



АТЛАНТИС-ПАК

Лидер Инновационных
Упаковочных Решений

ОБОЛОЧКИ **ДИПЛЕКС**

ДИПЛЕКС-Мини Т

Технологический регламент



1. НАЗНАЧЕНИЕ

Данный технологический регламент описывает процесс производства сосисочно - сарделечной продукции с использованием оболочки **ДИПЛЕКС-Мини Т**.

Оболочка **ДИПЛЕКС-Мини Т** – глянцевая оболочка с легким перламутровым оттенком, предназначена для производства, хранения и реализации всех видов сосисочных изделий, вырабатываемых по технологиям, включающим стадию копчение (обжарку с дымом) и, позволяющая получать продукты с традиционными органолептическими характеристиками, свойственными продуктам в целлюлозных оболочках.

Оболочка **ДИПЛЕКС-Мини Т** изготавливается по собственной оригинальной технологии в соответствии с ТУ 22.21.29-054-27147091-2013 из смеси высококачественных материалов, разработанных ведущими производителями полимеров. Качество сырья, используемого для изготовления оболочки, подтверждено российскими и международными сертификатами качества.

Особенностью оболочки **ДИПЛЕКС-Мини Т** является сочетание свойств проницаемости, что дает возможность производить изделия со вкусом и ароматом копчения и увеличенными сроками хранения.

Оболочка **ДИПЛЕКС-Мини Т** соответствуют требованиям Технического регламента Таможенного союза 005/2011 «О безопасности упаковки», что подтверждается декларациями о соответствии, принятыми и зарегистрированными в установленном порядке.

Производство, применение, хранение и транспортировка оболочки не наносит вред окружающей среде и здоровью человека.

2. ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА И ПРЕИМУЩЕСТВА

2.1. Преимущества оболочки Диплекс-Мини Т

2.1.1. Высокая проницаемость для газов и водяного пара при температурах термообработки сосисочно-сарделечных изделий (65-75 °С) позволяет производить продукты с традиционными органолептическими характеристиками.

2.1.2. Высокая механическая прочность оболочки **ДИПЛЕКС-Мини Т** позволяет осуществлять формование продукции с использованием высокопроизводительного оборудования при высоких скоростях формовки.



2.1.3. Низкая проницаемость для кислорода и водяного пара при температурах хранения колбасной продукции (0-6 °С) обеспечивает:

- отсутствие потерь при хранении сосисочно-сарделечных изделий;
- микробиологическую стабильность продуктов в процессе хранения;
- торможение окислительных процессов, приводящих к прогорканию жиров и изменению естественного цвета мясoproдукта;
- товарный вид готовой продукции на протяжении всего срока годности.

2.1.4. Микробиологическая стойкость. Используемые для производства оболочки **ДИПЛЕКС-Мини Т** полимеры инертны к воздействию бактерий и плесневых грибов. Это сказывается на улучшении гигиенических характеристик, как самой оболочки, так и готового изделия.

2.2. Основные характеристики оболочки **ДИПЛЕКС-Мини Т**

Таблица 1 – Ассортимент оболочки **ДИПЛЕКС-Мини Т**

	Тип	Диаметр оболочки	Тип гофрации	Длина гофроуклы, мм	Количество оболочки в гофроукле, м
ДИПЛЕКС-Мини Т	Тип Р	21 - 23	жесткая с открытым концом	240 - 245	25
ДИПЛЕКС-Мини Т	Тип А		жесткая с закрытым концом		25
ДИПЛЕКС-Мини Т	Тип Р	24	жесткая с открытым концом		33,3
ДИПЛЕКС-Мини Т	Тип А		жесткая с закрытым концом		33,3

Цвета оболочки **ДИПЛЕКС-Мини Т** - согласно каталогу цветов.

В цветовую гамму оболочки могут вноситься изменения.

На оболочку **ДИПЛЕКС-Мини Т** наносится односторонняя или двухсторонняя печать. Количество цветов печати от 1 + 0 до 6 + 6,

Оболочка **ДИПЛЕКС-Мини Т** поставляется в гофрированном виде и упакованной под вакуумом в соответствии с требованиями международных стандартов. Это обеспечивает:

- наилучшую сохранность свойств оболочки;
- целостность при транспортировке;
- безупречное санитарно-гигиеническое состояние продукта во время процесса транспортировки в цех (без картонного короба) и хранения оболочки;



- уменьшение расхода на вывоз мусора (использованных картонных коробов).

3. ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

3.1. Хранение и транспортирование оболочки

3.1.1. Хранить оболочку в оригинальной упаковке в закрытых сухих, чистых помещениях, соответствующих санитарно-гигиеническим нормам, установленным для данной отрасли пищевой промышленности, на расстоянии не менее 800 мм от нагревательных приборов, в отсутствие сильно-пахнущих и агрессивных веществ, при температуре от + 5°C до + 35°C, и относительной влажности воздуха не более 80%.

3.1.2. Рекомендуется беречь оболочку при хранении и транспортировании от воздействия прямых солнечных лучей и высоких температур.

3.1.3. Вскрывать заводскую упаковку непосредственно перед использованием оболочки.

3.1.4. Оболочку, транспортировавшуюся при температуре ниже +5° С, перед использованием выдержать в оригинальной упаковке при комнатной температуре не менее суток.

3.1.5. Категорически запрещается бросать и подвергать ударам ящики с оболочкой.

3.2. Подготовка оболочки к использованию

Оболочка **ДИПЛЕКС-Мини Т**, используемая для работы на автоматических сосисочных линиях, не требует дополнительной подготовки (замачивания) перед наполнением.

Оболочка **ДИПЛЕКС-Мини Т**, используемая для работы на полуавтоматических сосисочных линиях, может перерабатываться с замачиванием и без замачивания, в зависимости от желаемого калибра наполнения и возможностей оборудования.

Оболочка **ДИПЛЕКС-Мини Т**, используемая для работы на шприцах с перекручивающим устройством, требует предварительного замачивания.

Замачивание производят в питьевой воде с температурой 20 - 25 °С в течение 10 - 15 минут.

Не разрешается замачивать оболочку в горячей воде, так как в этом случае оболочка подвергается термоусадке.



3.3. Особенности фаршесоставления

Изготовление фарша для производства сосисок и сарделек в оболочке **ДИПЛЕКС-Мини Т** производят в соответствии с нормативной документацией на эти продукты.

Следует учитывать, что в процессе термообработки фарш, находящийся в оболочке **Диплекс-Мини Т**, теряет от $\approx 0,5$ до 3 % влаги, поэтому расчет количества воды, добавляемой в фарш на стадии куттерования, производится исходя из свойств влагопроницаемости оболочки и влагоудерживающих свойств применяемых добавок.

Все технологические мероприятия, направленные на увеличение связывания воды (увеличение выхода), приводят к повышению внутреннего давления фарша во время термообработки. Фарши с большим процентом замены мясного сырья обладают повышенной способностью к набуханию. Чтобы сохранить способность фарша к значительному связыванию воды и не допустить разрыва оболочки при термообработке, рекомендуется водосвязывающие добавки вносить в куттер не в сухом виде, а в виде гелей или эмульсий.

3.4. Формовка колбасных изделий

Формовка оболочки **ДИПЛЕКС-Мини Т** начинается с осмотра оборудования и рабочего стола.

Во избежание травмирования оболочки, следует убедиться в отсутствии заусенцев на деталях оборудования, острых предметов, зазубрин, шероховатостей на рабочей поверхности стола.

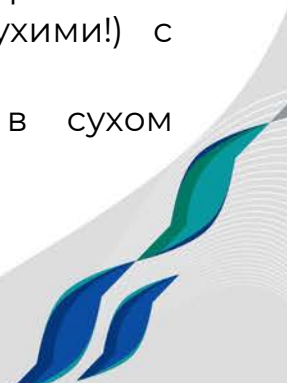
Категорически запрещается штриковать батоны (прокалывать оболочку). При штриковке оболочка ломается.

При наполнении, на шприцах с перекручивающими устройствами необходимо соблюдать направление набивки – гофрированные «куклы» одеваются на цевку «ёлочкой» внутрь, то есть вершиной «ёлочки» к шприцу.

При формовке изделий следует помнить, что на упаковке указан минимальный калибр наполнения. Номинальный калибр не регламентируется.

Во избежание эффекта «зебра» после копчения на продукции, необходимо строго соблюдать следующие правила при формовке:

- избегать контакта влажными руками (только сухими!) с гофрокуклой во время закладки в накопительный бункер;
- накопительный бункер необходимо содержать в сухом состоянии.



Несоблюдение данных правил, может привести к появлению на продукции, после термообработки, спиралевидных полос более темного цвета.

В таблице 2 настоящего документа приведены рекомендуемые калибры наполнения оболочки. Следует учитывать, что реальный калибр и скорость формовки для обоих вариантов наполнения может меняться не только в зависимости от технического состояния формовочного оборудования, но и в зависимости от температуры и консистенции фарша. Чем ниже температура фарша, тем, как правило, должен быть меньше калибр наполнения и скорость формовки.

Таблица 2 – Рекомендуемые калибры наполнения оболочки **ДИПЛЕКС-Мини Т**

Калибр оболочки, мм	Рекомендуемый калибр наполнения, мм	Автоматические линии Townsend		Автоматические линии Handtmann и Vemag, диаметр цевки мм
		№ цевки	Диаметр цевки, мм	
21	22 – 22,5	13/14	10,3/11,1	10 - 11
22	23 – 23,5	14/15/16	11,1/11,9/12,7	11 - 12
23	24 – 24,5	14/15/16	11,1/11,9/12,7	11 - 12
24	25 – 25,5	14/15/16	11,1/11,9/12,7	11 - 12

3.5. Термообработка

Термическую обработку продукции в оболочке **ДИПЛЕКС-Мини Т** можно проводить в термокамерах различных типов.

Режим термообработки каждый производитель выбирает, исходя из возможностей оборудования и желаемого результата термообработки. Регулируя температуру, влажность и продолжительность различных стадий термообработки, можно варьировать величину влагопотерь, цвет и вкус продукта, а также прочность «белковой» корочки.

Рекомендуется производить термообработку по классической схеме: подсушка (цветообразование), копчение, варка.

Подсушка начинается при температурах 55 ÷ 60°C. По мере протекания цикла подсушки, температура постепенно повышается до 65°C. На этой стадии, происходит коагуляция белков фарша и образование «белковой корочки».

Далее следует стадия копчения при температурах 70 ÷ 75°C и влажности воздуха 40-60 %. На этой стадии происходит дальнейшее упрочнение корочки и ее окрашивание компонентами дыма.

Затем проводят варку при влажности воздуха 98 % и температуре 78 ÷ 80°C до кулинарной готовности продукта.



Рекомендуется после процесса варки произвести небольшую подсушку в течение 5 ÷ 10 мин при температуре 65°C.

В качестве примера приведен режим для термической обработки, используемый для продукции в оболочке **ДИПЛЕКС-Мини Т** калибр 24.

Таблица 3 – Режим термообработки в термокамере Maunting

Стадия процесса	T °C	Время мин	Влажность задаваемая RF%	Скорость циркуляции
Прогрев	50	15	55	1
Сушка	60	15	35	2
Сушка	65	10	25	2
Розжиг	70	5	60	1
Копчение	70	15	45	1
Копчение	75	20	35	1
Варка	80	До 72С в центре батона	98	1
Сушка	65	5	25	5
Общее время		≈ 90 мин		

3.6. Охлаждение

После окончания процесса термообработки продукцию в оболочке **ДИПЛЕКС-Мини Т** необходимо немедленно охладить. Охлаждение можно осуществлять под проточной водой, под душем или разбрызгивателем с устройствами, задающими временные интервалы, до температуры в центре батона 25 ÷ 32°C или в камерах универсального охлаждения.

Нельзя применять охлаждение холодным воздухом.

Необходимо исключить воздействие сквозняков на готовую продукцию в процессе ее хранения, так как это приводит к увеличенному испарению влаги с поверхности продукта и может привести к образованию морщин на поверхности изделия.

3.7. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие оболочки требованиям ТУ при соблюдении условий транспортировки и хранения на складах потребителя.

Срок годности оболочки 2 года с момента изготовления при условии сохранения целостности заводской упаковки.

4. ПРИЛОЖЕНИЕ

В настоящем документе приложения отсутствуют.





АТЛАНТИС-ПАК

ООО ПКФ «АтлантиС-Пак»
346703, Ростовская обл., Аксайский район,
х. Ленина, ул. Онучкина, 72
Телефон горячей линии:
8 800 500-85-85 - для России
+7 863 255-85-85 - для стран ближнего и
дальнего зарубежья
www.atlantis-pak.ru
info@atlantis-pak.ru

