

**CHY-MAX® Extra**

Информация о продукте

Версия: 4 PI GLOB EN 08-31-2017

**Описание**

**CHY-MAX® Extra** – чистый стандартизованный раствор химозина, полученного путем глубинной ферментации *Aspergillus niger* var. *awamori* на растительном субстрате особым способом, исключающим попадание продуцента в конечный продукт.

**CHY-MAX® Extra** содержит молокосвертывающий фермент, высокоспецифичный к каппа-казеину, что обуславливает хорошее образование сгустка. Общая активность оказывает также значительное влияние на формирование вкуса и текстуры в сыре. Активный молокосвертывающий фермент – химозин (EC 3.4.23.4)

**Код продукта:** 117504 117505/117508

**Размер упаковки:** 5 л 20 л

**Вид упаковки:** канистра

**Температура хранения:** 0-8°C

**Условия хранения:** Защищать от света. Хранить плотно закрытым в оригинальной упаковке

**Срок годности**

12 месяцев с даты производства при соблюдении условий хранения. Срок годности не более 3 месяцев после вскрытия упаковки, при обеспечении условий хранения согласно рекомендациям.

**Транспортировка**

Продукт должен транспортироваться при температуре от - 5°C до +20°C и с максимальным транзитным временем 7 дней вне пределов этого температурного интервала. Продолжительное воздействие нагрева выше указанной температуры может воздействовать на срок годности и активность продукта

**Патентная информация**

Запатентовано

**Применение**

**CHY-MAX® Extra** может использоваться при производстве любых видов сыров: твердых, полутвердых, мягких сыров, сыров с плесенью, низкожирных сыров и всех видов творогов

**Доза внесения**

30-60 IMCU/ л молока

Доза молокосвертывающего фермента зависит от следующих факторов: типа сыра, температуры и pH молока для выработки сыра, свойств используемых культур и дозы вносимого CaCl<sub>2</sub> и NaCl. Факторы могут отличаться от страны к стране, от завода к заводу и день ото дня. Поэтому, точная доза внесения должна быть скорректирована на месте.

**Инструкция по использованию**

Подогрейте молоко до температуры, необходимой для сычужного свертывания. Рекомендуется развести 1 часть коагулянта в 5-15 частях воды непосредственно перед использованием. Вода для разведения должны иметь pH<6.4 и не содержать хлора. Если pH и хлор невозможна держать под контролем, мы рекомендуем смешать 80% холодной воды с 20% холодного молока и использовать эту смесь для разведения коагулянта. Разведенный коагулянт сразу же добавляется в молоко и перемешивается в течение 2-3 мин для равномерного распределения его в молоке.

**Состав**

Вода, хлористый натрий, бензоат натрия E211 (<=0,5%), химозин

**Спецификация****Свойства**

Средняя активность: 600 IMCU/мл

Гарантиированная активность: ≥570,0 IMCU/мл

Гарантиированная активность – это минимальная активность на конец срока годности продукта.

**Состав**

Тип фермента: ферментативно произведенный химозин

Химозин, %: 100

**Физические свойства**

Цвет: от бесцветного до янтарного

Форма: жидкость

Растворимость: растворим в воде

Запах: специфический

pH: 5.50-6.00

Плотность: 1.08-1.12

Продукт может отличаться по цвету от партии к партии. Это не оказывает влияния на молокосвертывающую активность.

**Консерванты**

Хлорид натрия (w/v): ≥10,0%

Бензоат натрия (w/v): <=0,5%

**Микробиологические показатели**

Общее количество микроорганизмов: <100 КОЕ/мл  
Дрожжи и плесени: <1 кое/мл  
Clostridia: <1 кое/мл  
Колиформы: <1 кое/мл  
Escherichia coli: отсутствуют в 25 мл  
Salmonella: отсутствуют в 25 мл  
Listeria: отсутствуют в 25 мл  
Staphylococcus aureus: отсутствуют в 1 мл

**Соответствие**

Амилаза: ниже пределов обнаружения  
Липаза: ниже пределов обнаружения  
Амилаза и липаза определялись в 100 IMCU

**Комментарии**

Методы исследования доступны по запросу.

Данный ферментативно произведенный фермент тестировался на необходимые микотоксины и метаболиты согласно Основным Спецификациям JECFA на ферменты.

Этот продукт удовлетворяет требованиям чистоты на тяжелые металлы для пищевых ферментов, приведенных в спецификациях Объединенного FAO/WHO Экспертного Комитета по Пищевым Продуктам (JECFA) и Пищевом Химическом Кодексе (FCC): для свинца ( $\leq 5$  ppm), кадмия ( $\leq 0,5$  ppm), ртути ( $\leq 0,5$  ppm) и мышьяка ( $\leq 3$  ppm)

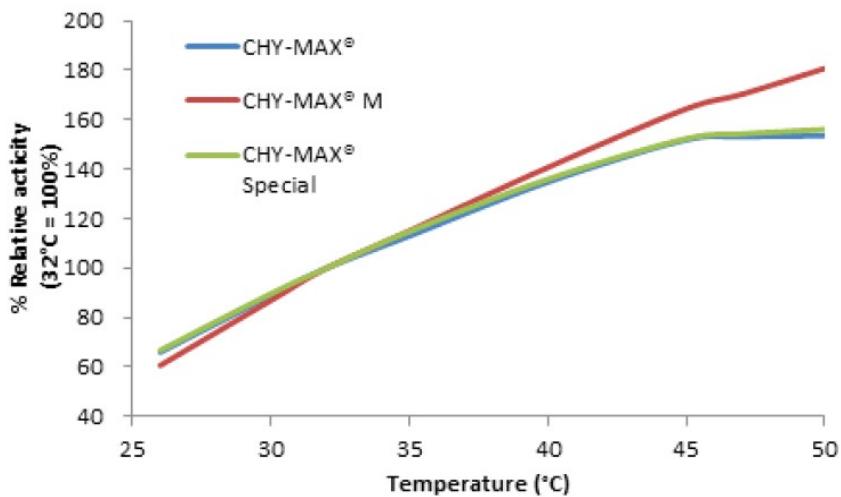
**Сертификат Анализа**

Сертификаты на партию обычно поставляются с сопроводительными документами

**Технические данные****Температура**

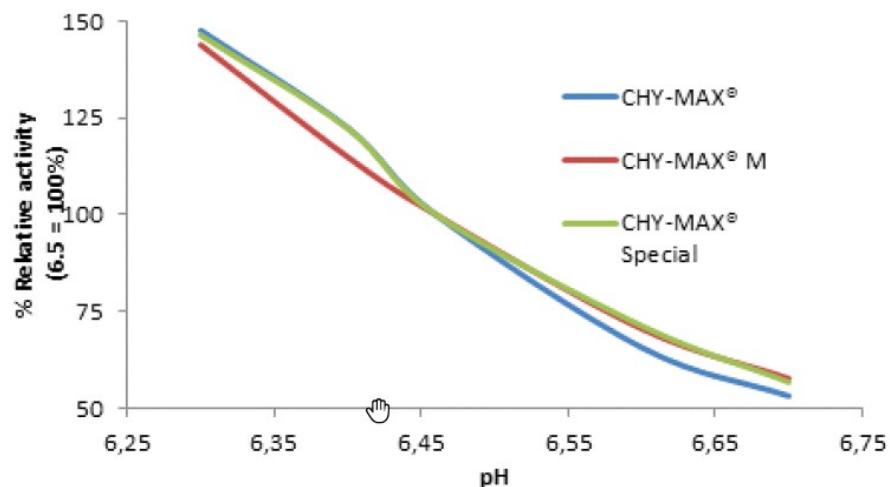
Относительная активность различных коагулянтов зависит от температуры. Для этого продукта температурный оптимум приблизительно 36-40°C.

Следующие графики демонстрируют влияние температуры на молокосвертывающую активность в молоке

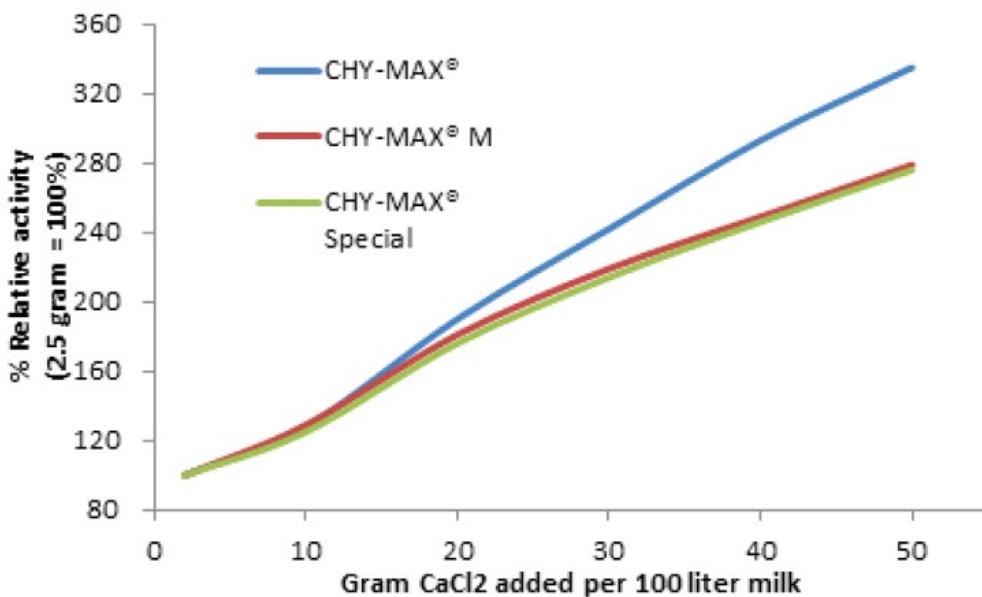


**pH**

Активность коагулянтов зависит от pH; чем ниже pH, тем выше активность.

**Кальций**

Добавление хлорида кальция к молоку увеличивает активность коагулянтов благодаря снижению pH и также воздействию на агрегацию. Чрезмерное количество хлорида кальция может способствовать появлению горького привкуса в сыре. Следующие графики демонстрируют влияние хлорида кальция на молокосвертывающую активность



**Стабильность**

Остаточная активность ферментов в сыворотке после пастеризации при 72°C в течение 15 сек. при pH 6,0.

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

**Техническое обслуживание**

За технологической поддержкой и инструкциями вы можете обращаться в российский филиал Хр.Хансен.

**Пищевой статус**

Кошерный статус: Kosher Pareve Excl. Passover

Халальный статус: сертифицировано

Вегетарианский статус: да

**Меры предосторожности**

Для более детальной информации см. Safety Data Sheet. Ферменты могут вызывать раздражение при вдыхании или при попадании на кожу у особо чувствительных людей. Использование индивидуальных средств защиты, таких как перчатки, защитные очки и респираторы, может предотвратить сенсибилизацию. За дополнительными инструкциями обращайтесь к «Guide to the safe handling of microbial enzymes preparations», опубликованном Association of Manufacturers and Formulators of Enzyme Products (AMFEP) и к «Working Safely With Enzymes» от Enzyme Technical Association (ETA).

Согласно законодательству ЕС, устранение упаковочных материалов по этому продукту должно производиться как «опасные отходы». В качестве альтернативы, или для стран, не входящих в ЕС, упаковка может помещаться в обычный мусорный контейнер, если она ополаскивается большим количеством воды, чтобы гарантировать, что никаких остатков фермента не осталось.

**Законодательная база**

Продукт **CHY-MAX® Extra** отвечает требованиям JECPA (FAO/WHO) и рекомендован спецификациями FCC как пищевой фермент высокого класса. Применение ферментов в пищевых производствах определяется общими законодательными документами по пищевым продуктам и Reg. (EC) No 1332/2008. Тем не менее, утвержденная система, установленная в Reg. 1332/2008 еще не полностью функционирует. Chr. Hansen будет отслеживать ситуацию с утверждением в ЕС в течение времени. Тем временем, пожалуйста, обращайтесь к местному законодательству, так как местные требования могут применяться.

Продукт предназначается для использования в производстве пищевых продуктов.

**Маркировка**

Продукт является вспомогательным средством при производстве. Нет никаких требований законодательства для конечного пищевого продукта касательно вспомогательных средств. Однако проконсультируйтесь с местным законодательством

**Торговые марки**

Наименование продукта, наименование концепции, логотипы, брэнды и другие торговые марки, относящиеся к этому документу, представленные или не представленные большим шрифтом, выделенным шрифтом или со значком ® или ™, являются собственностью Chr Hansen A/S или используются по лицензии. Торговые марки, упоминаемые в этом документе, возможно, не зарегистрированы в Вашей стране, даже если они промаркованы со значком ®.

**CHY-MAX® Extra**

Информация о продукте

Версия: 4 PI GLOB EN 08-31-2017

## Патенты

EP 0429490, US 6509171, US 5840570, CA 1333777, US 5364770, US 6103490, US 5578463, US 6004785, US 6379928, US 6171817, EP 0429628, FI 0110124, US 5679543, US 6130063, CA 2034487, AU 627334, JP 3153234, EP 0477280, FI 10053. Другие патенты предоставляются по требованию.

## Информация о ГМО

В соответствии с законодательством Европейского Союза\* мы заявляем, что **CHY-MAX® Extra не содержит ГМО и не содержит ингредиентов с маркировкой ГМО**\*\*. В соответствии с Европейским законодательством по маркировке конечного пищевого продукта\*\* мы можем информировать, что использование CHY-MAX® Extra не требует нанесения ГМ-маркировки на этикетку готового пищевого продукта.

Позиция Chr. Hansen в отношении ГМО может быть найдена на: [www.chr-hansen.com/About us/Policies and positions/Quality and product safety](http://www.chr-hansen.com/About us/Policies and positions/Quality and product safety).

\* - Директива 2000/18/EC Европейского Парламента и Совета от 12 марта 2001 года о намеренном выбросе в окружающую среду генетически модифицированных микроорганизмов и отменяющая Директиву 90/220/EC

\*\* - Постановление (ЕС) № 1829/2003 Европейского Парламента и Совета от 22 сентября 2003 по генетически модифицированным пищевым продуктам и кормам.

Постановление (ЕС) № 1830/2003 Европейского Парламента и Совета от 22 сентября 2003 касающееся обязательного обозначения и маркировки генетически модифицированных организмов, а также обязательного обозначения продуктов питания и кормов, полученных из генетически модифицированных организмов, изменяющее Директиву 2001/18/EC.

## Информация по аллергенам

Перечень аллергенов в соответствии с Актом Маркировки пищевых аллергенов и Защиты потребителей от 2004 (FALCPA) и Директивой 2000/13/EC с более поздними поправками	Присутствие как ингредиента в продукте
<b>Зерновые</b> содержащие <b>клейковину/глютен*</b> и продукты на базе зерновых	нет
<b>Ракообразные</b> и продукты на основе ракообразных	нет
<b>Яйца</b> и продукты на основе яиц	нет
<b>Рыба</b> и продукты на основе рыбы	нет
<b>Арахис</b> и продукты на основе арахиса	нет
<b>Соя</b> и продукты на основе сои	нет
<b>Молоко</b> и продукты на основе молока (включая лактозу)	нет
<b>Орехи*</b> и продукты на основе орехов	нет
<b>Список аллергенов, подлежащих вынесению на этикетку в соответствии с Директивой Европейского Союза 2000/13/EC</b>	
<b>Сельдерей</b> и продукты на основе сельдерея	нет
<b>Горчица</b> и продукты на основе горчицы	нет
<b>Семена кунжута</b> и продукты на их основе	нет
<b>Люпин</b> и продукты на его основе	нет
<b>Моллюски</b> и продукты на базе моллюсков	нет
<b>Сернистый ангидрит</b> и сульфиты в концентрации превышающей 10 мг/кг или 10 мг/л в пересчете на SO <sub>2</sub>	нет

\*- Пожалуйста, проконсультируйтесь с Директивой Европейской комиссии 200/13 , Annex IIIa относительно юридического определения общих аллергенов, смотрите закон Европейского сообщества на сайте: [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu)