

## Как осуществляется транспортировка нашей „защитной команды“ к вам?

Ко всем нашим культурам (не только защитным) мы относимся с особой заботой. Им это нравится.

Также и при транспортировке наших культур мы обеспечиваем им оптимальные температуры и условия. Даже когда культуры покидают наши стены, транспортная упаковка способна сохранить их от повреждений в течение недели.

## Чем это выражено в цифрах?

Наши культуры поставляются унифицированными единицами хранения (коробками с пенопластовым вкладышем). Это позволяет гарантировать, что холодильная цепочка не прервётся вплоть до конечного получателя культур. Экспортные оптовые поставки осуществляются в термошиперах с сухим льдом, благодаря чему даже в жаркие летние месяцы культуры не перегреваются.

### Единица упаковки

**Термошипер с 20-ю вложениями (гофрокороба с пенопластовым вкладышем, ёмкость 10,5 л)**

В одном коробе:  
150 пакетов по 20 г (напр., Старт СТАР Сейф) = 3.000 пакетов / термошипер

130 пакетов по 25 г (напр., Старт СТАР ГОСТ) = 2.600 пакетов / термошипер

70 пакетов по 50 г (напр., Старт СТАР ROH) = 1.400 пакетов / термошипер



### Старт СТАР Сейф 3100

Позаботьтесь с помощью Старт СТАР Сейф о том, чтобы доверие к вашим продуктам и качеству было непоколебимо.



## Как получить надёжную защиту?

HOLKOF GmbH  
49439 Германия,  
г. Штайнфельд-Мюлен, Ринсхоф 2  
Тел.: +49 (0) 5492 55700 100  
E-Mail: [office@holkof.com](mailto:office@holkof.com)

По всем вопросам к администрации, продукт-менеджменту и маркетингу:  
HOLKOF GmbH  
115419, Москва, 2-й Рощинский пр. 8, этаж 1а, офис а8  
Тел.: +7 (499) 350-28-93  
E-Mail: [office@holkof.com](mailto:office@holkof.com)

По всем вопросам к менеджерам по продажам, логистике и дистрибуции:  
127411, Москва, Дмитровское шоссе 157, строение 15, офис 15208  
Тел.: +7 (499) 277-19-70  
Факс: +7 (499) 277-19-70  
E-Mail: [office@holkof.com](mailto:office@holkof.com)



## Летальный исход вследствие листериоза.

Три смертельных случая по причине обсеменённости листериями, источник: пицца с сальсами и варёная колбаса. Впервые колбасная фабрика Вильке ГмБХ столкнулась с этим в марте 2019, после чего сразу отозвала весь ассортимент за исключением консервов. Несмотря на предпринятые меры, предприятию не удалось взять ситуацию под контроль. В последующие месяцы рекламации продолжались.

Колбасная фабрика Вильке ГмБХ была основана в 1936 году как сельская мясная лавка. Незадолго до скандала из-за заражения листериями на предприятии было занято порядка 240 сотрудников, еженедельный объём производства составлял ок. 300 тонн колбасных изделий. Экспортируемая в другие страны продукция также была отозвана, в т.ч. пострадали торговые сети.

## Возвраты. Потеря доверия. Снижение выручки. Убытки.

4 октября 2019 года Колбасная фабрика Вильке ГмБХ подаёт в местный суд документы о банкротстве. Предприятие закрывается в октябре 2019 года.



Негатив из СМИ

Todesfälle und Erkrankungen durch Listerien  
**Rückruf und Warnung**

Wilke Waldecker Fleisch- und Wurstwaren GmbH ruft weltweit alle Produkte zurück

Betriebsnummer: DE EV 203 EG

## Что такое листерии?

- палочковидные бактерии
- благодаря своим свойствам могут развиваться в колбасных изделиях
- *Listeria monocytogenes* патогенна для человека = может стать причиной заболеваний даже с летальным исходом!
- *Listeria monocytogenes* вызывает пищевые отравления
- её размер 0,4 x 1 µm, то есть она не видна глазу (в сравнении: размер плесневого грибка составляет до 0,2 мм)



ок. 700 случаев только в Германии в 2018 году (источник: RKI) | 420.000 человек в год умирают во всём мире из-за пищевых отравлений | из них ок. 32% вызваны листериями или кишечной палочкой

## Почему листерии так опасны?

- Листериоз – заболевание человека
- Постановка диагноза проблематична: может атаковать различные органы
- Первичные симптомы: диарея и боль в животе
- Вторичные симптомы: паралич, дрожь, судороги и помрачение сознания
- Выкидыши, гибель зародыша и сепсис у новорождённых
- Инфицирование ран, воспаления слизистых оболочек и эпидермиса
- Высока вероятность летального исхода
- Инкубационный период до 8 недель
- Широкая симптоматика осложняет диагноз

## Не единичный случай! Листерии – невидимая опасность на вашем производстве!

## Что обеспечивает защита?

Биологическая защита с помощью наших производимых культурами бактериоцинов.



Надёжная защита с документально подтверждённой действенностью посредством образования губительных для листерий бактериоцинов в мажущихся сырокопчёных/сыровяленых колбасах и ц/м мясных деликатесах разных видов.

Используемые нами бактериоцины „находят“ заданные листерии, но помимо этого также оказывают подавляющее действие на другие патогены (E. coli, сальмонеллы).

## Мнение технолога и мясника



### Сядете ли Вы за руль автомобиля с неисправными тормозами?

Осознавая опасность, ничего не предпринимать: что это? Риск? Или безрассудство?

Если я скажу вам, что есть простой и надёжный способ победить листерии на вашем предприятии,

то почему вы ещё раздумываете?

*Ernest Holleper*

**Эрнест Холлерер**  
Владелец и управляющий  
[ernest@holkof.com](mailto:ernest@holkof.com)

## Что обеспечит надёжную защиту?

**Защитные культуры Старт СТАР Сейф**  
для традиционных с/к и колбас быстрого созревания.

В особенности рекомендуется для группы мажущихся колбас быстрого созревания (луковый меттвурст, теевурст, охотничьи колбаски, меттвурст и т.п.), а также для сырокопчёных и сыровяленых ц/м мясных деликатесов (в т.ч. бекона).



### Старт СТАР Сейф 3100

**Надёжная защита** с документально подтверждённой действенностью посредством образования губительных для листерий бактериоцинов в мажущихся сырокопчёных/сыровяленых колбасах и ц/м мясных деликатесах разных видов.

Наши специально подобранные **культуры** производят различные **бактериоцины**, которые обеспечивают защиту от некоторых патогенов, в первую очередь листерий.

Используемые нами бактериоцины „находят“ заданные листерии, но помимо этого также оказывают подавляющее действие на другие патогены (E. coli, сальмонеллы).

**Бактериоцины – это маленькие пептиды, термостабильные протеины со следующим действием:**

- связывание с клеточной стенкой листерии
- внедрение в клеточную стенку листерии
- образование пор
- транслокация бактериоцина



### Факты о листериях

Поясняет Эрнест Холлерер, технолог и специалист пищевой переработки:

#### Где встречаются листерии?

Они живут повсеместно: в водоёмах и лужах, на растениях.

Листерии встречаются в ЖКТ человека и животных, являются поверхностными микробами.

#### Как листерии попадают в мясо?

С загрязнённой поверхности туши забитого животного, из другого обсеменённого сырья; при нарезке продукта на слайсере, из инженерных коммуникаций, в особенности сливов.

#### Какие условия комфортны для листерий?

Оптимальный рост происходит в температурном диапазоне от 30°C до 37°C.

Однако и при 10°C (температура хранения с/к колбас) в идеальных условиях (наличие влаги, углеводов и т.п.) может наблюдаться рост.

Listeria monocytogenes предпочитает кислотность между 4,0 и 9,0 рН.

#### Listeria monocytogenes почти непобедима!

Даже в менее комфортных условиях листерии, к сожалению, демонстрируют живучесть.

Они выживают и сохраняют способность к размножению в температурном диапазоне от 4 до 45°C.

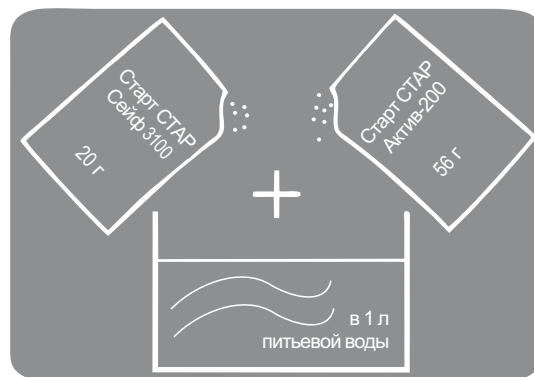
Они могут жить как в присутствии кислорода, так и в безвоздушном пространстве.

Поэтому они могут продолжать развиваться в вакуумной упаковке, а также в упаковке с модифицированной газовой средой, в т.ч. при хранении в бытовом холодильнике или в холодильной витрине магазина.



**Защитные культуры STAR-MIX производят бактериоцины, которые защищают продукт от возбудителей пищевых отравлений.**

### Простое и надёжное использование.



### Старт СТАР Сейф – защита вашей продукции.

Мы не меняем вкуса продукта (если такой задачи не ставится дополнительно), мы не меняем цвет и вид на срезе (но можем улучшить эти параметры с помощью других инструментов) – мы заботимся об **оптимальном и надёжном** результате.

Ваши продукты должны нравиться бытовикам и покупателям, а постоянство качества позволит добиться стабильного оборота. Без страха перед рекламациями.

Позаботьтесь с помощью Старт СТАР Сейф о том, чтобы доверие к вашим продуктам и качеству было непоколебимо.



### Биологическая защита от листерий - бактериоцины

Воздействие на клетку бактерии

- потеря жизненно важных частей клетки
- потеря жизненно важных веществ

Последствия для бактерии

- замедление обмена веществ
- затухание роста
- высокая летальность (log reduction)
- гибель клетки

