# Паспорт продукта

### ПИЩЕВАЯ ЦЕЛЛЮЛАЗА (ЖИДКАЯ)

#### ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Целлюлаза (жидкая) производится путем глубокой ферментации *Trichoderma reesei* с последующей очисткой и подготовкой. Этот продукт эффективно работает в широком диапазоне температур (40 °C-80 °C) и рН (рН 4,5−6,0). Целлюлаза широко используется в кормах для животных, дистилляции, текстильной промышленности, растительных экстрактах, продуктах питания и так далее.

#### **МЕХАНИЗМ**

Целлюлоза представляет собой полимер глюкозы, связанный β-1,4-гликозидными связями. Целлюлазная система состоит из трех основных компонентов: эндоглюканазы (эндо-1,4-β-D-глюканаза или ЕG), целлобиогидролазы (экзо-1,4-β-D-глюканазы, или СХ, или СВН) и β-глюкозидазы. (1,4-β-D-глюкозидаза; БГ; БГЛ). Как показано на диаграмме ниже, эти действия синергетически действуют на целлюлозу и эффективно превращают целлюлозу в глюкозу.

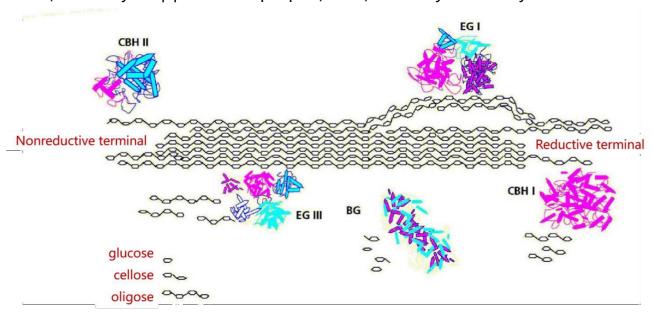


Рисунок 1 гидролиз целлюлозы

# Паспорт продукта

#### ПРИМЕНЕНИЕ

- Корм: снижает вязкость корма в пищеварительном тракте животного за счет разложения целлюлозы, дезинтегрирует корм ДЛЯ увеличения поступления пищеварительных ферментов, разрушает клеточную структуру ДЛЯ высвобождения питательных веществ и высвобождает олигосахариды, ДЛЯ полезных бактерий нужные пищеварительном тракте. В целом продукт повышает биологическую ценность корма, способствует благополучию животных и, в конечном итоге, приносит пользу фермерам.
- **Текстиль:** используется для очистки волокна, биополировки, отделки и окрашивания в текстильной промышленности, с преимуществами красивой отделки, меньшей потерей веса, большей мягкостью, более высокой прочностью ткани, более легким и быстрым окрашиванием, предотвращением пуха и т. д.
- Пивоварение и виноделие: способствует высвобождению крахмала, повышает выход экстракции, помогает снизить вязкость сусла и, наконец, приносит экономическую выгоду.
- Пищевые продукты, растительные экстракты и т. д.: улучшают текстуру и питательную ценность пищевых продуктов, а также облегчают экстракцию растений и выход целевых компонентов.

#### ПАРАМЕТРЫ РЕАКЦИИ

СОСТОЯНИЕ	ПРЕДЕЛ
Активная температура	40°C-80°C
Оптимальная температура	65°C-75°C
Активный рН	3.0-7.5
Оптимальный рН	4.5-6.0

#### СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА

Жидкость от светло-желтого до коричневатого цвета. Цвет может варьироваться от партии к партии. Интенсивность окраски не является показателем активности фермента.

# Паспорт продукта

### СТАНДАРТ ПРОДУКТА

Продукт соответствует GB1886.174.

No.	ПАРАМЕТР		ЗНАЧЕНИЕ
1	Объемная плотность/(г/мл)		1.05-1.20
2	pH/(25°C)		3.5–5.5
3	Свинец/(мг/кг)		≤5.0
4	Мышьяк/(мг/кг)		≤3.0
5	Общее количество	клеток/(КОЕ/г)	≤50000
6	Колиформные бакт	ерии/(КОЕ/г)	≤30
7	Escherichia coli	(KOE/r)	<10
		(НВЧ/г)	≤3.0
8	Salmonella/(25 <b>Γ</b> )		Не обнаружено

### РЕКОМЕНДАЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Рекомендуемая дозировка составляет 0,1–3 кг/т СВ. Оптимальная дозировка должна быть оптимизирована для каждого применения, спецификаций сырья, ожидаемого продукта и параметров обработки. Тест лучше начинать с минимального количества.

#### **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

Ферментные препараты представляют собой белки, которые могут индуцировать сенсибилизацию и вызывать симптомы аллергического типа у предрасположенных лиц. Длительный контакт может вызвать легкое раздражение кожи, глаз или слизистой оболочки носа. Следует избегать любого прямого контакта с человеческим телом. При появлении раздражения или аллергической реакции кожи или глаз следует обратиться к врачу.

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**

Держите запечатанным после использования каждый раз, чтобы избежать микробных заражений и инактивации ферментов до окончания продукта.

#### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

- Упаковка: 25кг/барабан.
- **Хранение:** хранить в закрытом виде в сухом и прохладном месте и избегать попадания прямых солнечных лучей.
- Срок годности: 12 месяцев в сухом и прохладном месте.