



RU

Visko  
Teepak

Always around

# FIBROUS

ФИБРОУЗНАЯ ОБОЛОЧКА / КАТАЛОГ

# Вкратце о «ВискоТипак».

«ВискоТипак» — один из крупнейших заводов-изготовителей фиброузных, целлюлозных и полимерных оболочек в мире. Мы располагаем международной сетью производственно-товароформиловочных предприятий и центров технической поддержки. Поставка нашей продукции организована на территории около 100 государств через крупнейшую партнерскую сеть. Наше главное управление — холдинг «ВискоТипак» (ViskoTeepak Holding Ab) — находится в столице Аландских островов (Финляндия), в г. Мариехамн.

Фиброузные и целлюлозные оболочки мы изготавливаем на собственных предприятиях в Ломмеле (Бельгия) и Ханко (Финляндия), полимерные — в Нуэво-Ларедо (Мексика), а товарные единицы формируем в Делфзейле (Нидерланды), Брно (Чехия), Кеноше (шт. Висконсин, США) и Познани (Польша). Наши торговые подразделения открыты в Москве, Гамбурге и Мехико. «ВискоТипак» принадлежит частной инвестиционной компании.

«Эрикссон кэпитал» (Eriksson Capital Group, г. Мариехамн), которая специализируется на международных малых и средних высокотехнологичных промышленных предприятиях и работает в таких областях, как производство полимерных трубок медицинского назначения, морские грузоперевозки, недвижимость, авиационный лизинг и управление активами.



## Дополнительно:

 [viskoteepak.com](http://viskoteepak.com)

 [facebook.com/ViskoTeepak](https://facebook.com/ViskoTeepak)

 [linkedin.com/company/ViskoTeepak](https://linkedin.com/company/ViskoTeepak)

# Оглавление.

|  |    |
|--|----|
| Наша история   | 4  |
| Составляющие нашей марки                                   | 6  |
| Корпоративная культура                                     | 7  |
| Что такое «Фиброуз»?                                       | 8  |
| Одно- и двухстороннее вискозирование (SVC и DVC)           | 10 |
| «Фиброуз-СТ»   | 12 |
| «Фиброуз-МАКС»   | 15 |
| «Фиброуз-СУПЕР-ПРОТЕКТ»                                    | 16 |
| «Фиброуз-ГЛАЙД»  | 19 |
| «Фиброуз-ЭКСТРИМ»  | 20 |
| «Фиброуз-ИКС-ЭЛ/ ЭЛ-СИ-ИКС-ЭЛ»                             | 23 |
| «Фиброуз-БРИЛЛИАНТ»  | 24 |
| «Фиброуз-ЭФ-ЭЛ-ИКС»  | 27 |
| «Фиброуз-СИ-ЭР-ЭФ»   | 28 |
| «Фиброуз-ПЕРЕЗЕРВ»   | 31 |
| Цветовая гамма.  | 32 |
| Ассортимент калибров.                                      | 34 |
| Адгезионная способность и удаляемость                      | 38 |
| Индивидуальное решение путем дополнительной обработки      | 40 |
| Варианты дополнительной обработки                          | 41 |
| Гофрирование, наполнение и внутренние диаметры гофротрубок | 44 |
| Ароматизированная оболочка («Смоук»)                       | 46 |
| Оболочка с сеткой («Нэт»)                                  | 46 |
| Клипсование  | 47 |
| Техническая поддержка                                      | 50 |
| Образцы оболочки   | 51 |
| Ассортимент продукции                                      | 54 |
| Руководящие принципы                                       | 58 |

## Внимание!

«ВискоТипак» следит за актуальностью своей документации, но не гарантирует точность и/или полноту представленных в ней сведений. Настоящий каталог носит ознакомительный характер и не должен служить основным источником информации при принятии коммерческих решений. Перед началом использования продукции «ВискоТипак» рекомендуется проводить квалификационные испытания. Риск, связанный с применением продукции «ВискоТипак», ограничен Типовыми условиями (см. сайт [ViskoTeepak.com](http://ViskoTeepak.com)).

Наименования «ВискоТипак» (ViskoTeepak), «Винипак» (Wienie-Pak) и «Нова» (Nova), а также логотип «ВискоТипак» являются интеллектуальной собственностью компании «ВискоТипак Бельгия» (ViskoTeepak Belgium NV), и их использование без предварительного разрешения запрещено.

# Эволюция «ВискоТипак».

Visko  
Teepak

Always around



**1950**

Гуннар Эрикссон плывет на пароме из Финляндии на Анландские острова. На шведском столе ему попадает кусочек колбасы в искусственной оболочке. «Хм, интересно!» — он кладет оболочку в карман и относит в лабораторию на исследование.



**1965**

В Делфзейле (Нидерланды) открывается товароформировочный завод фиброузной оболочки.



**1962**

«Виско» начинает изготавливать фиброузную оболочку.



**1952**

Гуннар убеждается в том, что за искусственной оболочкой будущее, решает заняться ее производством, собирает средства и открывает компанию «Виско» в Ханко (Финляндия).

Со штатом 30 человек «Виско» начинает изготавливать целлофановую оболочку.



**1975**

В Ломмеле (Бельгия) открывается завод целлюлозной и фиброузной оболочки.



**1994**

В Брно (Чехия) открывается товароформировочный завод целлюлозной оболочки.



**1995**

Открывается производство полимерной оболочки «Нова».



**2007**

Нынешние владельцы «ВискоТипак» делают ставку на искусственную оболочку с целью стать ведущим мировым заводом-изготовителем и поставщиком данной продукции.

Компании «Виско» и «Типак» объединяются, в отрасли начинается новая эпоха!



**2052 - будущее**

«ВискоТипак» отмечает свое 100-летие! Мы снабжаем весь мир оболочкой в самые кратчайшие сроки — на беспилотных летательных аппаратах!



**Наше время**

В тесном сотрудничестве с предприятиями пищевой промышленности «ВискоТипак» разрабатывает эффективные индивидуальные решения, делая пищевые продукты более доступными — #MakingFoodMoreAccessible.



**2020**

«ВискоТипак» покупает товароформировочный завод фиброузной оболочки в Познани (Польша).



**2014**

«ВискоТипак» поглощает товароформировочный завод фиброузной оболочки в Кенеше (США).



**2011**

«ВискоТипак» покупает торговое представительство и логистический центр в Гамбурге (Германия).



# Составляющие нашей марки.

«ВискоТипак» — международный поставщик высокоэффективных оболочек, упаковочных материалов и индивидуальных решений для всех и для каждого. Мы хорошо понимаем нужды заказчика и формируем долгосрочные взаимовыгодные отношения. Давайте рассмотрим каждую составляющую нашей марки по отдельности.

# Корпоративная культура.

Корпоративная культура отражает характер компании. В основе нашей деятельности и корпоративной культуры лежат три ценности — доверие, целеустремленность и увлеченность. Рассмотрим каждую из них.

## Составляющие нашей марки.



### Индивидуальный подход

Наша цель — изготовить наиболее эффективную оболочку для каждого заказчика. И для этого мы готовы приложить максимум усилий. Благодаря индивидуальному подходу каждый наш товар становится уникальным и позволяет каждому заказчику работать максимально эффективно и качественно.

### Эффективность

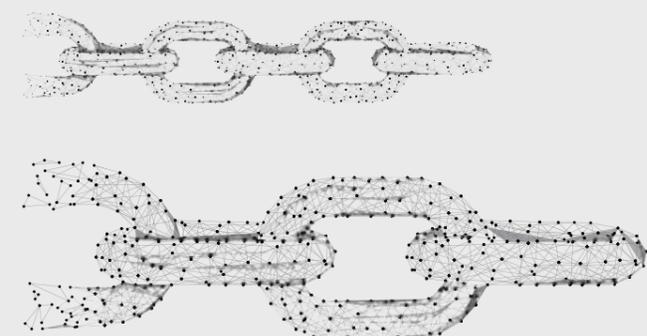
Мы предлагаем самые эффективные колбасные оболочки в мире. Мы постоянно совершенствуем существующие и разрабатываем новые технические решения. Мы мыслим созидательно и заботимся об окружающей среде.

Если можно сделать лучше, то мы это обязательно сделаем!



### Сплоченность

Своим успехом мы обязаны вовлеченности, совместной работе с заказчиком и четкому пониманию его нужд. Мы здесь всерьез и надолго, и на поддержку со стороны нашей компании и наших партнеров всегда можно рассчитывать.



## Наши ценности

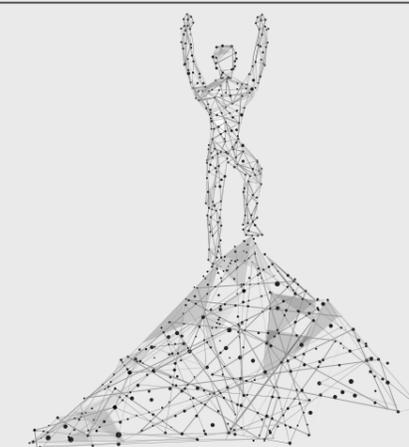


### Доверие

Доверие строится на надежности, честности и взаимоуважении. Чтобы заслужить доверие, следует выполнять свои обещания, и мы строго соблюдаем этот принцип как в деловых, так и в человеческих отношениях. Уважение к коллегам вне зависимости от возраста, пола и цвета кожи является основой благоприятных условий труда.munity.

### Целеустремленность

Мы неустанно стремимся быть лучшими в своем деле и прилагаем все необходимые для этого усилия. Мы сделаем все возможное, чтобы содействовать успеху своего заказчика или партнера. Мы считаем, что нет ничего невозможного, и этот подход вдохновляет. Проводя инструктажи и создавая благоприятные условия для развития, мы достигаем поставленных целей.



### Увлеченность

Увлеченность строится на успешности в достижении поставленных целей и на работе с людьми, которым доверяешь и с которыми ощущаешь тесную связь. Увлеченность дает силы для решения все новых и новых задач!

# Что такое «Фиброуз»?

Фиброузная оболочка марки «Фиброуз» изготавливается из целлюлозы с натуральной бумажной основой из длинных волокон манильской пеньки (абаки), которая обладает высоким пределом прочности при растяжении, отличается стабильностью экструзионных свойств и идеально подходит для формования колбасных батонов. Благодаря исключительной прочности и устойчивости геометрических параметров фиброузную оболочку принято считать одним из наиболее универсальных упаковочных материалов.

## Индивидуальный подход

Фиброузная оболочка «ВискоТипак» может быть изготовлена по индивидуальному заказу под любой продукт и технологический процесс. Для этих целей, исходя из требуемых геометрических параметров, прочности и упругости, сначала подбирается наиболее подходящее бумажное сырье. Затем, учитывая вид колбасного изделия и специфику его термической обработки, в один или два слоя наносится целлюлоза, или, точнее, концентрированный раствор ее ксантогената – вискоза, полученная из сосновой древесины высшего сорта. После регенерации целлюлозы материал подвергают специальной обработке для создания оболочки, способной удовлетворять самым жестким требованиям колбасного производства.

«ВискоТипак» располагает наиболее широкими возможностями изготовления фиброузных оболочек на заказ для индивидуальных нужд. Благодаря данным возможностям мы предлагаем самый большой ассортимент фиброузных оболочек более 80 калибров и около 20 стандартных и нестандартных цветов для формования батонов любых изделий как вручную, так и автоматически.

## Адгезионная способность

В зависимости от назначения на этапе пластификации и перед сушкой базовая фиброузная оболочка подвергается специальной обработке в несколько заходов для формирования необходимой адгезионной способности для каждого отдельно взятого изделия или режима термической обработки. Далее, для улучшения сцепляемости с белками или удаляемости, оболочка, по желанию, может быть дополнительно обработана специальным пищевым составом. Для сцепляемости на внутреннюю поверхность оболочки наносят связующее вещество, а для удаляемости – разделительную смазку.

## Состав фиброузной оболочки

Вне зависимости от типа и калибра фиброузная оболочка состоит из следующих компонентов:

| Компонент                      | Цветная/бесцветная | Окрашенная |
|--------------------------------|--------------------|------------|
| Восстановленная целлюлоза      | 50%                | 40%        |
| Длинноволокнистая бумага       | 25%                | 20%        |
| Пластификатор                  | 20%                | 20%        |
| Вода                           | 5%                 | 5%         |
| Краситель (пигмент)            | <1%                | 15%        |
| Состав для адгезии/удаляемости | <1%                |            |

## Прочность и эластичность

Наличие в составе фиброузной оболочки длиноволокнистой бумаги определяет многие ее свойства. Активируются они путем вымачивания. Например, сухая оболочка прочна, но не эластична. Поэтому для необходимого сочетания прочности с упругостью и, соответственно, для эффективной термической обработки изделий оболочку вымачивают (предварительно на заводе-изготовителе оболочки или непосредственно перед формованием батонов). Так, «ВискоТипак» предлагает готовые к применению предварительно вымоченные гофрированные трубки, которые не требуют дополнительного вымачивания, а значит, исключают риск загрязнения оболочки от раствора.

## Правильная проницаемость

Фиброузная оболочка обладает проницаемостью по газам. Данное свойство имеет принципиальное значение при термической обработке изделий, требующих копчения, выдержки и сушки. Контроль

проницаемости по газу и влаге обеспечит равномерность высыхания и усадки оболочки, а значит, эффективность копчения, устойчивость калибра и, как результат, высокий выход.

## Наиболее подходящее решение

Для удовлетворения самых жестких требований колбасного производства предлагается широкий ассортимент фиброузных оболочек. Механическая прочность, равномерность и стабильность геометрических параметров, обрабатываемость под необходимую проницаемость и для придания поверхности определенных характеристик, пригодность к печати и многие другие свойства делают фиброузную оболочку наиболее гибким и практичным материалом для формования колбасных изделий.

## Испытания

Под отдельные изделия наиболее подходящую по типу и калибру фиброузную оболочку подбирают по результатам испытаний в стандартных производственных условиях. Испытания проводятся в строго установленном порядке. Для их проведения

необходимо изучить настоящий каталог и выбрать потенциально подходящую продукцию, затем завод-изготовитель поможет подобрать ее оптимальное исполнение. Для этих целей следует опросить заказчика и предоставить определенный минимум сведений.



## Для подбора и испытания продукции:

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|  <p><b>Термическая обработка</b><br/>Каков способ обработки (варка, сушка, вяление и т.п.)?</p>                      |  <p><b>Калибр</b><br/>Каков требуемый диаметр изделий после наполнения?</p>  |  <p><b>Масса</b><br/>Какова масса готовых изделий?</p>  |  <p><b>Нарезка/упаковка</b><br/>Нарезаются ли изделия? Какова конечная упаковка?</p>                                |
|  <p><b>Дополнительная обработка</b><br/>Под какой диаметр и длину цевки следует изготовить гофрированные трубки?</p> |  <p><b>Длина гофротрубок/цевки</b><br/>Какая полезная длина цевки, максимальная длина гофротрубки и максимальный набивочный диаметр?</p> |  <p><b>Текущая оболочка</b><br/>Какая оболочка используется в настоящее время? По возможности предоставить образец.</p> |  <p><b>Годовые объемы</b><br/>Каковы потенциальные годовые объемы потребления оболочки или производства колбас?</p> |

# Одно- и двухстороннее вискозирование (SVC и DVC).

Фиброузная оболочка изготавливается из целлюлозы с вискозированной бумажной основой из волокон пеньки, обладающей высокой прочностью на разрыв во влажном состоянии. Вискозирование может производиться с одной стороны или с двух. «ВискоТипак» использует оба варианта. При одностороннем вискозировании вискоза наносится с наружной стороны (исполнение SVC), при двухстороннем – с обеих сторон (исполнение DVC).

## Различные преимущества и возможности

Технология вискозирования выбирается исходя из назначения оболочки без ущерба для ее качества. Обе технологии позволяют обеспечить высокую прочность, стабильность калибра, равномерную дымопроницаемость и оптимальную удаляемость. Такая оболочка широко используется в производстве пепперони, салями, нарезок, ветчин без кости и прочих мясных деликатесов. Фиброузной оболочке отдают предпочтение при необходимости строгого соблюдения диаметра изделий под нарезку. Данными свойствами обладает любая фиброузная оболочка вне зависимости от способа вискозирования. Определяющими же являются различия в составах и конечных исполнениях оболочки, а также степень соответствия оболочки конкретному назначению.

## Внешний вид колбас в оболочке

Двухстороннее вискозирование отличается от одностороннего меньшим количеством вискозы на наружной поверхности, что придает оболочке менее глянцевый внешний вид, а колбасным изделиям в ней - более матовый. Оболочка с двухсторонним вискозированием также более устойчива к морщинистости при хранении колбас в распакованном виде. Одностороннее вискозирование благодаря более толстому наружному слою вискозы придает колбасам более глянцевый внешний вид. «ВискоТипак» обладает наиболее широкими возможностями оформления колбасных изделий, результатом чего стала разработка двух диаметрально противоположных решений: глянцевая фиброузная оболочка «Бриллиант» (Brilliant) и «Сатин» (Satin) – наиболее матовая фиброузная оболочка в мире.

## Внешний вид очищенных колбас

После удаления фиброузной оболочки с двухсторонним вискозированием (DVC) колбасы приобретают глянцевый внешний вид, а с односторонним (SVC) – более матовый, что обеспечивает дополнительные адгезионные свойства для изделий в специях при нарезке и упаковывании.

## Идеальная адгезия

Одностороннее вискозирование является предпочтительным для обеспечения сильной адгезии при продолжительных сроках созревания и сушки колбас под нарезку в оболочке. Двухстороннее вискозирование применяется в производстве запатентованной фиброузной оболочки «ВискоТипак» с высокоточным внутренним покрытием. Возможности подбора адгезионных свойств оболочки позволяют достичь абсолютно равномерной сцепляемости по всей поверхности изделия, а это – безусловное преимущество при высоких требованиях к адгезии.

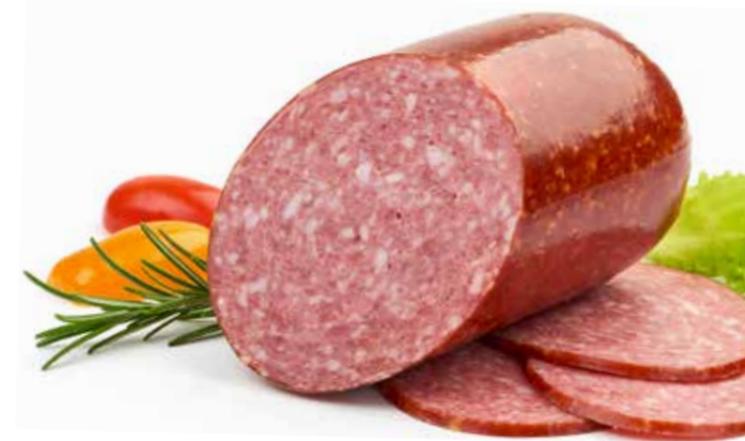
## Технологичность и контроль диаметра

На высокоскоростном наполнительном оборудовании фиброузная оболочка с двухсторонним вискозированием зарекомендовала себя как более прочная благодаря своей тонкости и эластичности. Гладкая внутренняя поверхность данной оболочки также способствует набивке при формировании батонов целномышечных изделий. Оболочка с односторонним вискозированием отличается большей толщиной, а значит, стабильностью калибра, что идеально подходит для нарезанных изделий.

## Дополнительная обработка

Меньшая усаживаемость оболочки с односторонним вискозированием позволяет максимизировать ширину рукава, емкость и внутренний диаметр гофрированных трубок, а значит, ускорить технологический процесс и повысить выход. С двухсторонним вискозированием оболочка имеет иные преимущества, но без ущерба для емкости гофрированных трубок.

*Одностороннее вискозирование благодаря более толстому наружному слою вискозы придает колбасам более глянцевый внешний вид.*



| Характеристика оболочки SVC                                     | Характеристика оболочки DVC   |
|---|---|
| Глянцевая поверхность изделий в оболочке                        | Матовая поверхность изделий в оболочке                                  |
| Матовая поверхность изделий после очистки                       | Глянцевая поверхность изделий после очистки                             |
| Улучшенная адгезия для изделий в специях                        | Презентабельность белковой оболочки с эффективностью фиброузной         |
| Более сильные адгезионные свойства                              | Широкие возможности подбора адгезии                                     |
| Устойчивость к жиру- и соковыделению                            | Эластичность для большей фаршеемкости                                   |
| Большая толщина, устойчивость калибра                           | Меньшая толщина для большей технологичности                             |
| Высокая стабильность диаметра и максимизация выхода при нарезке | Скользкая внутренняя поверхность для формирования целномышечных изделий |
| Низкая усадка   | Высокая усадка  |
| Устойчивость к помутнению                                       | Большая емкость гофрированных трубок                                    |

# «Фиброуз-СТ» для контроля диаметра изделий.

«Фиброуз-СТ» (Fibrous ST) — наша стандартная наиболее универсальная фиброузная оболочка с самым большим диапазоном калибров в мире. Благодаря целому спектру свойств и возможностей их подгонки под спецнужды может изготавливаться на заказ для разнообразных колбасных изделий. Широкое применение получила в производстве деликатесов.

## Эффективность и качество

Благодаря стабильности калибра и прочности оболочка «Фиброуз-СТ» эффективна на всех этапах производства. Она удобна в применении, что значительно облегчает процесс наполнения (как вручную, так и автоматически), и удовлетворяет самым строгим требованиям пищевой безопасности.

Фиброузная оболочка изготавливается из натурального возобновляемого сырья и поддается биологическому разложению. Она тоньше, но прочнее и эластичнее для максимизации выходов. Благодаря высокой проницаемости оболочка позволяет повысить эффективность варки и копчения, сократив тем самым общую продолжительность технологического процесса.

## Стандартные и специальные решения

Фиброузная оболочка поставляется в виде отрезков с перевязкой или без, в пучках и рулонах, а также в виде сухих или предварительно вымоченных гофротрубок для высокоскоростного наполнения.

Широкий ассортимент цветов позволяет формировать максимально привлекательные колбасные батоны. Фиброузная оболочка «ВискоТипак» также пригодна к печати для индивидуализации продукции на прилавках.

## Рекомендованная оболочка

«Фиброуз-СТ» рекомендуется для производства колбас под заводскую нарезку, которые требуют стабильности конечного диаметра и высокой прочности оболочки.

## Основное назначение:

- Вареные колбасы
- Копченые колбасы
- Полусухие колбасы
- Сухие колбасы
- Ветчины
- Копченые сыры
- Изделия под нарезку

| Характеристика                                    | Преимущества   |
|---|--|
| Высокая стабильность калибра                      | Стабильность производства и максимизация выходов           |
| Наиболее широкий диапазон калибров в мире         | Изготовление на заказ с учетом индивидуальных нужд         |
| Высокая прочность и клипсуемость                  | Максимизация эффективности в колбасном производстве        |
| Широкий диапазон степеней адгезии и спектр цветов | Пригодность для широкого ассортимента колбас               |
| Формы выпуска: рулоны, гофротрубки, отрезки       | Внедрение без изменения текущего технологического процесса |
| Многоцветная печать (до 6 цветов)                 | Улучшение презентабельности изделий                        |
| Оболочка с сеткой                                 | Формирование уникального внешнего вида колбас              |



Техданные —  
см. стр. 32–49.



## «Фиброуз-МАКС» для оптимизации наполнения.

«Фиброуз-МАКС» (Fibrous Max) — наша стандартная фиброузная оболочка «Фиброуз-СТ», предварительно растянутая в поперечном направлении для максимизации ширины рукава оболочки в сухом состоянии. Благодаря увеличенному внутреннему диаметру гофрированная оболочка позволяет использовать цевки больших диаметров для ускорения наполнения, максимизации производительности и выхода.

### Улучшение технологического процесса

- Возможность использования цевки более широкого диапазона диаметров для повышения скорости и уменьшения давления наполнения и, как результат, минимизации износа оборудования, максимизации полезного рабочего времени и экономии на запасных частях.
- Оболочка препятствует засаливанию колбас, что позволяет сократить продолжительность сушки и повысить производительность сушильных камер.
- Более выраженная структура колбас для максимизации их презентабельности.
- Возможность наполнения крупнокусковым сырьем через цевки увеличенных диаметров для максимизации качества и привлекательности.
- Стабильность диаметра колбас для максимизации выхода при нарезке.
- Гофрирование оболочки для повышения эффективности в производстве ветчин.

технологии в трубку вмещается больше оболочки. При этом не требуется смены цевки и не ухудшается стабильность диаметра колбас. Со спиральным гофрированием «Фиброуз-МАКС» также позволяет использовать цевки больших диаметров и, как результат, повысить эффективность наполнения при меньшем давлении, уменьшить риск разрывов, улучшить показатели по РНД, выходу нарезки и контролю размеров.

### Производственная гибкость

Давление фарша при наполнении напрямую влияет на качество продукции, поэтому одним из ключевых параметров в производстве сухих и полусухих колбас является диаметр цевки. Так, уменьшение диаметра цевки позволит ускорить процесс созревания и повысить качество, и наоборот — увеличение диаметра цевки при достаточном уровне качества позволит повысить производительность. При этом цевка большего диаметра требует большего от гофрирования и самой оболочки.

### Спиральное гофрирование

Спиральное гофрирование — это фирменная технология «ВискоТепак» с оптимизацией под «Фиброуз-МАКС», которая позволяет увеличить емкость трубок при меньшей длине и с различными степенями готовности к использованию. Благодаря данной

| Характеристика   | Преимущества   |
|--|--|
| Более емкие гофрированные трубки                                   | Максимизация производительности  |
| Оптимальный внутренний диаметр гофротрубок                         | Эффективность наполнения без утечек фарша  |
| Превосходная наполняемость   | Быстрота наполнения при минимуме разрывов  |
| Стабильность калибра   | Равномерность сушки и улучшение выхода нарезки   |
| Подбираемость структуры и высокая прочность для навешивания колбас | Оптимизация загрузки сушильной камеры, минимизация отходов при нарезке и максимизация выхода |
| Широкий диапазон адгезии   | Контроль качества очистки и улучшение нарезки  |
| Формование батонов с правильными концами                           | Максимизация выхода при нарезке  |

Техданные —  
см. стр. 32–49.



# «Фиброуз-СУПЕР-ПРОТЕКТ» для колбас с плесенью.

«Фиброуз-СУПЕР-ПРОТЕКТ» (Fibrous Super Protect) – это специальная фиброузная оболочка для производства сыровяленых колбас с белой плесенью, результат многочисленных консультаций с заказчиками и полевых испытаний.

## История

«ВискоТипак» изготавливает широкий ассортимент фиброузной оболочки разного назначения, который явился результатом тесного сотрудничества с заказчиками. Так, недавно была разработана оболочка «Презерв», а теперь – очередь «Супер-Протект».

Если оболочка «Презерв» предназначена для предотвращения образования плесени, то «Супер-Протект», наоборот, – для содействия.

Раньше при испытаниях на колбасах с белой плесенью оболочка разрушалась под действием целлюлазы – фермента, который начинает вырабатываться плесенью по мере истощения естественных источников питания. Фермент катализирует гидролиз в целлюлозе, образуется глюкоза, которая питает плесень, оболочка распадается и плесень проникает на поверхность колбасы. Таким образом оболочка теряет прочность, при удалении отделяется небольшими фрагментами. В связи с этим была разработана усиленная оболочка «Супер-Протект», которая сохраняет прочность при использовании в производстве колбас с белой плесенью. Перед применением данной оболочки рекомендуется провести испытания на устойчивость к воздействию других возможных факторов помимо плесени.

Разлагаемость под действием целлюлазы долгое время значительно ограничивала возможность применения фиброузной оболочки в производстве колбас с белой плесенью, где, главным образом, использовались оболочки других типов – натуральные, белковые, «Хукки». Таким образом, «Супер-Протект» стала альтернативным решением, и теперь многочисленные преимущества фиброузной оболочки доступны и производителям колбас с плесенью.

## Основное назначение:

- Зимние салями
- Венгерские салями
- Лионская розетка
- Колбасные изделия с выдержкой до 10-12 недель в зависимости от диаметра. Для более продолжительной выдержки требуются испытания

«Супер-Протект» изготавливается калибров 63-118 и отличается от традиционных оболочек для колбас с белой плесенью (натуральной, белковой, «Хукки») следующими преимуществами:

- Высокая стабильность калибра
- Высокая прочность и клипсуемость
- Широкий диапазон степеней адгезии

| Характеристика   | Преимущества   |
|--|--|
| Более емкие гофрированные трубки                                   | Максимизация производительности  |
| Оптимальный внутренний диаметр гофротрубок                         | Эффективность наполнения без утечек фарша  |
| Превосходная наполняемость   | Быстрота наполнения при минимуме разрывов  |
| Стабильность калибра   | Равномерность сушки и улучшение выхода нарезки   |
| Подбираемость структуры и высокая прочность для навешивания колбас | Оптимизация загрузки сушильной камеры, минимизация отходов при нарезке и максимизация выхода |
| Широкий диапазон адгезии   | Контроль качества очистки и улучшение нарезки  |



## Стандартные калибры

57, 60, 63, 70, 75, 77, 80, 85, 90, 95, 96, 100, 102, 105

Другие калибры – обращаться к торговому представителю.



Техданные –  
см. стр. 32–49.



## «Фиброуз-ГЛАЙД» для цельномышечных изделий.

«Фиброуз-ГЛАЙД» (Fibrous Glide) — стандартная фиброузная оболочка «Фиброуз-СТ» со специальным покрытием для максимизации гладкости внутренней поверхности. Данная оболочка рекомендуется для колбасных изделий из цельномышечного или шротированного мяса. Она также отлично удаляется с замороженных изделий, а в гофрированном виде позволяет не только упростить и оптимизировать производство, но и сэкономить на временных и трудовых затратах.

### Формование цельномышечных изделий

При формовании корейки, ростбифа, ветчин и прочих цельномышечных изделий оболочка подвержена высокому давлению и механическому воздействию, а значит, должна обладать высокой прочностью и сверхгладкой внутренней поверхностью.

### Точность и эффективность

Обладая необходимой прочностью и скользкой внутренней поверхностью, «Фиброуз-ГЛАЙД» является оптимальным решением для данных изделий. Использование гофрированной оболочки на правильно отрегулированном двойном клипсаторе позволит добиться наивысшей производственной эффективности и наиболее точно обеспечить требуемую длину и массу батонов.

### Максимальная гибкость

Свойства «Фиброуз-ГЛАЙД» подбираются под любые производственные нужды в индивидуальном порядке. Данная оболочка идеально подходит для формования батонов охлажденных изделий, вяленых, кусковых и покрытых специями. «Фиброуз-ГЛАЙД» доступна со всеми вариантами подбора характеристик фиброузной оболочки.

### Прямые выгоды для мясопереработчика

Высокая эффективность скользкой фиброузной оболочки моментально дает экономические выгоды, ведь благодаря своей особой структуре и специальной скользкой добавке она позволяет минимизировать количество разрывов и процент брака. Как всегда, оболочки «ВискоТипак» пригодны для использования на цевках увеличенных диаметров и отличаются большой емкостью гофротрубок. Скользящая оболочка в целом позволит повысить эффективность и надежность технологического процесса.

### Долгожданное решение для очистки в замороженном виде

Одной из проблематичных задач в производстве колбас является формование батонов под замораживание и очистку в замороженном виде. Показав отличные результаты в данном сегменте, оболочка «Фиброуз-ГЛАЙД» стала по-настоящему долгожданным решением для многих заказчиков. Для этих целей оболочка поставляется готовой к использованию.

| Характеристика                                    | Преимущества  |
|---|---|
| Прочность и гладкость                             | Наполнение с минимумом разрывов   |
| Широкий диапазон калибров                         | Подбор оптимального диаметра набивки вне зависимости от вида колбасного изделия |
| Возможность индивидуального подбора характеристик | Максимизация эффективности благодаря оптимальному подбору свойств               |
| Спецпропитки для удаления с замороженных изделий  | Высокое качество очистки колбасных изделий                                      |
| Цвета в ассортименте                              | Высокое качество очистки колбасных изделий                                      |

Техданные —  
см. стр. 32–49.



# «Фиброуз-ЭКСТРИМ» для плотной набивки и скоростной очистки.

«Фиброуз-ЭКСТРИМ» (Fibrous Xtreme) — запатентованная многослойная фиброузная оболочка со специальными составами: во внутреннем слое для улучшения адгезии и в наружном -- для удержания влаги. Сохраняет свойства в экстремальных условиях и предназначена для изготовления сухих колбас под очистку и нарезку на производстве.

## Решение для экстремальных задач

Являясь уникальным решением для самых проблематичных производственных задач, «Фиброуз-ЭКСТРИМ» позволяет значительно расширить технологические возможности и, благодаря индивидуальному подбору адгезионной способности и удаляемости, максимизировать выход на всех участках колбасного цеха. Оболочка достаточно прочна для высокоскоростного наполнения и обеспечивает стабильность диаметра изделий при максимальной длине.

## Контроль адгезии и удаляемости

«Фиброуз-ГЛАЙД» обладает хорошей адгезионной способностью, которая может быть отрегулирована

в индивидуальном порядке с учетом фактических производственных нужд для обеспечения необходимой удаляемости оболочки. При этом стандартными являются две степени адгезии — ХМ НРУ и ХМ НРМ.

Если на этапах формования батонов и термообработки колбасных изделий оболочка по умолчанию обеспечивает необходимую адгезию, то для удержания влаги и эффективной очистки на последующих этапах в оболочку могут быть дополнительно введены соответствующие составы.

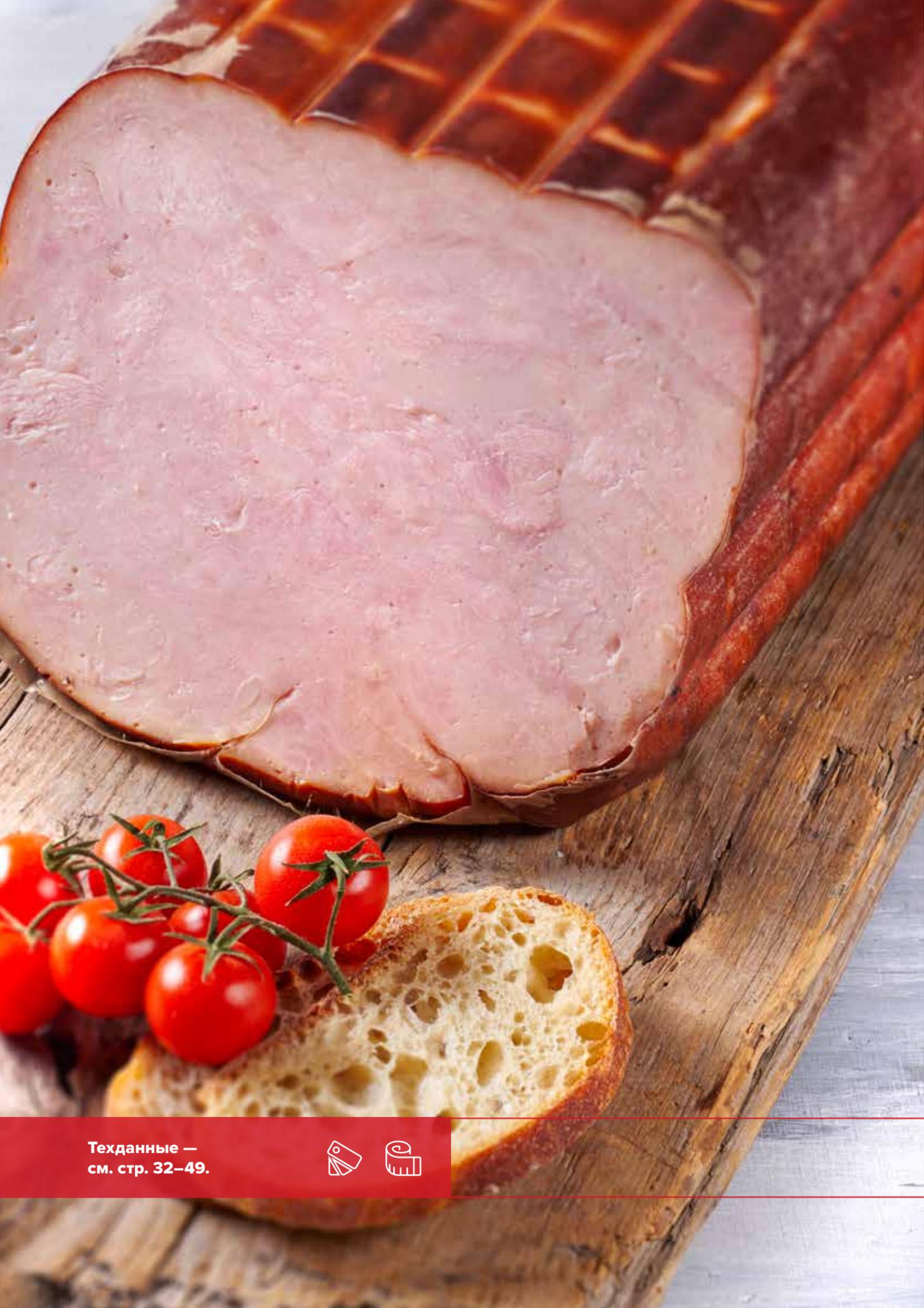
«Фиброуз-ЭКСТРИМ» изготавливается бесцветной в ограниченном ассортименте калибров. За дополнительной информацией просьба обращаться к торговому или техническому специалистам «ВискоТипак».

| Характеристика   | Преимущества  |
|--|---|
| Высокая стабильность калибра   | Стабильность производства и максимизация выходов    |
| Высокая прочность и клипсуемость   | Максимизация эффективности в колбасном производстве |
| Специально разработанные степени адгезии   | Оптимизация сушки колбас без усушки и черствения    |
| Состав для улучшения адгезии во внутреннем слое, для удержания влаги -- в наружном | Эффективность наполнения и очистки                  |

«Фиброуз-ЭКСТРИМ» позволяет значительно расширить технологические возможности.



Техданные —  
см. стр. 32–49.



## «Фиброуз-ИКС-ЭЛ/ ЭЛ-СИ-ИКС-ЭЛ» для надежности и эффективности.

«Фиброуз-ИКС-ЭЛ» (Fibrous XL) — наша надежная тонкая фиброузная оболочка, хорошая альтернатива стандартной оболочке «Фиброуз-СТ» для изделий, не требующих ее сверхсильных свойств. Данная оболочка позволяет максимизировать выход при термообработке, а вместе с тем и рентабельность колбасного производства в целом, что, несомненно, является главной задачей любого предприятия.

### Широта возможностей и рост рентабельности

«Фиброуз-ИКС-ЭЛ» — это утонченная оболочка из восстановленной целлюлозы на длинноволоконной бумажной основе. Она эластична, надежна и удобна в применении. Высокая механическая прочность делает ее пригодной для эффективного наполнения холодным фаршем в производстве сыровяленых колбас, а хорошая проницаемость и устойчивость к морщинистости — для полусухих копчено-/вареных колбас, нарезок и прочих деликатесов. Максимизация выхода выражается в росте рентабельности.

### «Фиброуз-ЭЛ-СИ-ИКС-ЭЛ»

«Фиброуз-ЭЛ-СИ-ИКС-ЭЛ» (Fibrous LCXL) — наша надежная тонкая фиброузная оболочка «Фиброуз-ИКС-ЭЛ» для изделий большого диаметра, в т.ч. ветчин, колбас под нарезку и т.п. Рекомендуется для горизонтальной термической обработки тяжелых изделий вместо вертикальной (навешивание).

### Сравнительный анализ

| Объем производства полусухой колбасы | Расход белковой оболочки | Расход «Фиброуз-ИКС-ЭЛ/ ЭЛ-СИ-ИКС-ЭЛ» |
|--------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| 500 т                                | 276 500 м                | 245 000 м                             |
| 1 000 т                              | 553 000 м                | 490 000 м                             |
| 2 000 т                              | 1 106 000 м              | 980 000 м                             |
| 5 000 т                              | 2 765 000 м              | 2 450 000 м                           |

Вывод: «ИКС-ЭЛ»/«ЭЛ-СИ-ИКС-ЭЛ» = экономия 12,8% на расходе оболочки.

| Характеристика                              | Преимущества  |
|---|---|
| Высокая прочность и клипсуемость            | Максимизация эффективности в колбасном производстве   |
| Широкий диапазон степеней адгезии           | Предотвращение жировых карманов и отделения оболочки  |
| Формы выпуска: рулоны, гофротрубки, отрезки | Подбор оптимальных свойств оболочки                   |
| Многоцветная печать (до 6 цветов)           | Презентабельность изделий                             |
| Высокая проницаемость                       | Эффективность сушки и копчения                        |
| Расширенный диапазон калибров               | Преимущества фиброузной оболочки                      |
| Меньшая толщина оболочки с «ЭЛ-СИ-ИКС-ЭЛ»   | Рост производительности благодаря емкости гофротрубок |

Техданные —  
см. стр. 32–49.



## «Фиброуз-БРИЛЛИАНТ» для глянцевого внешнего вида.

«Фиброуз-БРИЛЛИАНТ» (Fibrous BRILLIANT) — наша надежная тонкая фиброузная оболочка «Фиброуз-ИКС-ЭЛ» со специальным наружным покрытием для создания привлекательного глянцевого внешнего вида колбасных изделий.

### Привлечение внимания потребителя

«Фиброуз-БРИЛЛИАНТ» совмещает превосходные свойства фиброузной оболочки с высокоглянцевой наружной поверхностью для обеспечения особой привлекательности колбас при продаже в оболочке. В данной оболочке сухие и полусухие колбасы будут выглядеть на прилавках качественно по-новому.

### Специальное покрытие

Высокоглянцевая наружная поверхность «Фиброуз-БРИЛЛИАНТ» образована специально разработанным покрытием, которое дополняет характерную технологичность, клипсуемость, прочность и устойчивость калибра фиброузной оболочки презентабельностью.

«Фиброуз-БРИЛЛИАНТ» улучшает презентабельность колбасных изделий.

| Характеристика                              | Преимущества   |
|---|--|
| Глянцевая наружная поверхность              | Улучшенная презентабельность колбас                        |
| Высокая прочность и клипсуемость            | Максимизация эффективности в колбасном производстве        |
| Широкий диапазон степеней адгезии           | Пригодность для широкого ассортимента колбасных изделий    |
| Формы выпуска: рулоны, гофротрубки, отрезки | Внедрение без изменения текущего технологического процесса |
| Многоцветная печать (до 6 цветов)           | Привлекательный внешний вид                                |
| Оболочка с сеткой                           | Формирование уникальных товарных единиц                    |





## «Фиброуз-ЭФ-ЭЛ-ИКС» для просматриваемости структуры колбас.

«Фиброуз-ЭФ-ЭЛ-ИКС» (Fibrous FLX) — самая тонкая из существующих фиброузных оболочек с глянцевой наружной поверхностью. Малая толщина позволяет максимизировать емкость гофротрубок и ускорить вымачивание, высокая прозрачность улучшает просматриваемость структуры колбас, и в целом данная оболочка способствует значительной экономии времени, сил и средств на производстве.

### Наивысшая прозрачность

Повышенная прозрачность оболочки позволяет лучше просматривать структуру колбасного изделия, что является весьма важным фактором для многих сортов продукции.

### Повышенная емкость гофротрубок

Вся оболочка «ВискоТипак» изготавливается с учетом индивидуальных нужд заказчика, и одним из преимуществ «Фиброуз-ЭФ-ЭЛ-ИКС» является увеличенная емкость гофрированных трубок — как показывают испытания, до 15-20% по сравнению с другими типами фиброузной оболочки. Данная особенность позволяет сэкономить на гофрировании и повысить эффективность наполнения. «Фиброуз-ЭФ-ЭЛ-ИКС» также поставляется в рулонах на 1 000 м вместо 600/800 м, что позволяет сэкономить на хранении и перевозке. Таким образом увеличение емкости гофротрубок, а значит, коробок и поддонов снижает общую стоимость логистики.

### Прочность при меньшей толщине

Несмотря на уменьшенную толщину «Фиброуз-ЭФ-ЭЛ-ИКС» достаточно прочна для эффективного наполнения. При разработке данная оболочка испытывалась на шприцах с наиболее быстрым со-

временным клипсатором. Так, оболочка успешно проходила испытания на скоростях до 120 батонов в минуту (250 г/шт., калибр 45).

### Максимизация производительности

«Фиброуз-ЭФ-ЭЛ-ИКС» разрабатывалась, главным образом, для сухих, полусухих, вареных и копченых колбас из шротированного фарша, но не для изделий под нарезку. Поэтому перед внедрением следует проводить испытания на стабильность диаметра и надежность клипсования с учетом длины и массы батонов.

### Вымачиваемость и фаршеемкость

Благодаря малой толщине «Фиброуз-ЭФ-ЭЛ-ИКС» лучше и быстрее вымачивается, а благодаря повышенной фаршеемкости меньше расходуется. Оболочка позволяет формировать аккуратные батоны правильной формы с применением клипс меньших размеров, что выражается в долгосрочной экономии средств на расходных материалах.

| Характеристика                          | Преимущества   |
|---|--|
| Высокая прозрачность                    | Привлекательность, отличная просматриваемость структуры колбас |
| Самая тонкая фиброузная оболочка в мире | Значительная экономия на гофрировании и логистике              |
| Более емкие гофрированные трубки        | Максимизация эффективности и рентабельности производства       |
| Высокая прочность                       | Удовлетворение жестким требованиям                             |
| Улучшенная вымачиваемость               | Экономия трудозатрат и эффективность наполнения                |
| Вымачиваемость в воде вместо рассола    | Не способствует износу оборудования                            |

Техданные —  
см. стр. 32–49.



## «Фиброуз-СИ-ЭР-ЭФ» для замены белковой оболочки.

«Фиброуз-СИ-ЭР-ЭФ» (Fibrous CRF) — самая тонкая фиброузная оболочка в мире. Помимо прочности, стабильности калибра, пригодности к высокоскоростному наполнению и всех остальных свойств и преимуществ фиброузных оболочек она обладает матовой наружной поверхностью и разработана как более эффективная альтернатива белковым материалам. Данная оболочка также отличается меньшей толщиной и большей емкостью гофротрубок для ускорения вымачивания, а также большей прозрачностью для улучшения просматриваемости структуры колбас.

### Производственная гибкость

«Фиброуз-СИ-ЭР-ЭФ» позволяет сократить временные затраты на смену рецептуры и на вымачивание. Преимуществом данной оболочки также является возможность регулирования ее свойств по мере появления новых видов продукции и потребительских предпочтений. «Фиброуз-СИ-ЭР-ЭФ» эффективнее многих традиционных фиброузных решений. Она гофрируется с заметно большей емкостью, что позволяет нашим партнерам снизить расходы на формирование товарных единиц, а заказчикам — повысить производительность.

### Быстрее, стабильнее, лучше

«Фиброуз-СИ-ЭР-ЭФ» полностью пригодна для высокоскоростного наполнения и, как показывают многочисленные испытания, отличается высокой стабильностью калибра и прочностью. Оболочка предназначена, главным образом, для колбас под продажу в батонах, без нарезки. В отличие от белковой оболочки, она наполняется более холодным фаршем без ущерба для качества и, не являясь материалом животного происхождения, обеспечивает стабильность качества окрашивания и печати.

### Эффективность вымачивания и сбережение ресурса оборудования

В отличие от белковой оболочки, «Фиброуз-СИ-ЭР-ЭФ» вымачивается в воде, а не в рассоле, не способствует коррозии, позволяя уменьшить износ оборудования. Благодаря особой структуре, она вымачивается быстрее и имеет матовый полупрозрачный внешний вид, который характерен для белковых оболочек.

### Фаршеемкость и экономичность

«Фиброуз-СИ-ЭР-ЭФ» не менее, а то и более фаршеемка, чем «Фиброуз-ЭФ-ЭЛ-ИКС», что позволяет формировать аккуратные батоны правильной формы и необходимой массы с меньшим расходом оболочки по сравнению с белковой. Эффективное использование оболочки способствует росту производительности, а применение клипс меньших размеров благодаря малой толщине оболочки — долгосрочной экономии средств на расходных материалах.

| Характеристика                          | Преимущества   |
|---|--|
| Высокая прозрачность                    | Привлекательность, отличная просматриваемость структуры колбас |
| Самая тонкая фиброузная оболочка в мире | Значительная экономия на гофрировании и логистике              |
| Более емкие гофрированные трубки        | Максимизация эффективности и рентабельности производства       |
| Высокая прочность                       | Удовлетворение жестким требованиям                             |
| Улучшенная вымачиваемость               | Экономия трудозатрат и эффективность наполнения                |
| Вымачиваемость в воде вместо рассола    | Не способствует износу оборудования                            |
| Матовая наружная поверхность            | Преимущества фиброузной оболочки с внешним видом белковой      |



Техданные —  
см. стр. 32–49.



## «Фиброуз-ПРЕЗЕРВ» для защиты от грибков.

«Фиброуз-ПРЕЗЕРВ» (Fibrous Preserve) — это любая фиброузная оболочка с противогрибковым покрытием. Данная оболочка работает в самых жестких условиях для предотвращения и минимизации развития грибков на колбасных изделиях. Действующее вещество (натамицин) одобрено органами надзора и контроля и нашло широкое применение в молочной и мясной промышленности.

### Замысел

Спецпокрытие «Презерв» препятствует развитию грибков и сохраняет эффективность в наиболее жестких условиях. С таким покрытием оболочка защищает колбасы (особенно вяленые) от плесневения. Ввиду существования великого множества плесневых грибков полностью предупредить их развитие невозможно, но, как показывают испытания, в оболочках с противогрибковым покрытием риск плесневения гораздо ниже, чем без него.

### Одобрено органами пищевого надзора и контроля

Действующим веществом покрытия «Презерв», которое наносится на поверхность оболочки, является натамицин (пимарицин или натацин) — продукт естественной ферментации распространенными в почве бактериями рода стрептомицетов (лат. *S. natalensis*). Натамицин широко используется в молочной и мясной промышленности в качестве консерванта и одобрен соответствующими органами надзора и контроля.

### Возможности разработки индивидуальных решений

Применение покрытия «Презерв» возможно вне зависимости от степени адгезии, цвета и типа фиброузной оболочки, что позволяет индивидуально подбирать ее характеристики. Отрегулировать можно и противогрибковое действие. Так, предлагаются две стандартные степени защиты: «Презерв-3» для базовой защиты и «Презерв-1» для максимальной защиты в наиболее проблематичных случаях — наивысшая степень защиты в рамках действующего законодательства.

*Применимость ко всем основным типам фиброузной оболочки*

| Характеристика  | Преимущества                             |
|---|--|
| Противогрибковые свойства   | Предупреждение развития грибков          |
| Широкий диапазон степеней адгезии                                     | Подбор максимально подходящего решения   |
| Совместимость со всей цветовой гаммой                                 | Презентабельность и пищевая безопасность |
| Применимость ко всем основным типам фиброузной оболочки               | Широкий ассортимент оболочки             |
| Две стандартные степени противогрибковой защиты                       | Базовая и максимальная защита            |
| Соответствие требованиям всех ТР ЕС и США в области пищевых продуктов | Пищевая безопасность                     |

Техданные —  
см. стр. 32–49.



# Цветовая гамма.

| Стандартные цвета    | ST/XL/LCXL/BRILLIANT |        | FLX/CRF | Примечание                |
|----------------------|----------------------|--------|---------|---------------------------|
|                      | Ханко                | Ломмел | Ломмел  |                           |
| ○ Clear 00           | ★                    | ★      | ★       |                           |
| ● Color 04 (голубой) | ★                    | ★      | ★       |                           |
| ● Color 05 (синий)   | ★                    |        | ★       |                           |
| ● B 07               | ★                    | ★      | ★       |                           |
| ● Nat 08             |                      | ★      | ★       |                           |
| ● Light Mahogany 10  |                      | ★      | ★       |                           |
| ● SB 12              | ★                    |        |         |                           |
| ● Amber 13           |                      | ★      | ★       |                           |
| ● Mahogany 17        | ★                    | ★      | ★       | Ханко, для калибров до 75 |
| ● Red 18             | ★                    | ★      | ★       | Ханко, для калибров до 75 |
| ● Cherry Red 20      |                      | ★      | ★       |                           |
| ● Sienna Color 23    |                      | ★      | ★       |                           |
| ● Nat 30             | ★                    | ★      | ★       |                           |
| ● Nat 34             |                      | ★      | ★       |                           |
| ● Nat 35             | ★                    | ★      | ★       |                           |
| ● Orange Brown 36    | ★                    | ★      | ★       |                           |
| ● Meranti 37         |                      | ★      | ★       |                           |
| ● Nat 40             | ★                    | ★      | ★       |                           |
| ● Black 41           | ★                    | ★      | ★       |                           |
| ● Nat 55             | ★                    | ★      | ★       |                           |
| ● Onion 56           | ★                    | ★      | ★       |                           |
| ● Dark Cherry Red 79 | ★                    |        |         | Ханко, для калибров до 75 |
| ● Light Orange 82    | ★                    |        |         |                           |

| Стандартные цвета   | ST/XL/LCXL/BRILLIANT |        | FLX/CRF | Примечание                |
|---------------------|----------------------|--------|---------|---------------------------|
|                     | Ханко                | Ломмел | Ломмел  |                           |
| ● Amber 83          | ★                    | ★      | ★       |                           |
| ● Brown Mahogany 84 | ★                    |        |         | Ханко, для калибров до 75 |
| ● Brown 85          | ★                    |        |         |                           |
| ● Brown 86          | ★                    |        |         | Ханко, для калибров до 75 |
| ● Hazelnut 88       | ★                    |        |         |                           |
| ● Brown 89          | ★                    |        |         |                           |
| ● Nat 90            | ★                    |        |         |                           |
| ● Brown Mahogany 91 | ★                    |        |         | Ханко, для калибров до 75 |
| ● Dark brown 92     | ★                    | ★      | ★       |                           |
| ● Brown 93          |                      | ★      | ★       |                           |
| ● Dark Mahogany 95  | ★                    |        |         |                           |
| ● Brown 96          | ★                    |        |         |                           |
| ● Red Mahogany 97   | ★                    |        |         | Ханко, для калибров до 75 |
| ● Red Brown 98      | ★                    |        |         |                           |
| ● Red 99            | ★                    |        |         |                           |

«Экстрим» — только бесцветный вариант (Clear 00). «Глайд», «Презерв» и «Супер-Протект» — по требованию. Другие цвета — по требованию. Для точного подбора цвета см. палитру.



# Ассортимент калибров.

Диапазон калибров и РНД в вымоченном состоянии (мм)

| Номинал | ST      |         | Max     |         | XL/LCXL |         | Briliant | FLX и CRF |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|-----------|
|         | РНД DVC | РНД SVC | РНД DVC | РНД SVC | РНД DVC | РНД SVC | РНД SVC  | DVC RSD   |
| 28      |         | 28      |         |         |         |         |          |           |
| 32      | 32      |         |         |         | 32      |         |          |           |
| 33      |         | 33      |         |         |         | 33      | 33       |           |
| 34      | 34      | 34      |         |         | 34      | 34      |          |           |
| 35      | 35      | 37      |         | 38      |         | 37      | 37       |           |
| 36      | 37      |         |         |         | 37      |         |          | 39 / 39   |
| 37      | 38      | 38      |         | 40      | 38      |         |          |           |
| 38      |         | 39      |         |         |         | 39      |          |           |
| 39      | 40      | 40      |         |         | 40      | 40      |          | 42 / 42   |
| 40      | 42      | 42      |         |         | 42      | 42      | 42       | 43 / 43   |
| 41      | 43      | 43      |         | 44      | 43      | 43      | 43       | 44        |
| 42      | 44      | 44      | 46      | 46      | 44      | 44      | 44       |           |
| 43      | 45      | 45      |         |         | 45      | 45      | 45       | 46 / 46   |
| 44      | 46      | 46      |         | 47      | 46      | 46      |          | 48        |
| 45      | 48      | 48      |         | 50      | 48      | 48      | 48       | 50 / 50   |
| 46      | 50      | 50      | 51      | 51      | 50      | 50      |          |           |
| 47      | 51      | 51      | 52      | 52      | 51      | 51      | 51       | 53 / 53   |
| 47,5    | 52      | 52      | 52,5    |         |         |         |          |           |
| 47,8    | 52,5    | 52,5    | 53      | 53      |         |         |          |           |
| 48      | 53      | 53      | 54      | 54      | 53      | 53      | 53       | 54 / 54   |
| 49      |         | 53,5    |         | 54,5    |         |         |          |           |
| 50      | 54      | 54      | 56      | 56      | 54      | 54      | 54       | 56 / 56   |
| 52      |         | 55      |         |         |         |         |          |           |
| 53      | 56      | 56      | 58      | 58      | 56      | 56      | 56       | 58 / 58   |
| 54      | 57      |         |         |         | 57      |         |          |           |
| 55      | 58      | 58      | 61      |         | 58      |         | 58       | 61 / 61   |
| 56      | 59      | 59      |         | 61      | 59      | 59      | 59       |           |
| 57      | 61      | 61      | 63      | 63      | 61      | 61      |          | 63 / 63   |
| 58      | 63      | 63      | 65      | 65      | 63      | 63      | 63       |           |
| 60      | 65      | 65      |         | 67      | 65      | 65      | 65       | 67 / 67   |
| 63      | 69      |         | 71      |         | 69      |         |          | 71 / 71   |
| 65      |         | 70      |         | 72      | 70      | 70      | 70       |           |
| 68      | 73      | 73      | 74      | 74      | 73      | 73      | 73       | 74        |
| 69      |         | 74      |         | 75      |         |         |          |           |
| 70      | 76      | 76      | 78      | 78      | 76      | 76      | 76       | 78        |
| 71      | 78      |         | 79      |         | 78      |         |          | 79        |
| 73      |         | 81      |         |         |         |         |          |           |
| 75      | 82      | 82      | 83      | 83      | 82      | 82      | 82       | 83 / 83   |
| 77      | 84      | 84      | 85      | 85      |         |         | 84       |           |
| 79      | 86      | 86      |         | 87      | 86      |         |          |           |
| 80      | 88      | 88      | 90      | 90      | 88      | 88      | 88       |           |
| 82      | 90      | 90      | 91      | 91      |         |         |          |           |

Диапазон калибров и РНД в вымоченном состоянии (мм)

| Номинал | ST      |         | Max     |         | XL/LCXL |         | Briliant | FLX и CRF |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|-----------|
|         | РНД DVC | РНД SVC | РНД DVC | РНД SVC | РНД DVC | РНД SVC | РНД SVC  | РНД DVC   |
| 83      | 91      | 91      |         | 92      | 91      |         |          |           |
| 84      |         | 93      | 94      | 94      |         |         |          |           |
| 85      | 94      | 94      | 95      | 95      | 94      | 94      | 94       |           |
| 88      | 97      | 97      | 98      | 98      | 97      |         |          |           |
| 89      | 99      |         |         |         | 99      |         |          |           |
| 90      | 101     | 101     | 102     | 102     | 101     | 101     | 101      |           |
| 91      | 102     |         |         |         | 102     |         |          |           |
| 92      | 103     | 103     | 104     | 104     | 103     | 102     |          |           |
| 95      | 105     | 105     | 106     | 106     |         |         |          |           |
| 96      | 106     |         |         |         | 106     |         |          |           |
| 100     | 109     | 109     | 110     | 110     | 109     | 109     | 109      |           |
| 102     | 111     | 111     | 112     | 112     | 111     |         |          |           |
| 104     |         | 113     |         |         |         |         |          |           |
| 105     | 113     |         | 115     |         | 113     |         |          |           |
| 106     | 116     | 116     | 117     |         | 116     |         |          |           |
| 107     |         | 117     |         |         |         |         |          |           |
| 108     |         | 118     |         |         |         |         |          |           |
| 109     | 119     |         |         |         | 119     |         |          |           |
| 110     |         | 122     |         |         |         |         |          |           |
| 111     | 123     |         | 124     |         | 123     |         |          |           |
| 112     | 124     | 124     |         | 125     |         |         |          |           |
| 113     | 125     |         |         |         | 125     |         |          |           |
| 114     | 126     |         |         |         |         |         |          |           |
| 115     | 127     | 127     | 128     | 128     |         |         |          |           |
| 118     | 131     |         | 132     |         | 131     |         |          |           |
| 120     | 133     | 133     | 134     | 134     |         |         |          |           |
| 127     |         | 136     |         | 137     |         |         |          |           |
| 130     | 139     | 139     | 140     | 140     | 139     |         |          |           |
| 133     | 143     |         | 144     |         | 143     |         |          |           |
| 135     | 144     | 144     |         | 145     |         |         |          |           |
| 140     | 147     |         |         |         | 147     |         |          |           |
| 145     | 150     | 150     |         |         |         |         |          |           |
| 150     | 156     | 156     | 157     | 157     | 156     |         |          |           |
| 153     |         | 158     | 159     | 159     |         |         |          |           |
| 160     | 167     | 167     |         |         |         |         |          |           |
| 165     | 172     | 172     | 173     | 173     | 172     |         |          |           |
| 169     | 176     | 176     | 177     | 177     |         |         |          |           |
| 175     |         | 180     |         |         |         |         |          |           |
| 185     | 190     | 190     |         |         |         |         |          |           |
| 195     | 203     | 203     |         |         |         |         |          |           |
| 210     |         | 216     |         |         |         |         |          |           |
| 230     | 236     |         |         |         |         |         |          |           |
| 245     |         | 252     |         |         |         |         |          |           |

Калибры «Презерв», «Глайд» и «Экстрим» — по требованию. «Супер-Протект» — калибры 57-105. Другие калибры — по требованию.

### Диапазон американских калибров, РНД и обхватов

| Калибр   |         | ST       |            |          | MAX      |            |          | XL/LCXL  |            |         | FLX/CRF  |            |         |
|----------|---------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|----------|------------|---------|----------|------------|---------|
| США      | Номинал | РНД (мм) | РНД (дюйм) | Обхват   | РНД (мм) | РНД (дюйм) | Обхват   | РНД (мм) | РНД (дюйм) | Обхват  | РНД (мм) | РНД (дюйм) | Обхват  |
| V 1/6    | 28      | 28       | 1,10       | 3 15/32  |          |            |          |          |            |         |          |            |         |
| V 1SV    | 32      | 32       | 1,26       | 3 31/32  |          |            |          | 32       | 1,26       | 3 31/32 |          |            |         |
| V 1/4    | 33      | 33       | 1,30       | 4 3/32   | 35       | 1,38       | 4 11/32  | 33       | 1,30       | 4 3/32  |          |            |         |
| V 1SU    | 34      | 34       | 1,34       | 4 7/32   |          |            |          | 34       | 1,34       | 4 7/32  |          |            |         |
| V 1/3    | 35      | 35       | 1,38       | 4 11/32  | 38       | 1,50       | 4 23/32  | 35       | 1,38       | 4 11/32 |          |            |         |
| V 1ST    | 36      | 37       | 1,46       | 4 19/32  |          |            |          | 37       | 1,46       | 4 19/32 | 39 / 39  | 1,54       | 4 27/32 |
| V 1/3L   | 37      | 38       | 1,50       | 4 23/32  | 40       | 1,57       | 4 30/32  | 38       | 1,50       | 4 23/32 |          |            |         |
| V 1/2SP  | 38      | 39       | 1,54       | 4 27/32  |          |            |          | 39       | 1,54       | 4 27/32 |          |            |         |
| V 1SP    | 39      | 40       | 1,57       | 4 30/32  |          |            |          | 40       | 1,57       | 4 30/32 | 42 / 42  | 1,65       | 5 6/32  |
| V 1/2P   | 40      | 42       | 1,65       | 5 6/32   | 43       | 1,69       | 5 10/32  | 42       | 1,65       | 5 6/32  | 43/43    | 1,69       | 5 10/32 |
| V 1/2PL  | 41      | 43       | 1,69       | 5 10/32  | 44       | 1,73       | 5 14/32  | 43       | 1,69       | 5 10/32 | 44       | 1,73       | 5 14/32 |
| V 1SL    | 42      | 44       | 1,73       | 5 14/32  | 46       | 1,81       | 5 22/32  | 44       | 1,73       | 5 14/32 |          |            |         |
| V 1SD    | 43      | 45       | 1,77       | 5 18/32  |          |            |          | 45       | 1,77       | 5 18/32 | 46 / 46  | 1,81       | 5 22/32 |
| V 1K     | 44      | 46       | 1,81       | 5 22/32  | 47       | 1,85       | 5 26/32  | 46       | 1,81       | 5 22/32 | 48       | 1,89       | 5 30/32 |
| V 1S     | 45      | 48       | 1,89       | 5 30/32  | 50       | 1,97       | 6 6/32   | 48       | 1,89       | 5 30/32 | 50 / 50  | 1,97       | 6 6/32  |
| V 1SM    | 46      | 50       | 1,97       | 6 6/32   | 51       | 2,01       | 6 10/32  | 50       | 1,97       | 6 6/32  |          |            |         |
| V 1      | 47      | 51       | 2,01       | 6 10/32  | 52       | 2,03       | 6 12/32  | 51       | 2,01       | 6 10/32 | 53 / 53  | 2,09       | 6 18/32 |
| V 1LM    | 47,5    | 52       | 2,05       | 6 14/32  | 52,5     | 2,07       | 6 16/32  |          |            |         |          |            |         |
| V 1L     | 47,8    | 52,5     | 2,07       | 6 16/32  | 53       | 2,09       | 6 18/32  |          |            |         |          |            |         |
| V 1W     | 48      | 53       | 2,09       | 6 18/32  | 54       | 2,13       | 6 22/32  | 53       | 2,09       | 6 18/32 | 54 / 54  | 2,13       | 6 22/32 |
| V 1WM    | 49      | 53,5     | 2,11       | 6 20/32  | 54,5     | 2,05       | 6 14/32  |          |            |         |          |            |         |
| V 1M     | 50      | 54       | 2,13       | 6 22/32  | 56       | 2,20       | 6 29/32  | 54       | 2,13       | 6 22/32 | 56 / 56  | 2,20       | 6 29/32 |
| V 1 1/2  | 52      | 55       | 2,17       | 6 26/32  |          |            |          |          |            |         |          |            |         |
| V 1 1/2K | 53      | 56       | 2,20       | 6 29/32  | 58       | 2,28       | 7 5/32   | 56       | 2,20       | 6 29/32 | 58 / 58  | 2,28       | 7 5/32  |
| V 1 1/2S | 54      | 57       | 2,24       | 7 1/32   |          |            |          |          |            |         |          |            |         |
| V 2G     | 55      | 58       | 2,28       | 7 5/32   | 61       | 2,40       | 7 17/32  | 58       | 2,28       | 7 5/32  | 61 / 61  | 2,40       | 7 17/32 |
| V 2M     | 56      | 59       | 2,32       | 7 9/32   | 61       | 2,40       | 7 17/32  | 59       | 2,32       | 7 9/32  |          |            |         |
| V 2      | 57      | 61       | 2,40       | 7 17/32  | 63       | 2,48       | 7 25/32  | 61       | 2,40       | 7 17/32 | 63 / 63  | 2,48       | 7 25/32 |
| V 2SL    | 58      | 63       | 2,48       | 7 25/32  | 65       | 2,56       | 8 1/32   | 63       | 2,48       | 7 25/32 |          |            |         |
| V 2L     | 60      | 65       | 2,56       | 8 1/32   | 67       | 2,64       | 8 9/32   | 65       | 2,56       | 8 1/32  | 67 / 67  | 2,64       | 8 9/32  |
| V 2 1/2K | 63      | 69       | 2,72       | 8 17/32  | 71       | 2,80       | 8 25/32  | 69       | 2,72       | 8 17/32 | 71 / 71  | 2,80       | 8 25/32 |
| V 2 1/2S | 65      | 70       | 2,76       | 8 21/32  | 72       | 2,83       | 8 28/32  | 70       | 2,76       | 8 21/32 |          |            |         |
| V 2 1/2  | 68      | 73       | 2,87       | 9        | 74       | 2,91       | 9 4/32   | 73       | 2,87       | 9       | 74       | 2,91       | 9 4/32  |
| V 2 1/2R | 69      | 74       | 2,91       | 9 4/32   | 75       | 2,95       | 9 8/32   |          |            |         |          |            |         |
| V 3S     | 70      | 76       | 2,99       | 9 12/32  | 78       | 3,07       | 9 20/32  | 76       | 2,99       | 9 3/8   | 78       | 3,07       | 9 20/32 |
| V 3 1/2  | 71      | 78       | 3,07       | 9 20/32  | 79       | 3,11       | 9 24/32  | 78       | 3,07       | 9 5/8   | 79       | 3,11       | 9 24/32 |
| V 3 1/2L | 73      | 81       | 3,19       | 10 1/32  |          |            |          |          |            |         |          |            |         |
| V 4S     | 75      | 82       | 3,23       | 10 5/32  | 83       | 3,27       | 10 9/32  | 82       | 3,23       | 10 5/32 | 83 / 83  | 3,27       | 10 9/32 |
| V 4      | 77      | 84       | 3,31       | 10 13/32 | 85       | 3,35       | 10 17/32 |          |            |         |          |            |         |
| V 4L     | 79      | 86       | 3,39       | 10 21/32 | 87       | 3,46       | 10 28/32 |          |            |         |          |            |         |
| V 5      | 80      | 88       | 3,46       | 10 28/32 | 90       | 3,54       | 11 4/32  | 88       | 3,46       | 10 7/8  | 90       | 3,54       | 11 4/32 |
| V 5K     | 82      | 90       | 3,54       | 11 4/32  | 91       | 3,58       | 11 8/32  |          |            |         |          |            |         |
| V 5 L    | 83      | 91       | 3,58       | 11 8/32  | 92       | 3,62       | 11 12/32 |          |            |         |          |            |         |

### Диапазон американских калибров, РНД и обхватов

| Калибр   |         | ST       |            |          | MAX      |            |          | XL/LCXL  |            |          | FLX/CRF  |            |        |
|----------|---------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|----------|------------|--------|
| США      | Номинал | РНД (мм) | РНД (дюйм) | Обхват   | РНД (мм) | РНД (дюйм) | Обхват   | РНД (мм) | РНД (дюйм) | Обхват   | РНД (мм) | РНД (дюйм) | Обхват |
| V 5 1/4  | 84      | 93       | 3,66       | 11 16/32 | 94       | 3,70       | 11 20/32 |          |            |          |          |            |        |
| V 5 1/2  | 85      | 94       | 3,70       | 11 20/32 | 95       | 3,74       | 11 24/32 | 94       | 3,70       | 11 20/32 |          |            |        |
| V 5N     | 88      | 97       | 3,82       | 12       | 98       | 3,86       | 12 4/32  | 97       | 3,82       | 12       |          |            |        |
| V 6G     | 89      | 99       | 3,90       | 12 8/32  |          |            |          | 99       | 3,90       | 12 8/32  |          |            |        |
| V 6M     | 90      | 101      | 3,98       | 12 16/32 | 102      | 4,02       | 12 20/32 | 101      | 3,98       | 12 16/32 |          |            |        |
| V 6K     | 91      | 102      | 4,02       | 12 20/32 |          |            |          | 102      | 4,02       | 12 20/32 |          |            |        |
| V 6N     | 92      | 103      | 4,06       | 12 24/32 | 104      | 4,09       | 12 27/32 | 103      | 4,06       | 12 24/32 |          |            |        |
| V 6S     | 95      | 105      | 4,13       | 12 31/32 | 106      | 4,17       | 13 3/32  |          |            |          |          |            |        |
| V 6      | 96      | 106      | 4,17       | 13 3/32  |          |            |          | 106      | 4,17       | 13 3/32  |          |            |        |
| V 6 1/2  | 100     | 109      | 4,29       | 13 15/32 | 110      | 4,33       | 13 19/32 | 109      | 4,29       | 13 15/32 |          |            |        |
| V 6 1/2M | 102     | 111      | 4,37       | 13 23/32 | 112      | 4,41       | 13 27/32 | 111      | 4,37       | 13 23/32 |          |            |        |
| V 7      | 104     | 114      | 4,49       | 14 3/32  |          |            |          |          |            |          |          |            |        |
| V 7 T    | 105     | 115      | 4,53       | 14 7/32  | 116      | 4,57       | 14 11/32 |          |            |          |          |            |        |
| V 7 L    | 106     | 116      | 4,57       | 14 11/32 | 117      | 4,61       | 14 15/32 | 116      | 4,57       | 14 11/32 |          |            |        |
| V 7 1/2  | 107     | 117      | 4,61       | 14 15/32 |          |            |          |          |            |          |          |            |        |
| V 7 1/2K | 108     | 118      | 4,65       | 14 19/32 |          |            |          |          |            |          |          |            |        |
| V 7 1/2L | 109     | 119      | 4,69       | 14 23/32 |          |            |          |          |            |          |          |            |        |
| V 8S     | 110     | 122      | 4,80       | 15 2/32  |          |            |          |          |            |          |          |            |        |
| V 8T     | 111     | 123      | 4,84       | 15 6/32  | 124      | 4,88       | 15 10/32 | 123      | 4,84       | 15 6/32  |          |            |        |
| V 8      | 112     | 124      | 4,88       | 15 10/32 | 125      | 4,92       | 15 14/32 |          |            |          |          |            |        |
| V 8 1/2  | 113     | 125      | 4,92       | 15 14/32 |          |            |          | 125      | 4,92       | 15 14/32 |          |            |        |
| V 8 1/2M | 114     | 125      | 4,92       | 15 14/32 |          |            |          |          |            |          |          |            |        |
| V 8L     | 115     | 127      | 5,00       | 15 22/32 | 128      | 5,04       | 15 26/32 |          |            |          |          |            |        |
| V 9M     | 118     | 131      | 5,16       | 16 6/32  | 132      | 5,20       | 16 10/32 | 131      | 5,16       | 16 6/32  |          |            |        |
| V 9      | 120     | 133      | 5,24       | 16 15/32 | 134      | 5,28       | 16 19/32 |          |            |          |          |            |        |
| V 9L     | 127     | 136      | 5,35       | 16 26/32 | 137      | 5,39       | 16 30/32 |          |            |          |          |            |        |
| V 9 1/2  | 130     | 139      | 5,47       | 17 6/32  | 140      | 5,51       | 17 10/32 | 139      | 5,47       | 17 6/32  |          |            |        |
| V 9 1/2K | 133     | 143      | 5,63       | 17 22/32 | 144      | 5,67       | 17 26/32 | 143      | 5,63       | 17 22/32 |          |            |        |
| V 10     | 135     | 144      | 5,67       | 17 26/32 | 145      | 5,71       | 17 30/32 |          |            |          |          |            |        |
| V 10L    | 140     | 147      | 5,79       | 18 6/32  |          |            |          | 147      | 5,79       | 18 6/32  |          |            |        |
| V 10 1/2 | 145     | 150      | 5,91       | 18 18/32 |          |            |          |          |            |          |          |            |        |
| V 11     | 150     | 156      | 6,14       | 19 9/32  | 157      | 6,14       | 19 9/32  | 157      | 6,14       | 19 9/32  |          |            |        |
| V 11L    | 153     | 158      | 6,22       | 19 17/32 | 159      | 6,26       | 19 21/32 |          |            |          |          |            |        |
| V 11 1/2 | 160     | 167      | 6,57       | 20 20/32 |          |            |          |          |            |          |          |            |        |
| V 12     | 165     | 172      | 6,77       | 21 8/32  | 173      | 6,81       | 21 12/32 | 172      | 6,77       | 21 8/32  |          |            |        |
| V 12 1/2 | 169     | 176      | 6,93       | 21 24/32 | 177      | 6,97       | 21 28/32 |          |            |          |          |            |        |
| V 12L    | 175     | 180      | 7,09       | 22 8/32  |          |            |          |          |            |          |          |            |        |
| V 13     | 185     | 190      | 7,48       | 23 16/32 |          |            |          |          |            |          |          |            |        |
| V 14     | 195     | 203      | 7,99       | 25 3/32  |          |            |          |          |            |          |          |            |        |
| V 18     | 210     | 216      | 8,50       | 26 22/32 |          |            |          |          |            |          |          |            |        |
| V 20     | 230     | 236      | 9,29       | 29 5/32  |          |            |          |          |            |          |          |            |        |
| V 24     | 245     | 252      | 9,92       | 31 5/32  |          |            |          |          |            |          |          |            |        |

Калибры «Презерв», «Глайд» и «Экстрим» — по требованию. «Супер-Протект» — калибры 57-105. Другие калибры — по требованию.

# Адгезионная способность и удаляемость.

Адгезионная способность — одно из основных регулируемых свойств фиброузной оболочки, от которого во многом зависит эффективность термической обработки и очистки колбас. Для адгезии/удаляемости в оболочку инъектированием или раздуванием вводится соответствующий состав. «ВискоТипак» в совершенстве владеет обоими способами. Благодаря широкому диапазону степеней адгезии/удаляемости и многочисленным вариантам дополнительной обработки «ВискоТипак» подбирает наиболее подходящее решение для любого технологического процесса.

## «Рэгула» (Regular, REG — норма)

Стандартное исполнение фиброузной оболочки без дополнительных составов. Используется при отсутствии необходимости в особой адгезионной способности или удаляемости.



## «МитКлин» (MeatCling, MC — адгезия)

Адгезионная способность необходима в производстве вареных, копченых и сухих колбас для обеспечения заданной сцепляемости оболочки с изделием при созревании и выдерживании.

Фиброузная оболочка «МитКлин» обладает высокой адгезионной способностью, проникаемостью и удаляемостью и идеально подходит для сухих и полусухих колбас типа салями. Степень адгезии выбирается: низкая — для салями в обсыпке с удалением оболочки, высокая — для сухих колбас с более длительным созревaniem. «МитКлин» сохраняет необходимую адгезию по всей площади поверхности изделия. Надежность адгезии обеспечивает привлекательный внешний вид, характерный для высококачественных изделий.

Высокие адгезионные свойства не должны сказываться на удаляемости оболочки, поэтому «МитКлин» отлично снимается на всех этапах: на производстве, в рознице и при потреблении. «ВискоТипак» предлагает следующий диапазон степеней адгезии: ультранизкая (MCU), (MCL), высокая (MCH) и сверхвысокая (MCE). Оболочка «МитКлин» выпускается

всех стандартных калибров и форм в ассортименте цветов, а также с цветной печатью (до 6 цветов).



## «ИзиПил» (EasyPeel, EP — удаляемость)

Удаляемость обеспечивается специальной пропиткой на внутренней поверхности оболочки. Оболочка «ИзиПил» идеально подходит для варено-копченых изделий, ветчин и докторских колбас под механическую очистку. «ИзиПил» также используют при очистке колбас под нарезку после темперирования.

Фиброузная оболочка «ИзиПил» обладает высокой эластичностью и проникаемостью и отлично удаляется вне зависимости от вида продукции: сухие ветчины, копчености, солонина и т.п. Оптимальное соотношение удаляемости и адгезионной способности позволит повысить скорость и эффективность производства колбас. Оболочка удаляется с меньшими трудовыми затратами, а при снятии потребителем отходит настолько хорошо, что усиливает ощущение удовлетворенности продукцией.

Оболочка «ИзиПил» выпускается всех стандартных калибров и форм в ассортименте цветов. «ВискоТипак» предлагает следующий диапазон степеней удаляемости от низкой до сверхвысокой: EPZip > EPL > EPH > EPE > EP-IT. Формы выпуска: рулоны, гофротрубки, клипсованные или перевязанные отрезки. Цветная печать (до 6 цветов)

## Диапазон степеней адгезии/удаляемости

|          |                      | Основное назначение   |  |  |
|----------|----------------------|---|--|--|
| МCE      | Сверхвысокая адгезия | Изделия под нарезку в оболочке и сухие колбасы длительного созревания | Изделия под нарезку в оболочке и сухие колбасы длительного созревания  |  |
|          | MCH<br>HP-MCH        | Высокая адгезия (стандарт)  | Сухие/полусухие колбасы, требующие высокой адгезии   | Сухие/полусухие колбасы, требующие высокой адгезии   |
|          |                      | Низкая адгезия  | Сухие/полусухие колбасы, для которых предпочтительна пониженная адгезия, а также изделия, подверженные засаливанию | Сухие/полусухие колбасы, для которых предпочтительна пониженная адгезия, а также изделия, подверженные засаливанию |
|          | MCL<br>HP-MCL        | Ультранизкая адгезия  | Сухие/полусухие изделия под нарезку  | Сухие/полусухие изделия под нарезку  |
|          |                      | Норма   | Стандартная оболочка без специального покрытия   | Стандартная оболочка без специального покрытия   |
|          | MCU<br>HP-MCU        | Низкая удаляемость  | Изделия под нарезку или сухие колбасы, не требующие высокой удаляемости  | Изделия под нарезку или сухие колбасы, не требующие высокой удаляемости  |
|          |                      | Высокая удаляемость (стандарт)  | Изделия под заводскую очистку  | Изделия под заводскую очистку  |
|          | REG                  | Сверхвысокая удаляемость  | Солонина, цельномышечные изделия (с плесенью)  | Солонина, цельномышечные изделия (с плесенью)  |
|          |                      | Готовая к использованию   | Изделия, требующие особой удаляемости, напр. под очистку в замороженном состоянии                                  | Изделия, требующие особой удаляемости, напр. под очистку в замороженном состоянии                                  |
|          | EP-Zip<br>EPL        | MC Extra  |  |  |
| MC High  |                      |   |  |  |
| MC Low   |                      |   |  |  |
| MC Ultra |                      |   |  |  |
| EPH      | Xtreme               |   |  |  |
|          | Без пропитки         |   |  |  |
|          | EP Low               |   |  |  |
|          | EP High              |   |  |  |
| EPE      | EP Extra             |   |  |  |
|          | EP-IT                |   |  |  |

Адгезия

Норма

Удаляемость

# Индивидуальное решение путем дополнительной обработки.

Обладая самым широким ассортиментом фиброузных оболочек в мире и многочисленными возможностями дополнительной обработки оболочки, или формирования товарных единиц, компания «ВискоТипак» способна для любого заказчика разработать и испытать наиболее подходящее и эффективное техническое решение. За нас говорят цифры и факты!

| Типы                 | ST            | XL & LCXL     | Max            | Brilliant     | FLX & CRF    | Xtreme       | Preserve      | Super Protect | Glide         |
|----------------------|---------------|---------------|----------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Калибры</b>       | <b>28–245</b> | <b>32–165</b> | <b>35–169*</b> | <b>33–100</b> | <b>36–75</b> | <b>48–90</b> | <b>32–100</b> | <b>57–105</b> | <b>75–165</b> |
| Гофрирование         | ★             | ★             | ★              | ★             | ★            | ★            | ★             | ★             | ★             |
| Удаляемость          | ★             | ★             | ★              | ★             | ★            | ★            | ★             | ★             | ★             |
| Подг. к исп.         | ★             | ★             | ★              | ★             | ★            | ★            | ★             | ★             | ★             |
| Печать               | ★             | ★             | ★              | ★             | ★            | ★            | ★             | ★             | ★             |
| Обвязывание          | ★             | ★             | ★              | ★             | ★            | ★            | ★             | ★             | ★             |
| Ароматизирование     | ★             |               | ★              |               |              |              |               |               |               |
| Резка в размер       | ★             | ★             | ★              | ★             | ★            | ★            | ★             | ★             | ★             |
| Наматывание в рулоны | ★             | ★             | ★              | ★             | ★            | ★            | ★             | ★             | ★             |
| Клипсование          | ★ (<195)      | ★ (<90)       | ★ (<90)        | ★ (<90)       | ★            | ★            | ★             | ★             | ★ (<195)      |
| Штрикование          | ★             | ★             | ★              | ★             | ★            | ★            | ★             | ★             | ★             |
| Перфорирование       | **            | ★             | ★              | ★             | ★            | ★            | ★             | **            | **            |
| Сшивание             | ★             |               |                | ★             |              |              |               | ★             |               |
| Перевязывание        | ★ (<195)      | ★ (<90)       | ★ (<90)        | ★ (<90)       | ★            | ★            | ★             | ★             | ★ (<195)      |
| Пачкование           | ★             | ★             | ★              | ★             | ★            | ★            | ★             | ★             | ★             |

\* Другие калибры – по требованию; \*\* только в сочетании со связыванием и клипсованием

## Converting.

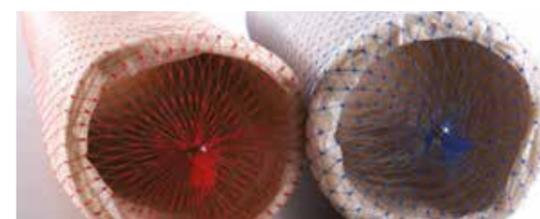


### Гофрирование

Гофрированная фиброузная оболочка «ВискоТипак» имеет однородную структуру и очень надежна в наполнении. С фирменной технологией гофрирования достигается высокая плотность сжатия и увеличенный внутренний диаметр трубок без ущерба для вымачивания и наполнения. Максимизация внутреннего диаметра и емкости трубок позволяет повысить эффективность производства.

Готовая к использованию оболочка калибром до 245 может гофрироваться емкостью до 60 м.

Гофрированная оболочка сохраняется в наилучшем виде и наименее подвержена засаливанию, что улучшает презентабельность продукции. Гофрированная оболочка удобна в применении и способствует снижению временных затрат. Таким образом, она позволяет экономить время и деньги.



### Спиральное гофрирование

Спиральное гофрирование – это современная фирменная технология, которая позволяет предельно плотно собирать оболочку в сверхъемкие гофротрубки и, как результат, значительно упростить и ускорить процесс наполнения и увеличить выход. Оболочка «Фиброуз-МАКС» в трубках повышенной емкости и цевка увеличенного диаметра – пример наиболее эффективной комбинации для формования колбасных батонов в отрасли.



### Подготовка к использованию

Подготовка к использованию – обеспечение пригодности оболочки к наполнению без вымачивания для ускорения технологического процесса. По требованию заказчика завод-изготовитель производит предварительное увлажнение и гофрирование оболочки. Такая оболочка готова к наполнению сразу после распаковывания без вымачивания, а значит, и без риска загрязнения от раствора. При этом для гофрирования применяется современная технология, которая позволяет обеспечить компактность и практичность оболочки, а также свести к минимуму потери фарша, а процент брака – к нулю. Готовая к использованию оболочка применяется в производстве колбас под заводскую очистку и нарезку или под навешивание для термообработки.



### Печать

«ВискоТипак» предлагает высококачественную двухстороннюю шестицветную печать для максимальной презентабельности и привлекательности колбасных изделий в фиброузной оболочке. С печатью оболочка становится носителем не только запоминающегося фирменного стиля, но и сведений о составе и пищевой ценности продукта.



### Наматывание в рулоны

В рулоны разных диаметров (со втулкой и без) наматывается оболочка разной длины с печатью, со штрикованием или со спецпокрытиями.

#### Варианты намотки

| Длина оболочки | Длина с припуском | Диаметр втулки | Материал втулки |
|----------------|-------------------|----------------|-----------------|
| 500 м          | 503 м             | 78 мм          | Картон/ПВХ      |
| 600 м          | 603 м             | 152 мм         | Картон/ПВХ      |
| 700 м          | 703 м             | 192 мм         | Картон/ПВХ      |
| 800 м          | 803 м             | 250 мм         | Картон          |
| 1,000 м        | 1,003 м           | 300 мм         | Картон          |



### Перевязывание шпагатом

Для формования колбасных батонов вручную оболочка может поставляться в виде перевязанных отрезков.



### Перфорирование

Перфорирование применяется на завязанных и клипсованных отрезках оболочки. Для отвода воздуха и влаги из упаковочной единицы (и улучшения качества) со стороны закрытого конца предусматривается специальное отверстие.



### Резка в размер

Резка в размер возможна в сочетании с печатью и штрикованием. Оболочка большинства калибров может быть разрезана вдоль с одной стороны или с обеих сторон и поперек на отрезки длиной до 140 см.

#### Варианты резки

Поперечная: все калибры, на отрезки (рукав) длиной до 140 см. Поперечно-продольная: все калибры, на отрезки (полотна) длиной до 140 см



### Ароматизирование

«Смоук» (Smoke) – это готовая к использованию ароматизированная фиброузная оболочка «ВискоТипак» цвета копчения. Оболочка покрывается копильной жидкостью, что позволяет исключить необходимость в дымогенераторах и жидком дыме. Покрытие придает мясу и птице аромат и цвет натурального копчения. Сокращение продолжительности копчения или исключение данного этапа из технологического процесса способствует максимизации выхода, производительности и рентабельности.

Дополнительным преимуществом ароматизированной фиброузной оболочки перед традиционными технологиями является равномерность аромата и цвета, а также отсутствие отпечатков от копильного оборудования. Таким образом обеспечивается превосходная органолептика конечной продукции. Применение копильной жидкости также исключает выбросы газовых сред в атмосферу, что повышает экологичность производства.

Концентрация копильной жидкости может быть отрегулирована с учетом индивидуальных требований: аромат/цвет слабого, среднего и сильного копчения.



### Обвязывание сеткой

Фиброузная оболочка с сеткой – это высокая прочность, стабильный диаметр и характерный для деликатесов внешний вид, а также возможность подбора степени адгезии и удаляемости с учетом индивидуальных требований заказчика.

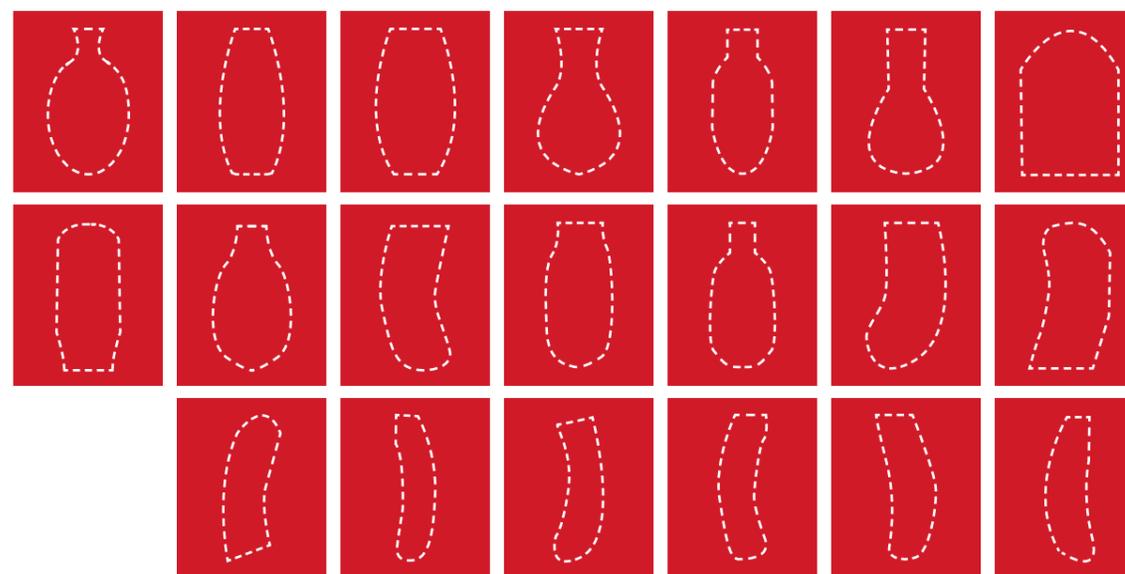
Сетка придает продукции привлекательность домашних колбасных изделий, которые у разборчивого потребителя ассоциируются с высоким качеством и особым вкусом. «ВискоТипак» предлагает широкий ассортимент эластичных и неэластичных сеток с плетением разных видов – соты, ромб, прямоугольник, квадрат и т.п. Сетка образует одно целое с оболочкой и повышает ценность продукции за счет уникального внешнего вида. Оболочка практична и надежна в наполнении при соблюдении рекомендации в разделе «Оболочка с сеткой».



### Сшивание

Благодаря широкому ассортименту форм сшитая фиброузная оболочка придает изделиям уникальный особо привлекательный внешний вид, который характерен для домашней продукции и напоминает потенциальному потребителю о мясных лавках на рынках старинных уютных городков. Сшитая фиброузная оболочка применяется для салями, пеперони, вареных и полусухих колбас, а также для паштетов.

#### Ассортимент форм сшитой оболочки:



# Гофрирование и наполнение.

| Калибр | США       | Диаметр наполнения | Длина трубки | Внутр. Ø трубки | Трубок в коробке | Метров в коробке |
|--------|-----------|--------------------|--------------|-----------------|------------------|------------------|
| 28     | V 1/6     | 28                 | 17           | 17              | 50               | 850              |
| 32     | V 1 SV    | 32                 | 20           | 20              | 50               | 1000             |
| 33     | V 1/4     | 33                 | 20           | 20              | 50               | 1000             |
| 34     | V 1 SU    | 34                 | 20           | 20              | 50               | 1000             |
| 35     | V 1/3     | 37                 | 20           | 22              | 50               | 1000             |
| 36     | V 1 ST    | 36                 | 20           | 20              | 50               | 1000             |
| 37     | V 1/3 L   | 38                 | 20           | 24              | 50               | 1000             |
| 38     | V 1/2 SP  | 39                 | 20           | 24              | 50               | 1000             |
| 39     | V 1 SP    | 40                 | 25           | 24              | 70               | 1750             |
| 40     | V 1/2 P   | 42                 | 25           | 24              | 50               | 1250             |
| 41     | V 1/2 PL  | 43                 | 25           | 24              | 50               | 1250             |
| 42     | V 1 SL    | 44                 | 25           | 24              | 50               | 1250             |
| 43     | V 1 SD    | 45                 | 30           | 24              | 50               | 1500             |
| 44     | V 1 K     | 46                 | 25           | 28              | 50               | 1250             |
| 45     | V 1 S     | 48                 | 30           | 28              | 50               | 1500             |
| 46     | V 1 SM    | 50                 | 25           | 28              | 50               | 1250             |
| 47     | V 1 S1    | 51                 | 25           | 28              | 50               | 1250             |
| 47,5   | V 1 LM    | 52                 | 25           | 28              | 50               | 1250             |
| 47,8   | V 1 L     | 52,5               | 25           | 28              | 50               | 1250             |
| 48     | V 1 W     | 53                 | 25           | 28              | 50               | 1250             |
| 49     | V 1 WM    | 53,5               | 25           | 28              | 50               | 1250             |
| 50     | V 1 M     | 54                 | 25           | 28              | 50               | 1250             |
| 52     | V 1 1/2   | 55                 | 25           | 36              | 50               | 1250             |
| 53     | V 1 1/2 K | 56                 | 30           | 36              | 50               | 1500             |
| 54     | V 1 1/2 S | 57                 | 30           | 36              | 50               | 1500             |
| 55     | V 2 G     | 58                 | 30           | 36              | 36               | 1080             |
| 56     | V 2 M     | 59                 | 30           | 36              | 36               | 1080             |
| 57     | V 2       | 61                 | 30           | 36              | 26               | 780              |
| 58     | V 2 SL    | 63                 | 30           | 36              | 26               | 780              |
| 60     | V 2 L     | 65                 | 35           | 36              | 36               | 1260             |
| 63     | V 2 1/2 K | 69                 | 40           | 36              | 30               | 1200             |
| 65     | V 2 1/2 S | 70                 | 30           | 36              | 36               | 1080             |
| 68     | V 2 1/2   | 73                 | 40           | 36              | 30               | 1200             |
| 69     | V 2 1/2 R | 74                 | 40           | 36              | 30               | 1200             |
| 70     | V 3 S     | 76                 | 40           | 36              | 30               | 1200             |
| 71     | V 3 1/2   | 78                 | 25           | 48              | 24               | 600              |
| 73     | V 3 1/2 L | 81                 | 25           | 48              | 24               | 600              |
| 75     | V 4 S     | 82                 | 25           | 48              | 35               | 875              |
| 77     | V 4       | 84                 | 40           | 48              | 26               | 1040             |
| 79     | V 4 L     | 86                 | 40           | 48              | 16               | 640              |
| 80     | V 5       | 88                 | 40           | 48              | 16               | 640              |
| 82     | V 5 K     | 90                 | 40           | 48              | 16               | 640              |
| 83     | V 5 L     | 91                 | 40           | 48              | 16               | 640              |

| Калибр | США        | Диаметр наполнения | Длина трубки | Внутр. Ø трубки | Трубок в коробке | Метров в коробке |
|--------|------------|--------------------|--------------|-----------------|------------------|------------------|
| 84     | V 5 1/4    | 93                 | 40           | 48              | 16               | 640              |
| 85     | V 5 1/2    | 94                 | 40           | 48              | 16               | 640              |
| 88     | V 5 N      | 97                 | 40           | 48              | 16               | 640              |
| 89     | V 6 G      | 99                 | 40           | 48              | 16               | 640              |
| 90     | V 6 M      | 101                | 40           | 48              | 16               | 640              |
| 91     | V 6 K      | 102                | 40           | 48              | 16               | 640              |
| 92     | V 6 N      | 103                | 40           | 60              | 16               | 640              |
| 95     | V 6 S      | 105                | 40           | 60              | 16               | 640              |
| 96     | V 6        | 106                | 40           | 60              | 16               | 640              |
| 100    | V 6 1/2    | 109                | 40           | 60              | 16               | 640              |
| 102    | V 6 1/2 M  | 111                | 40           | 60              | 16               | 640              |
| 104    | V 7        | 114                | 40           | 60              | 16               | 640              |
| 105    | V 7 T      | 115                | 40           | 60              | 16               | 640              |
| 106    | V 7 L      | 116                | 40           | 60              | 16               | 640              |
| 107    | V 7 1/2    | 117                | 40           | 60              | 16               | 640              |
| 108    | V 7 1/2 2K | 118                | 40           | 60              | 16               | 640              |
| 109    | V 7 1/2 2L | 119                | 40           | 60              | 16               | 640              |
| 110    | V 8 S      | 122                | 40           | 60              | 16               | 640              |
| 111    | V 8 T      | 123                | 40           | 60              | 16               | 640              |
| 112    | V 8        | 124                | 40           | 60              | 16               | 640              |
| 113    | V 8 1/2    | 125                | 40           | 60              | 16               | 640              |
| 114    | V 8 1/2 M  | 125                | 40           | 60              | 16               | 640              |
| 115    | V 8 L      | 127                | 40           | 60              | 16               | 640              |
| 118    | V 9 M      | 131                | 40           | 60              | 16               | 640              |
| 120    | V 9        | 133                | 30           | 75-80           | 16               | 480              |
| 127    | V 9 L      | 136                | 30           | 75-80           | 16               | 480              |
| 130    | V 9 1/2    | 139                | 40           | 75-80           | 16               | 640              |
| 133    | V 9 1/2 K  | 139                | 40           | 75-80           | 16               | 640              |
| 135    | V 10       | 147                | 40           | 75-80           | 16               | 640              |
| 140    | V 10 L     | 144                | 40           | 75-80           | 16               | 640              |
| 145    | V 10 1/2   | 150                | 40           | 100             | 10               | 400              |
| 150    | V 11       | 156                | 40           | 100             | 10               | 400              |
| 153    | V 11 L     | 158                | 40           | 100             | 10               | 400              |
| 160    | V 11 1/2   | 167                | 40           | 100             | 8                | 320              |
| 165    | V 12       | 172                | 40           | 100             | 8                | 320              |
| 169    | V 12 1/2   | 176                | 30           | 100             | 6                | 180              |
| 175    | V 12 L     | 180                | 30           | 100             | 6                | 180              |
| 185    | V 13       | 200                | 30           | 100             | 6                | 180              |
| 190    | V 14 L     | 190                | 30           | 100             | 6                | 180              |
| 195    | V 14       | 203                | 30           | 100             | 6                | 180              |
| 210    | V 18       | 216                | 40           | 100             | 3                | 120              |
| 230    | V 20       | 236                | 40           | 100             | 3                | 120              |
| 245    | V 24       | 252                | 40           | 100             | 3                | 120              |

## Оболочка «Смоук».

Ароматизированная фиброузная оболочка изнутри обработана коптильной жидкостью, которая при термобработке переносится на изделие. Мы предлагаем два типа жидкости: E и S. Оба типа дают одинаковые степени окрашивания, но разные ароматы. Степени адгезии подбираются индивидуально. В сочетании с карамельным цветом оба типа придают изделиям схожесть со шварцвальдской ветчиной. Вся ароматизированная оболочка выпускается в гофротрубках и рулонах.

| Тип E   | Тип S | Цвет    | Преимущества                               |  |
|---------|-------|---------|--|--|
| Слабый  | S-1   | Светлый | Максимизация производительности            | Уменьшение продолжительности термообработки и потерь массы             |
| Средний | S-3   | Средний | Максимизация эффективности копчения        | Равномерность цвета, отсутствие отпечатков от коптильного оборудования |
| Сильный | S-5   | Темный  | Уменьшение чистки коптильного оборудования | Отсутствие расходов на дымообразование                                 |
|         |       |         | Отсутствие выбросов                        | Практически нулевые потери массы                                       |

## Оболочка с сеткой («Нэт»).

Фиброузная оболочка с сеткой придает продукции привлекательный внешний вид, характерный для домашних колбасных изделий. Оболочка с сеткой изготавливается разных степеней адгезии и удаляемости в виде гофротрубок и клипсованных отрезков.

### Цветовая гамма и виды плетения

Для всех сухих, полусухих, вареных и копченых колбас мы предлагаем сетку с плетением разных видов: соты, ромб, квадрат. Стандартный цвет – белый, другие цвета – по требованию.

### Применение оболочки «ВискоТипак» с сеткой

Вымочить так же, как стандартную фиброузную оболочку. Перед началом наполнения клипсы с гофрированной оболочки не снимать. Наполнять плотно, убедиться в том, что тормозное устройство достаточно ослаблено для беспрепятственного прохождения оболочки. Для надежности клипсования использовать скрепки, как минимум, вдвое больше стандартных.

### Ассортимент сеток:

| Тип   | РНД | Эластичная | Неэластичная | Ячеек в обхвате |
|-------|-----|------------|--------------|-----------------|
| W 784 | 47  |            | Соты         | 6               |
| W 811 | 57  | Соты       |              | 6               |
| W201  | 58  | Ромб       |              | 6               |
| W 744 | 58  |            | Соты         | 6               |
| W 803 | 62  | Соты       |              | 6               |
| W 725 | 80  |            | Соты         | 8               |
| W 731 | 83  |            | Соты         | 6               |
| W 806 | 90  | Соты       |              | 8               |
| W 724 | 95  |            | Соты         | 8               |
| W 737 | 100 |            | Соты         | 9               |
| W 758 | 100 |            | Соты         | 9               |
| W 625 | 102 | Квадрат    |              | 16              |
| W 748 | 112 |            | Соты         | 6               |
| W 125 | 128 | Квадрат    |              | 24              |
| W 818 | 145 | Соты       |              | 12              |

## Клипсование.

### Рекомендации по выбору клипс ТМ «Технопак» /«Типпер-Тай»

| Диаметр оболочки | Цевка | Клипсы  |
|------------------|-------|---|
| 28               | 18    | E 200, E 210                                  |
| 32               | 20    | E 200, E 210                                  |
| 35               | 20    | E 200, E 210                                  |
| 37               | 24    | E 200, E 210                                  |
| 39               | 24    | E 210, E 220                                  |
| 40               | 24    | E 210, E 220                                  |
| 43               | 24    | E 210, E 220                                  |
| 45               | 24    | E 220, G 175, 370                             |
| 48               | 32    | E 220, G 175, 370                             |
| 50               | 32    | E 220, G 175, 370, E 410, E 510, Z 400        |
| 53               | 36    | E 220, E230, G175, 370, E 410, E 510, Z 400   |
| 55               | 36    | E 230, G 175, G 200, 370, E 410, E 510, Z 400 |
| 58               | 36    | E 230, G 200, 390, 410, E 510, Z 400          |
| 60               | 36    | E 230, E 240, G 200, 390, E 410, E 510, Z 400 |
| 65               | 36    | E 240, G 200, 390, E 410, E 420, E 510, Z 400 |
| 68               | 42    | E 240, G 200, 390, E 420, E 520, Z 400        |
| 70               | 42    | E 240, G 200, 390, E 420, E 520, Z 400        |
| 75               | 48    | E 240, G 200, 390, E 420, E 520, Z 400        |
| 77               | 48    | E 240, G 200, 390, E 420, E 520, Z 400        |
| 80               | 48    | E 240, G 200, 390, E 420, E 520, Z 400        |
| 83               | 48    | E 240, G 200, 390, E 420, E 520, Z 400        |
| 85               | 48    | E 240, G 200, 390, E 420, E 520, Z 400        |
| 88               | 48    | G 225, 400, E 420, 520, Z 400                 |
| 90               | 48    | G 225, 400, E 420, E 520, Z 400               |
| 92               | 54    | G 225, 400, E430, E 530, Z 400                |
| 95               | 54    | G 225, 400, E 430, E 530, Z 400               |
| 100              | 54    | G 225, 400, E 430, E 530, Z 400               |
| 106              | 48    | G 225, 400, E 430, E 530, Z 400               |
| 110              | 60    | G 225, 400, E 430, E 530, Z 400               |
| 114              | 60    | G 250,400, E 430, E530, Z 400                 |
| 120              | 60    | G 250, 400, E 430, E530, Z 400                |
| 130              | 60    | G 250, E 430, E 530, Z 400                    |
| 140              | 100   | Z 410   |
| 150              | 100   | Z 410   |
| 160              | 100   | Z 410   |
| 165              | 100   | ZR 42   |
| 175              | 100   | ZR 42   |
| 185              | 100   | ZR 42   |
| 195              | 100   | ZR 42   |
| 210              | 100   | ZR 42   |
| 230              | 100   | ZR 42   |
| 245              | 100   | ZR 42   |

### Рекомендации по выбору клипс ТМ «Поли-Клип»

| Диаметр оболочки | Цевка | Клипсы типа 12 R | Клипсы типа XS R ID | Клипсы типа S R ID | Клипсы типа 15 R | Клипсы типа 18 R | Клипсы типа M R ID | Клипсы типа L R ID | Клипсы типа XL R ID | Клипсы типа S |
|------------------|-------|------------------|---------------------|--------------------|------------------|------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------|
| 28               | 18    | 12-06/4x1.25     | XS06-150            | S05-125            | 15-06/4x1.50     | 18-07/5x1.75     | M06-125            |                    |                     | S128          |
| 32               | 20    |                  | XS06-100            | S05-150            | 15-06/5x1.50     |                  | M06-150            |                    |                     | S628          |
|                  |       |                  |                     | S06-150            | 15-07/5x1.50     |                  | M06-175            |                    |                     |               |
| 35               | 20    |                  | XS06-100            | S06-150            | 15-06/5x1.50     | 18-07/5x1.75     | M06-125            |                    |                     | S128          |
|                  |       |                  |                     | S07-150            | 15-07/5x1.50     | 18-07/5x1.50     | M07-150            |                    |                     | S628          |
| 40               | 24    |                  |                     | S07-150            | 15-07/5x1.50     | 18-07/5x1.50     | M07-150            | L07-175            |                     | S128          |
|                  |       |                  |                     |                    |                  | 18-08/5x1.75     | M07-135            | L08-200            |                     | S628          |
| 45               | 24    |                  |                     | S07-150            | 15-07/5x1.50     | 18-07/5x1.50     | M07-150            | L07-175            |                     | S632          |
|                  |       |                  |                     |                    | 15-08/5x1.75     | 18-08/5x1.75     | M07-135            | L08-200            |                     | S735          |
|                  |       |                  |                     |                    |                  | 18-08/5x2.00     |                    |                    |                     | S8740         |
| 50               | 24    |                  |                     |                    | 15-08/5x1.75     | 18-07/5x1.50     | M07-135            | L07-150            |                     | S632          |
|                  |       |                  |                     |                    | 15-08/5x1.50     | 18-08/5x1.75     | M07-125            | L07-175            |                     | S735          |
|                  |       |                  |                     |                    | 15-09/5x2.00     | 18-08/5x2.00     | M08-175            | L08-200            |                     | S8740         |
| 55               | 28    |                  |                     |                    | 15-10/5x2.20     | 18-08/5x1.75     | M07-125            | L07-150            |                     | S632          |
|                  |       |                  |                     |                    | 15-09/5x2.00     | 18-08/5x2.00     | M08-175            | L07-200            |                     | S735          |
|                  |       |                  |                     |                    | 15-08/5x2.00     |                  | M08-150            |                    |                     | S8740         |
| 60               | 36    |                  |                     |                    | 15-09/5x1.75     | 18-08/5x1.75     | M08-175            | L07-135            |                     | S632          |
|                  |       |                  |                     |                    | 15-09/5x2.00     | 18-09/5x1.75     | M08-150            | L08-175            |                     | S735          |
|                  |       |                  |                     |                    | 15-10/5x2.00     | 18-09/5x2.00     |                    | L08-200            |                     | S8740         |
| 65               | 36    |                  |                     |                    | 15-09/5x1.75     | 18-09/5x1.75     | M09-175            | L08-175            |                     | S632          |
|                  |       |                  |                     |                    | 15-09/5x2.00     | 18-09/5x2.00     |                    | L08-200            |                     | S735          |
|                  |       |                  |                     |                    | 15-10/5x2.20     | 18-10/5x2.50     |                    | L09-200            |                     | S8740         |
| 70               | 36    |                  |                     |                    | 15-09/5x1.75     | 18-09/5x1.75     | M09-175            | L08-175            |                     | S632          |
|                  |       |                  |                     |                    | 15-09/5x2.00     | 18-09/5x2.00     |                    | L08-200            |                     | S735          |
|                  |       |                  |                     |                    | 15-10/5x2.20     | 18-10/5x2.50     |                    | L09-200            |                     | S8740         |
| 75               | 48    |                  |                     |                    | 15-10/5x1.75     | 18-10/5x2.00     | M09-150            | L10-200            |                     | S744          |
|                  |       |                  |                     |                    | 15-11/5x2.00     | 18-11/5x2.20     | M09-175            | L10-225            |                     | S8744         |
|                  |       |                  |                     |                    |                  | 18-11/5x2.50     |                    |                    |                     | S844          |
| 80               | 48    |                  |                     |                    | 15-10/5x1.75     | 18-10/5x2.00     | M09-150            | L10-200            |                     | S744          |
|                  |       |                  |                     |                    | 15-11/5x2.00     | 18-11/5x2.20     | M09-175            | L10-225            |                     | S8744         |
|                  |       |                  |                     |                    |                  | 18-11/5x2.50     |                    |                    |                     | S844          |
| 85               | 48    |                  |                     |                    | 15-11/5x1.50     | 18-10/5x2.00     | M09-150            | L10-225            |                     | S744          |
|                  |       |                  |                     |                    | 15-11/5x2.00     | 18-11/5x2.20     | M09-175            | L10-200            |                     | S8744         |
|                  |       |                  |                     |                    |                  | 18-11/5x2.50     |                    | L11-250            |                     | S844          |
| 90               | 48    |                  |                     |                    | 15-11/5x1.50     | 18-11/5x2.00     | M09-150            | L10-175            |                     | S744          |
|                  |       |                  |                     |                    |                  | 18-12/5x2.20     | M09-175            | L11-200            |                     | S8744         |
|                  |       |                  |                     |                    |                  | 18-12/5x2.50     |                    | L11-225            |                     | S844          |
| 100              | 48    |                  |                     |                    | 15-11/5x1.50     | 18-11/5x2.20     | M10-200            | L11-200            |                     | S744          |
| 105              | 60    |                  |                     |                    |                  | 18-12/5x2.20     | M10-175            | L11-225            |                     | S8744         |
|                  |       |                  |                     |                    |                  | 18-13/5x2.50     |                    | L13-250            |                     | S844          |
| 110              | 60    |                  |                     |                    |                  | 18-12/5x2.20     | M10-175            | L12-200            | XL12-250            | S747          |
|                  |       |                  |                     |                    |                  | 18-13/5x2.50     | M11-175            | L12-225            |                     | S8748         |
|                  |       |                  |                     |                    |                  |                  |                    | L13-225            |                     | S848          |
| 120              | 60    |                  |                     |                    |                  | 18-12/5x2.20     | M11-175            | L12-200            | XL12-250            | S747          |
|                  | 75    |                  |                     |                    |                  | 18-13/5x2.50     |                    | L13-225            |                     | S8748         |
|                  | 80    |                  |                     |                    |                  | 18-13/5x2.20     |                    |                    |                     | S848          |
| 130              | 60    |                  |                     |                    |                  | 18-13/5x2.20     |                    | L12-200            | XL13-250            | S854          |
|                  | 75    |                  |                     |                    |                  | 18-14/5x2.50     |                    | L13-225            |                     |               |
|                  | 80    |                  |                     |                    |                  |                  |                    |                    |                     |               |
| 140              | 75    |                  |                     |                    |                  | 18-14/5x2.50     |                    |                    | XL13-250            | S854          |
|                  | 80    |                  |                     |                    |                  |                  |                    |                    |                     | S860          |
| 150              | 75    |                  |                     |                    |                  |                  |                    |                    |                     | S860          |
|                  | 80    |                  |                     |                    |                  |                  |                    |                    |                     |               |
| 160              | 75    |                  |                     |                    |                  |                  |                    |                    |                     | S860          |
|                  | 80    |                  |                     |                    |                  |                  |                    |                    |                     |               |
| 170              | 75    |                  |                     |                    |                  |                  |                    |                    |                     | S860          |
|                  | 80    |                  |                     |                    |                  |                  |                    |                    |                     |               |

### Рекомендации по выбору клипс ТМ «Альпина»

| Диаметр оболочки | Цевка | Плоские клипсы типа 12 | Плоские клипсы типа 15 | Плоские клипсы типа 18 |
|------------------|-------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 28               | 18    | 12/06-4x1.             | 15/06-4x1.5            | 18/07-5x1.75           |
| 32               | 20    | 12/06-4x1.25           | 15/06-5x1.5            |                        |
|                  |       | 12/06-4x1.5            | 15/07-5x1.5            |                        |
| 35               | 20    |                        | 15/06-5x1.5            | 18/07-5x1.75           |
|                  |       |                        | 15/07-5x1.5            | 18/07-5x1.5            |
| 40               | 24    |                        | 15/07-5x1.5            | 18/07-5x1.5            |
|                  |       |                        |                        | 18/08-5x1.75           |
| 45               | 24    |                        | 15/07-5x1.5            | 18/07-5x1.5            |
|                  |       |                        | 15/08-5x1.75           | 18/08-5x1.75           |
|                  |       |                        |                        | 18/08-5x2.00           |
| 50               | 24    |                        | 15/08-5x1.75           | 18/07-5x1.5            |
|                  |       |                        | 15/08-5x1.5            | 18/08-5x1.75           |
|                  |       |                        |                        | 18/08-5x2              |
| 55               | 28    |                        | 15/10-5x2              | 18/08-5x1.75           |
|                  |       |                        | 15/09-5x2              | 18/08-5x2              |
| 60               | 36    |                        | 15/09-5x1.75           | 18/08-5x1.75           |
|                  |       |                        | 15/09-5x2              | 18/09-5x1.75           |
|                  |       |                        | 15/10-5x2              | 18/09-5x2              |
| 65               | 36    |                        | 15/09-5x1.75           | 18/09-5x1.75           |
|                  |       |                        | 15/09-5x2              | 18/09-5x2              |
|                  |       |                        | 15-10/5x2.25           | 18/10-5x2.25           |
| 70               | 42    |                        | 15/09-5x1.75           | 18/09-5x1.75           |
|                  |       |                        | 15/09-5x2              | 18/09-5x2              |
|                  |       |                        | 15/10/5-2.25           | 18/10-5x2.25           |
| 75               | 48    |                        | 15/10-5x1.75           | 18/10-5x2              |
|                  |       |                        | 15/11-5x2              | 18/11-5x2.25           |
|                  |       |                        | 15/11-5x2.25           | 18/11-5x2.5            |
| 80               | 48    |                        | 15-10/5x1.75           | 18/10-5x2              |
|                  |       |                        | 15-11/5x2              | 18/11-5x2.25           |
|                  |       |                        | 15/11-5x2.25           | 18/11-5x2.5            |
| 85               | 48    |                        | 15/11-5x1.5            | 18/10-5x2              |
|                  |       |                        | 15/11-5-2              | 18/11-5x2.25           |
|                  |       |                        | 15/11-5x2.25           | 18/11-5x2.5            |
| 90               | 48    |                        | 15/11-5X2              | 18/11-5x2              |
|                  |       |                        | 15/11-5x2.25           | 18/12-5x2.25           |
|                  |       |                        |                        | 18/12-5x2.5            |
| 100              | 48    |                        | 15/11/-5X2.25          | 18/11-5x2.25           |
| 105              | 60    |                        |                        | 18/12-5x2.25           |
|                  |       |                        |                        | 18/13-5x2.5            |
| 110              | 60    |                        |                        | 18/12-5x2.25           |
|                  |       |                        |                        | 18/13-5x2.5            |
| 120              | 60    |                        |                        | 18/12-5x2.25           |
|                  | 75    |                        |                        | 18/13-5x2.5            |
| 130              | 60    |                        |                        | 18/13-5x2.5            |
|                  | 75    |                        |                        | 18/14-5x2.5            |
| 140              | 60    |                        |                        | 18/14-5x2.5            |

# Техническая поддержка.

Компания «ВискоТипак» особое внимание уделяет технической поддержке и сервису. В связи с этим ниже мы приводим общие рекомендации по характеристикам и использованию фиброузной оболочки, начиная с ее подбора и апробации.

## Группа технической поддержки (ГТП)

Задачей ГТП является создание новых взаимовыгодных возможностей для хозяйственной деятельности, а также содействие заказчикам в решении производственных задач и совершенствовании технологических процессов. Для этих целей разрабатываются соответствующие технические решения. Специалисты ГТП имеют многолетний опыт в вопросах максимизации эффективности применения фиброузной оболочки, оптимизации режима термической обработки, выявления и устранения проблем в производстве, разработки и подбора продукции, проведения инструктажей по технологиям колбасных оболочек и мясопереработки.

## Инициирование проекта ГТП

Вопрос о необходимости в инициировании проекта ГТП рассматривается партнером «ВискоТипак», дистрибьютором и ответственным торговым специалистом.

## Только самое лучшее... и всегда конфиденциально

В работе с каждым заказчиком мы строго соблюдаем принцип конфиденциальности. Все сведения, предоставляемые нашей группой технической поддержки, основаны на результатах наших собственных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и, насколько это возможно, надежны. Тем не менее, за проведение всех необходимых испытаний для подтверждения фактической применимости нашей продукции и технических решений отвечает конечный покупатель. (Предоставляемые нами сведения не дают никаких прямых или косвенных гарантий.)

## Испытания

Чтобы определиться с типом фиброузной оболочки, следует провести апробацию и испытания в фактических производственных условиях. Для этих целей необходимо изучить настоящий каталог и выбрать потенциально подходящую оболочку. Затем завод-изготовитель поможет подобрать ее наиболее подходящее исполнение. Для испытаний от заказчика следует получить определенный минимум сведений (см. «Что такое “Фиброуз”?»).

## Вымачивание

Наличие в составе фиброузной оболочки длинно-волоконной бумаги определяет многие ее свойства, которые активируются путем вымачивания. Например, сухая оболочка прочна, но не эластична. Поэтому для необходимого сочетания прочности с упругостью и, соответственно, эффективной термической обработки оболочку вымачивают (предварительно на заводе-изготовителе оболочки или непосредственно перед формованием батонов). Вымачивать оболочку рекомендуется в теплой питьевой воде в течение 30-60 мин. Гофрированная оболочка «ИзиПил» (EasyPeel) при этом требует более продолжительного вымачивания, а готовая к использованию оболочка вымачивания не требует.

## Проницаемость по водяному пару, кислороду и дыму

Фиброузная оболочка обладает проницаемостью по газам. Данное свойство имеет принципиальное значение при термической обработке с копчением, выдержкой и сушкой. Проницаемой оболочка становится в увлажненном состоянии. Таким образом, при копчении особое внимание следует уделять поддержанию необходимой влажности. При выдержке и сушке влага выходит через оболочку, поддерживая тем самым ее увлажненное состояние и способствуя газопередаче. Крупная печать или этикетка ограничивает проницаемость, что может неблагоприятно сказываться на равномерности паровыделения и сушки. Крупный рисунок рекомендуется наносить методом растровой печати.

## Изменение технологического процесса

В ряде случаев для улучшения адгезионной способности или удаляемости на внутреннюю поверхность фиброузной оболочки наносится специальный состав. Изменение или несоответствие фактической технологии производства колбас первоначально заявленной может отразиться на эффективности оболочки. Например, с увеличением плотности наполнения или продолжительности сушки может ухудшиться удаляемость оболочки. Улучшить удаляемость можно путем увлажнения изделий, что, однако, может привести к преждевременному отделению оболочки.

# Образцы оболочки.

При размещении запроса на образец необходимо предоставить следующие сведения:

### Оболочка:

- Диаметр наполнения, в т.ч. допустимая погрешность и абсолютный максимум
- Вид продукции: под созревание, термообработку (напр., салями, ветчина)
- Для созревания: продолжительность и потери массы
- Прочее: цвет, под нарезку или нет, под очистку в замороженном состоянии или нет

### Доп. обработка:

- Вид обработки: описание, печать, подготовка к использованию, штрикование, длина
- Цевка: диаметр, фактическая и полезная длина
- Емкость (метров в трубке)

### При замене оболочки:

- Диаметр наполнения, в т.ч. допустимая погрешность и абсолютный максимум
- Образец заменяемой оболочки: не менее 2 м, лучше всего 5
- Описание заменяемой оболочки: завод-изготовитель, марка, тип, артикул
- Вид продукции: под созревание, термообработку (напр., салями, ветчина)
- Для созревания: продолжительность и потери массы
- Прочее: цвет, под нарезку или нет, под очистку в замороженном состоянии или нет
- Вид обработки: описание, печать, подготовка к использованию, штрикование, длина

### Прочие указания:

- Обращаться с образцами аккуратно. Скобосшивателем не сшивать. Повреждений не допускать.
- Высыхания не допускать.
- Хранить в вакуумной упаковке или в герметичном пакете.

### ОБРАЗЕЦ – всегда возможность!

Мы всегда рады запросам на образцы, ведь это – возможность для нового бизнеса. Однако оперативность изготовления правильного образца зависит от того, как быстро предоставляются и насколько правильны необходимые сведения.

Чем больше мы знаем, тем лучше (информации слишком много не бывает). Для сбора необходимых сведений разработаны специальные формы и опросные листы, для получения которых следует обращаться в ближайшее представительство «ВискоТипак».

### При заказе новой оболочки:

- Диаметр наполнения: требуемый, в т.ч. допустимая погрешность и абсолютный максимум
- Вид продукции: пепперони, салями, ветчина и т.п.
- Цвет оболочки: предпочтительно обозначение «ВискоТипак» или номер по цветовой модели Пантон
- Наполнительное оборудование: описание, в т.ч. наружный диаметр цевки и тип клипсы

(скрепки)

- Положение изделий при термообработке/созревании: вертикальное или горизонтальное
- Форма выпуска и допобработка: гофротрубки, штрикование, резка в размер, перевязывание, подготовка к использованию и т.п.
- Объемы производства: потенциальные, требуемые и т.п.

### При замене оболочки:

- Образец заменяемой оболочки: не менее 2 м, лучше всего 5
- Описание заменяемой оболочки: завод-изготовитель, марка, тип, артикул
- Диаметр наполнения: требуемый, в т.ч. допустимая погрешность и абсолютный максимум
- Оборудование: описание, в т.ч. цевка, клипса
- Дополнительная обработка: емкость (м/шт.) и длина гофротрубок, подготовка к использованию или под вымачивание и т.п.

## Запрос на образец

|                          |        |                               |                 |             |          |              |              |
|--------------------------|--------|-------------------------------|-----------------|-------------|----------|--------------|--------------|
| Дистрибьютор/заказчик:   |        | Продолжит. созревания (сут.): |                 |             |          |              |              |
| Дата (ДД/ММ/ГГ):         |        | Потенциальные объемы (м):     |                 |             |          |              |              |
| Диаметр наполнения (мм): |        | Диаметр/длина цевки (мм):     |                 |             |          |              |              |
| Вид продукции:           |        | Емкость (м/трубка):           |                 |             |          |              |              |
|                          | Печать | Штрикование                   | Резка/перевязка | Клипсование | С петлей | Гофрирование | Подг. к исп. |
| Дополнительно:           |        |                               |                 |             |          |              |              |
| Прочее:                  |        |                               |                 |             |          |              |              |
| Запрос оформил:          |        |                               |                 |             |          |              |              |

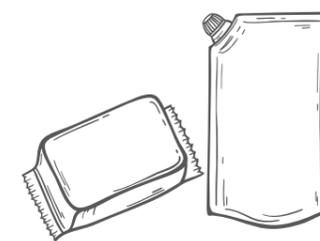
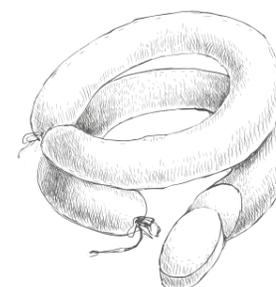
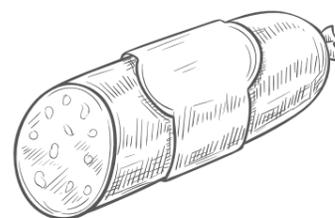
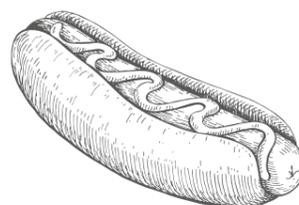
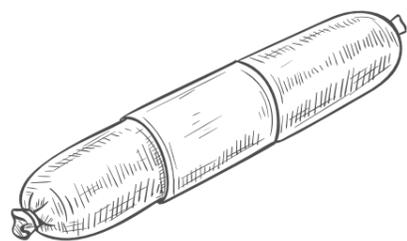
## Порядок использования фиброузной оболочки

- 1** Хранить в установленном порядке: в заводской упаковке при температурах 0-35 °С и ОВ 50-70 %. Срок хранения: 24 мес. с даты изготовления, 12 мес. - для оболочки с сеткой, 6 мес. - для готовой к использованию.
- 2** По этикетке перепроверить характеристики оболочки (калибр, пропитка, цвет и т.п.). Аккуратно вскрыть коробку. Во избежание повреждения оболочки не разрезать.
- 3** Вымочить в чистой теплой питьевой воде в течение 30-60 мин.
- 4** Аккуратно снять упаковочную сетку. Гофрированные трубки надевать на цевку или класть в магазин правильным концом.
- 5** Проверить внутренний диаметр и длину трубок. Следовать рекомендациям завода-изготовителя по выбору цевки (см. настоящий каталог).
- 6** Убедиться в том, что в обойму оболочка вводится в полностью разобранном виде. Сначала надеть трубку на цевку, а затем зафиксировать.
- 7** Два пальцами потянуть за конец оболочки с обратной стороны перекручивающего механизма. При достаточной затяжке обоймы оболочка должна протягиваться не свободно, а слегка с трудом.
- 8** Во избежание разрыва оболочки убедиться в том, что оборудование настроено правильно и обойма не перетянута. Затягивать по часовой стрелке, ослаблять – против.
- 9** Убедиться в том, что итоговый диаметр колбасных изделий соответствует рекомендуемому.
- 10** При недостижении рекомендуемого набивочного диаметра увеличить плотность наполнения. Достаточная плотность необходима для обеспечения стабильности диаметра и предотвращения выделения жира и соков. При формировании батонов под варку плотно не наполнять, т.к. изделия будут набухать (из-за крахмала и т.п.).
- 11** Колбасы под копчение развешивать на достаточном расстоянии друг от друга во избежание соприкосновения (следить за продолжительностью сушки и относительной влажностью).
- 12** Рекомендации по режимам термообработки и охлаждению зависят от массы и длины колбас. Термообработку проводить в горизонтальном или вертикальном положении до достижения требуемой температуры в толще. Охлаждать душированием. Резкого охлаждения воздухом избегать.

Для наилучших результатов следовать рекомендациям по диаметру цевки и диаметру наполнения.



# АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ.



## ● Фиброзная оболочка

По ассортименту и объемам поставок фиброзных оболочек мы первые в мире. Мы также предлагаем наиболее широкий спектр калибров — от самых малых до самых больших. Фиброзные оболочки марки «Фиброуз» применяются в производстве варено-копченых, сырокопченых, сыровяленых колбас, ветчин, нарезок и других изделий.

- **Fibrous Standard (ST)**
- **Fibrous MAX**
- **Fibrous Super Protect**
- **Fibrous Glide**
- **Fibrous Xtreme**
- **Fibrous XL/LCXL**
- **Fibrous Brilliant**
- **Fibrous FLX**
- **Fibrous CRF**
- **Fibrous Preserve**

## ● Целлюлозная оболочка

Наша целлюлозная оболочка изготавливается под маркой «Вини-Пак» (Wienie-Pak). Мы являемся одним из крупнейших поставщиков целлюлозной оболочки, и своей репутацией мы обязаны нашей способности разрабатывать наиболее эффективные решения в мире. Целлюлозные оболочки марки «Винипак» применяются для формования батончиков и термической обработки сосисок, сарделек, колбасок к пиву, мини-салями и прочих аналогичных изделий.

- **Wienie-Pak Rapid Peel**
- **Wienie-Pak Colored Casing**
- **Wienie-Pak Window**
- **Wienie-Pak D-Tech**
- **Wienie-Pak Printed**
- **Wienie-Pak Logoprint**
- **Wienie-Pak Multicolor Printed**
- **Wienie-Pak TC (Transfer Color)**
- **Wienie-Pak Long-Shirred**

## ● Полимерная оболочка

Наша полимерная оболочка выпускается под маркой «Нова» (Nova) и представляет собой сочетание различных высокоэффективных пластических масс и смол для удовлетворения самым специфическим требованиям колбасных производств. «Нова» применяется для вареных ветчин, ливерных колбас и паштетов.

- **Core Series**
- **Shape Series**
- **Industrial Series**
- **True Series**

## ● Белковая оболочка

Мы поставляем белковые оболочки ведущих заводов-изготовителей. В США и Германии мы предлагаем съедобные и несъедобные белковые оболочки — прочный и эластичный материал для производства целого ряда колбасных изделий (вареных, охлажденных, сухих и т.п.).

- **Devgo съедобными (Германия)**
- **Devgo несъедобными (Германия)**
- **Nipri съедобными (Америка)**
- **Nipri несъедобными (Америка)**
- **Fibran несъедобными (Америка)**

## ● Упаковочные материалы

Мы поставляем широкий спектр упаковочных материалов (в т.ч. пакетики, термоусадочные пакеты и пленку) для предприятий мясо- и птицеперерабатывающей промышленности. Сегодня наши упаковочные материалы и торговые марки представлены в Германии, США, Канаде и Мексике и используются в производстве такой упаковочной продукции, как пакетики, пакеты, пленки.

- **Эластичные обвязочные петли «Ти-эн-ай»**
- **Термоусадочные пакеты «Эволв»**
- **Пленка «Эллай»**
- **Пакетики «Вивид»**
- **Гелеобразная оболочка «Виста»**



# Руководящие принципы.

В деловых отношениях «ВискоТепак» строго придерживается принципов честности и добросовестности. Мы строго соблюдаем закон и уважаем каждого сотрудника и делового партнера. У нас самый высокий уровень сертификации среди заводов-изготовителей колбасных оболочек. К контролю качества, охране здоровья, труда и окружающей среды мы относимся с полной ответственностью.



## Кодекс деловой этики

Полный текст нашего кодекса деловой этики на английском языке представлен на нашем сайте: [www.viskoteepak.com](http://www.viskoteepak.com)



## Отчет об устойчивом развитии

Полный текст нашего отчета об устойчивом развитии на английском языке представлен на нашем сайте: [www.viskoteepak.com](http://www.viskoteepak.com)

| Наименование   | Ломмел | Ханко | Делфзейл | Брно | Нуэво-Ларедо | Кеноша | Познань |
|--|--------|-------|----------|------|--------------|--------|---------|
| Пищевая безопасность: по схемам Глобальной инициативы (GFSI)     | ★      | ★     | ★        | ★    | ★            | ★      | ★       |
| Система менеджмента качества: ИСО 9001                           | ★      | ★     | ★        | ★    | ★            |        |         |
| Система экологического менеджмента: ИСО 14001                    | ★      | ★     |          |      | ★            |        |         |
| Система менеджмента БТиОЗ: ИСО 45001                             | ★      | ★     |          |      |              |        |         |
| Кошер-сертификация   | ★      | ★     | ★        | ★    | ★            | ★      | ★       |
| Система «Халяль»   | ★      | ★     | ★        | ★    | ★            | ★**    | ★       |
| Материалы для пищевых продуктов (ЕС): ТР ЕС 1935/2004            | ★      | ★     | ★        | ★    | ★            |        | ★       |
| Материалы для пищевых продуктов (США): С.F.R. 21 FDA 170-199*    | ★      | ★     | ★        | ★    | ★            | ★      |         |
| Регистрация в FDA (США)  | ★      | ★     | ★        | ★    |              | ★      |         |
| Торговля и таможня: уполномоченный субъект хозяйственности (ВТО) | ★      | ★     | ★        |      |              |        |         |

\*При необходимости

\*\*Для альгинатной оболочки



Always around

## Дополнительно:

 [viskoteepak.com](http://viskoteepak.com)

 [facebook.com/ViskoTeepak](https://facebook.com/ViskoTeepak)

 [linkedin.com/company/viskoteepak](https://linkedin.com/company/viskoteepak)



Always around

**Контактные данные региональных торговых представителей смотреть на сайте [www.viskoteepak.com](http://www.viskoteepak.com)**

## Руководство отдела сбыта

### Стив ван Зиланд

Заместитель генерального директора по маркетингу и сбыту  
+262 697 6502  
+262 818 1843

*Америка*

### Кей Хармел

Старший коммерческий директор  
Прямые продажи в Европе  
+49 40 5400 030

*Европа*

### Эрик Хайзен

Старший коммерческий директор (EMEA) / Партнерские продажи (APAC)  
+32 11 550 711  
+32 475 55 99 51

*Европа, Ближний Восток, Африка / Азиатско-Тихоокеанский регион*

### Эса Хихнала

Руководитель подразделения фиброзных и целлюлозных оболочек  
+358 408 303 400

## Заводы и подразделения

### Чехия

Vlastimila Pecha  
1270/14  
627 00 Brno - Slatina  
+420 544 125 111

*Cellulose Casing  
Conversion Plant*

### Нидерланды

Rondeboslaan 18  
NL - 9936 BK Delfzijl  
+31 596 646 444

*Fibrous Casing  
Conversion Plant*

### Финляндия

Viskontie 38  
FI - 10900 Hanko  
+358 207 599 499

*Fibrous Casing Production  
Plant*

### Германия

Ottensener Straße 14  
22525 Hamburg  
+49 40 5400 030

*Sales Office*

### Российская Федерация

Sivtsev Vrazhek  
per., 25/9 bld.1  
119002 Moscow,  
+7 499 745 00 48

*Representative Office*

### США

1126 88th place  
Kenosha, WI  
53143  
+1 800-558-4058

*Fibrous Casing  
Conversion Plant*

### Бельгия

Maatheide 81  
BE-3920 Lommel  
+32 11 550 711

*Fibrous and Cellulose  
Casing Production Plant*

### Мексика

Galeria 8 Parque  
Industrial América  
Nuevo Laredo, 88277  
Tamaulipas  
+52 867 718 2818

*Plastic Casing Production  
and Conversion Plant*

### Польша

Baranowo, ul.  
Rzemieślnicza 79  
62-081 Przeźmierowo  
+48 61 823 82 91

*Fibrous Casing Conversion  
Plant*

## Главное управление

### Финляндия

Torggatan 6  
FI-22100 Mariehamn  
+358 18 526 708