

**NATUREN Extra 220**

Информация о продукте

Версия: 12 PI GLOB EN 05-01-2018

**Описание**

NATUREN® Extra 220 – стандартизованный молокосвертывающий фермент, изготовленный из экстрактов телячьих желудков. Продукт содержит молокосвертывающий фермент, обладающий высокой специфичностью к каппа-казеину, что приводит к образованию очень хорошего сгустка. Общая протеолитическая активность также оказывает влияние на развитие вкуса и текстуры сыров. Активный молокосвертывающий фермент - химозин (ЕС 3.4.23.4) и говяжий пепсин (ЕС 3.4.23.1).

|                      |          |         |                              |                               |
|----------------------|----------|---------|------------------------------|-------------------------------|
| <b>Код продукта:</b> | 115205   | 115203  | <b>Температура хранения:</b> | 0-8 °C/ 32-46 ° F             |
| <b>Размер:</b>       | 20 л     | 6x1л    | <b>Условия:</b>              | Хранить в прохладном месте,   |
| <b>Тип:</b>          | Канистра | Бутылка |                              | в закрытой оригинальной таре. |

**Срок годности**

Не менее 12 мес. с даты производства при условии соблюдения рекомендаций изготовителя по хранению. Срок годности после вскрытия составляет три месяца при условии соблюдения условий хранения.

**Условия транспортирования**

Продукт нужно транспортировать при температуре от -5 до 20 °C, с максимальным транзитным временем не более 7 дней вне этого температурного интервала. Длительное воздействие высокой температуры может повлиять на срок годности и активность продукта.

**Информация о патенте**

Запатентован.

**Применение****Использование**

NATUREN® Extra 220 можно применять для производства любых типов сыров; твердых, полу-твердых, мягких, с плесенью, низкожирных и различных видов творогов

**Рекомендуемые дозировки**

30 – 60 IMCU/л молока.

Точная дозировка коагулянтов зависит от следующих факторов: тип сыра, температура и pH молока-сырья, характеристики культуры и дозировок хлорида кальция и хлорида натрия. Эти факторы могут различаться в зависимости от страны, молока и дня. Но точную дозировку можно подобрать для конкретных условий.

**Указания по применению**

Нагреть молоко до температуры сквашивания. Рекомендуем растворить 1 часть фермента в 5-15 частях воды перед использованием. pH воды должен быть ниже 6.4 и не содержать хлора. Если pH и хлор не контролируются в воде, то мы рекомендуем смешать 80 % холодной воды с 20 % холодного молока и использовать этот раствор для работы. Раствор фермента нужно добавить в молоко немедленно при перемешивании в течение 2-3 минут для лучшего распределения фермента в массе.

**Состав**

Вода, хлорид натрия, консервант бензоат натрия (E211) (< 1%), химозин, пепсин.

## NATUREN Extra 220

Информация о продукте

Версия: 12 PI GLOB EN 05-01-2018

### Спецификация

#### Свойства

Средняя активность: 220 IMCU/g      Гарантированная активность:  $\geq 209,0$  IMCU/g  
Гарантированная активность – это минимальная активность в конце срока годности.

#### Состав:

Тип фермента: Животный фермент      Состав фермента: Химозин: 95-100 %  
Пепсин: 0-5 %

#### Физические свойства

Цвет: От желтоватого до янтарного      Форма: жидкость  
Растворимость: Водорастворимый      Запах: Характерный  
pH: 5,30 – 5,80      Плотность: 1,13 – 1,14

Цвет продукта может варьироваться от партии к партии. Это не оказывает влияния на активность.

#### Состав:

Хлорид натрия (масс)  $\geq 15,0$  %      Бензоат натрия (масс)  $< 1,0$  %

#### Микробиологические

|                                   |                    |                   |               |
|-----------------------------------|--------------------|-------------------|---------------|
| ОМЧ:                              | <b>показатели:</b> | Дрожжи и плесени: | $< 1$ КОЕ/мл  |
| Клостридии:                       | $< 1$ КОЕ/мл       | Колиформы:        | $< 1$ КОЕ/мл  |
| E. Coli:                          | Отсут в 25 мл      | Сальмонелла:      | Отсут в 25 мл |
| Коагулаз-позитивные стафилококки: | Отсут в 1 мл       | Листерия          | Отсут в 25 мл |

#### Комментарии

Методы доступны по запросу.

Продукт соответствует рекомендуемым спецификациям чистоты для пищевых ферментов ФАО/ВОЗ, экспертного комитета по пищевым добавкам (JECFA) и Кодексу пищевых химических веществ (FCC) по спецификациям для тяжелых металлов свинца ( $\leq 5$  ppm), кадмия ( $\leq 0,5$  ppm), ртути ( $\leq 0,5$  ppm) и мышьяка ( $\leq 3$  ppm).

#### Сертификат анализа

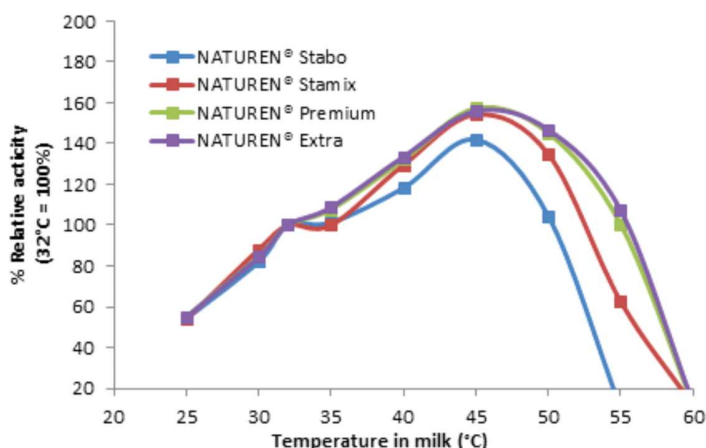
Сертификат анализа (CoA) обычно присутствует в сопроводительных документах на товар.

#### Техническая информация

##### Температура

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

Влияние температуры на свертывающую активность различных коагулянтов.



**NATUREN Extra 220**

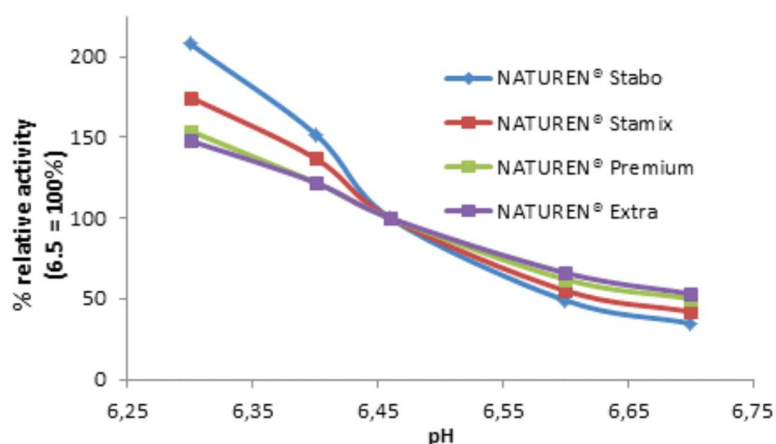
Информация о продукте

Версия: 12 PI GLOB EN 05-01-2018

**pH**

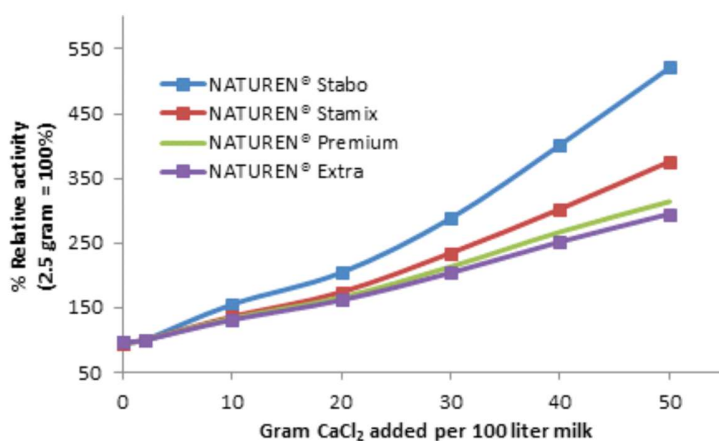
Активность коагулянта зависит от pH; чем ниже pH, тем выше активность.

Влияние pH на свертывающую активность различных коагулянтов.

**Кальций**

Добавление хлорида кальция к молоку повышает активность коагулянта из-за снижения pH, а также имеет эффект агрегации. Но чрезмерное использование хлорида кальция может придать сыру горечь.

Влияние pH на свертывающую активность различных коагулянтов.





**NATUREN Extra 220**

Информация о продукте

Версия: 12 PI GLOB EN 05-01-2018

**Стабильность**

Остаточная молокосвертывающая активность в сыворотке после пастеризации в течение 15 сек при pH > 6.0 и температуре 72 °C.

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

**Техническая поддержка**

Сотрудники компании Chr. Hansen, так же как и лаборатории по развитию продуктов, доступны для получения более подробной информации.

**Информация о применении в специальном питании:****Кошерность:** не кошерный**Халяльность:** не сертифицируется**Вегетарианский:** нет**VLOG:** подтвержден**Правила обращения**

Для получения детальной информации ознакомьтесь с Листом безопасности. Ферменты могут вызвать раздражение при вдыхании или контакте с кожей, в зависимости от индивидуальной чувствительности. Использование средств индивидуальной защиты, таких как перчатки, очки, респираторы, снижает риск раздражения. Дополнительные инструкции содержатся в «Руководстве по безопасному обращению с микробиальными ферментными препаратами», опубликованном Ассоциацией изготовителей и производителей ферментных продуктов и брошюре «Безопасная работа с ферментами» Технической ассоциации ферментов.

В соответствии с требованиями европейского законодательства, отходы упаковочных материалов этих продуктов должны обрабатываться как опасные отходы. В других странах эти отходы можно отнести к обычным отходам и утилизировать соответствующим образом, предварительно промыв достаточным количеством воды, чтобы удалить остатки ферментов.

**Законодательство**

Этот продукт соответствует рекомендуемым JECFA-(FAO/WHO) и FCC спецификациям для ферментов пищевого класса. Применение ферментов в пищевой промышленности регулируется государственным законодательством и регламентом ЕС 1333/2008. Однако система одобрения, содержащаяся в этом регламенте, еще не полностью внедрена и применяется. Компания своевременно получит одобрение по этой системе. Также мы рекомендуем сверяться с национальным законодательством для каждого конкретного случая.

Продукт удовлетворяет требованиям законодательства Франции, в частности определению «фермент» согласно декрету № 69-475.

Продукт предназначен для применения в пищевой промышленности.

**Маркировка**

Продукт является технологическим вспомогательным средством. Согласно требованиям законодательства указание его в маркировке готовой продукции не требуется.

## NATUREN Extra 220

Информация о продукте

Версия: 12 PI GLOB EN 05-01-2018

### Товарные знаки

Названия продуктов, наименования концептов, логотипы, бренды и другие товарные знаки, на которые даны ссылки в этом документе, напечатанные крупным, жирным шрифтом, содержащие значок ® или символ «TM», являются собственностью компании «Chr. Hansen A/S» или используются по лицензии. Товарные знаки, появляющиеся в этом документе, не могут быть зарегистрированы в Вашей стране, даже если они содержат значок ®.

### \* № патентов

EP 0758380, US 5,888,966, AU 684162, AU 701254, NZ 285373

### Информация о ГМО

В соответствии с законодательством Европейского Союза \* мы можем констатировать, что NATUREN® Extra 220 не содержит ГМО и не содержит сырья с ГМО-маркировкой\*\*. В соответствии с европейским законодательством по маркировке готовой пищевой продукции \*\* мы можем информировать, что использование NATUREN® Extra 220 не требует ГМО-маркировки в конечном продукте. Chr. Hansen's позиция компании по ГМО находится: [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 2001/18/ЕС Европарламента и Совета от 12 марта 2001 по умеренному выпуску в обращение генетически модифицированных организмов и отменяющая Директиву 90/220/ЕЕС.

\*\* Директива (ЕС) No 1829/2003 Европарламента и Совета от 22 сентября 2003 по генетически модифицированным продуктам. Директива (ЕС) No 1830/2003 Европарламента и Совета от 22 сентября 2003 касающаяся прослеживаемости и маркирования генетически модифицированных организмов, а также прослеживаемости пищевых продуктов, произведенных из генетически модифицированных организмов, и дополняющая Директиву 2001/18/ЕС.

### Информация об аллергенах

| Перечень аллергенов в соответствии с Актом Маркировки пищевых аллергенов и Защиты потребителей от 2004 (FALCPA) и Директивой 2000/13/ЕС с более поздними поправками | Наличие как ингредиента в продукте |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Зерновые</b> , содержащие клейковину 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/ЕС</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>Диоксид серы</b> и сульфиты, более 10 мг/кг или 10 мг/л в пересчете на SO <sub>2</sub>                                                                           | Нет                                |

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