

## СПЕЦИФИКАЦИЯ: Клетчатка свекловичная Bio-fi PRO WR 200

**Характеристика:** Bio-fi - свекловичное пищевое волокно, частично (за счет содержания до 20% пектина) растворима в воде и нерастворима в жире, термостабильна.

Представляет собой функционально-технологическую добавку, комплекс пищевых волокон с содержанием до 9% белка и до 20% пектина. Добавка предназначена для производства всех групп мясопродуктов. Входит в категорию пищевого сырья и не относится к продуктам обозначенным индексом "Е".

Волокно обладает высокой влаго- и жиросвязывающей способностью, что позволяет успешно использовать ее при производстве мясопродуктов. Высокие функционально-технологические свойства в сочетании с биологической ценностью выдвигают клетчатку Bio-fi на одно из первых мест в группе полифункциональных добавок для производства мясопродуктов.

| Показатель                                             | Артикул  | S                                                                                                                          | SV  | SV  | SV  | PRO            | PRO | PRO | PRO | SV                            |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|----------------|-----|-----|-----|-------------------------------|
|                                                        | Ед. изм. | Однородный порошок. Допускаются отдельные, неплотно слежавшиеся и легко рассыпающиеся при механическом воздействии комочки |     |     |     |                |     |     |     |                               |
| Внешний вид и консистенция                             | -        |                                                                                                                            |     |     |     |                |     |     |     |                               |
| Запах                                                  | -        | Отсутствует                                                                                                                |     |     |     | Отсутствует    |     |     |     | Легкий растительный           |
| Вкус (привкус)                                         | -        | Нейтральный                                                                                                                |     |     |     | Нейтральный    |     |     |     | Легкий растительный           |
| Цвет                                                   | -        | Светло-кремовый                                                                                                            |     |     |     | Светло-бежевый |     |     |     | От светло- до темно-кремового |
| Массовая доля сухих веществ, не                        | %        | 90                                                                                                                         |     |     |     | 90             |     |     |     | 85                            |
| Массовая доля влаги и летучих                          | %        | 10                                                                                                                         |     |     |     | 10             |     |     |     | 15                            |
| Массовая доля пищевых волокон сухом веществе, не менее | %        | 70                                                                                                                         |     |     |     |                |     |     |     |                               |
| Средний размер частиц (фракция)                        | мкм      | 50                                                                                                                         | 100 | 200 | 400 | 50             | 100 | 200 | 400 | 100-300                       |
| Белки, не более                                        | %        | 8,5                                                                                                                        |     |     |     | 8              |     |     |     | 8,5                           |
| Углеводы, не более                                     | %        | 12                                                                                                                         |     |     |     |                |     |     |     |                               |
| Целлюлоза, не менее                                    | %        | 21                                                                                                                         |     |     |     |                |     |     |     |                               |
| Пектин, не менее                                       | %        | 19                                                                                                                         |     |     |     | 20             |     |     |     | 18                            |
| Зольность, не более                                    | %        | 8                                                                                                                          |     |     |     | 6              |     |     |     | 9                             |

|                                                     |   |     |     |     |     |     |     |     |      |     |
|-----------------------------------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|
| Коэффициент влагоудерживающей способности, не менее | % | 550 | 660 | 710 | 810 | 800 | 850 | 960 | 1050 | 700 |
| Коэффициент жирудерживающей способности, не менее   | % | 160 | 160 | 180 | 200 | 170 | 170 | 180 | 200  | 170 |

#### ГМО:

| Наименование показателя                                | Единицы измерений | Величина допустимого уровня              | Результат анализа                              |
|--------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Генетически модифицированные организмы (ГМО), не более | %                 | 0,9 (промотор 35S + FMV, терминатор NOS) | менее 0,9 (промотор 35S + FMV, терминатор NOS) |

#### Химические, микробиологические показатели

Пестициды, нитраты и нитриты - отсутствует

Кадмий, не более – 0,1 Мг/кг / Свинец, не более – 1,0 Мг/кг Ртуть, не более - 0,03 Мг/кг / Мышьяк, не более - 0,2 Мг/кг Медь, не более – 50 Мг/кг / Цинк, не более – 25 Мг/кг

Наличие металлических примесей ( частиц не более 0,3 мм в наибольшем линейном измерении), % не более 3\*10(4)

Мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы - 5\*10(4) КОЕ/г

Дрожжи – 100 КОЕ/10см<sup>3</sup> / Плесень не более – 100 КОЕ/10см<sup>3</sup>

Бактерии группы кишечных палочек( БГКП) не допускаются в 0,1 г Сальмонелла в 25 гр, / Аугеус в 1 гр, - не допускаются.

Афлотоксин В1, не более - 0,005 Мг/кг ГХЦГ , не более - 0,5 Мг/кг

ДДТ и его метаболиты, не более - 0,02 Мг/кг

#### **Соответствует требованиям:**

- Технический регламент Таможенного Союза ТР ТС 029/2012

«Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств».

- Технический регламент Таможенного Союза ТР ТС 021/2011

«О безопасности пищевой продукции»

- Технический регламент Таможенного Союза ТР ТС 022/2011

«Пищевая продукция в части её маркировки».

- Технический регламент Таможенного Союза ТР ТС 005/2011

«О безопасности упаковки»

- Сертификация ХАССП ГОСТ Р ИСО 22000-2007 (ISO 22000:2005)

**Срок годности:** не более 12 месяцев.

Хранить в сухих, чистых хорошо проветриваемых помещениях, при температуре не выше плюс 20 0С, и относительной влажности воздуха не более 70%

#### **Преимущества от применения свекловичной клетчатки Bio-fi:**

- снижения расхода мясного сырья, благодаря частичной замене гидратированным волокном;

- максимального использования в рецептурах жирного сырья благодаря высокой жиросвязывающей способности;

- сокращения процесса термообработки - трёхмерная сетка создает лучшие условия для передачи тепла;

- обеспечение высокой влагоудерживающей способности в продуктах, упакованных под вакуумом;

- снижение весовых потерь при хранении продуктов глубокой заморозки.

**Повышение качества готовой продукции за счет:**

- предотвращения бульонно - жировых отеков в готовом продукте, улучшения консистенции и сочности готового продукта, в рубленых мясных полуфабрикатах - уменьшение потерь веса при жарке на 30-40%; предотвращение образования крупных кристаллов льда при заморозке рубленых полуфабрикатов;
- в сырокопченых колбасах - предотвращение образования закала за счет равномерного переноса влаги по капиллярам волокон от центра к периферии батона;
- улучшения органолептических свойств продукции;
- снижения калорийности всех видов мясных продуктов;
- обогащения мясопродуктов пищевыми волокнами.

**Обеспечивает стабильность технологического процесса:**

- не требует использования дополнительного или специального оборудования,
- улучшает процесс формовки рубленых полуфабрикатов - исключает скопление жира на стенках оборудования,
- вследствие армирования тонких волокон в продукте образуется стабилизирующая сетка, за счет чего поддерживается действие мясного белка и повышается его стабильность.

Технология применения: Свекловичную клетчатку Bio-fi рекомендуется использовать при производстве следующих видов мясопродуктов: варёные колбасы, сосиски и сардельки, ветчинные изделия, полукопченые, варено-копченые и сырокопченые колбасы, ливерные, кровяные колбасы, зельцы и паштеты, рубленые мясные, тестовые и растительные полуфабрикаты, консервы.

Консервы мясные – повышение теплопроводности за счет высокой термостабильности в консервах, улучшение структуры, снижение риска образования бульона и расслоения компонентов фарша, снижение привкуса жирного сырья при максимальном использовании субпродуктов, снижение калорийности продукта, исключение скопления жира в автоматах, улучшение процесса дозировки и фасовки, снижение себестоимости.

Паштеты – улучшение мажущейся консистенции фарша, повышение влагосвязывающей способности, невелирование привкуса горечи печени.

**Способы внесения клетчатки Bio-fi:**

- в сухом виде:

1 вариант. Клетчатку Bio-fi вносят на нежирное мясное сырье на первом этапе, после внесения фосфатсодержащего средства. Воду на Bio-fi прибавляют к общему количеству воды на фарш и вносят частями на мясное сырье.

2 вариант. Часть клетчатки вносят на нежирное мясное сырье на первом этапе, после внесения фосфатсодержащего средства, оставшуюся часть Bio-fi вносят до внесения жирного сырь, воду на клетчатку Bio-fi прибавляют к общему количеству воды на фарш и вносят частями на мясное сырье.

- в гидратированном виде:

Волокна Bio-fi предварительно гидратируют холодной водой 5-10 минут. Затем вносят на нежирное мясное сырье на первом этапе, после внесения фосфатсодержащего средства.

Допускается добавлять Bio-fi в количестве до 1% в сухом виде сверх рецептуры: для предотвращения бульонно - жировых отеков, для уплотнения колбас п/к и в/к, для продуктов упакованных под вакуумом.

При приготовлении теста для пельменей допускается применение клетчатки в количестве от 0,5 до 1,5% к массе муки. Bio-fi предварительно гидратируется в соотношении 1:6-8 и подается на замес вместе с мукой. Либо при выработке теста использовать в сухом виде - перемешать с мукой и солью Bio-fi и др. компоненты, затем подавать воду и вымешивать его до готовности.