



АТЛАНТИС-ПАК

Лидер Инновационных
Упаковочных Решений

ОБОЛОЧКИ *айЦел* Премиум

АЙЦЕЛ Премиум, АЙЦЕЛ Премиум Про

Технологический регламент



1. НАЗНАЧЕНИЕ

Оболочки линейки **АЙЦЕЛ Премиум (iCel Premium)** предназначены для производства, упаковки, хранения и реализации вареных колбасных изделий, варено-копченых, полукопченых, сырокопченых, сыровяленых колбас со стадией копчения.

Подробное описание типов оболочки **АЙЦЕЛ Премиум (iCel Premium)** представлено в таблице 2 настоящего регламента.

Оболочки линейки **АЙЦЕЛ Премиум (iCel Premium)** изготавливаются по ТУ 22.21.29-049-27147091-2012 (идентичны ТУ 2291-049-27147091-2012) из полиамида и красителей, разрешённых к применению в пищевой промышленности в установленном порядке. Качество сырья, используемого для изготовления оболочек, подтверждено российскими и международными сертификатами качества.

Оболочки линейки **АЙЦЕЛ Премиум (iCel Premium)** соответствуют требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 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.

1.1. Рекомендуемые сроки годности продукции в линейке оболочек АйЦел Премиум

Таблица 1 - Сроки годности продукции в линейке оболочек АйЦел Премиум

Оболочка	Продукт	Документ по которому произведена продукция	Срок годности, сут.
АйЦел	Московская в\к	ГОСТ Р 55455-2013	15
АйЦел	Сервелат Мускатный	ТУ 9213-038-5158-5456-2014	15
АйЦел, упакована в плёнку Амистайл	Московская в\к	ГОСТ Р 55455-2013	40
АйЦел, упакована в пакеты Амивак МВЛ	Московская в\к	ГОСТ Р 55455-2013	40
АйЦел	Докторская	ГОСТ Р 23670-2019	10
АйЦел	Брауншвейская	ГОСТ Р 55456-2013	180

2. СВОЙСТВА И ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОДУКЦИИ

2.1. Преимущества линейки оболочек АйЦел Премиум

2.1.1. **Проницаемые для дыма** оболочки линейки **АйЦел Премиум (iCel Premium)** дают возможность проводить обжарку и копчение, что придает изделиям приятный традиционный вкус и аромат копчения, способствует образованию коагулированной белковой корочки и глянцевой поверхности продукта под оболочкой.

2.1.2. **Высокая механическая прочность** оболочек линейки **АйЦел Премиум (iCel Premium)** позволяет работать на высокопроизводительных автоматических и полуавтоматических клипсаторах, обеспечивая высокую скорость производства, стабильность форм.

2.1.3. **Высокая эластичность** оболочек позволяет наполнять оболочки линейки **АйЦел Премиум (iCel Premium)** с переполнением до 12%.

2.1.4. **Высокие барьерные свойства по кислороду** по сравнению с белковыми и вискозно-армированными оболочками обуславливают следующие преимущества:

- снижение окислительных процессов, в частности, прогоркание шпика;
- сохранность индивидуального аромата специй в готовом продукте на протяжении всего срока годности как во вторичной упаковке так и без.

2.1.5. **Высокая термостойкость** полимеров, используемых при производстве оболочек линейки **АйЦел Премиум (iCel Premium)**, существенно расширяет температурный диапазон использования оболочки в сравнении с целлюлозными оболочками. Оболочка устойчива не только к высокой температуре копчения (до 75-85 °С), но и к ее продолжительному воздействию.

2.1.6. **Микробиологическая стойкость** - используемые для производства оболочек линейки **АйЦел Премиум (iCel Premium)** полимеры инертны к воздействию бактерий и плесневых грибов. Это сказывается на улучшении гигиенических характеристик, как самой оболочки, так и готового изделия.

2.1.7. **Чистка по спирали** облегчает снятие оболочки с продукта конечным потребителем.



2.2. Основные характеристики типов АйЦел Премиум

Основные характеристики типов оболочки **АйЦел Премиум (iCel Premium)** приведены в таблице 2.

Таблица 2- Ассортимент линейки оболочек АйЦел Премиум*

Наименование, тип оболочки	Калибр оболочки, мм	Характеристика
АйЦел Премиум (iCel Premium)	30-120	Глянцевая оболочка с хорошей проницаемостью для формовки колбасных изделий
АйЦел Премиум-Ко (iCel Premium-Ko)	30-80	Для получения кольцевых батонов колбасных изделий, по остальным свойствам аналогична АЙЦЕЛ Премиум (iCel Premium)
АйЦел Премиум Про (iCel Premium Pro)	30-120	Глянцевая оболочка с улучшенной проницаемостью по сравнению с оболочкой АйЦел Премиум для формовки колбасных изделий
АйЦел Премиум Про Ко (iCel Premium Pro Ko)	30-80	Для получения кольцевых батонов колбасных изделий, по остальным свойствам аналогична АЙЦЕЛ Премиум Про (iCel Premium Pro)
АйЦел Премиум-Лайт (iCel Premium- Lite)**	30-120	Модификация оболочки АйЦел Премиум, обладающая сниженной адгезией. Оболочка предназначена только для сырокопчёных колбас
АйЦел Премиум-Лайт-Ко (iCel Premium- Lite-Ko)**	30-80	Для получения кольцевых батонов колбасных изделий, по остальным свойствам аналогична АЙЦЕЛ Премиум-Лайт (iCel Premium-Lite). Оболочка предназначена только для сырокопчёных колбас.

*линейка оболочек АйЦел Премиум не предназначена для снятия на колбасном пиллере

**линейка оболочек АйЦел Премиум-Лайт может быть предложена клиентам только, если их не устраивает адгезия стандартной версии АйЦел Премиум или АйЦел С.

Цвета оболочек линейки **АйЦел Премиум (iCel Premium)**: бесцветный, копчения, светлое копчение, красный, вишня, махагон-1, махагон.

В цветовую гамму оболочки могут вноситься изменения.

На оболочки линейки **АйЦел Премиум (iCel Premium)** наносится односторонняя или двухсторонняя печать. Количество цветов печати - от 1 до 8.

На кольцевых оболочках линейки **АйЦел Премиум (iCel Premium)** расположение печати возможно по внутренней,



внешней, боковой стороне кольца. Расположение печати должно указываться при размещении заказа.

Поставка оболочки линейки **АйЦел Премиум (iCel Premium)** осуществляется:

- намотанной на картонные шпули, прямая оболочка 500 м $\pm 2\%$, 1000 м $\pm 2\%$, кольцевая оболочка от 100 до 1000 м $\pm 2\%$.

- в гофрированном виде по 38, 50 или 62 м в гофрокукле, для кольцевых оболочек – 25 или 31 м.

Возможно изготовление заказов с дополнительными свойствами:

- по гофрации: изготовление гофрокуклы с петлей под задней клипсой; изменение длины и метража гофрокуклы.

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 плюс 5°C до плюс 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 0° 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

Процесс подготовки оболочек линейки **АйЦел Премиум (iCel Premium)** к использованию заключается в следующем:



Необходимо внести в цех оболочку в разрешённой таре со склада хранения, поставив на сухую поверхность (пол, стол), затем вскрыть ее непосредственно перед использованием оболочки.

Замачивание необходимо производить в питьевой воде. Не разрешается замачивать оболочку в горячей воде, так как в этом случае оболочка может усаживаться уже во время замачивания.

Рулонную оболочку сначала нарезают на отрезки необходимой длины, а затем замачивают. При использовании гофрированных «кукол» оболочки линейки **АЙЦЕЛ Премиум (iCel Premium)**, необходимо следить за тем, чтобы гофрированная «кукла» полностью находилась в воде. Вода должна свободно проникать внутрь гофрокуклы, вытесняя воздух.

Время замачивания - 1-3 минуты **непосредственно перед наполнением и формовкой.**

Температура воды 20-25°C.

После замачивания остаточная вода удаляется из рукава, и оболочка надевается на цевку шприца-наполнителя.

Категорически запрещается замачивать оболочку в теплой или горячей воде (выше 25°C), несоблюдение временного интервала и температурного режима замачивания приводит к изменению характеристик оболочки и отклонениям при использовании оболочки.

Оболочка имеет высокую эластичность, что значительно облегчает процесс набивки и обеспечивает равномерность наполнения по всей длине батона.

3.3. Особенности фаршесоставления

При выработке вареных колбасных, ветчинных изделий, п/к и в/к колбас в оболочках линейки **АЙЦЕЛ Премиум (iCel Premium)** количество влаги подбирается индивидуально.

При разработке новых рецептур по нормативной документации (ТУ), при внесении дополнительной воды необходимо учитывать свойства влагоудерживающих компонентов - гелеобразователей (например, каррагенаны, растительные белки, животные белки, молочные белки и т.д.) и следовать инструкции по их применению во избежание бульонных отеков.



3.4. Формовка колбасных изделий

Формовка оболочек линейки **АЙЦЕЛ Премиум (iCel Premium)** 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.

Нельзя допускать трения о различные неровности торцевой части рулона в процессе работы с оболочкой.

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

Отношение калибра набивки к номинальному калибру оболочки является важным фактором.

Наполнение оболочек линейки **АйЦел Премиум (iCel Premium)** фаршем рекомендуется производить с переполнением:

- при температурах фарша ниже 0°C 5-7%,
- при температурах фарша выше 0°C 10-12%.

При соблюдении рекомендуемого калибра наполнения обеспечивается хороший внешний вид готовой продукции, увеличивается фаршеёмкость, уменьшается риск бульонно-жировых отеков.

Для работы с кольцевыми оболочками (**АйЦел Премиум-Ко (iCel Premium-Ко), АйЦел Премиум Про Ко (iCel Premium Pro-Ко), АйЦел Премиум-Лайт-Ко (iCel Premium-Lite-Ко)**) могут использоваться автоматические и полуавтоматические клипсаторы. Для этого они должны быть оснащены шпагатоподавателем и специальным приемным лотком для колбасных кругов. Длина шпагата между концами колбас регулируется с помощью шпагатоподавателя.

Отсутствие в комплекте механизма шпагатоподавателя не является препятствием для работы с кольцевой оболочкой. Подача шпагата может осуществляться вручную. При работе на ручных клипсаторах шпагат подается в рабочую зону клипсатора со стороны гофрокуклы и заклипсовывается вместе с оболочкой. При надевании на цевку оболочка должна быть ориентирована таким образом, чтобы образующиеся кольца не закручивались в сторону рабочих частей клипсатора и попадали на приемный поддон.

Используемая клипса должна обеспечивать надежный зажим концов батона и не должна травмировать оболочку (см. таблицу 3).



Таблица 3 - Рекомендуемые типы клипс

Калибр	POLY-CLIP			TECHNOPACK		КОМПО	ALPINA
	Клипса шаг 15 шаг 18	R-ID	Клипса серии S	Клипса серии E	Клипса серии G	Клипса серии B	Клипса шаг 15 шаг 18
30-65	15-7-5×1.5 15-7-5×1.75 18-7-5×1.5 18-7-5×1.75	M08-175 M07-150 M07-200 L07-175 L08-200	524 528 625 628	210 410	175 370	B1 BP1	15-7-5×1.5 15-7-5×1.75 18-7-5×1.5 18-7-5×1.75
66-90	15-8-5×1.5 18-7-5×1.5 18-7-5×1.75 18-9-5×1.75 18-9-5×2	L07-150 L08-175 L08-200 L09-200	632	212 220 222 410	175 200 370	B2 BP2	15-8-5×1.5 18-7-5×1.5 18-7-5×1.75 18-9-5×1.75 18-9-5×2

3.5. Термообработка

Термическая обработка всех видов полукопченых и варенокопченых колбас в оболочках линейки **АйЦел Премиум (iCel Premium)**, вырабатываемых по технологиям, включающим копчение (обжарку с дымом), производится в универсальных термокамерах.

Режим термообработки каждый производитель выбирает индивидуально, так как решающую роль в этом процессе играют возможности оборудования.

Рекомендуется производить термообработку по классической схеме, включающей в себя стадии осадки продукта (4 ÷ 12 часов), покраснения (прогрева продукта), подсушки (цветообразования), копчения и варки.

Прогрев должен начинаться при температурах 50 ÷ 55°C. По мере протекания цикла подсушки температура постепенно повышается до 60 ÷ 65°C. На этой стадии происходит коагуляция белков фарша и образование собственной «протеиновой корочки».



Далее следует стадия копчения при температурах порядка 70 ÷ 75°C. На этой стадии происходит дальнейшее упрочнение корочки и ее окрашивание компонентами дыма.

Затем проводят варку при влажности воздуха 100 % и температуре 75 ÷ 80°C до кулинарной готовности продукта.

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

Процесс подсушки и копчения оказывает самое существенное влияние на качество готового продукта. Регулируя температуру и влажность в процессе копчения и продолжительность этих стадий, можно варьировать величину термопотерь, толщину образующейся корочки, а также цвет и вкус продукта.

Оптимальные условия термообработки достигаются в тех случаях, когда сушка, копчение, варка и охлаждение осуществляются в установках с программным управлением.

3.6. Созревание колбас

При производстве с\к, с\в колбас, после набивки колбасные изделия направляются на копчение и созревание согласно технической документации по производству данного вида продукции.

Во время производства колбас данного типа на поверхности батонов могут накапливаться тяжёлые фракции компонентов дыма. Благодаря особенностям структуры оболочки они не могут проникнуть через оболочку и остаются на её поверхности. При образовании конденсата на поверхности батона происходит взаимодействие этих веществ с влагой и тем самым может образовываться так называемый «эффект липкости». Данный эффект полностью исчезает в дальнейшем при продолжении процесса сушки и созревания колбасных изделий.

Наличие подобного эффекта частично связано с удержанием веществ содержащих полициклические ароматические углеводороды (ПАУ) на поверхности оболочки АйЦел Премиум. Более подробно это явление изучалось в исследовании ФГБНУ «ВНИИМП им. В.М. Горбатова», посвященном сравнительному анализу качества колбасных изделий в различных видах колбасных оболочек (в т.ч. сравнительной канцерогенности колбасных изделий в разных видах оболочек).



3.7. Охлаждение

После окончания процесса термообработки колбасы в оболочках линейки **АйЦел Премиум (iCel Premium)** батоны необходимо немедленно охладить. Охлаждение можно осуществлять под проточной водой, под душем или разбрызгивателем с устройствами, задающими временные интервалы, до температуры в центре батона $25 \div 35^{\circ}\text{C}$ или в камерах универсального охлаждения.

Охлаждение холодным воздухом применять нельзя.

Необходимо исключить воздействие сквозняков на готовую продукцию, так как это может привести к образованию морщин на поверхности изделия.

4. 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.





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

