



БиоПрепарат
торговый дом

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

ФЕРМЕНТНЫЕ ПРЕПАРАТЫ - ПРОДУКТЫ
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО СИНТЕЗА



Содержание

Альфалад БТ.....	2
Альфалад БН.....	4
Бета-глюканаза.....	6
Инвертаза (Сахараза) ж/ф.....	8
Инвертаза (Сахараза) с/ф	10
Каталаза	12
Ксиланаза.....	14
Глюкаваморин	16
Целлюлаза ж/ф.....	18
Целлюлаза с/ф	20
Целлобиаза	22
Протозим К	24
Протозим.....	26
Протозим С	28
Протеаза нейтральная.....	30
Пектиназа	32
Пектинылиаза	34
Маннаназа	36
Липаза.....	38
α-Галактозидаза С.....	40
Амилоризин.....	42
Глюкозооксидаза.....	44
Коллагеназа ж/ф.....	46
Коллагеназа с/ф	48
Трансглутаминаза.....	50
Кератиназа	52
α-Галактозидаза А.....	54



БиоПрепарат
торговый дом



- снижает вязкость замесов из крахмалосодержащего сырья
- подготавливается к последующему осахариванию
- высокая термостабильность



Активность
800 ед/мл (AC)



pH
6,0–7,5 – оптимум
5,0–90 – раб. диапазон



Срок хранения
6 месяцев

ГМО статус

Препарат получен путем культивирования выделенного направленной селекцией природного штамма микроорганизмов без применения технологий генной инженерии.

Дозировка

Зависит от сырья и технологических параметров процесса.

Рекомендуемая дозировка: 0,7–0,8 кг/т крахмала – как начальный диапазон для дальнейшей оптимизации.

Характеристика препарата

Графики 1 и 2, отображают влияние температуры и pH на активность.

рис. 1 Влияние температуры при pH 7,0

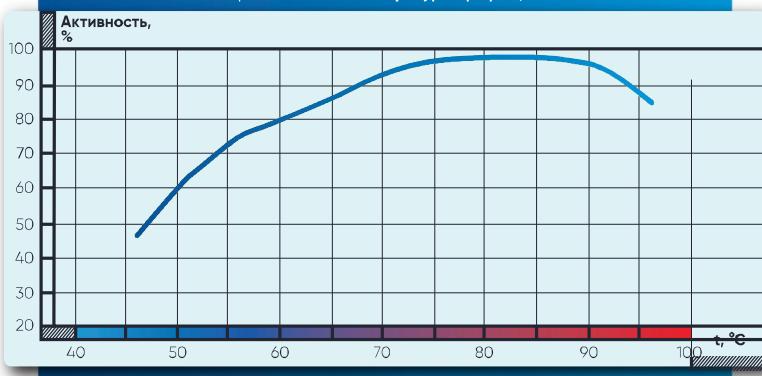
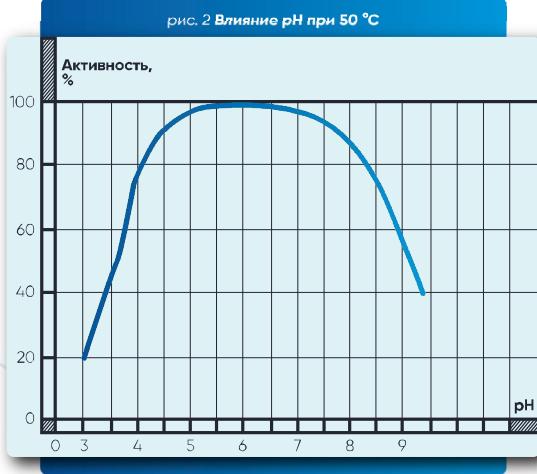


рис. 2 Влияние pH при 50 °C



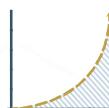
Применение

Альфалад БТ используется в следующих процессах:

- разжижение несоложенных зерновых добавок в пивоварении
- разжижение зерновых замесов при производстве спирта из крахмалосодержащего сырья
- гидролиз крахмала (первая стадия) при производстве крахмальной патоки, глюкозо-фруктозных сиропов и глюкозы



- расжигает сырье
- снижает вязкость замесов из крахмалосодержащего сырья
- подготавливает сусло к осахариванию



Активность
2 000 ед/мл (AC)



pH
6,0–6,5 – оптимум
5,0–9,0 – раб. диапазон



Срок хранения
6 месяцев

ГМО статус

Препарат получен путем культивирования выделенного направленной селекцией природного штамма микроорганизмов без применения технологий генной инженерии.

Дозировка

Зависит от перерабатываемого сырья и технологических параметров процесса. Мы рекомендуем дозировку 0,70 – 0,80 кг/т крахмала, как начальный диапазон для дальнейшей оптимизации.

4

+74993466099
+79250728840

info@tdbiopreparat.ru
www.tdbiopreparat.ru

ООО «ТД «Биопрепарат»
г. Москва, ул. Петра Романова, дом 7, стр. 1

Характеристика препарата

Графики 1 и 2, отображают влияние температуры и pH на активность.

рис. 1 Влияние температуры при pH 7,0

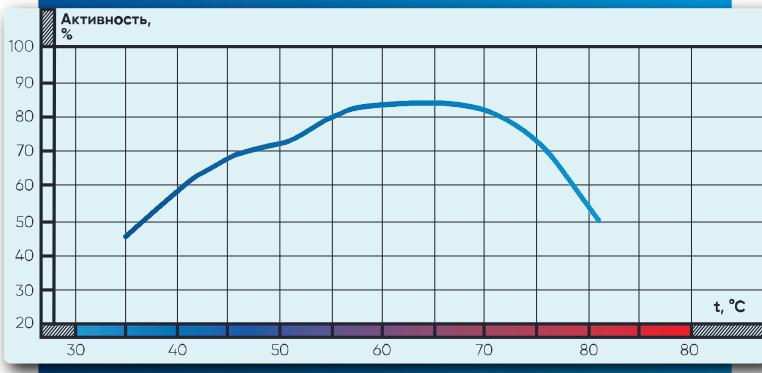
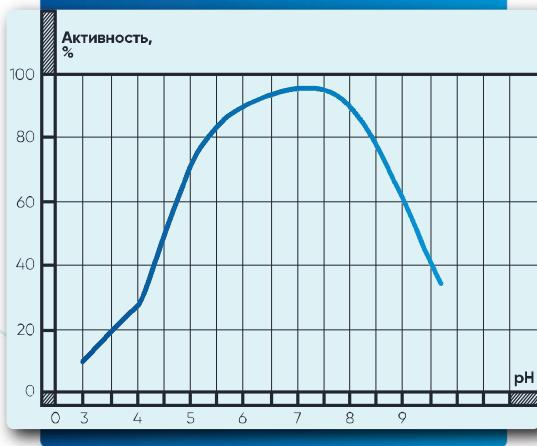


рис. 2 Влияние pH при 50 °C



Применение

АЛЬФАЛАД БН используется в следующих процессах:

- разжижение несоложенных зерновых добавок в пивоварении
- разжижение зерновых замесов при производстве спирта из крахмалосодержащего сырья



- понижает вязкость заторов
- увеличивает скорость фильтрации
- предотвращает появление специфических помутнений, связанных с наличием β -глюканов



Активность

10 000 ед./мл (AC) *

* Согласно ТУ препарат стандартизируется по бета-глюканазной активности, но имеет также целлюлолитическую и ксиланазную активности.



pH

4,0-5,0 – оптимум

3,5-7,5 – раб. диапазон



Срок хранения

6 месяцев

ГМО статус

Препарат получен путем культивирования выделенного направленной селекцией природного штамма микроорганизмов без применения технологий генной инженерии.

Дозировка

Зависит от перерабатываемого сырья и технологических параметров процесса.

Мы рекомендуем дозировку 0,1-0,3 л/т помола, как начальный диапазон для дальнейшей оптимизации.

Характеристика препарата

На рисунках 1 и 2 показано влияние температуры и рН на активность препарата.

рис. 1 Зависимость активности Бета-глюканазы от $t^{\circ}\text{C}$

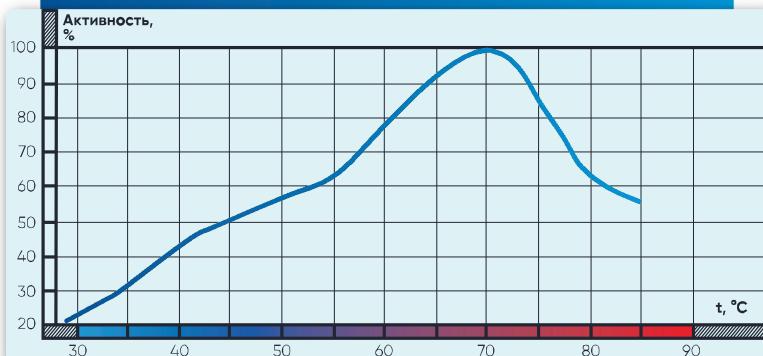
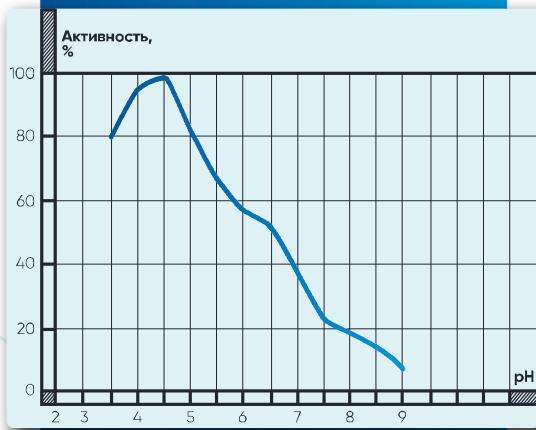


рис. 2 Зависимость активности Бета-глюканазы от рН



Применение

Используется в следующих процессах:

- обеспечивает повышение показателей механической прочности всех типов целлюлозы в целлюлозо-бумажной промышленности
- гидролиз и модификация полисахаридов
- гидролиз остаточных β -глюканов с целью устранения возможных проблем при фильтрации, или во время хранения пива.
- расщепляет некрахмальные полисахариды муки, переводя их тем самым из нерастворимой в растворимую форму.



Препарат ферментный Инвертаза (Invertase)

ИНВЕРТАЗА – бета-фруктофуранозидаза, (сахараза) – катализирует гидролиз дисахарида сахарозы с образованием глюкозы и фруктозы.

ИНВЕРТАЗА – жидкий ферментный препарат, получен путём культивирования селекционированного штамма гриба *Penicillium canescens* с последующей очисткой и концентрированием.

- Предотвращает кристаллизацию сахарозы в продукте
- Увеличивает срок годности кондитерского изделия
- Позволяет избежать использование кислот в технологическом процессе гидролиза сахарозы



Активность
10 000 ед/мл



pH
4,5-5,5 – оптимум
3,0-6,5 – раб. диапазон



Срок хранения
6 месяцев



Температура
45-65 °C – оптимум
30-75 °C – раб. область



Упаковка
1 л – бутылка
5 л, 20 л – канстра



Условия хранения
хранить при температуре
от 2 °C до 15 °C

ГМО статус

Препарат получен путём культивирования выделенного направленной селекцией природного штамма микроорганизмов без применения технологий генной инженерии.

Дозировка

Дозировка зависит от активности ферментного препарата и технологических параметров процесса. Мы рекомендуем дозировку:

3 мл на 1 кг сахара при активности Инвертазы 10 000 SU/мл

Оптимальная дозировка может быть подобрана лабораторными или производственными тестами.

Характеристика препарата

На рисунках 1 и 2 показано влияние температуры и pH на активность Инвертазы.

рис. 1 Зависимость активности Инвертазы от $t^{\circ}\text{C}$

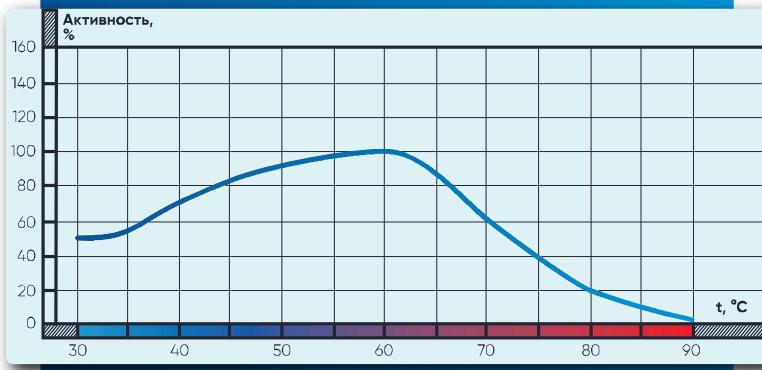
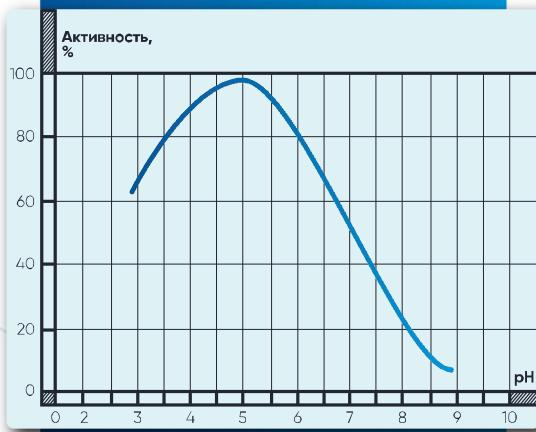


рис. 2 Зависимость активности Инвертазы от pH



Применение

Инвертаза используется для решения двух основных задач:

- Как технологическое средство для производства инвертированного сахара
- Как пищевая добавка в пищевой промышленности



Препарат ферментный Инвертаза (Invertase)

Бета-фруктофуранозидаза, (сахараза) – катализирует гидролиз дисахарида сахарозы с образованием глюкозы и фруктозы.

ИНВЕРТАЗА – сухой ферментный препарат, получен путём культивирования селекционированного штамма гриба *Penicillium canescens* с последующей очисткой и концентрированием.

- Предотвращает кристаллизацию сахарозы в продукте
- Увеличивает срок годности кондитерского изделия
- Позволяет избежать использование кислот в технологическом процессе гидролиза сахарозы



Активность
50 000 ед./г – порошок



Температура
45-65 °C – оптимум
30-75 °C – раб. область



pH
4,0-5,0 – оптимум
3,0-6,5 – раб. диапазон



Упаковка
1 кг, 5 кг, 20 кг – пакет zip-lock



Срок хранения
12 месяцев



Условия хранения
хранить при температуре от минус 25 °C до 25 °C

ГМО статус

Препарат получен путём культивирования выделенного направленной селекцией природного штамма микроорганизмов без применения технологий генной инженерии.

Дозировка

Дозировка зависит от активности ферментного препарата и технологических параметров процесса. Мы рекомендуем дозировку:

1 на 1 кг сахара при активности Инвертазы 50 000 SU/g

Оптимальная дозировка может быть подобрана лабораторными или производственными тестами.

Характеристика препарата

На рисунках 1 и 2 показано влияние температуры и pH на активность Инвертазы.

рис. 1 Зависимость активности Инвертазы от $t^{\circ}\text{C}$

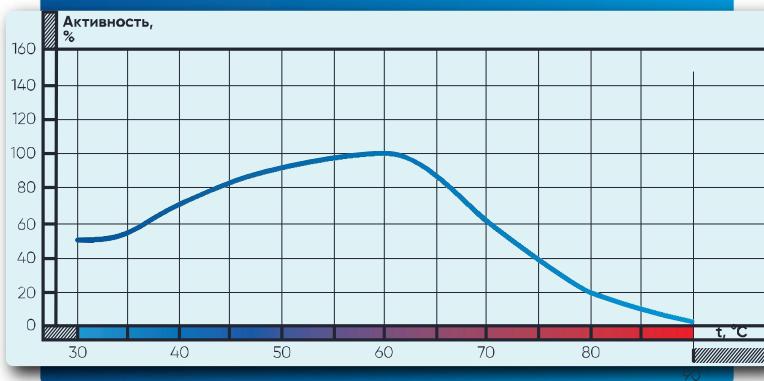
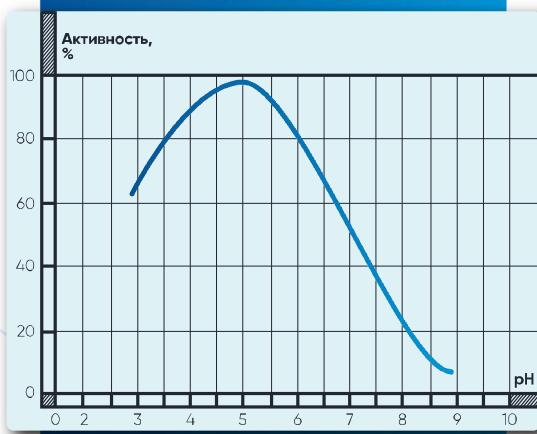


рис. 2 Зависимость активности Инвертазы от pH



Применение

Инвертаза используется для решения двух основных задач:

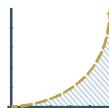
- Как технологическое средство для производства инвертированного сахара
- Как пищевая добавка в пищевой промышленности



Препарат ферментный Каталаза (Katalase)

Катализирует реакцию разложения перекиси водорода до молекулярного кислорода и воды.

КАТАЛАЗА - жидкий ферментный препарат, получен путём культивирования селекционированного штамма гриба *Aspergillus sp.* с последующей очисткой и концентрированием.



Активность
5 000 ед/мл



pH
5,0–8,0 – оптимум
4,0–8,0 – раб. диапазон



Срок хранения
6 месяцев

ГМО статус

Препарат получен путём культивирования выделенного направленной селекцией природного штамма микроорганизмов без применения технологий генной инженерии.

Дозировка

Зависит от перерабатываемого сырья и технологических параметров процесса.



Температура
45–50 °C – оптимум
30–60 °C – раб. область



Упаковка
1 л – бутылка
5 л, 20 л – канистра



Условия хранения
хранить при температуре
от 2 °C до 15 °C

Характеристика препарата

На рисунках 1 и 2 показано влияние температуры и рН на активность.

рис. 1 Зависимость активности Каталазы от $t^{\circ}\text{C}$

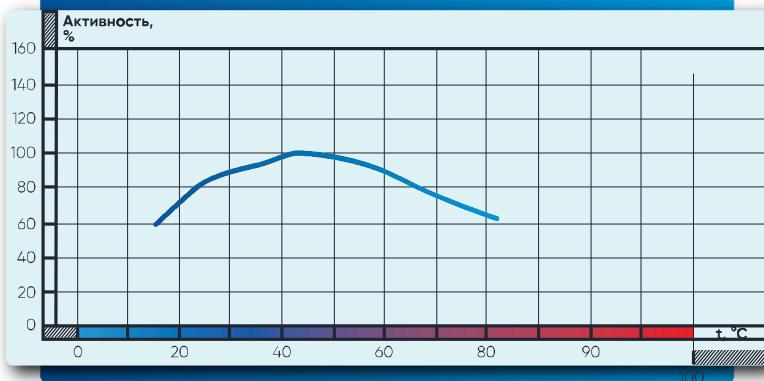
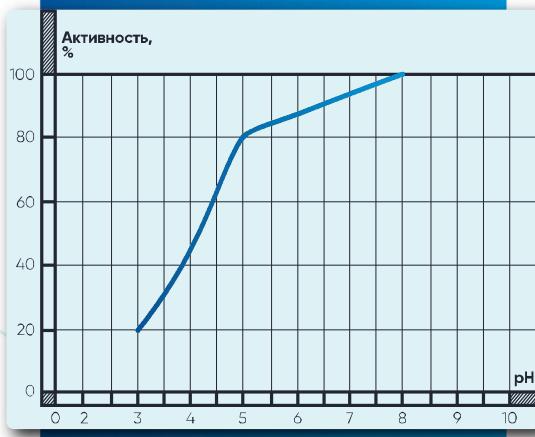


рис. 2 Зависимость активности Каталазы от рН



Применение

Применяют в технологиях легкой промышленности, а именно в технологии отбеливания хлопкосодержащих текстильных материалов с использованием пероксида водорода. Используется в пивоварении для холодной стерилизации пива.

КСИЛАНАЗА



Препарат ферментный Ксиланаза (Xylanase)

Эндо-б-1,4-ксиланаза, катализирует неупорядоченный гидролиз внутренних б-1,4-ксилозидных связей в глюкуроно- и арабино-ксиланах.

Сухой ферментный препарат ксиланазы, получен путём культивирования селекционированного штамма гриба *Penicillium canescens* с последующей очисткой и концентрированием.



Активность
10 000 ед./г



pH
5,0-7,0 - оптимум
4,5-8,0 - раб. диапазон



Срок хранения
12 месяцев

ГМО статус

Препарат получен путём культивирования выделенного направленной селекцией природного штамма микроорганизмов без применения технологий генной инженерии.

Дозировка

Зависит от перерабатываемого сырья и технологических параметров процесса.



Температура
50-60 °C - оптимум
40-65 °C - раб. область



Упаковка
1 кг, 5 кг - пакет zip-lock
20 кг - бумажный мешок



Условия хранения
хранить при температуре
от -25 °C до 25 °C

Характеристика препарата

На рисунках 1 и 2 показано влияние температуры и pH на активность Ксиланазы.

рис. 1 Зависимость активности Ксиланазы от $t^{\circ}\text{C}$

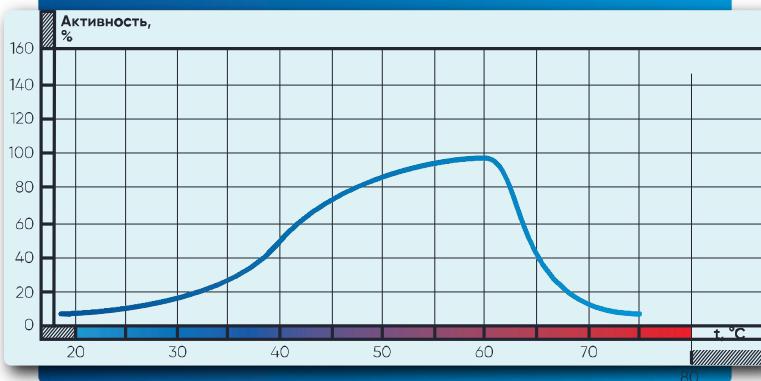
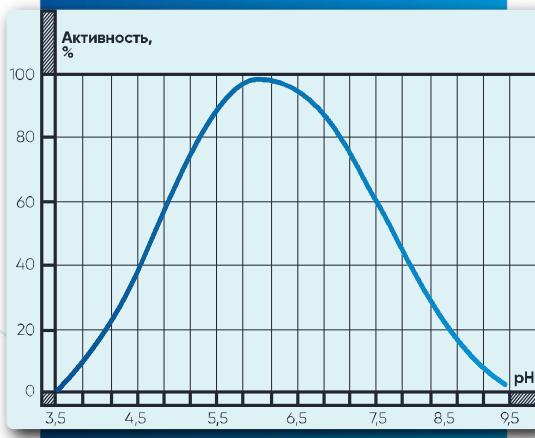


рис. 2 Зависимость активности Ксиланазы от pH



Применение

Выпечка – для улучшения качества теста.

Конверсия биомассы – гидролиз и модификация полисахаридов, а также применяется там, где желательно поддерживать структуру целлюлозы.

Производство биотоплива – предварительная обработка для более эффективного образования этанола из лигнин-целлюлозных волокон.

Целлюлозно-бумажная промышленность – био-отбеливание целлюлозы при производстве бумаги.



Препарат ферментный Глюкаваморин (Glucoamylase)

Глюкоамилаза, гидролизует молекулы крахмала и мальтодекстринов с образованием глюкозы.

ГЛЮКАВАМОРИН – жидкий ферментный препарат, получен путём культивирования селекционированного штамма гриба *Aspergillus awamori* с последующей очисткой и концентрированием.

Активность

6 000 ед./мл

10 000 ед./мл

Согласно ТУ Глюкоамилаза стандартизируется по глюкоамилазной активности, но имеет также дополнительную альфа-амилазную активность.

pH

4,0–5,0 – оптимум

3,5–5,0 – раб. диапазон

Срок хранения

6 месяцев

ГМО статус

Препарат глюкоамилаза получен путем культивирования выделенного направленной селекцией природного штамма микроорганизмов без применения технологий генной инженерии

Дозировка

(6 000 ед./мл) Зависит от сырья и технологических параметров процесса. Рекомендуемая дозировка 1,1 – 1,45 кг/т крахмала – как начальный диапазон для дальнейшей оптимизации.

(10 000 ед./мл) Зависит от сырья и технологических параметров процесса. Рекомендуемая дозировка 0,60 – 0,79 кг/т крахмала – как начальный диапазон для дальнейшей оптимизации.

Температура

55–65 °C – оптимум

30–80 °C – раб. область

Упаковка

1 л – бутылка

5 л, 20 л – канистра

Условия хранения

хранить при температуре от 2 °C до 30 °C

Характеристика препарата

На рисунках 1 и 2 показано влияние температуры и pH на активность препарата.

рис. 1 Зависимость активности Глюкаваморина от $t^{\circ}\text{C}$

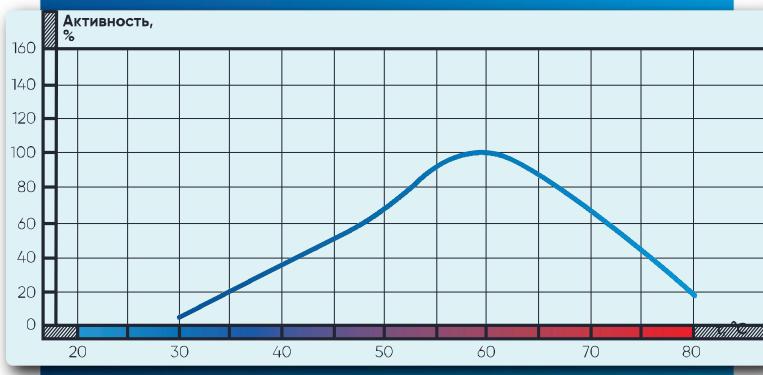
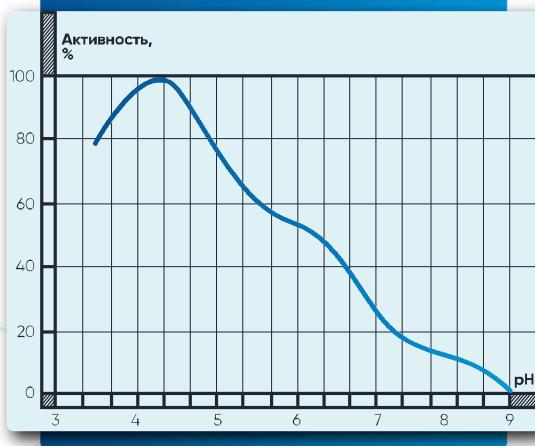


рис. 2 Зависимость активности Глюкаваморина от pH



Применение

- расщепляет молекулы дектринов и крахмала с образованием глюкозы
- ускоряет процесс осахаривания крахмалистого сырья

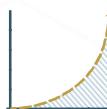


Препарат ферментный Целлюлаза (Cellulase)

Целлюлаза расщепляет молекулы целлюлозы и б-глюканов с образованием целлоолигосахаридов и глюкозы.

ЦЕЛЛЮЛАЗА – жидкий ферментный препарат, получен путём культивирования селекционированного штамма гриба *Trichoderma reesei* и последующей очистки и концентрирования.

- гидролизует целлюлозные соединения, входящие в состав растительного сырья
- способствует ускорению осахаривания и брожения сырья
- снижается вязкость замеса



Активность

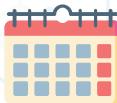
4 000 ед/мл – жидкость

* Согласно ТУ Целлюлаза стандартизируется по целлюлополитической активности, но имеет также ксиланазу и бета-глюканазу активности.



pH

3,5-4,5 – оптимум
2,0-6,5 – раб. диапазон



Срок хранения

6 месяцев

ГМО статус

Препарат получен путём культивирования выделенного направленной селекцией природного штамма микроорганизмов без применения технологий генной инженерии.

Дозировка

Зависит от перерабатываемого сырья и технологических параметров процесса.



Температура

50-65 °C – оптимум

30-75 °C – раб. область



Упаковка

1 л – бутылка
5 л, 20 л – канстра



Условия хранения

хранить при температуре от 2 °C до 30 °C

Характеристика препарата

На рисунках 1 и 2 показано влияние температуры и рН на активность Целлюлазы.

рис. 1 Зависимость активности Целлюлазы от $t^{\circ}\text{C}$

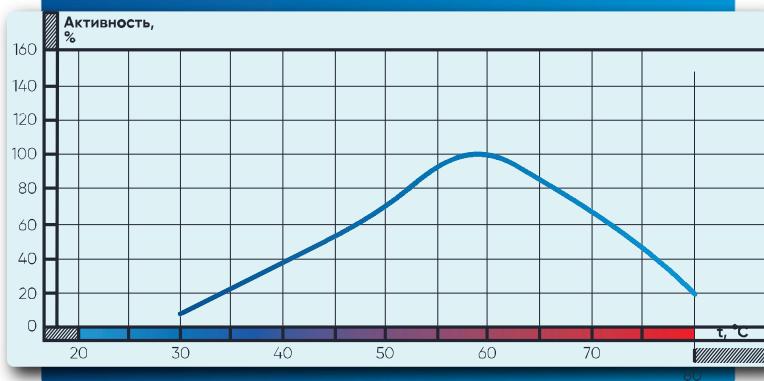
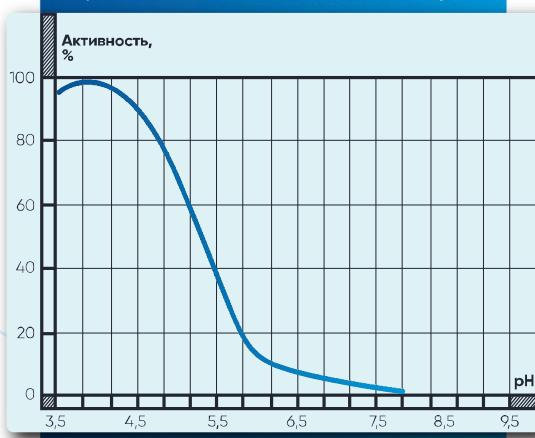
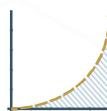


рис. 2 Зависимость активности Целлюлазы от рН



Применение

- Производство спирта, пива
- Хлебобулочные изделия
- Целлюлозо-бумажная промышленность



Активность 10 000 ед./г

* Согласно ТУ Целлюлаза стандартизируется по целлюлолитической активности, но имеет также ксиланазу и бета-глюканазу активности.



pH

3,5-4,5 - оптимум
2,0-6,5 - раб. диапазон



Срок хранения 12 месяцев

ГМО статус

Препарат получен путем культивирования выделенного направленной селекцией природного штамма микроорганизмов без применения технологий генной инженерии.

Дозировка

Зависит от перерабатываемого сырья и технологических параметров процесса.



Температура

50-66 °С - оптимум

30-75 °С - раб. область



Упаковка

1 кг, 5 кг - пакет zip-lock
20 кг - бумажный мешок



Условия хранения

хранить при температуре от -25 °С до 25 °С

Характеристика препарата

На рисунках 1 и 2 показано влияние температуры и pH на активность Целлюлазы.

рис. 1 Зависимость активности Целлюлазы от $t^{\circ}\text{C}$

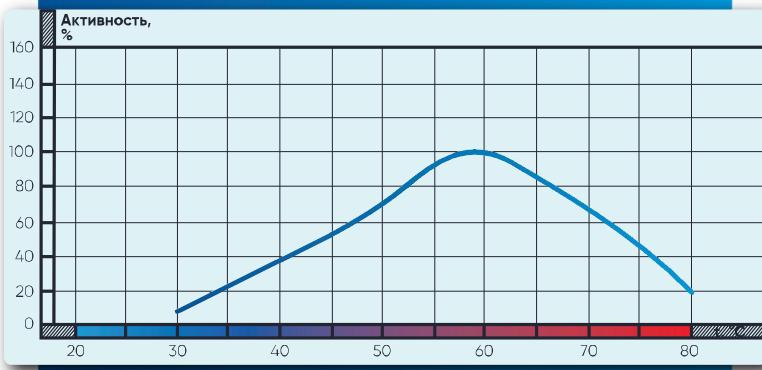
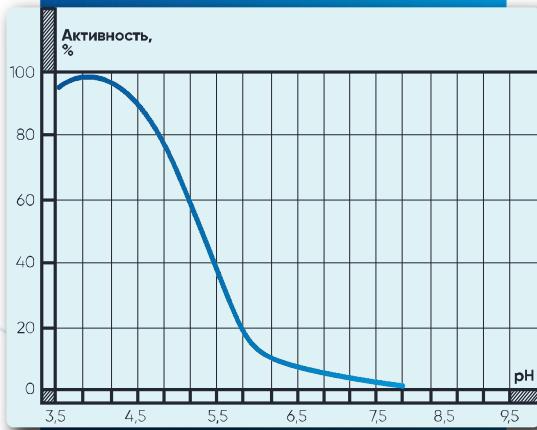


рис. 2 Зависимость активности Целлюлазы от pH



Применение

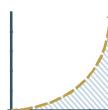
- Производство спирта, пива
- Хлебобулочные изделия
- Целлюлозо-бумажная промышленность



Препарат ферментный Целлобиаза (Celllobiase)

Целлобиаза гидролизует 6-1,4-глюкозидную связь между двумя глюкозными остатками молекулы целлобиозы с образованием глюкозы; гидролизует различные природные гликозиды.

ЦЕЛЛОБИАЗА - сухой ферментный препарат, получен путём культивирования селекционированного штамма гриба *Penicillium sp.* с последующей очисткой и концентрированием.



Активность
10 000 ед./г



pH
4,5–5,0 – оптимум
3,0–6,0 – раб. диапазон



Срок хранения
12 месяцев



Температура
45 °C – оптимум
30–50 °C – раб. область



Упаковка
1 кг, 5 кг – пакет zip-lock
20 кг – бумажный мешок



Условия хранения
хранить при температуре
от -25 °C до 25 °C

ГМО статус

Препарат получен путём культивирования выделенного направленной селекцией природного штамма микроорганизмов без применения технологий генной инженерии.

Дозировка

Зависит от перерабатываемого сырья и технологических параметров процесса.

Характеристика препарата

На рисунках 1 и 2 показано влияние температуры и рН на активность.

рис. 1 Зависимость активности Целлобиазы от $t^{\circ}\text{C}$

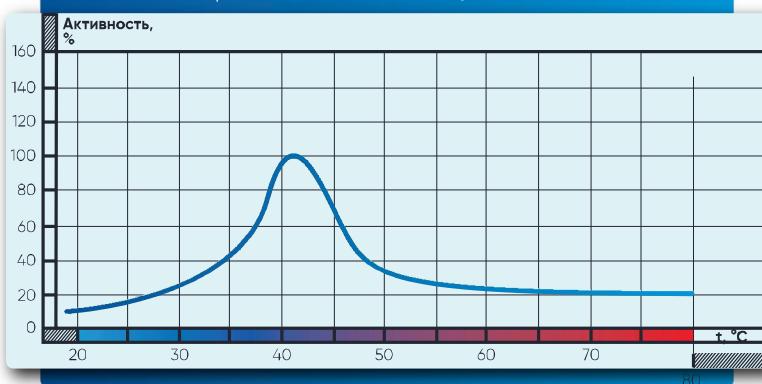
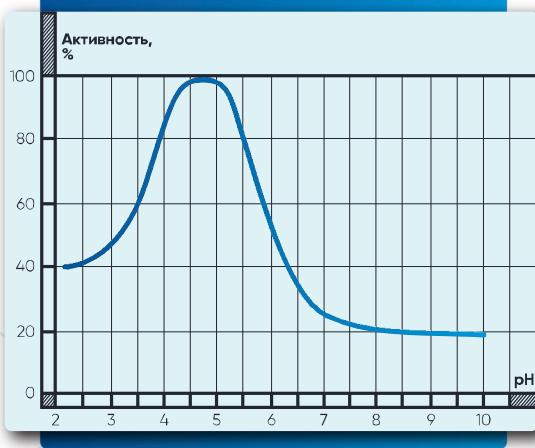


рис. 2 Зависимость активности Целлобиазы от рН



Применение

Производство биотоплива – биоконверсия растительного целлюлозосодержащего сырья (совместно с целлобиазой) в глюкозу.

Пищевая промышленность – детоксикация продуктов питания и напитков (вино, фруктовый сок и чай), улучшение качества.



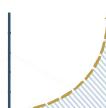
Препарат ферментный Протозим К (Protease & Xylanase)

Для хлебопечения и кондитерской промышленности

ПРОТОЗИМ К – комплексный ферментный препарат на основе бактериальной протеазы *Bacillus licheniformis* и грибной ксиланазы *Penicillium canescens*.

Протеаза разрушает клейковину, делая тесто менее вязким, а ксиланаза позволяет достичь лучшей однородности и еще меньшей вязкости. В результате совместного применения обоих компонентов ферментного препарата можно снизить количество воды в тесте до 10%, что дает технологические и экономические преимущества при лучшем качестве выпеченного продукта.

- Уменьшает влияние колебаний качества муки на результат выпечки;
- Уменьшает вязкость теста, что позволяет использовать меньшую количество воды в рецепте;
- Позволяет уменьшить или избежать использования кукурузного крахмала или кукурузной муки в изделиях;
- Улучшает реологические характеристики изделий, придает им лучшей формы, идентичные геометрические размеры и гладкую и равномерно окрашенную поверхность.



Активность

35 ед./г – протеолитическая
2 800 ед./г – ксиланазная



Температура

45–55 °C – оптимум
45–65 °C – раб. область



pH

6,0–8,0 – оптимум
3,5–8,5 – раб. диапазон



Упаковка

1 кг, 5 кг – пакет zip-lock
20 кг – бумажный мешок



Срок хранения

12 месяцев



Условия хранения

хранить при температуре от -25 °C до 25 °C

ГМО статус

Препарат получен путем культивирования выделенного направленной селекцией природных штаммов микроорганизмов без применения технологий генной инженерии.

Дозировка

Зависит от качественных характеристик сырья, технологических параметров процесса (температура, pH сырья и т.д.). Рекомендуемая дозировка для муки составляет 25–30 г на 100кг муки.

Характеристика препарата

На рисунках 1 и 2 показано влияние температуры и pH на активность препарата.

рис. 1 Зависимость активности Протозим К от $t^{\circ}\text{C}$

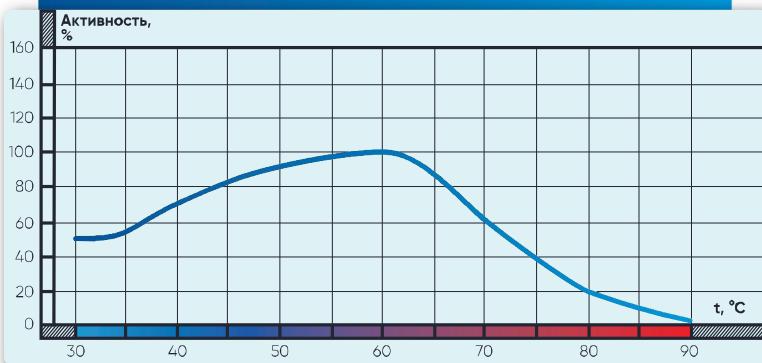
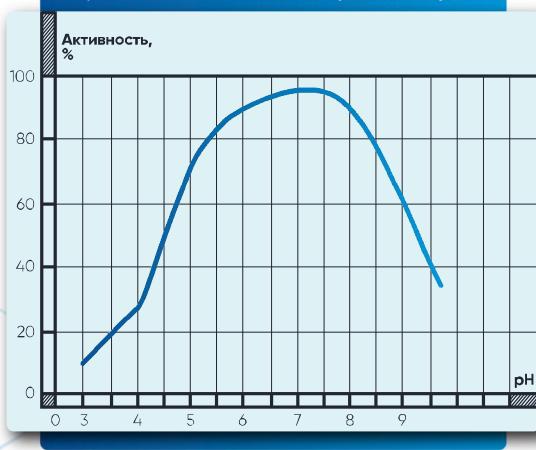


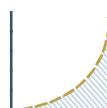
рис. 2 Зависимость активности Протозим К от pH



Применение

Хлебопечениe: для переработки муки с сильной или короткорвущейся клейковиной, а также для производства мучных кондитерских изделий (вафель, бисквитов, крекера, печенья).

Преимущества: расслабление крепкой клейковины; улучшение растяжимости теста; сокращение процесса созревания теста.



Активность
50 000 ед/г



pH
6,0-10,0 – оптимум
5,5-11,0 – раб. диапазон



Срок хранения
12 месяцев



Температура
55-65 °C – оптимум
25-70 °C – раб. область



Упаковка
1 кг, 5 кг – пакет zip-lock
20 кг – бумажный мешок



Условия хранения
хранить при температуре от -25 °C до 25 °C

ГМО статус

Препарата получен путем культивирования выделенного направленной селекцией природного штамма микроорганизмов без применения технологий генной инженерии.

Дозировка

Зависит от сырья, технологических параметров процесса, таких как температура и время выдержки.

Характеристика препарата

На рисунках 1 и 2 показано влияние температуры и pH на активность Протозим.

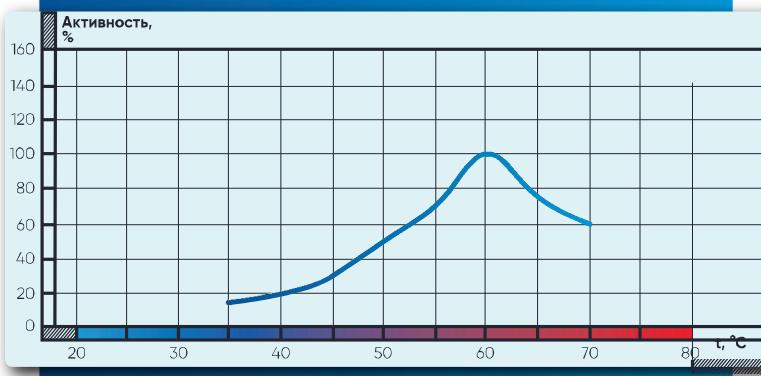
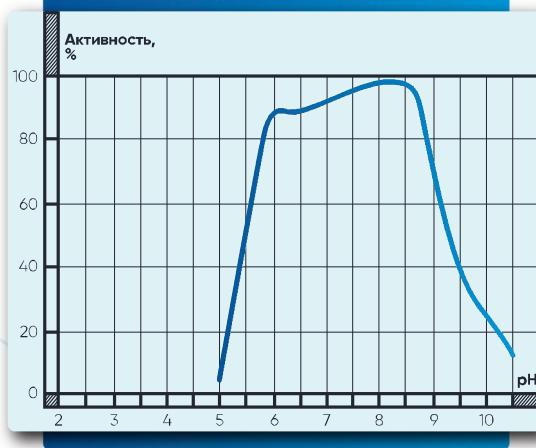
рис. 1 Зависимость активности Протозим В от $t^{\circ}\text{C}$ 

рис. 2 Зависимость активности Протозим В от pH



Применение

Используется в следующих отраслях:

Хлебопечение – модификация качества клейковины пшеницы при производстве хлеба, печенья, крекера.

Сыроделие – улучшение органолептических показателей сыра (ускорение созревания)

Переработка вторсырья – производство гидролизатов, особенно с повышенным содержанием соединительной ткани.

Кожевенная промышленность – обезволашивание шкур.



Протеаза грибная щелочная (*Fungal protease*)

Ферментный препарат для расщепления белков с образованием пептидов и аминокислот

ПРОТОЗИМ С - сухой ферментный препарат, получен в результате культивирования селекционированного штамма гриба *Acremonium chrysogenum* с последующей очисткой и концентрированием.

Протозим С содержит неспецифическую высокоактивную протеиназу для гидролиза белковых веществ с получением полипептидов, пептидов. Препарат имеет значительную коллагеназную активность.



Активность
50 000 ед./г



pH
8,0-10,5 - оптимум
5,5-11,5 - раб. диапазон



Срок хранения
12 месяцев

ГМО статус

Препарат получен путем культивирования выделенного направленной селекцией природного штамма микроорганизмов без применения технологий генной инженерии.

Дозировка

Зависит от перерабатываемого сырья и технологических параметров процесса.



Температура
50-60 °C - оптимум
30-70 °C - раб. область



Упаковка
1 кг, 5 кг - пакет zip-lock
20 кг - бумажный мешок



Условия хранения
хранить при температуре от -25 °C до 25 °C

Характеристика препарата

На рисунках 1 и 2 показано влияние температуры и pH на активность Протеазы С.

рис. 1 Зависимость активности Протозим С от $t^{\circ}\text{C}$

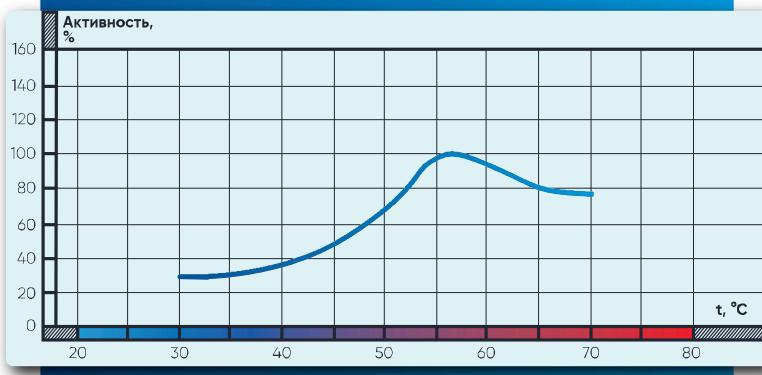
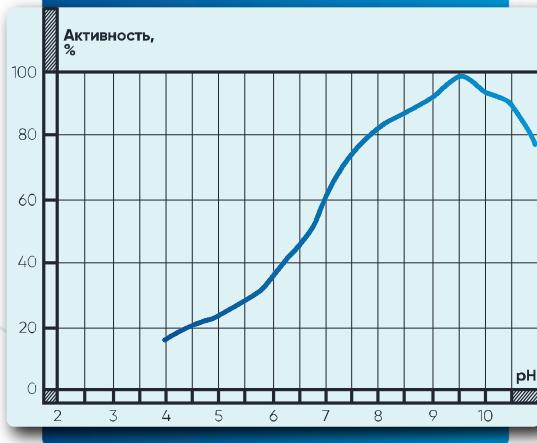


рис. 2 Зависимость активности Протозим С от pH



Применение

Используется в следующих отраслях:

Хлебопечение - модификация качества клейковины пшеницы при производстве хлеба, печенья, крекера;

Сыроделие - улучшение органолептических показателей сыра (ускорение созревания);

Переработка вторсырья - производство гидролизатов, особенно с повышенным содержанием соединительной ткани;

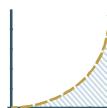
Кожевенная промышленность - обезволашивание шкур.



Протеаза нейтральная (Protease)

Ферментный препарат для расщепления белков с образованием пептидов и аминокислот в диапазоне нейтральных значений рН

ПРОТЕАЗА НЕЙТРАЛЬНАЯ – сухой ферментный препарат, получен в результате культивирования селекционированного штамма бактерий *Bacillus subtilis* с последующей очисткой и концентрированием.



Активность
50 ед./г



pH
6,0–8,0 – оптимум
3,5–9,5 – раб. диапазон



Срок хранения
12 месяцев

ГМО статус

Препарата получен путем культивирования выделенного направленной селекцией природного штамма микроорганизмов без применения технологий генной инженерии.

Дозировка

Зависит от перерабатываемого сырья и технологических параметров процесса.



Температура
55–70 °C – оптимум
25–80 °C – раб. область



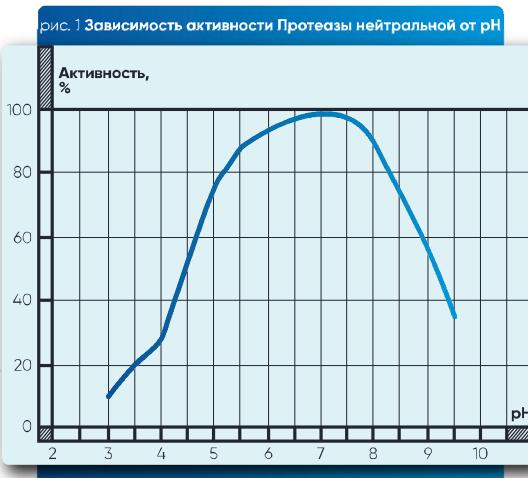
Упаковка
1 кг, 5 кг – пакет zip-lock
20 кг – бумажный мешок



Условия хранения
хранить при температуре от -25 °C до 25 °C

Характеристика препарата

Графики 1 и 2, отображают влияние температуры и pH на активность.



Применение

Хлебопеченье: для переработки муки с сильной или короткорвущейся клейковиной, а также для производства мучных кондитерских изделий (вафель, бисквитов, крекера, печенья).

Предоставлено: расслабление крепкой клейковины; улучшение растяжимости теста; сокращение процесса созревания теста.

Переработка мяса и рыбы: за счет расщепления белков мышечной ткани достигается сокращение сроков дозревания мяса и рыбопродуктов при обработке; усиливается вкус и аромат продуктов за счет образования свободных аминокислот. Кроме того, возможно повышение сортности мяса и использование отходов переработки для получения мясных и рыбных гидролизатов.



- облегчает прессование плодово ягодной мезги
- повышает выход сока
- снижает количество гущевых осадков
- улучшает осветляемость и фильтруемость соков и виноматериалов. Значительно сокращается период брожения сусла



Активность
30 ед./г



pH
3,7–4,3 – оптимум
2,0–5,2 – раб. диапазон



Срок хранения
12 месяцев

ГМО статус

Препарат получен путем культивирования выделенного направленной селекцией природного штамма микроорганизмов без применения технологий генной инженерии.

Дозировка

Зависит от сырья и технологических параметров процесса.

Как начальный диапазон для дальнейшей оптимизации рекомендуемая дозировка 50–100 г/100л сока.



Температура
35–50 °C – оптимум
25–55 °C – раб. область



Упаковка
1 кг, 5 кг – пакет zip-lock
20 кг – бумажный мешок



Условия хранения
хранить при температуре от -25 °C до 25 °C

Характеристика препарата

На рисунках 1 и 2 показано влияние температуры и рН на активность Пектиназы.

рис. 1 Зависимость активности Пектиназы от $t^{\circ}\text{C}$

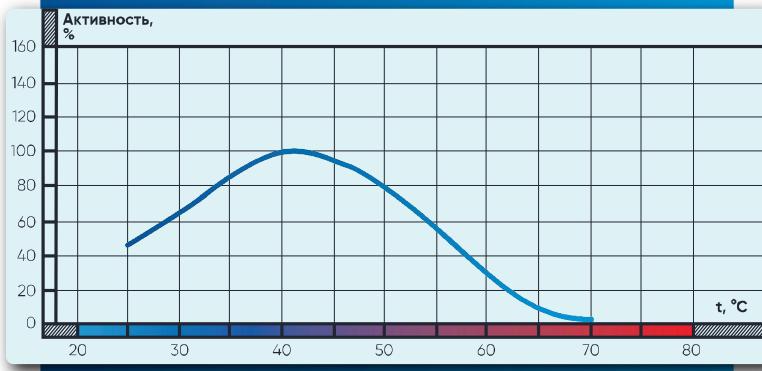
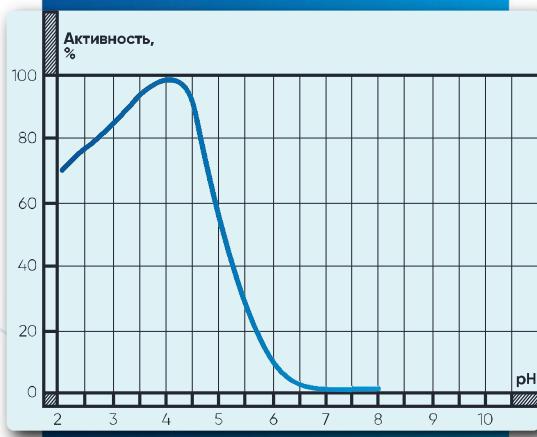


рис. 2 Зависимость активности Пектиназы от рН



Применение

Пектиназа используется в следующих отраслях:

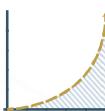
- соковая промышленность – производство мягких нектаров;
- понижение вязкости цитрусовых концентратов и продление стабильности консистенции в цитрусовых соках;
- получение высокой вязкости в томатном соке;
- осветление (кларификация) фруктовых соков и разжижение растительных тканей (вместе с пектин монолауриназой)



Препарат ферментный Пектинлиаза (Pectinlyase)

Предназначен для гидролиза пектиновых веществ в пищевой промышленности. Катализируют расщепление пектинов с высокой степенью этерификации, на зависит от наличия катионов Ca^{2+} .

ПЕКТИНЛИАЗА - сухой ферментный препарат, получен в результате культивирования селекционированного штамма гриба *Penicillium canescens* с последующей очисткой и концентрированием.

 **Активность**
1000 ед/г

 **pH**
4,7–5,7 – оптимум
4,0–6,5 – раб. диапазон

 **Срок хранения**
12 месяцев

ГМО статус

Препарат получен путем культивирования выделенного направленной селекцией природного штамма микроорганизмов без применения технологий генной инженерии.

Дозировка

Зависит от перерабатываемого сырья и технологических параметров процесса.



Температура
50–65 °C – оптимум
30–65 °C – раб. область



Упаковка
1 кг, 5 кг – пакет zip-lock
20 кг – бумажный мешок



Условия хранения
хранить при температуре
от -25 °C до 25 °C

Характеристика препарата

На рисунках 1 и 2 показано влияние температуры и pH на активность Пектинлиазы.

рис. 1 Зависимость активности Пектинлиазы от $t^{\circ}\text{C}$

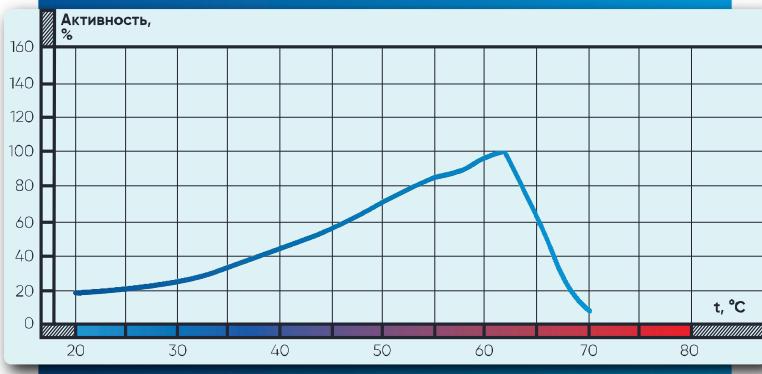
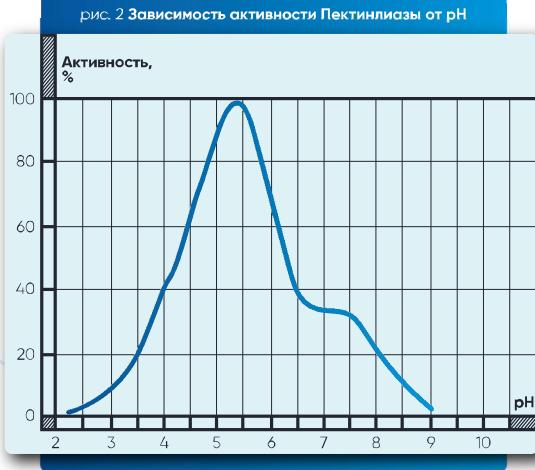


рис. 2 Зависимость активности Пектинлиазы от pH



Применение

Препарат применяется в пищевой, сокомарковой промышленности при производстве и концентрировании соков и в виноделии. Эффективен при обработке сырья с высоким содержанием пектина.



Препарат ферментный Маннаназа (Mannanase)

Катализирует неупорядоченный гидролиз внутренних б-1,4-манозидных связей галакто(-глюко-)маннанов.

МАННАНАЗА – сухой ферментный препарат, получен в результате культивирования селекционированного штамма гриба *Penicillium sp.* с последующей очисткой и концентрированием.

Активность
10 000 ед./г

pH
4,0 – оптимум
2,5-6,5 – раб. диапазон

Срок хранения
12 месяцев

ГМО статус

Препарат получен путем культивирования выделенного направленной селекцией природного штамма микроорганизмов без применения технологий генной инженерии.

Дозировка

Зависит от перерабатываемого сырья и технологических параметров процесса.



Температура

70 °C – оптимум

65-75 °C – раб. область



Упаковка

1 кг, 5 кг – пакет zip-lock

20 кг – бумажный мешок



Условия хранения

хранить при температуре от -25 °C до +25 °C

Характеристика препарата

На рисунках 1 и 2 показано влияние температуры и рН на активность Маннаназы.

рис. 1 Зависимость активности Маннаназы от $t^{\circ}\text{C}$

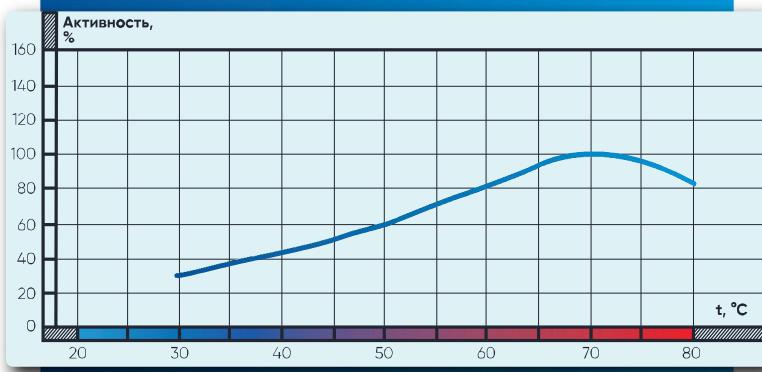
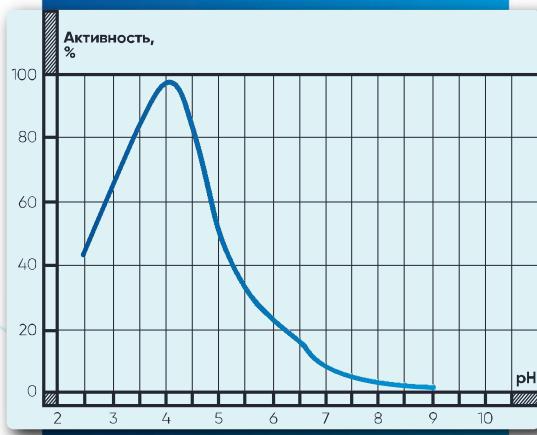


рис. 2 Зависимость активности Маннаназы от рН



Применение

Конверсия растительной биомассы – гидролиз и модификация полисахаридов;
Нефте- и газодобыча – гидролиз жидкостей на основе галактоманнанов при гидроразрыве
нефтяных и газовых пластов;

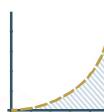
Кормовая добавка – улучшение питательной ценности кормов для животных и птицы.



Препарат ферментный Липаза (Lipase)

Катализирует гидролиз нерастворимых в водной среде липидных субстратов, переваривает и растворяет жиры, гидролизует сложноэфирные связи триглицеридов.

ЛИПАЗА – сухой ферментный препарат, получен в результате культивирования селекционированного штамма гриба *Aspergillus niger* с последующей очисткой и концентрированием.



Активность
2 000 000 ед./г



pH
7,0–9,5 – оптимум
5,0–10,0 – раб. диапазон



Срок хранения
12 месяцев

ГМО статус

Препарат получен путем культивирования выделенного направленной селекцией природного штамма микроорганизмов без применения технологий генной инженерии.

Дозировка

Зависит от перерабатываемого сырья и технологических параметров процесса.



Температура
35–55 °C – оптимум
25–75 °C – раб. область



Упаковка
1 кг, 5 кг – пакет zip-lock
20 кг – бумажный мешок



Условия хранения
хранить при температуре
от -25 °C до 25 °C

Характеристика препарата

На рисунках 1 и 2 показано влияние температуры и pH на активность Липазы.

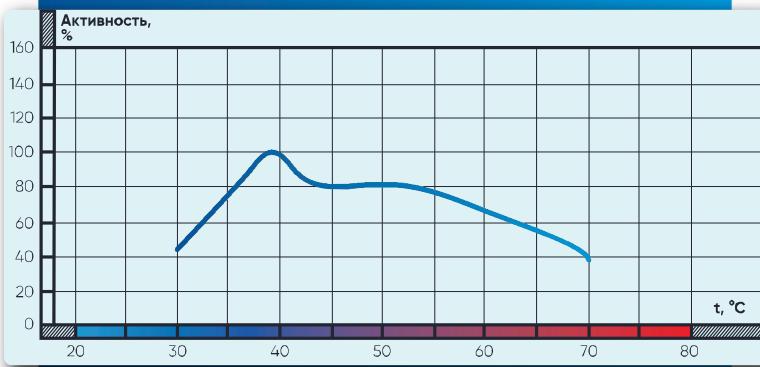
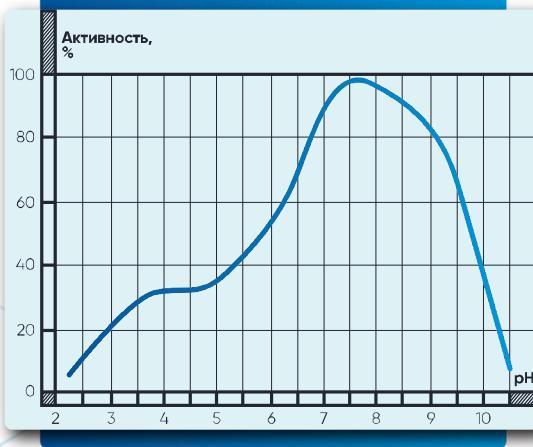
рис. 1 Зависимость активности Липазы от $t^{\circ}\text{C}$ 

рис. 2 Зависимость активности Липазы от pH



Применение

- Катализирует гидролиз эфирных связей триглицеридов липидных субстратов
- Переваривает и фракционирует жиры
- Расщепляет труднорастворимые жиры и масла



Препарат ферментный Альфа-гал С (*Alfa-galactozidaza*)

Катализирует гидролиз концевых невосстанавливающих α-D-галактозных остатков в галактоолигосахаридах, включая раффинозу и стахиозу.

α-ГАЛАКТОЗИДАЗА С - сухой ферментный препарат, получен в результате культивирования селекционированного штамма гриба *Penicillium canescens* с последующей очисткой и концентрированием.

Активность
1000 ед./г

pH
4,5-5,5 – оптимум
3,5-6,5 – раб. диапазон

Срок хранения
12 месяцев

ГМО статус

Препарат получен путем культивирования выделенного направленной селекцией природного штамма микроорганизмов без применения технологий генной инженерии.

Дозировка

Зависит от перерабатываемого сырья и технологических параметров процесса.



Температура
60-65 °C – оптимум
40-70 °C – раб. область



Упаковка
1 кг, 5 кг – пакет zip-lock
20 кг – бумажный мешок



Условия хранения
хранить при температуре
от -25 °C до 25 °C

Характеристика препарата

На рисунках 1 и 2 показано влияние температуры и рН на активность α-галактозидазы С.

рис. 1 Зависимость α-галактозидазы от $t^{\circ}\text{C}$

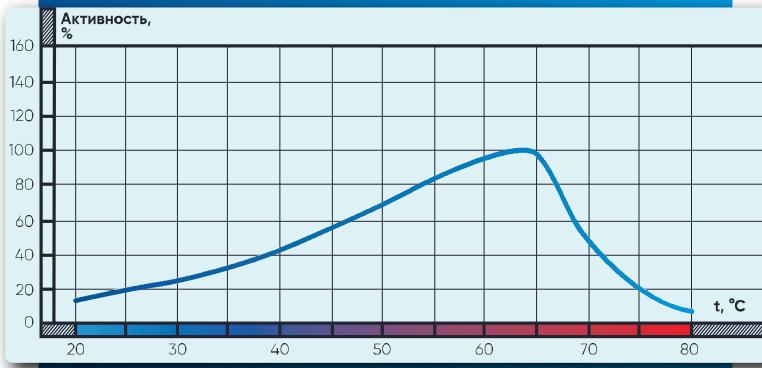
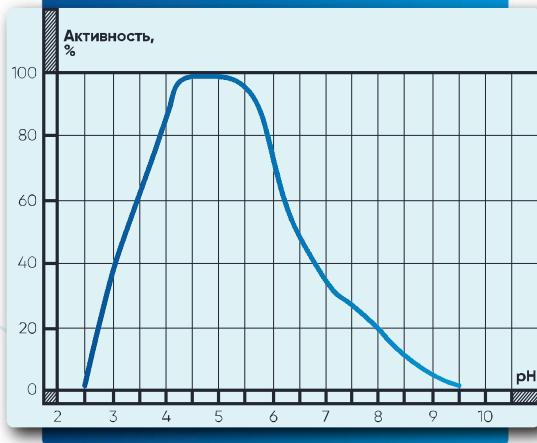


рис. 2 Зависимость α-галактозидазы от рН



Применение

Продукты питания – для удаления рафинозы и стахиозы из соевого молока.

Корма – разрушение соевых галактоолигосахаридов в кормовых диетах на основе сои.



Альфа-амилаза грибная (*Fungal alpha-amylase*)

Расщепляет молекулы крахмала с образованием мальтозы и мальтодекстринов.

Амилоризин - сухой ферментный препарат, получен в результате культивирования селекционированного штамма гриба *Aspergillus oryzae* с последующей очисткой и концентрированием.

Активность
35 000 ед/г
2 500 ед/г

pH
5,0–6,0 – оптимум
3,0–7,5 – раб. диапазон

Срок хранения
12 месяцев

ГМО статус

Препарат получен путем культивирования выделенного направленной селекцией природного штамма микроорганизмов без применения технологий генной инженерии.

Дозировка

Зависит от перерабатываемого сырья и технологических параметров процесса.

Температура
30–75 °C – оптимум
30–75 °C – раб. область

Упаковка
1 кг, 5 кг – пакет zip-lock
20 кг – бумажный мешок

Условия хранения
хранить при температуре
от -25 °C до 25 °C

Характеристика препарата

На рисунках 1 и 2 показано влияние температуры и pH на активность Амилоризина.

рис. 1 Зависимость Амилоризина от $t^{\circ}\text{C}$

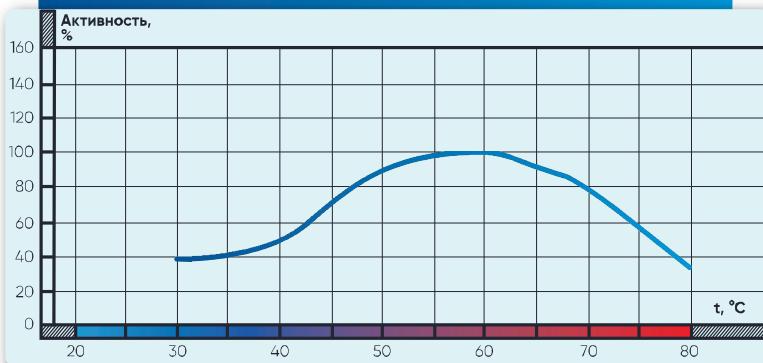
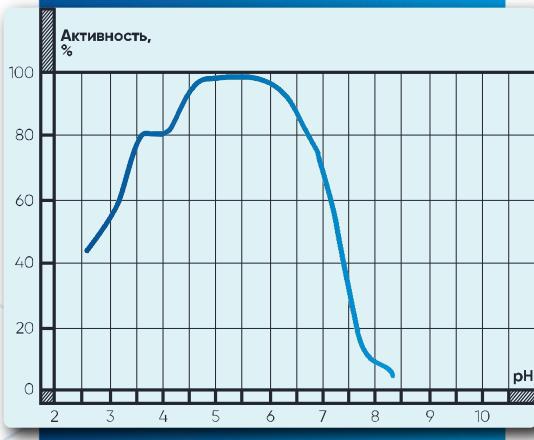


рис. 2 Зависимость Амилоризина от pH



Применение

- Увеличение степени сбраживания пивного сусла
- Осахаривание зерновых замесов при производстве спирта из крахмалосодержащего сырья
- Улучшитель хлебобулочных изделий

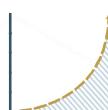


Препарат ферментный Глюкозооксидаза (Glucose oxidase)

Катализирует окисление глюкозы с образованием перекиси водорода и глюконовой кислоты

ГЛЮКОЗООКСИДАЗА - сухой ферментный препарат, получен в результате культивирования селекционированного штамма гриба *Aspergillus* sp. с последующей очисткой и концентрированием.

- Удаляет глюкозу из пищевых продуктов
- Вызывает окисление сульфидрильных групп в клейковине



Активность
5 000 ед/г



pH
5,0-6,0 - оптимум
3,5-7,5 - раб. диапазон



Срок хранения
12 месяцев

ГМО статус

Препарат получен путем культивирования выделенного направленной селекцией природного штамма микроорганизмов без применения технологий генной инженерии.

Дозировка

Зависит от перерабатываемого сырья и технологических параметров процесса.



Температура
20-65 °C - оптимум
20-65 °C - раб. область



Упаковка
1 кг, 5 кг - пакет zip-lock
20 кг - бумажный мешок



Условия хранения
хранить при температуре
от -25 °C до 25 °C

Характеристика препарата

Рисунок 1 показывает влияние pH на активность Глюкозооксидазы.

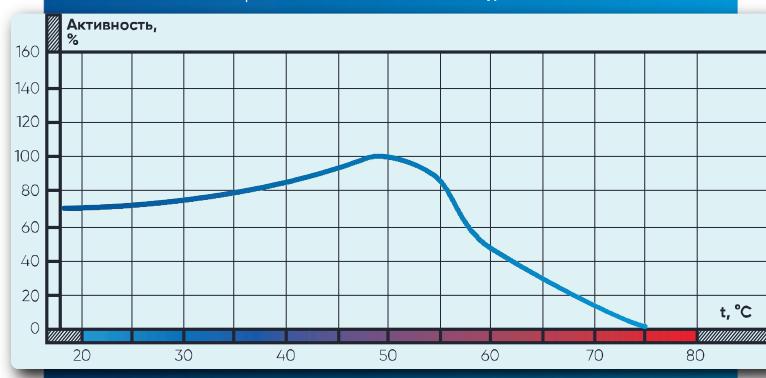
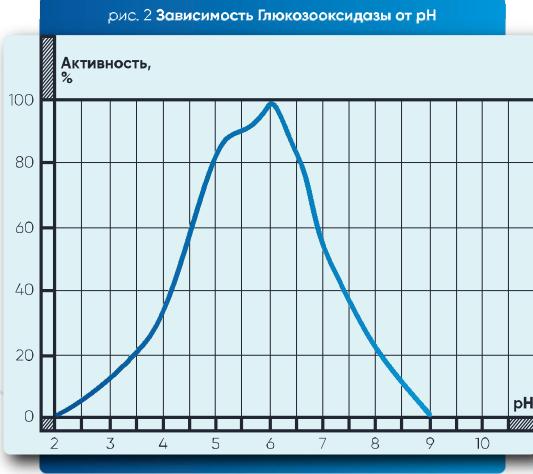
рис. 1 Зависимость Глюкозооксидазы от $t^{\circ}\text{C}$ 

рис. 2 Зависимость Глюкозооксидазы от pH

**Применение**

- добавка в продукты питания и напитки;
- производство низкоалкогольного вина;
- удаление глюкозы из сухого яичного порошка;
- улучшения цвета, запаха и срока хранения пищевого материала;
- удаление кислорода из фруктовых соков, консервированных напитков, майонезов, чтобы предотвратить прогорклость;
- ингредиент для зубной пасты;
- консервант для упакованных продуктов;
- хлебопечение (как эффективный окислитель для производства хлеба с улучшенной текстурой и увеличение объема);
- поглотитель кислорода;
- биологическое отбеливание;
- производство глюконовой кислоты;
- датчик глюкозы / глюкозные электроды.



Препарат ферментный Коллагеназа (Collagenase)

Ферментный препарат для косметических средств.

Коллагеназа – жидкий ферментный препарат, получен в результате культивирования селекционированного штамма бактерий *Streptomyces lavendulae* с последующей очисткой и концентрированием.

Активность
400 ед/мл

pH
7,0–9,0 – оптимум
3,0–10,5 – раб. диапазон

Срок хранения
6 месяцев

ГМО статус

Препарат получен путем культивирования выделенного направленной селекцией природного штамма микроорганизмов без применения технологий генной инженерии.

Дозировка

Зависит от перерабатываемого сырья и технологических параметров процесса.

Температура
35–55 °C – оптимум
15–70 °C – раб. область

Упаковка
200 мл – флакон

Условия хранения
хранить при температуре
от 2 °C до 15 °C

Характеристика препарата

Графики 1 и 2, отображают влияние температуры и pH на активность.

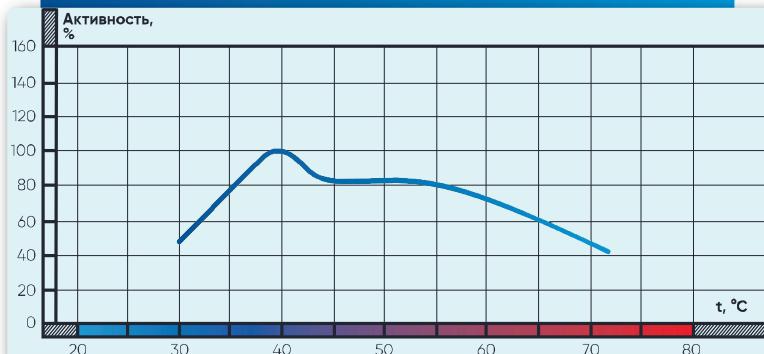
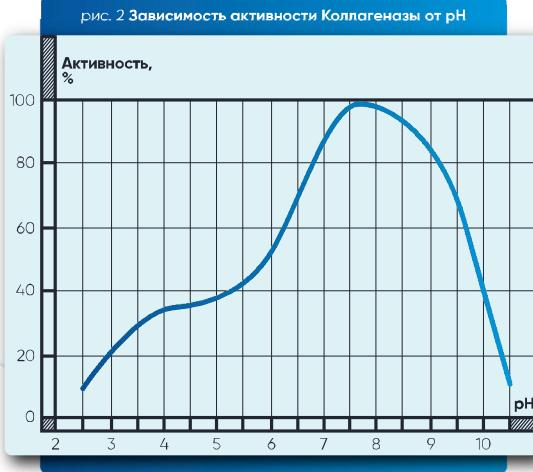
рис. 1 Зависимость активности Коллагеназы от $t^{\circ}\text{C}$ 

рис. 2 Зависимость активности Коллагеназы от pH

**Применение**

Фермент эффективно применяется для косметологических средств и процедур, удаляет отслаивающиеся частички кожи, разглаживает неровности кожи, огрубелости, мелкие рубцы и шрамы.



Препарат ферментный Коллагеназа (Collagenase)

Ферментный препарат для косметических средств.

Коллагеназа – сухой ферментный препарат, получен в результате культивирования селекционированного штамма бактерий *Streptomyces lavendulae* с последующей очисткой и концентрированием.

Активность
2 000 ед./г – порошок

pH
7,0–9,0 – оптимум
3,0–10,5 – раб. диапазон

Срок хранения
12 месяцев

ГМО статус

Препарат получен путем культивирования выделенного направленной селекцией природного штамма микроорганизмов без применения технологий генной инженерии.

Дозировка

Зависит от перерабатываемого сырья и технологических параметров процесса.

Температура
35–55 °C – оптимум
15–70 °C – раб. область

Упаковка
100 г, 30 г – пластиковая банка

Условия хранения
хранить при температуре
от -25 °C до 25 °C

Характеристика препарата

Графики 1 и 2, отображают влияние температуры и pH на активность.

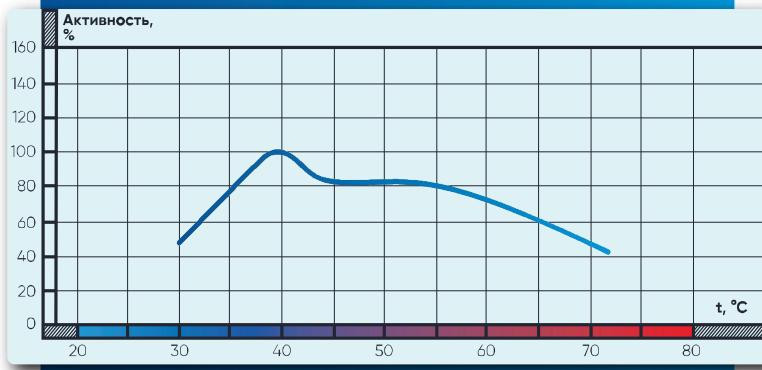
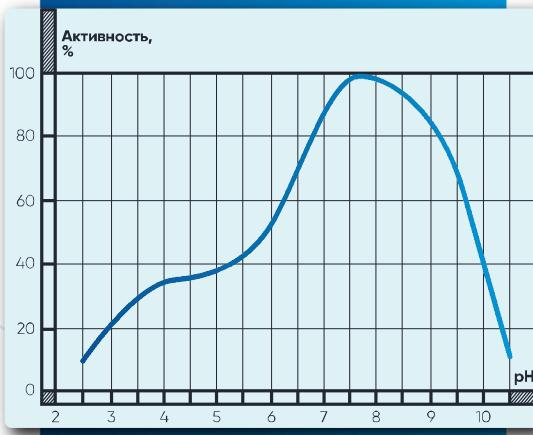
рис. 1 Зависимость активности Коллагеназы от $t^{\circ}\text{C}$ 

рис. 2 Зависимость активности Коллагеназы от pH

**Применение**

Фермент эффективно применяется для косметологических средств и процедур, удаляет отслаивающиеся частички кожи, разглаживает неровности кожи, огрубелости, мелкие рубцы и шрамы.



Препарат ферментный трансглутаминаза (*Transglutaminase*)

ТРАНСГЛУТАМИНАЗА образует ковалентные связи между аминокислотами L-глутамин и L-лизин. Связи образуются как внутри молекулы протеина, так и между отдельными молекулами протеинами.

Характеризуется высокой связывающей способностью поскольку связи, возникшие, благодаря трансглутаминазе, трудно разрушить после окончания реакции, молекулы белка остаются прочно скрепленными при последующем замораживании, измельчении и высокотемпературной термообработке.

Обладает особо высокой устойчивостью к окислению аминокислотами и стабилизирует структуру белка.

Активность
100 ед./г
1000 ед./г

pH
4,5–5,0 – оптимум
3,0–7,0 – раб. диапазон

Срок хранения
12 месяцев



Температура
45 °C – оптимум
20–55 °C – раб. область



Упаковка
1 кг – пакет zip-lock
100 г – пластиковая банка



Условия хранения
хранить при температуре
от -25 °C до +25 °C

ГМО статус

Препарат получен путем культивирования выделенного направленной селекцией природного штамма микроорганизмов без применения технологий генной инженерии.

Дозировка

Зависит от перерабатываемого сырья и технологических параметров процесса.

Характеристика препарата

На рисунках 1 и 2 показано влияние температуры и рН на активность.

рис. 1 Зависимость активности Трансглутаминазы от $t^{\circ}\text{C}$

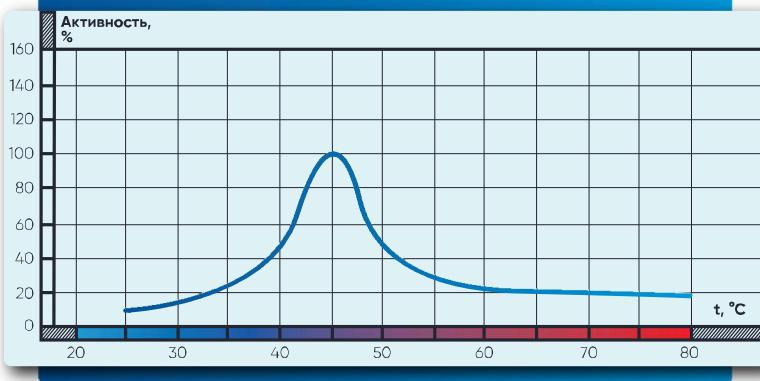
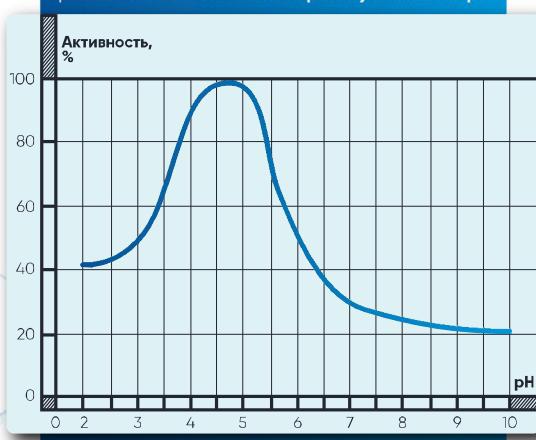


рис. 2 Зависимость активности Трансглутаминазы от рН



Применение

- Производство колбас, мясных полуфабрикатов и деликатесов
- Рыбопереработка
- Производство полочных продуктов: творог, сыр, йогурт
- Хлебопечение

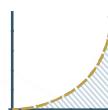
КЕРАТИНАЗА



Препарат ферментный кератиназа (Keratinase)

Гидролизует фибрillлярные белки кератины, насыщенные дисульфидными связями и отличающиеся высокой прочностью (перья, волосы и др.).

КЕРАТИНАЗА – сухой ферментный препарат, получен в результате культивирования селекционированного штамма бактерий *Streptomyces ornatus* с последующей очисткой и концентрированием.



Активность
900 ед/г



pH
9,0–11,0 – оптимум
5,5–11,0 – раб. диапазон



Срок хранения
12 месяцев



Температура
55–65 °C – оптимум
20–70 °C – раб. область



Упаковка
1 кг, 5 кг, 20 кг – пакет zip-lock
100 г – пластиковая банка



Условия хранения
хранить при температуре
от -25 °C до +25 °C

ГМО статус

Препарат получен путем культивирования выделенного направленной селекцией природного штамма микроорганизмов без применения технологий генной инженерии.

Дозировка

Зависит от перерабатываемого сырья и технологических параметров процесса.

Характеристика препарата

На рисунках 1 и 2 показано влияние температуры и рН на активность.

рис. 1 Зависимость активности Кератиназы от $t^{\circ}\text{C}$

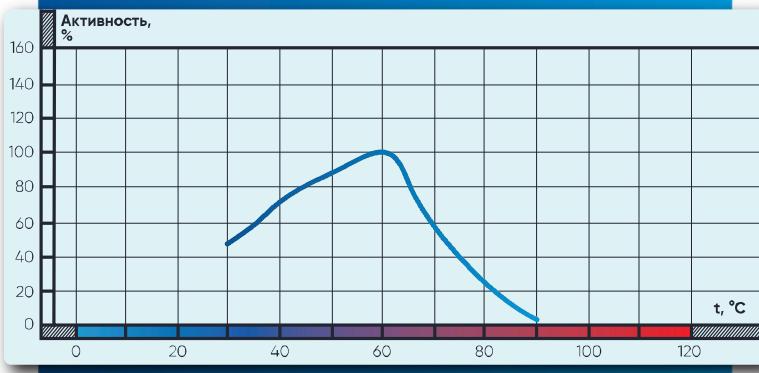
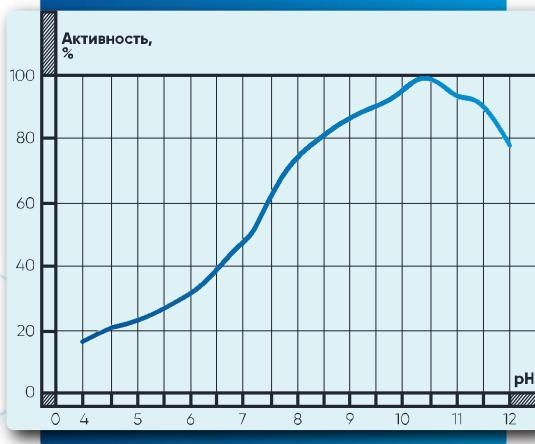


рис. 2 Зависимость активности Кератиназы от рН



Применение

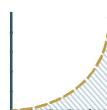
- мягчёные мяса и рыбы;
- в кожевенной промышленности – сокращает время и стоимость обезвоживания, упрощает общую схему обработки шкур;
- в производстве косметологических средств – с помощью кератиназы растворяются отмершие клетки кожи, улучшается кровоток, осуществляется основательное и глубокое очищение.



Препарат ферментный Альфа-гал А (*Alfa-galactozidaza*)

Катализирует гидролиз концевых невосстанавливающих α-1,6-связанных галактозных остатков в боковой цепи галактоманнанов.

α-ГАЛАКТОЗИДАЗА А - сухой ферментный препарат, получен в результате культивирования селекционированного штамма грибов *Penicillium canescens* с последующей очисткой и концентрированием.



Активность
1000 ед/г



pH
4,0–6,5 – оптимум
3,0–8,5 – раб. диапазон



Срок хранения
12 месяцев



Температура
35–55 °C – оптимум
20–60 °C – раб. область



Упаковка
10 кг – бумажный мешок



Условия хранения
хранить при температуре
от -25°C до 25°C

ГМО статус

Препарат получен путем культивирования выделенного направленной селекцией природного штамма микроорганизмов без применения технологий генной инженерии.

Дозировка

Зависит от перерабатываемого сырья и технологических параметров процесса.

Характеристика препарата

На рисунках 1 и 2 показано влияние температуры и рН на активность.

рис. 1 Зависимость α -галактозидазы от $t^{\circ}\text{C}$

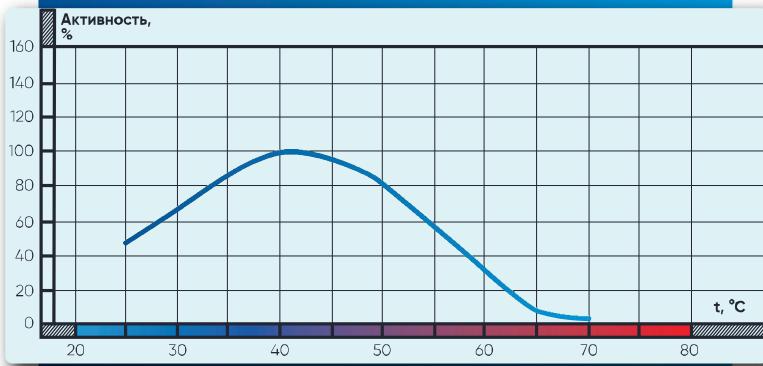
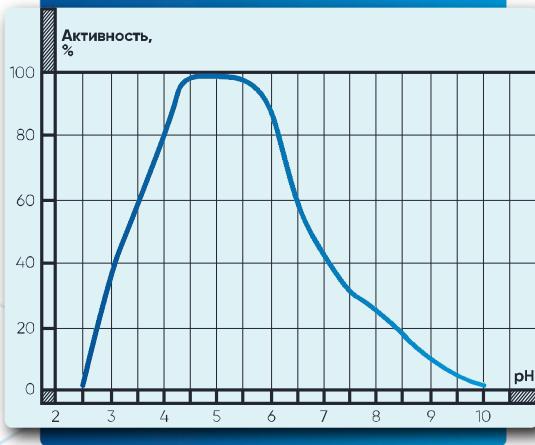


рис. 2 Зависимость α -галактозидазы от рН



Применение

Корма – разрушение галактоманнанов в кормовых диетах на основе сои.



БиоПрепарат
торговый дом

ООО «Торговый дом «Биопрепарат»

ТОРГОВЫЙ ДОМ «БИОПРЕПАРАТ»

Российская Федерация,
115193, г. Москва, ул. Петра Романова,
дом 7, строение 1, помещение 1

e-mail: info@tdbiopreparat.ru
web: tdbiopreparat.ru

КОНТАКТ-ЦЕНТР:

+7 (499) 346 60 99
+7 (499) 918 62 49
+7 (925) 072 88 40
+7 (929) 649 55 95

ОФИС ВОРОНЕЖ

394033, г. Воронеж,
Ленинский проспект,
174и, офис 508

+7 (473) 207 04 80

+7 (960) 103 13 45

+7 (929) 641 77 39