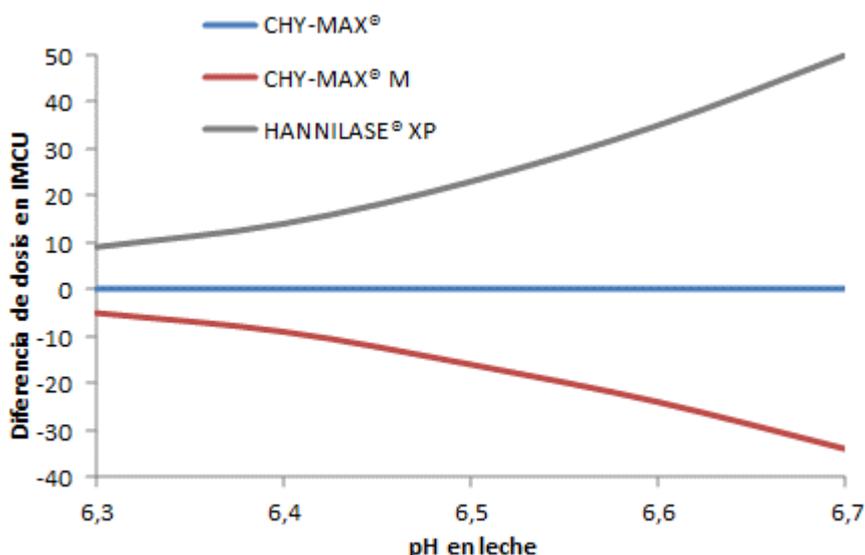
20-50 IMCU/ l leche

La dosis correcta de los coagulantes depende de los siguientes factores: tipo de queso, temperatura y pH de la leche, características de los cultivos y dosis de CaCl<sub>2</sub> y NaCl. Los factores pueden variar de acuerdo según los países, las fábricas y los días. Por lo tanto, la dosis exacta debe ser optimizada a las condiciones locales. Este producto puede ser añadido en menores concentraciones (p.e. IMCU/100 L) que otros coagulantes. La dosis dependerá del pH de la leche en el momento de añadir el coagulante.

## CHY-MAX® M 1000

Información de Producto

Versión: 12 PI GLOB ES 28-07-2021



### Modo de empleo

Calentar la leche hasta la temperatura deseada de coagulación. Se recomienda diluir 1 parte de coagulante en 5-15 partes de agua antes de su utilización. El agua de dilución debe tener un pH <6.4 y estar libre de cloro. Si el pH y el contenido de cloro no están controlados, recomendamos mezclar 80% de agua fría con 20% de leche fría, y utilizar esta solución para hacer la dilución. El coagulante diluido debe ser añadido inmediatamente a la leche mientras se agita durante 2-3 minutos para distribuir el coagulante de forma homogénea en la leche.

### Composición

agua, cloruro sódico, benzoato de sodio E211 (<= 0.5%), quimosina

### Especificación

#### Propiedades

Actividad media: 1000 IMCU/ml      Actividad garantizada: >= 925,0 IMCUML  
 La actividad garantizada es la mínima actividad en la fecha de consumo preferente.

#### Contenido

Tipo de enzima: Quimosina producida por fermentación      Quimosina: 100 %

#### Propiedades Físicas

Color: Sin color a ámbar      Aspecto Físico: Líquido  
 Solubilidad: Hidrosoluble      Olor: Característico  
 pH: 5,50 - 6,00      Densidad: 1,08 - 1,10

El producto puede tener variaciones de color entre un lote y otro. Esto no tiene influencia sobre la actividad.

#### Formulación

Cloruro sódico (w/v): >= 10,0 %      Benzoato sódico (w/v): <=0,5 %

#### Calidad microbiológica

Recuento de aerobios: < 100 cfu/ml      Levaduras y mohos: < 1 cfu/ml  
 Bacterias coliformes: < 1 cfu/ml      Escherichia coli: Ausente en 25 ml  
 Salmonella spp.: Ausente en 25 ml      Listeria monocytogenes: Ausente en 25 ml

**CHY-MAX® M 1000**

Información de Producto

Versión: 12 PI GLOB ES 28-07-2021

Anaerobios sulfito reductores: < 1 cfu/ml

Estafilococos  
coagulasa-positivos:

Ausente en 1 ml

Conformidad

Amilasa: Debajo detección  
Amilasa es analizada en 100 IMCU

Lipasa:

Debajo detección

Comentarios

Los métodos están disponibles bajo requerimiento.

Nuestras enzimas producidas por fermentación son analizadas para comprobar la presencia de micotoxinas y metabolitos relevantes, de acuerdo con las Especificaciones Generales para Enzimas de la JECFA.

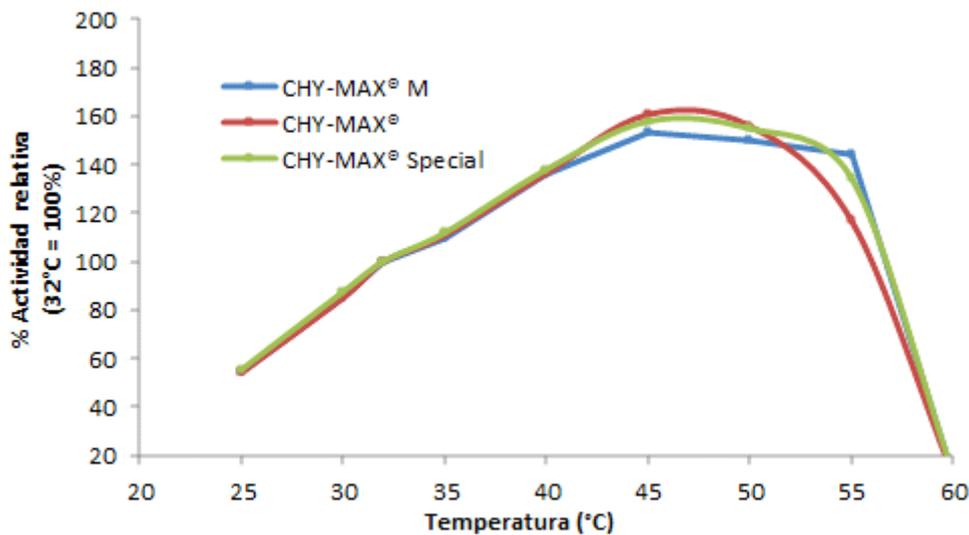
Este producto está de acuerdo con las especificaciones de pureza recomendadas para las enzimas de uso alimentarios dada por el comité de expertos de FAO/WHO y de aditivos alimentarios (JECFA) y el Código de químicos de alientos (FCC).

**Información técnica**

Temperatura

La actividad relativa de los diferentes enzimas depende de la temperatura. Para este producto, la temperatura óptima es de aprox. 36-40°C / 97-104°F.

El siguiente gráfico muestra la influencia de la temperatura sobre la actividad coagulante en la leche.



pH

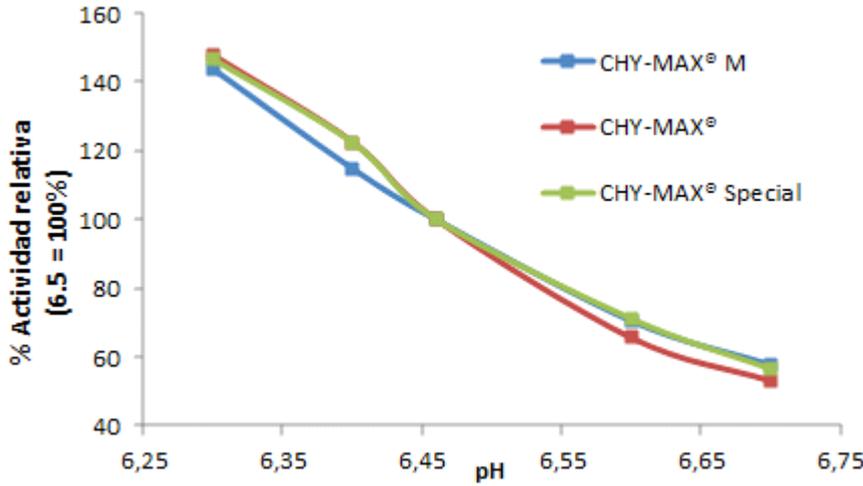
La actividad de los coagulantes depende del pH; cuanto más bajo es el pH, mayor será la actividad.

El siguiente gráfico muestra la influencia del pH sobre la actividad coagulante en la leche.

**CHY-MAX® M 1000**

Información de Producto

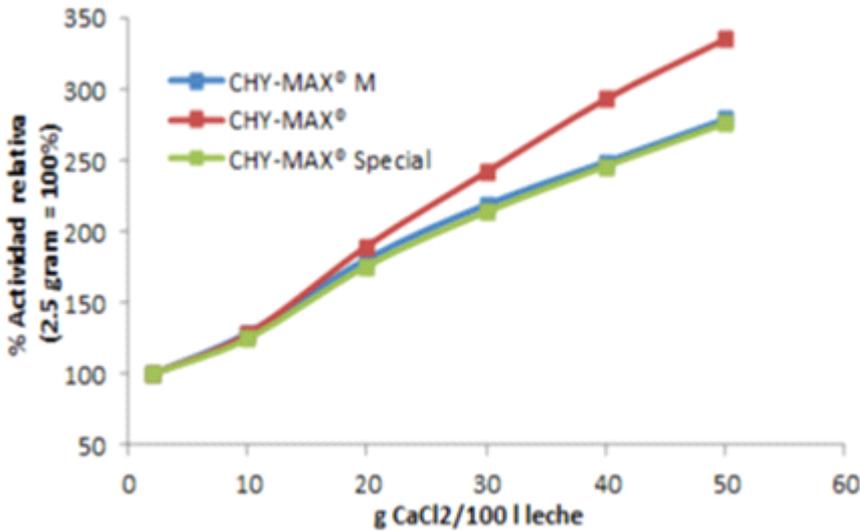
Versión: 12 PI GLOB ES 28-07-2021



**Calcio**

La adición de cloruro de calcio a la leche aumenta la actividad del coagulante debido al aumento del pH y también tiene un efecto sobre la agregación. Un uso excesivo de cloruro cálcico puede producir amargor en el queso.

El siguiente gráfico demuestra la influencia del cloruro de calcio sobre la actividad coagulante en leche.



**Estabilidad**

Actividad coagulante de la leche residual en el suero después de pasteurización durante 15 segundos a pH > 6.0 y a una temperatura de 72°C/ 162°F:

NATUREN® Stabo	> 5%	MICROLANT® Classic	< 1%	CHY-MAX®	< 1%
NATUREN® Stamix	> 2%	MICROLANT® Basic	> 30%	CHY-MAX® M	< 1%
NATUREN® Premium	< 2%	MICROLANT® Supreme	< 1%	CHY-MAX® Special	< 1%
NATUREN® Extra	< 2%	THERMOLASE®	< 1%	CHY-MAX® Supreme	< 1%

**Servicio técnico**

Personal de los Laboratorios de Aplicación y Desarrollo de Productos de Chr Hansen están a su disposición si necesita mas información.

## CHY-MAX® M 1000

Información de Producto

Versión: 12 PI GLOB ES 28-07-2021

### Información dietética

Kosher:	Kosher Pareve exclu. Pascua
Halal:	Certificado
Vegetariana:	Si

### Precauciones durante la manipulación

Para información detallada sobre la manipulación, por favor, consulte la Hoja de Seguridad del Producto. Las enzimas pueden causar irritación por inhalación o contacto con la piel en individuos sensibles. El uso de equipo personal de protección como guantes, gafas y equipo respiratorio puede evitar la sensibilización. Para recomendaciones adicionales consulte la "Guía de uso seguro de preparaciones enzimáticas microbianas" publicada por la Association of Manufacturers and Formulators of Enzyme Products (AMFEP) y "Trabajo Seguro con Enzimas" por la Enzyme Technical Association (ETA).

De acuerdo con la legislación de la UE, la eliminación de materiales de embalaje de este producto deben ser tratados como residuos peligrosos. Como alternativa, o en países no pertenecientes a la UE, el embalaje se puede desechar como residuo normal si se enjuaga con abundante agua para asegurar que no quedan restos de enzimas.

### Legislación

Este producto cumple con las especificaciones recomendadas por JECFA- (FAO/OMS) y FCC para enzimas de grado alimentario.

El uso legal de enzimas en el procesamiento de alimentos está regulado por leyes generales de alimentos y por el Reglamento (CE) No 1332/2008. Sin embargo, la primera lista positiva se espera que sea publicada en unos años a partir de ahora. Mientras tanto, la situación regulatoria permanece sin cambios. La seguridad de la enzima ha sido establecida y documentada y como tal, la enzima puede ser utilizada como coadyuvante tecnológico en todos los países que no tienen requerimientos específicos de aprobación. En la UE, esto normalmente significa todos los países excepto Dinamarca y Francia, que tienen su propio sistema nacional de aprobación.

El producto está destinado para su utilización en alimentos

### Etiquetado

Las enzimas, como coadyuvantes tecnológicos, generalmente no necesitan ser etiquetados en el producto final. Sin embargo, debe consultarse siempre la legislación local y las normas de identidad para el producto final.

### Marcas comerciales

Los nombres de productos, nombres de conceptos, logotipos, marcas y otras marcas comerciales mencionadas en este documento, figuren o no en mayúsculas, en negrita o con el símbolo ® o TM, son propiedad de Chr. Hansen A/S o de una filial de la misma o utilizados bajo licencia. Las marcas registradas que aparecen en este documento pueden no estar registradas en su país, aunque estén marcadas con un ®.

### \*Nº Patente

EP 1334182, AR 031620, US 7270989, US 7776581, US 6103490, US 6171817, CA 1341532. Otras patentes son solicitadas para.

## CHY-MAX® M 1000

Información de Producto

Versión: 12 PI GLOB ES 28-07-2021

## Información GMO

De acuerdo con la legislación de la Unión Europea mencionada a continuación, podemos informar que:

CHY-MAX® M 1000 no es un alimento GM (modificado genéticamente) \*.

Como tal, el etiquetado GM no es requerido para CHY-MAX® M 1000 o el alimento que se utiliza para producir \*\*. Además, el producto no contiene ninguna materia prima con la etiqueta GM.

\* Reglamento (CE) n° 1829/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de septiembre de 2003, sobre alimentos y piensos modificados genéticamente.

\*\* Reglamento (CE) n° 1830/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de septiembre de 2003, relativo a la trazabilidad y el etiquetado de organismos modificados genéticamente y la trazabilidad de alimentos y piensos producidos a partir de organismos modificados genéticamente y por la que se modifica la Directiva 2001/18/CE.

Por favor, tenga en cuenta que la información que se presenta aquí no implica que el producto pueda ser utilizado o esté certificado externamente para ser utilizado en alimentos o piensos etiquetados como "orgánicos o ecológicos" o "libres de OGM". Los requisitos para hacer estas declaraciones varían según el país, contáctenos para obtener más información.

## Información sobre Alergenos

Lista de alérgenos comunes de acuerdo con el Acto de 2004 sobre Protección a los Consumidores de la Autoridad sobre Alimentos y Etiquetado de Estados Unidos (FALCPA) y con el Reglamento 1169/2011/EC de la Unión Europea	Presente como ingrediente en el producto
Cereales que contengan gluten* y productos derivados	No
Crustáceos y productos a base de crustáceos	No
Huevos y productos a base de huevo	No
Pescado y productos a base de pescado	No
Cacahuets y productos a base de cacahuets	No
Soja y productos a base de soja	No
Leche y sus derivados (incluida la lactosa)	No
Frutos de cáscara* y productos derivados	No
Lista de alérgenos de acuerdo con el Reglamento 1169/2011/EC de la UE, exclusivamente	
Apio y productos derivados	No
Mostaza y productos derivados	No
Granos de sésamo y productos a base de granos de sésamo	No
Altramuces y productos a base de altramuces	No
Moluscos y productos a base de moluscos	No
Anhídrido sulfuroso y sulfitos (añadidos) en concentraciones superiores a 10 mg/kg o 10 mg/litro expresado como SO <sub>2</sub>	No

\* Por favor, consulte el Reglamento de la UE 1169/2011 Anexo II para una definición legal de los alérgenos comunes. Vea la legislación de la Unión Europea en: [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu).