

ОБЩИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ О БЕЗОПАСНОСТИ УПАКОВКИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Предисловие

1. Настоящий технический регламент разработан в соответствии с Законом Республики Узбекистан «О техническом регулировании» от 23.04.2009 года за № ЗРУ-213
2. Настоящий технический регламент разработан с целью установления единых обязательных для применения и исполнения требований к упаковке (укупорочным средствам), обеспечения свободного перемещения упаковки (укупорочных средств), выпускаемой в обращение на территории Республики Узбекистан.
3. Если в отношении упаковки (укупорочных средств) приняты иные технические регламенты Республики Узбекистан, устанавливающие требования к упаковке (укупорочным средствам), то упаковка (укупорочные средства) должна соответствовать требованиям всех технических регламентов, действие которых на нее распространяется.

Статья 1. Область применения

1. Настоящий технический регламент распространяется на все типы упаковки, в том числе укупорочные средства в соответствии с Приложением 5, являющиеся готовой продукцией, выпускаемой в обращение на территории Республики Узбекистан, независимо от страны происхождения.
2. На все типы упаковки (укупорочные средства), которые изготавливаются производителем продукции, упаковываемой в процессе производства такой продукции, выпускаемой в обращение на территории Республики Узбекистан, распространяются требования только статей 2, 4, 5, пунктов 1 и 2 статьи 6 в части информации о возможности утилизации использованной упаковки (укупорочных средств) с указанием цифрового обозначения и (или) буквенного обозначения (аббревиатуры) материала, из которого изготавливается упаковка (укупорочные средства), и статьи 9 настоящего технического регламента.

3. Настоящий технический регламент устанавливает обязательные для применения и исполнения на территории Республики Узбекистан требования к упаковке (укупорочным средствам) и связанные с ними требования к процессам хранения, транспортирования и утилизации, в целях защиты жизни и здоровья человека, имущества, окружающей среды, жизни или здоровья животных, растений, а также предупреждения действий, вводящих в заблуждение потребителей упаковки (укупорочных средств) относительно ее назначения и безопасности.

4. Упаковка подразделяется по используемым материалам на следующие типы:
металлическая;
полимерная;
бумажная и картонная;
стеклянная;
деревянная;
из комбинированных материалов;
из текстильных материалов;
керамическая.

5. Средства укупорочные подразделяются по используемым материалам на: металлические, корковые, полимерные, комбинированные и из картона.

6. Настоящий технический регламент не распространяется на упаковку для медицинских приборов, лекарственных средств, фармацевтической продукции, табачных изделий и опасных грузов.

Статья 2. Определения

В настоящем техническом регламенте применяются следующие термины и их определения:

идентификация - процедура отнесения упаковки (укупорочных средств) к области применения настоящего технического регламента и установления соответствия фактических характеристик упаковки (укупорочных средств) данным, содержащимся в технической документации (в том числе в сопроводительных документах) к ней;

изготовитель (производитель) - юридическое или физическое лицо в качестве индивидуального предпринимателя, осуществляющие от своего имени производство и (или) выпуск в обращение упаковки (укупорочных средств) и ответственные за ее соответствие требованиям безопасности настоящего технического регламента;

импортер - резидент государства, который заключил с нерезидентом государства внешнеторговый договор на передачу упаковки (укупорочных средств),

осуществляет реализацию и (или) использование упаковки (укупорочных средств) и несет ответственность за ее соответствие требованиям безопасности настоящего технического регламента.

маркировка упаковки (укупорочных средств) - информация в виде знаков, надписей, пиктограмм, символов, наносимая на упаковку (укупорочные средства) и (или) сопроводительные документы для обеспечения идентификации, информирования потребителей;

многооборотная упаковка - упаковка, предназначенная для ее многократного применения;

модельная среда - среда, имитирующая свойства пищевой продукции;

обращение на рынке - процессы перехода упаковки (укупорочных средств) от изготовителя к потребителю (пользователю), которые проходит упаковка (укупорочные средства) после завершения ее изготовления;

потребительская упаковка - упаковка, предназначенная для продажи или первичной упаковки продукции, реализуемой конечному потребителю;

применение по назначению - использование упаковки (укупорочных средств) в соответствии с ее назначением, установленным изготовителем;

тип упаковки (укупорочных средств) - классификационная единица, определяющая упаковку (укупорочное средство) по материалу и конструкции;

типовой образец - образец упаковки (укупорочного средства), выбранный из группы однородной продукции, выполненной из одних и тех же материалов, по одной и той же технологии, одной и той же конструкции и отвечающий одним и тем же требованиям безопасности;

транспортная упаковка - упаковка, предназначенная для хранения и транспортирования продукции с целью защиты ее от повреждений при перемещении и образующая самостоятельную транспортную единицу;

укупорочное средство - изделие, предназначенное для укупоривания упаковки и сохранения ее содержимого;

упаковка - изделие, которое используется для размещения, защиты, транспортирования, загрузки и разгрузки, доставки и хранения сырья и готовой продукции.

упаковочный материал - материал, предназначенный для изготовления упаковки.

Статья 3. Правила обращения на рынке

1. Упаковка (укупорочные средства) выпускается в обращение при условии, что она прошла необходимые процедуры оценки (подтверждения) соответствия, установленные настоящим техническим регламентом, а также другими техническими регламентами Республики Узбекистан, действие которых распространяются на упаковку (укупорочные средства).
2. Упаковка (укупорочные средства), соответствие которой требованиям настоящего технического регламента не подтверждено, не допускается к обращению на территории Республики Узбекистан..

Статья 4. Обеспечение соответствия требованиям безопасности

1. Соответствие упаковки (укупорочных средств) настоящему техническому регламенту обеспечивается выполнением его требований непосредственно либо выполнением требований стандартов, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований настоящего технического регламента, и стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований настоящего технического регламента и осуществления оценки (подтверждения) соответствия продукции (далее - стандарты).

Выполнение на добровольной основе требований данных стандартов свидетельствует о соответствии упаковки (укупорочных средств) требованиям настоящего технического регламента.

2. Перечни стандартов, указанных в пункте 1 настоящей статьи, утверждает агентство «Узстандарт».

Статья 5. Требования безопасности

1. Упаковка (укупорочные средства) и процессы ее хранения, транспортирования и утилизации должны соответствовать требованиям безопасности настоящей статьи.
2. Упаковка (укупорочные средства) должна быть спроектирована и изготовлена таким образом, чтобы при ее применении по назначению обеспечивалась минимизация риска, обусловленного конструкцией упаковки (укупорочных средств) и применяемыми материалами.
3. Безопасность упаковки должна обеспечиваться совокупностью требований к: применяемым материалам, контактирующим с пищевой продукцией, в части санитарно-гигиенических показателей; механическим показателям;

химической стойкости;
герметичности.

4. Упаковка, контактирующая с пищевой продукцией, включая детское питание, должна соответствовать санитарно-гигиеническим показателям, указанным в Приложении 1.

Условия моделирования санитарно-химических исследований упаковки указаны в Приложении 2.

5. Упаковка, предназначенная для упаковывания пищевой продукции, включая детское питание, парфюмерно-косметической продукции, игрушек, изделий детского ассортимента, не должна выделять в контактирующие с ними модельные и воздушную среды вещества в количествах, вредных для здоровья человека, превышающих предельно допустимые количества миграции химических веществ.

6. Упаковка по механическим показателям и химической стойкости (если они предусмотрены конструкцией и назначением упаковки) должна соответствовать требованиям безопасности, изложенным в пунктах 6.1-6.8 настоящей статьи:

6.1. упаковка металлическая:

- должна обеспечивать герметичность при внутреннем избыточном давлении воздуха;
- должна выдерживать сжимающее усилие в направлении вертикальной оси корпуса упаковки;
- внутреннее покрытие должно быть стойким к упаковываемой продукции и (или) выдерживать стерилизацию или пастеризацию в модельных средах;
- должна быть стойкой к коррозии.

6.2 Упаковка стеклянная:

- должна выдерживать внутреннее гидростатическое давление в зависимости от основных параметров и назначения;
- должна выдерживать без разрушения перепад температур;
- должна выдерживать сжимающее усилие в направлении вертикальной оси корпуса упаковки;
- водостойкость стекла должна быть не ниже класса 3/98 (для пищевой продукции, включая детское питание, парфюмерно-косметической продукции);
- должна быть кислотостойкой (для банок и бутылок для консервирования, пищевых кислот и продуктов детского питания);
- не должна повторно использоваться для контакта с детским питанием.

6.3 Упаковка полимерная:

- должна обеспечивать герметичность;- должна выдерживать установленное количество ударов при свободном падении с высоты без разрушения (для укупоренных изделий, кроме парфюмерно-косметической продукции);
- должна выдерживать сжимающее усилие в направлении вертикальной оси корпуса упаковки (кроме пакетов и мешков);

- не должна деформироваться и растрескиваться при воздействии горячей воды (кроме пакетов и мешков);
- ручки упаковки должны быть прочно прикреплены к ней и выдерживать установленную нагрузку;
- сварной и клеевой швы упаковки не должны пропускать воду;
- должна выдерживать установленную статическую нагрузку при растяжении (для пакетов и мешков);
- внутренняя поверхность упаковки должна быть стойкой к воздействию упаковываемой продукции.

6.4 Упаковка картонная и бумажная:

- должна выдерживать установленное количество ударов при свободном падении с высоты без разрушения;
- должна выдерживать сжимающее усилие в направлении вертикальной оси корпуса упаковки.

6.5 Упаковка из комбинированных материалов:

- должна быть герметичной (при наличии укупорочных средств) или обеспечивать установленную прочность соединительных швов;
- должна быть влагостойкой;
- поверхность внутреннего покрытия не должна быть окислена;
- внутренняя поверхность упаковки должна быть стойкой к воздействию упаковываемой продукции.

6.6 Упаковка из текстильных материалов:

- должна выдерживать установленное количество ударов при свободном падении с высоты без разрушения;
- должна выдерживать установленную разрывную нагрузку.

6.7 Упаковка деревянная:

- должна выдерживать установленное количество ударов при свободном падении с высоты без разрушения;
- должна выдерживать установленное количество ударов на горизонтальной или наклонной плоскостях;
- должна выдерживать сжимающее усилие в направлении вертикальной оси корпуса упаковки;
- влажность древесины должна соответствовать установленной.

6.8. упаковка керамическая:

- должна быть водостойкой.

7. Безопасность укупорочных средств должна обеспечиваться совокупностью требований к:

применяемым материалам, контактирующим с пищевой продукцией, в части санитарно-гигиенических показателей;
герметичности;

химической стойкости; безопасному вскрытию;
физико-механическим показателям.

8. Укупорочные средства, контактирующие с пищевой продукцией, включая детское питание, должны соответствовать санитарно-гигиеническим показателям, указанным в Приложении 1.

Условия моделирования санитарно-химических исследований укупорочных средств указаны в Приложении 2.

Укупорочные средства, контактирующие с пищевой продукцией, включая детское питание, парфюмерно-косметической продукцией, не должны выделять в контактирующие с ними модельные среды вещества в количествах, вредных для здоровья человека, превышающих допустимые количества миграции химических веществ.

9. Укупорочные средства по физико-механическим показателям и химической стойкости должны соответствовать требованиям безопасности, изложенным в пунктах 9.1-9.4 настоящей статьи:

9.1. Металлические укупорочные средства:

- должны обеспечивать герметичность упаковки (кроме колпачков для парфюмерно-косметической продукции, мюзле, скобы);
- крышки для консервирования должны быть стойкими к горячей обработке;
- крутящий момент при открывании винтовых укупорочных средств должен соответствовать установленным требованиям;
- клеевой шов обжимных и обкаточных колпачков должен быть прочным;
- кронен-пробки должны выдерживать внутреннее гидростатическое давление;
- должны быть стойкими к коррозии;
- лакокрасочное покрытие внутренней поверхности крышки и уплотнительной прокладки в процессе пастеризации и стерилизации должно быть устойчиво к воздействию модельных сред.

9.2. полимерные и комбинированные укупорочные средства:

- должны обеспечивать герметичность упаковки (кроме колпачков термоусадочных, обкаточных, клапанов, дозаторов-ограничителей, рассекателей, прокладок уплотнительных, крышек для закрывания) в установленных условиях эксплуатации;
- крутящий момент при открывании винтовых крышек и колпачков должен соответствовать установленным требованиям;
- укупорочные средства, предназначенные для укупоривания игристых (шампанских) и газированных вин должны выдерживать внутреннее гидростатическое давление;
- клеевой шов термоусадочных и обкаточных колпачков должен быть прочным;
- уплотнительные прокладки не должны расслаиваться;
- количество полимерной пыли не должно быть выше установленного;
- крышки для консервирования должны быть стойкими к горячей обработке;

- крышки для консервирования должны быть стойкими к растворам кислот.

9.3. корковые укупорочные средства:

- должны обеспечивать герметичность упаковки;
- влажность пробок и уплотнительных прокладок должна соответствовать установленным требованиям;
- предел прочности при кручении агломерированных и сборных пробок должен соответствовать установленным требованиям;
- агломерированные и сборные пробки должны выдерживать кипячение в воде без разрушений и появления трещин;
- капиллярность боковой поверхности должна соответствовать установленным требованиям;
- количество пробковой пыли натуральных, кольматированных, агломерированных и сборных пробок не должно быть выше установленного.

9.4. картонные укупорочные средства:

- должны быть устойчивы к воздействию модельных сред;
- не должны расслаиваться на составляющие.

10. Протоколы испытаний, подтверждающие соответствие типов упаковки (укупорочных средств), изготавливаемой производителем упаковываемой продукции в процессе производства такой продукции, требованиям пунктов 1-9 настоящей статьи, включают в комплект доказательственных материалов, формируемый при подтверждении соответствия упакованной продукции.

11. Требования к процессам обращения упаковки (укупорочных средств) на рынке (хранения, транспортирования, утилизации):

11.1. упаковку (укупорочные средства) хранят в соответствии с требованиями нормативных и (или) технических документов на конкретные типы упаковки (укупорочных средств).

11.2. транспортирование упаковки (укупорочных средств) осуществляется всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов;

11.3. в целях ресурсосбережения и исключения загрязнения окружающей среды упаковка (укупорочные средства), бывшая в употреблении, должна быть утилизирована в порядке, установленном законодательством Республики Узбекистан;

11.4. при невозможности утилизации упаковки (укупорочных средств) информация должна быть доведена до потребителя путем нанесения соответствующей маркировки.

Статья 6. Требования к маркировке упаковки (укупорочных средств)

1. Маркировка должна содержать информацию, необходимую для идентификации материала, из которого изготавливается упаковка (укупорочные средства), а также информацию о возможности его утилизации и информирования потребителей.

2. Маркировка должна содержать цифровое обозначение и (или) буквенное обозначение (аббревиатуру) материала, из которого изготавливается упаковка (укупорочные средства), в соответствии с Приложением 3, и содержать пиктограммы и символы в соответствии с Приложением 4: рисунок 1 - упаковка (укупорочные средства), предназначенные для контакта с пищевой продукцией; рисунок 2 - упаковка (укупорочные средства) для парфюмерно-косметической продукции; рисунок 3 - упаковка (укупорочные средства), не предназначенные для контакта с пищевой продукцией; рисунок 4 - возможность утилизации использованной упаковки (укупорочных средств) - петля Мебиуса.

3. Информация об упаковке (укупорочных средствах), должна быть приведена в сопроводительных документах и содержать:

наименование упаковки (укупорочных средств);

информацию о назначении упаковки (укупорочных средств);

условия хранения, транспортирования, возможность утилизации;

способ обработки (для многооборотной упаковки);

наименование и местонахождение изготовителя (производителя), информацию для связи с ним;

наименование и местонахождение уполномоченного изготовителем лица, импортера, информацию для связи с ним (при их наличии);

дату изготовления (месяц, год);

срок хранения (если установлен изготовителем (производителем)).

4. Информация должна быть изложена на государственном языке Республики Узбекистан.

Статья 7. Подтверждение соответствия

1. Перед выпуском в обращение упаковка (укупорочные средства) должна быть подвергнута процедуре подтверждения соответствия требованиям настоящего технического регламента.

2. Подтверждение соответствия упаковки (укупорочных средств) требованиям настоящего технического регламента носит обязательный характер и осуществляется в форме декларирования соответствия по одной из следующих схем:

2.1 схемы 3Д, 4Д, 5Д - в отношении упаковки (укупорочных средств), предназначенной для упаковывания пищевой продукции, включая детское

питание, парфюмерно-косметической продукции, имеющей непосредственный контакт с упакованной продукцией, игрушек и изделий детского ассортимента, имеющих непосредственный контакт со ртом ребенка (в случае упаковки (укупорочных средств), имеющей разные материалы, типоразмеры, толщину применяемых материалов, испытания могут быть проведены на типовых образцах, включающих особенности типа упаковки (укупорочных средств);

2.2 схемы 1Д и 2Д - в отношении упаковки (укупорочных средств), не указанной в подпункте 2.1 настоящего пункта (в случае упаковки (укупорочных средств), имеющей разные материалы, типоразмеры, толщину применяемых материалов, испытания могут быть проведены на типовых образцах, включающих особенности типа упаковки (укупорочных средств).

3. Декларирование соответствия серийно выпускаемой упаковки (укупорочных средств) проводит изготовитель либо уполномоченное изготовителем юридическое или физическое лицо.

Декларирование соответствия партии упаковки (укупорочных средств) проводит изготовитель (уполномоченное изготовителем юридическое или физическое лицо), импортер.

4. Идентификацию упаковки (укупорочных средств) при декларировании ее соответствия требованиям настоящего технического регламента проводит изготовитель (уполномоченное изготовителем юридическое или физическое лицо), импортер.

5. Принятие декларации о соответствии включает в себя следующие процедуры:

- формирование и анализ нормативной и технической документации;
- проведение испытаний;
- формирование комплекта доказательственных материалов;
- принятие и регистрация декларации о соответствии;

6. При декларировании соответствия изготовитель (уполномоченное изготовителем юридическое или физическое лицо), импортер самостоятельно формирует доказательственные материалы в целях подтверждения соответствия упаковки (укупорочных средств) требованиям настоящего технического регламента.

7. Доказательственные материалы для принятия декларации о соответствии должны включать в себя:

- протокол (протоколы) испытаний, проведенных изготовителем (уполномоченным изготовителем юридическим или физическим лицом), импортером и (или) аккредитованной испытательной лабораторией (центром), включенной в Государственный реестр органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров) Республики Узбекистан, подтверждающий соответствие декларируемым требованиям (при условии, что с момента

оформления протокола (протоколов) прошло не более одного года);

- перечень стандартов, требованиям которых должна соответствовать упаковка (укупорочные средства), из Перечня стандартов, указанных в пункте 2 статьи 4;
- описание принятых технических решений, подтверждающих выполнение требований настоящего технического регламента, если стандарты, указанные в пункте 2 статьи 4, отсутствуют или не применялись;
- другие документы, подтверждающие соответствие упаковки (укупорочных средств) требованиям настоящего технического регламента, в том числе сертификат соответствия на систему менеджмента или акт (протокол) оценки системы менеджмента (при наличии), сертификат (сертификаты) соответствия на конкретный тип упаковки (укупорочных средств) (при наличии), сертификат (сертификаты) соответствия или протоколы испытаний на материалы (при наличии).

8. Декларация о соответствии оформляется по единой форме, установленной законодательными актами Республики Узбекистан. Декларация о соответствии подлежит регистрации в соответствии с законодательством Республики Узбекистан.

9. Декларация о соответствии оформляется на конкретное наименование упаковки (укупорочных средств) или на группу упаковки (укупорочных средств), изготовленных из одних материалов и имеющих одинаковую конструкцию, и отвечающих одним и тем же требованиям безопасности.

10. Комплект доказательственных материалов, предусмотренных пунктом 7 настоящей статьи, вместе с декларацией о соответствии, должен храниться у изготовителя (уполномоченного изготовителем лица), импортера в течение срока, установленного законодательством Республики Узбекистан.

11. Декларация о соответствии упаковки (укупорочных средств) принимается на срок не более 3 лет для серийно выпускаемой продукции. Декларация о соответствии на партию упаковки (укупорочных средств) принимается на срок ее действия.

Декларация о соответствии партии упаковки (укупорочных средств) действует только в отношении упаковки (укупорочных средств), относящейся к конкретной партии.

Статья 8. Маркировка продукции на территории Республики Узбекистан.

1. Упаковка (укупорочные средства), соответствующая требованиям настоящего технического регламента и прошедшая процедуру подтверждения соответствия согласно статье 7 настоящего технического регламента, должна иметь маркировку установленным нормативно-правовыми документами Республики Узбекистан, который проставляется в сопроводительной документации.

2. Маркировка на продукции осуществляется изготовителем, уполномоченным изготовителем юридическим или физическим лицом, импортером перед размещением продукции на рынке.

3. Упаковка (укупорочные средства) продукции маркируется при ее соответствии требованиям настоящего технического регламента, а также других технических регламентов Республики Узбекистан, действие которых на нее распространяется.

Статья 9. Защитительная оговорка

1. Государства обязан предпринять все меры для ограничения, запрета выпуска в обращение упаковки (укупорочных средств) на территории Республики Узбекистан, а также изъятия с рынка упаковки (укупорочных средств), не соответствующих требованиям настоящего технического регламента и других технических регламентов Республики Узбекистан, действие которых распространяется на упаковку (укупорочные средства).

Приложение 1.

Санитарно-гигиенические показатели безопасности и нормативы веществ, выделяющихся из упаковки (укупорочных средств), контактирующих с пищевой продукцией

Таблица 1

Наименование материала изделия	Контролируемые показатели	ДКМ, мг/л	ПДК, в питьевой воде, мг/л	Класс опасности	ПДК с.с., мг/м в атм. воздухе	Класс опасности	
	2	3	4	5*	6	7*	
1.1. Полиэтилен (ПЭВД, ПЭНД), полипропилен, сополимеры пропилена с этиленом, полибутилен, полиизобутилен, комбинированные материалы на основе полиолефинов	Формальдегид	0,100	-	2	0,003	2	
	Ацетальдегид	-	0,200	4	0,010	3	
	Этилацетат	0,100	-	2	0,100	4	
	Гексан	0,100	-	4	-	-	
	Гептан	0,100	-	4			
	Гексен	-	-	-	0,085	3	
	Гептен	-	-	-	0,065	3	
	Ацетон	0,100	-	3	0,350	4	
	<i>Спирты:</i>						
	метилловый	0,200	-	2	0,500	3	
	пропиловый	0,100	-	4	0,300	3	
	изопропиловый	0,100	-	4	0,600	3	
	бутиловый	0,500	-	2	0,100	3	
	изобутиловый	0,500	-	2	0,100	4	
1.2. Полистирольные пластики:							
1.2.1. Полистирол блочный, ударопрочный	Стирол	0,010	-	2	0,002	2	
	<i>Спирты:</i>						
	метилловый	0,200	-	2	0,500	3	
	бутиловый	0,500	-	2	0,100	3	

	Формальдегид	0,100	-	2	0,003	2
	Бензол	-	0,010	2	0,100	2
	Толуол	-	0,500	4	0,600	3
	Этилбензол	-	0,010	4	0,020	3
1.2.2. Сополимер стирола с акрилонитрилом	Стирол	0,010	-	2	0,002	2
	Акрилонитрил	0,020	-	2	0,030	2
	Формальдегид	0,100	-	2	0,003	2
	Бензальдегид	-	0,003	4	0,040	3
1.2.3. АБС-пластики (акрилонитрил бутадиен стирольных пластиков)	Стирол	0,010	-	2	0,002	2
	Акрилонитрил	0,020	-	2	0,030	2
	Альфа-метилстирол	-	0,100	3	0,040	3
	Бензол	-	0,010	2	0,100	2
	Толуол	-	0,500	4	0,600	3
	Этилбензол	-	0,010	4	0,020	3
	Бензальдегид	-	0,003	4	0,040	3
	Ксилолы (смесь изомеров)	0,010	-	2	0,002	2
1.2.4. Сополимер стирола с метилметакрилатом	Стирол	0,010	-	2	0,002	2
	Метилметакрилат	0,250	-	2	0,010	3
	Метилловый спирт	0,200	-	2	0,500	3
	Формальдегид	0,100	-	2	0,003	2
1.2.5. Сополимер стирола с метилмет-акрилатом и акрилонитрилом	Стирол	0,010	-	2	0,002	2
	Метилметакрилат	0,250	-	2	0,010	3
	Акрилонитрил	0,020	-	2	0,030	2
	Метилловый спирт	0,200	-	2	0,500	3
	Формальдегид	0,100	-	2	0,003	2
1.2.6. Сополимер стирола с альфа-метилстиролом	Стирол	0,010	-	2	0,002	2
	Альфа-метилстирол	-	0,100	3	0,040	3
	Бензальдегид	-	0,003	4	0,040	3
	Ацетофенон	-	0,100	3	0,003	3
1.2.7. Сополимеры стирола с	Стирол	0,010	-	2	0,002	2

бутадиеном	Бутадиен	-	0,050	4	1,000	4
	Ацетальдегид	-	0,200	4	0,010	3
	Ацетон	0,100	-	3	0,350	4
	<i>Спирты:</i>					
	метилловый	0,200	-	2	0,500	3
	бутиловый	0,500	-	2	0,100	3
	Ксилолы (смесь изомеров)	-	0,050	3	0,200	3
	1.2.8. Вспененные полистиролы	Стирол	0,010	-	2	0,002
Бензол		-	0,010	2	0,100	2
Толуол		-	0,500	4	0,600	3
Этилбензол		-	0,010	4	0,020	3
Кумол (изопропил бензол)		-	0,100	3	0,014	4
Метилловый спирт		0,200	-	2	0,500	3
Формальдегид		0,100	-	2	0,003	2
1.3. Поливинилхлоридные пластики	Ацетальдегид	-	0,200	4	0,010	3
	Ацетон	0,100	-	3	0,350	4
	Винил хлористый	0,01	-	2	0,01	1
	<i>Спирты:</i>					
	метилловый	0,200	-	2	0,500	3
	пропиловый	0,100	-	4	0,300	3
	изопропиловы й	0,100	-	4	0,600	3
	бутиловый	0,500	-	2	0,100	3
	изобутиловый	0,500	-	2	0,100	4
	Бензол	-	0,010	2	0,100	2
	Толуол	-	0,500	4	0,600	3
	Цинк (Zn)	1,000	-	3	-	-
	Олово (Sn)	-	2,000	3	-	-
	Диоктилфтала т	2,000	-	3	0,020	-
	Дибутилфтала т	Не допускается				
	1.4. Полимеры на основе винилацетата и его производных: поливинилацетат,	Винилацетат	-	0,200	2	0,150
Формальдегид		0,100	-	2	0,003	2
Ацетальдегид		-	0,200	4	0,010	3
Гексан		0,100	-	4	-	-

поливиниловый спирт, сополимерная дисперсия винилацетата с дибутилмалеинатом	Гептан	0,100		4		
1.5. Полиакрилаты	Гексан	0,100	-	4	-	-
	Гептан	0,100	-	4	-	-
	Акрилонитрил	0,020	-	2	0,030	2
	Метилакрилат	-	0,020	4	0,010	4
	Метилметакрилат	0,250	-	2	0,010	3
	Бутилакрилат	-	0,010	4	0,0075	2
1.6. Полиорганосилаксаны (силиконы)	Формальдегид	0,100	-	2	0,003	2
	Ацетальдегид	-	0,200	4	0,010	3
	Фенол	0,050	-	4	0,003	2
	<i>Спирты:</i>					
	метиловый	0,200	-	2	0,500	3
	бутиловый	0,500	-	2	0,100	3
	Бензол	-	0,010	2	0,100	2
1.7. Полиамиды						
1.7.1. Полиамид 6 (поликапроамид, капрон)	Е-капролактam	0,500	-	4	0,060	3
	Бензол	-	0,010	2	0,100	2
	Фенол	0,050	-	4	0,003	2
1.7.2. Полиамид 66 (полигексаметиленадипамид, нейлон)	Гексаметилендиамин	0,010	-	2	0,001	2
	Метиловый спирт	0,200	-	2	0,500	3
	Бензол	-	0,010	2	0,100	2
1.7.3. Полиамид 610 (полигексаметиленсеба - цинамид)	Гексаметилендиамин	0,010	-	2	0,001	2
	Метиловый спирт	0,200	-	2	0,500	3
	Бензол	-	0,010	2	0,100	2
1.8. Полиуретаны	Этиленгликоль	-	1,000	3	1,000	-
	Ацетальдегид	-	0,200	4	0,010	3
	Формальдегид	0,100	-	2	0,003	2
	Этилацетат	0,100	-	2	0,100	4
	Бутилацетат	-	0,100	4	0,100	4
	Ацетон	0,100	-	3	0,350	4
	<i>Спирты:</i>					

	метилловый	0,200	-	2	0,500	3
	пропиловый	0,100	-	4	0,300	3
	изопропиловый	0,100	-	4	0,600	3
	Бензол	-	0,010	2	0,100	2
	Толуол	-	0,500	4	0,600	3
1.9. Полиэфиры:						
1.9.1. Полиэтилен-оксид	Формальдегид	0,100	-	2	0,003*	2
* Для всех видов оболочек искусственных белковых суммарное количество альдегидов (в т.ч. формальдегида) ДКМ - 0,8 мг/л.						
	Ацетальдегид	-	0,200	4	0,010	3
1.9.2. Полипропилен-оксид	Метилацетат	-	0,100	3	0,070	4
	Ацетон	0,100	-	3	0,350	4
	Формальдегид	0,100	-	2	0,003	2
	Ацетальдегид	-	0,200	4	0,010	3
1.9.3. Политетраметиле-ноксид	Пропиловый спирт	0,100	-	4	0,300	3
	Ацетальдегид	-	0,200	4	0,010	3
	Формальдегид	0,100	-	2	0,003	2
1.9.4. Полифенилен-оксид	Фенол	0,050	-	4	0,003	2
	Формальдегид	0,100	-	2	0,003	2
	Метилловый спирт	0,200	-	2	0,500	3
1.9.5. Полиэтилентерефталат и сополимеры на основе терефталевой кислоты	Ацетальдегид	-	0,200	4	0,010	3
	Этиленгликоль	-	1,000	3	1,000	-
	Диметилтерефталат	-	1,500	4	0,010	-
	Формальдегид	0,100	-	2	0,003	2
	<i>Спирты:</i>					
	метилловый	0,200	-	2	0,500	
	бутиловый	0,500	-	2	0,100	3
	изобутиловый	0,500	-	2	0,100	4
	Ацетон	0,100	-	3	0,350	4
	1.9.6. Поликарбонат	Фенол	0,050	-	4	0,003
	Метиленхлорид	-	7,500	3	-	-
	Хлорбензол	-	0,020	3	0,100	3

1.9.7. Полисульфон	Бензол	-	0,010	2	0,100	2	
	Фенол	0,050	-	4	0,003	2	
1.9.8. Полифенилен-сульфид	Фенол	0,050	-	4	0,003	2	
	Ацетальдегид	-	0,200	4	0,010	3	
	Метиловый спирт	0,200	-	2	0,500	3	
	Дихлорбензол	-	0,002	3	0,030	-	
	Бор (В)	0,500	-	2	-	-	
1.9.9. При использовании в качестве связующего:							
Фенолоформальдегидных смол	Фенол	0,050	-	4	0,003	2	
	Формальдегид	0,100	-	2	0,003	2	
кремнийорганических смол	Формальдегид	0,100	-	2	0,003	2	
	Ацетальдегид	-	0,200	4	0,010	3	
	Фенол	0,050	-	4	0,003	2	
	<i>Спирты:</i>						
	метиловый	0,200	-	2	0,500	3	
	бутиловый	0,500	-	2	0,100	3	
	Бензол	-	0,010	2	0,100	2	
	Эпоксидных смол	Эпихлоргидрин	0,100	-	2	0,200	2
Фенол		0,050	-	4	0,003	2	
Формальдегид		0,100	-	2	0,003	2	
1.10. Фторопласты: фторопласт-3 фторопласт-4, тефлон	Фтор-ион	0,500	-	2	-	-	
	Формальдегид	0,100	-	2	0,003	2	
	Гексан	0,100	-	4	-	-	
	Гептан	0,100	-	4	-	-	
1.11. Пластмассы на основе фенолформальдегидных смол (фенопласты)	Формальдегид	0,100	-	2	0,003	2	
	Ацетальдегид	-	0,200	4	0,010	3	
	Фенол	0,050	-	4	0,003	2	
1.12. Полиформальдегид	Формальдегид	0,100	-	2	0,003	2	
	Ацетальдегид	-	0,200	4	0,010	3	
1.13. Аминопласты (карбамидо- и меламинаформальдегидные)	Формальдегид	0,100	-	2	0,003	2	
1.14. Полимерные	Эпихлоргидрин	0,100	-	2	0,200	2	

материалы на основе эпоксидных смол	н					
	Фенол	0,050	-	4	0,003	2
	Формальдегид	0,100	-	2	0,003 *	-
* Для всех видов оболочек искусственных белковых суммарное количество альдегидов (в т.ч. формальдегида) ДКМ - 0,8 мг/л.						
1.15. Иономерные смолы, в т.ч. серлин	Формальдегид	0,100	-	2	0,003	2
	Ацетальдегид	-	0,200	4	0,010	2
	Формальдегид	0,100	-	2	0,003 *	3
* Для всех видов оболочек искусственных белковых суммарное количество альдегидов (в т.ч. формальдегида) ДКМ - 0,8 мг/л.						
	Метиловый спирт	0,200	-	2	0,500	2
	Цинк (Zn)	1,000	-	3	-	3
1.16. Целлюлоза	Этилацетат	0,100	-	2	0,100	-
	Формальдегид	0,100	-	2	0,003	4
	Бензол	-	0,010	2	0,100	2
	Ацетон	0,100	-	3	0,350	2
1.17.Эфирцеллюлозные пластмассы (этролы)	Этилацетат	0,100	-	2	0,100	4
	Ацетальдегид	-	0,200	4	0,010	4
	Формальдегид	0,100	-	2	0,003	3
	<i>Спирты:</i>					
	метиловый	0,200	-	2	0,500	3
	изобутиловый	0,500	-	2	0,100	4
	Ацетон	0,100	-	3	0,350	4
1.18. Коллаген (биополимер)	Формальдегид *	0,100	-	2	0,003	2
* Для всех видов оболочек искусственных белковых суммарное количество альдегидов (в т.ч. формальдегида) ДКМ - 0,8 мг/л.						
	Ацетальдегид	-	0,200	4	0,010	3
	Этилацетат	0,100	-	2	0,100	4
	Бутилацетат	-	0,100	4	0,100	4
	Ацетон	0,100	-	3	0,350	4
	<i>Спирты:</i>					

	метиловый	0,200	-	2	0,500	3	
	пропиловый	0,100	-	4	0,300	3	
	изопропиловый	0,100	-	4	0,600	3	
	бутиловый	0,500	-	2	0,100	3	
	изобутиловый	0,500	-	2	0,100	4	
1.19 Резина и резинопластиковые материалы (прокладки, уплотнители бидонов, уплотнительные кольца крышек для консервирования и т.д.)	Нитрил акриловой кислоты (НАК)	0,02	-	-	-	-	
	Тиурам Д	0,03	-	-	-	-	
	Каптакс	0,15	-	-	-	-	
	Цинк	1,0	-	-	-	-	
	Диоктилфталат (ДОФ)	2,0	-	-	-	-	
	Дибутилфталат (ДБФ)	Не допускается					
2. Парафины и воски							
2.1. Парафины и воски (покрытие для сыров и др.)	Гексан	0,100	-	4	-	-	
	Гептан	0,100	-	4	-	-	
	Бенз(а)пирен	Не допускается		1			
	Ацетальдегид	-	0,200	4	0,010	3	
	Формальдегид	0,100	-	2	0,003	2	
	Ацетон	0,100	-	3	0,350	4	
	<i>Спирты:</i>						
	метиловый	0,200	-	2	0,500	3	
	бутиловый	0,500	-	2	0,100	3	
	Толуол	-	0,500	4	0,600	3	
	3. Бумага, картон, пергамент, подпергамент						
3.1. Бумага	Этилацетат	0,100	-	2	0,100	4	
	Формальдегид	0,100	-	2	0,003	2	
	Ацетальдегид	-	0,200	4	0,010	3	
	Ацетон	0,100	-	3	0,350	4	
	<i>Спирты:</i>						
	метиловый	0,200	-	2	0,500	3	
	бутиловый	0,500	-	2	0,100	3	
	Толуол	-	0,500	4	0,600	3	
	Бензол	-	0,010	2	0,100	2	
	Свинец (Pb)	0,030	-	2	-	-	
	Цинк (Zn)	1,000	-	3	-	-	

	Мышьяк (As)	0,050		2			
	Хром (Cr 3+)	суммарно 0,100	-	3	-	-	
	Хром (Cr 6+)		-	3	-	-	
3.2. Бумага парафинированная	Дополнительно следует определять						
	Гексан	0,100	-	4	-	-	
	Гептан	0,100	-	4	-	-	
	Бенз(а)пирен	Не допускается		1			
3.3. Картон	Этилацетат	0,100	-	2	0,100	4	
	Бутилацетат	-	0,100	4	0,100	4	
	Ацетальдегид	-	0,200	4	0,010	3	
	Формальдегид	0,100	-	2	0,003	2	
	Ацетон	0,100	-	3	0,350	4	
	<i>Спирты:</i>						
	метиловый	0,200	-	2	0,500		
	изопропиловый	0,100	-	4	0,600	3	
	бутиловый	0,500	-	2	0,100	3	
	изобутиловый	0,500	-	2	0,100	4	
	Бензол	-	0,010	2	0,100	2	
	Толуол	-	0,500	4	0,600	3	
	Ксилолы смесь изомеров)	-	0,050	3	0,200	3	
	Свинец (Pb)	0,030	-	2	-	-	
	Цинк (Zn)	1,000	-	3	-	-	
	Мышьяк (As)	0,050	-	2	-	-	
	Хром (Cr 3+)	суммарно	-	3	-	-	
	Хром (Cr 6+)	0,100	-	3	-	-	
	Дополнительно следует определять:						
	Картон мелованный	Титан (Ti)	0,100	-	3	-	-
Алюминий (Al)		0,500	-	2	-	-	
Барий (Ba)		0,100	-	2	-	-	
3.4. Картон макулатурный**	Бутилацетат	-	0,100	4	0,100	4	
** Бумага и картон, содержащие макулатуру, могут быть использованы только для упаковки пищевых продуктов с влажностью не более 15%.							
	Этилацетат	0,100	-	2	0,100	4	
	Ацетальдегид	-	0,200	4	0,010	3	

	<i>Спирты:</i>					
	метилловый	0,200	-	2	0,500	3
	бутиловый	0,500	-	2	0,100	3
	Ацетон	0,100	-	3	0,350	4
	Формальдегид	0,100	-	2	0,003	2
	Бензол	-	0,010	2	0,100	2
	Толуол	-	0,500	4	0,600	3
	Ксилолы (смесь изомеров)	-	0,050	3	0,200	3
	Свинец (Pb)	0,030	-	2	-	-
	Цинк (Zn)	1,000	-	3	-	-
	Мышьяк (As)	0,050	-	2	-	-
	Хром (Cr 3+)	суммарно	-	3	-	-
	Хром (Cr 6+)	0,100	-	3	-	-
	Кадмий (Cd)	0,001	-	2	-	-
	Барий (Ba)	0,100	-	2	-	-
3.5. Пергамент растительный	Этилацетат	0,100	-	2	0,100	4
	Формальдегид	0,100	-	2	0,003	2
	<i>Спирты:</i>					
	Метилловый	0,200	-	2	0,500	3
	пропиловый	0,100	-	4	0,300	3
	изопропиловый	0,100	-	4	0,600	3
	Бутиловый	0,500	-	2	0,100	3
	изобутиловый	0,500	-	2	0,100	4
	Ацетон	0,100	-	3	0,350	4
	Свинец (Pb)	0,030	-	2	-	-
	Цинк (Zn)	1,000	-	3	-	-
	Мышьяк (As)	0,050	-	2	-	-
	Медь (Cu)	1,000	-	3	-	-
	Железо (Fe)	0,300	-	-	-	-
	Хром (Cr 3+)	суммарно	-	3	-	-
	Хром (Cr 6+)	0,100	-	3	-	-
	3.6. Подпергамент (бумага с добавками, имитирующими свойства пергамента растительного)	Этилацетат	0,100	-	2	0,100
Формальдегид		0,100	-	2	0,003	2
Ацетальдегид		-	0,200	4	0,010	3
Фенол		0,050	-	4	0,003	2
Эпихлоргидри		0,100	-	2	0,200	2

Н					
Е-капролактам	0,500	-	4	0,060	3
<i>Спирты:</i>					
Метиловый	0,200	-	2	0,500	3
пропиловый	0,100	-	4	0,300	3
изопропиловый	0,100	-	4	0,600	3
Бутиловый	0,500	-	2	0,100	3
изобутиловый	0,500	-	2	0,100	4
Ацетон	0,100	-	3	0,350	4
Бензол	-	0,010	2	0,100	2
Толуол	-	0,500	4	0,600	3
Ксилолы (смесь изомеров)	-	0,050	3	0,200	3
Цинк (Zn)	1,000	-	3	-	-
Свинец (Pb)	0,030	-	2	-	-
Хром (Cr 3+)	суммарно	-	3	-	-
Хром (Cr 6+)	0,100	-	3	-	-
Мышьяк (As)	0,050	-	2	-	-
Титан (Ti)	0,100	-	3	-	-
Кадмий (Cd)	0,001	-	2	-	-

4. Стекло***

*** ДКМ свинца и кадмия для упаковки из стекла, фарфора и фаянса, керамики приведены в таблице 2.

4.1. Стекланные изделия

стекла бесцветные и полубелые	Бор (В)	0,500	-	2	-	-
	Алюминий (Al)	0,500	-	2	-	-
	Мышьяк (As)	0,050	-	2	-	-
стекла зеленые	Алюминий (Al)	0,500	-	2	-	-
	Хром (Cr 3+)	суммарно	-	3	-	-
	Хром (Cr 6+)	0,100	-	3	-	-
	Медь (Cu)	1,000	-	3	-	-
	Бор (В)	0,500	-	2	-	-
стекла коричневые	Алюминий (Al)	0,500	-	2	-	-

	Марганец (Mn)	0,100	-	3	-	-
	Бор (В)	0,500	-	2	-	-
- стекла хрустальные	Свинец (Pb)	***	-	2	-	-
*** ДКМ свинца и кадмия для упаковки из стекла, фарфора и фаянса, керамики приведены в таблице 2.						
	Алюминий (Al)	0,500	-	2	-	-
	Бор (В)	0,500	-	2	-	-
	Кадмий (Cd)	***	-	2	-	-
*** ДКМ свинца и кадмия для упаковки из стекла, фарфора и фаянса, керамики приведены в таблице 2.						
дополнительно для бариевого хрустала	Барий (Ba)	0,100	-	2	-	-
Дополнительно следует определять при окрашивании:						
в голубой цвет	Хром (Cr 3+)	суммарно	-	3	-	-
	Хром (Cr 6+)	0,100	-	3	-	-
	Медь (Cu)	1,000	-	3	-	-
в синий цвет	Кобальт (Co)	0,100	-	2	-	-
в красный цвет	Медь (Cu)	1,000	-	3	-	-
	Марганец (Mn)	0,100	-	3	-	-
в желтый цвет	Хром (Cr 3+)	суммарно	-	3	-	-
	Хром (Cr 6+)	0,100	-	3	-	-
	Кадмий (Cd)	***	-	2	-	-
*** ДКМ свинца и кадмия для упаковки из стекла, фарфора и фаянса, керамики приведены в таблице 2.						
	Барий (Ba)	0,100	-	2	-	-
5. Керамика***						
*** ДКМ свинца и кадмия для упаковки из стекла, фарфора и фаянса, керамики приведены в таблице 2.						
5.1. Керамические изделия	Бор (В)	0,500	-	2	-	-
	Цинк (Zn)	1,000	-	3	-	-

Титан (Ti)	0,100	-	3	-	-
Алюминий (Al)	0,500	-	2	-	-
Кадмий (Cd)	***	-	2	-	-

*** ДКМ свинца и кадмия для упаковки из стекла, фарфора и фаянса, керамики приведены в таблице 2.

Барий (Ba)	0,100	-	2	-	-
------------	-------	---	---	---	---

6. Фаянс и фарфор***

*** ДКМ свинца и кадмия для упаковки из стекла, фарфора и фаянса, керамики приведены в таблице 2.

6.1. фарфоровые и фаянсовые изделия	Свинец (Pb)	***	-	2	-	-
	Кадмий (Cd)	***	-	2	-	-

*** ДКМ свинца и кадмия для упаковки из стекла, фарфора и фаянса, керамики приведены в таблице 2.

Дополнительно следует определять при добавлении и использовании:

окиси кобальта	Кобальт (Co)	0,100	-	2	-	-
безсвинцовых глазурей	Алюминий (Al)	0,500	-	2	-	-
	Бор (B)	0,500	-	2	-	-
	Цинк (Zn)	1,000	-	3	-	-
	Литий (Li)	-	0,030	2	-	-
баритовых глазурей	Алюминий (Al)	0,500	-	2	-	-
	Барий (Ba)	0,100	-	2	-	-
	Бор (B)	0,500	-	2	-	-

дополнительно следует определять при использовании окрашенных глазурей:

розового цвета	Марганец (Mn)	0,100	-	3	-	-
голубого цвета	Кобальт (Co)	0,100	-	2	-	-
	Медь (Cu)	1,000	-	3	-	-
желтого цвета	Хром (Cr 3+)	суммарно	-	3	-	-
	Хром (Cr 6+)	0,100	-	3	-	-
	Кадмий (Cd)	***	-	2	-	-

*** ДКМ свинца и кадмия для упаковки из стекла, фарфора и фаянса, керамики приведены в таблице 2.

7. Полимерные материалы, используемые для покрытия упаковки (укупорочных средств)						
7.1.силикатные эмали (фритты)	Алюминий (Al)	0,500	-	2	-	-
	Бор (B)	0,500	-	2	-	-
	Железо (Fe)	0,300	-	-	-	-
	Кобальт (Co)	0,100	-	2	-	-
	Никель (Ni)	0,100	-	3	-	-
	Хром (Cr 3+)	суммарно	-	3	-	-
	Хром (Cr 6+)	0,100	-	3	-	-
	Марганец (Mn)	0,100	-	3	-	-
7.2.титановые эмали	Алюминий (Al)	0,500	-	2	-	-
	Бор (B)	0,500	-	2	-	-
	Железо (Fe)	0,300	-	-	-	-
	Кобальт (Co)	0,100	-	2	-	-
	Никель (Ni)	0,100	-	3	-	-
	Свинец (Pb)	0,030	-	2	-	-
	Мышьяк (As)	0,050	-	2	-	-
	Цинк (Zn)	1,000	-	3	-	-
	Титан (Ti)	0,100	-	3	-	-
Дополнительно следует определять при окрашивании покрытия:						
серого цвета	Титан (Ti)	0,100	-	3	-	-
синего цвета	Кобальт (Co)	0,100	-	2	-	-
коричневого цвета	Железо (Fe)	0,300	-	-	-	-
зеленого цвета	Хром (Cr 3+)	суммарно	-	3	-	-
	Хром (Cr 6+)	0,100	-	3	-	-
розового цвета	Марганец (Mn)	0,100	-	3	-	-
При нанесении покрытия:						
На углеродистую и низколегированные стали	Железо (Fe)	0,300	-	-	-	-
	Марганец (Mn)	0,100	-	3	-	-
на алюминий и сплавы алюминиевые	Алюминий (Al)	0,500	-	2	-	-
	Медь (Cu)	1,000	-	3	-	-
8. Полимерные материалы, используемые для лакированной упаковки (укупорочных средств)						

8.1.эпоксифенольные лаки	Эпихлоргидрин	0,100	-	2	0,200	2	
	Формальдегид	0,100	-	2	0,003	2	
	Фенол	0,050	-	4	0,003	2	
	Цинк (Zn)	1,000	-	3	-	-	
	Свинец (Pb)	0,030	-	2	-	-	
	Ксилолы (смесь изомеров)	-	0,050	3	0,200	3	
	<i>Спирты:</i>						
	метилловый	0,200	-	2	0,500	3	
	пропиловый	0,100	-	4	0,300	3	
	бутиловый	0,500	-	2	0,100	3	
	изобутиловый	0,500	-	2	0,100	4	
	Ацетон	0,100	-	3	0,350	4	
	Этилбензол	-	0,010	4	0,020	3	
8.2. фенольно-масляные лаки	Формальдегид	0,100	-	2	0,003*	2	
* Для всех видов оболочек искусственных белковых суммарное количество альдегидов (в т.ч. формальдегида) ДКМ - 0,8 мг/л.							
	Фенол	0,050	-	4	0,003	2	
	Свинец (Pb)	0,030	-	2	-	-	
8.3. белковоустойчивые эмали, содержащие цинковую пасту	Эпихлоргидрин	0,100	-	2	0,200	2	
	Формальдегид	0,100	-	2	0,003	2	
	Цинк (Zn)	1,000	-	3	-	-	
	Свинец (Pb)	0,030	-	2	-	-	
8.4. винилорган-соловым покрытие	Формальдегид	0,100	-	2	0,003*	2	
* Для всех видов оболочек искусственных белковых суммарное количество альдегидов (в т.ч. формальдегида) ДКМ - 0,8 мг/л.							
	Ацетальдегид	-	0,200	4	0,010	3	
	Фенол	0,050	-	4	0,003	2	
	Ацетон	0,100	-	3	0,350	4	
	Винил ацетат	-	0,200	2	0,150	3	
	Винил хлористый	0,010	-	2	0,010	1	
<i>Спирты:</i>							
	метилловый	0,200	-	2	0,500	3	
	изопропиловы	0,100	-	4	0,600	3	

	й					
	бутиловый	0,500	-	2	0,100	3
	изобутиловый	0,500	-	2	0,100	4
	Ксилолы (смесь изомеров)	-	0,050	3	0,200	3
	Свинец (Pb)	0,030	-	2	-	-
Дополнительно следует определять при использовании:						
алюминиевой пудры для пигментации лака	Алюминий (Al)	0,500	-	2	-	-
тары из алюминия, алюминиевых сплавов	Алюминий (Al)	0,500	-	2	-	-
9. Древесина и изделия из нее, натуральная и прессованная пробка						
Древесина и изделия из нее	Формальдегид	0,100	-	2	0,003	2
Натуральная и прессованная пробка	Формальдегид	0,100	-	2	0,003	2

Примечания:

1. Миграция вредных веществ из упаковки (укупорочных средств), включая упаковку (укупорочные средства) для детского питания, изготовленную из комбинированных материалов, исследуется только из слоя, непосредственно контактирующего с пищевой продукцией.

2. При оценке материалов и изделий, предназначенных для упаковки продуктов детского питания для детей раннего возраста, миграция химических веществ, относящихся к 1 и 2 классам опасности, не допускается.

3. Исследования миграции вредных веществ в модельные среды проводятся в отношении упаковки, предназначенной для хранения продукции с влажностью более 15 %, в воздушную модельную среду - в отношении продукции с влажностью менее 15%.

**** Для упаковки и укупорочных средств, произведенных из полимерных материалов и пластических масс на их основе, дополнительно определяется изменение кислотного числа - не более 0,1 мгКОН/г.

Таблица 2. Санитарно-гигиенические нормативы свинца и кадмия, выделяющихся из стекла, фарфора и фаянса и изделий из них, керамических изделий.

Тип упаковки	Контролируемые показатели	Единица измерения	ДКМ
Упаковка до 1,1 л	кадмий	мг/л	0,5
	свинец	мг/л	2,0
Упаковка более 1,1 л	кадмий	мг/л	0,5
	свинец	мг/л	2,0

Таблица 3. Санитарно-гигиенические показатели безопасности и нормативы веществ, выделяющихся из металлов и сплавов, применяемых для изготовления упаковки (укупорочных средств)

Наименование материала изделия	Контролируемые показатели	ДКМ, мг/л	ПДК, в питьевой воде, мг/л	Класс опасности
--------------------------------	---------------------------	-----------	----------------------------	-----------------

1	2	3	4	5*
<hr/>				
1.Алюминий первичный				
особой чистоты	Алюминий (Al)	0,500	-	2
высокой чистоты	Алюминий (Al)	0,500	-	2
	Железо (Fe)	0,300	-	-
	Кремний (Si)	-	10,000	2
	Медь (Cu)	1,000	-	3
технической чистоты	Алюминий (Al)	0,500	-	2
	Железо (Fe)	0,300	-	-
	Кремний (Si)	-	10,000	2
	Медь (Cu)	1,000	-	3
	Цинк (Zn)	1,000	-	3
	Титан (Ti)	0,100	-	3
2.Сплавы алюминия:				
деформируемые	Алюминий (Al)	0,500	-	2
	Марганец (Mn)	0,100	-	3
	Железо (Fe)	0,300	-	-
	Медь (Cu)	1,000	-	3
	Цинк (Zn)	1,000	-	3
	Титан (Ti)	0,100	-	3

литейные	Ванадий (V)	0,100	-	3
	Алюминий (Al)	0,500	-	2
	Медь (Cu)	1,000	-	3
	Кремний (Si)	-	10,00 0	2
	Марганец (Mn)	0,100	-	3
	Цинк (Zn)	1,000	-	3
	Титан (Ti)	0,100	-	3
3. Все виды стали, включая сталь углеродистую качественную, хромистую хроммарганцевую	Железо (Fe)	0,300	-	-
	Марганец (Mn)	0,100	-	3
	Хром (Cr 3+)	28	-	3
	Хром (Cr 6+)	суммарно 0,100	-	3
3.1. Для других видов стали дополнительно следует определять:				
углеродистая, низколегированные стали	Никель (Ni)	0,100	-	3
	Медь (Cu)	1,000	-	3
хромокремнистая	Кремний (Si)	-	10,00 0	2
хромованадиевая	Никель (Ni)	0,100	-	3
	Медь (Cu)	1,000	-	3
Хром- марганцевотитановая	Титан (Ti)	0,100	-	3
кремнемарганцевая и хромкрем-немарганцевая	Кремний (Si)	-	10,00	2
хромомолибденовая	Молибден (Mo)	0,250	-	2
хромникелевольфрамова я и хромникелемолибденова я	Никель (Ni)	0,100	-	3
	Вольфрам (W)	0,050	-	2
	Молибден (Mo)	0,250	-	2
хроммолибденалюминиева я и хромовоалюминиевая	Алюминий (Al)	0,500	-	2
	Молибден (Mo)	0,250	-	2
хромникелевольфрамо- ванадиевая	Никель (Ni)	0,100	-	3
	Ванадий (V)	0,100	-	3
	Вольфрам (W)	0,050	-	2
коррозионно-стойкая и жаростойкая, качественная горячекатанная	Никель (Ni)	0,100	-	3
низколегированная жаропрочная перлитного	Никель (Ni)	0,100	-	3
	Молибден (Mo)	0,250	-	2

класса	Ванадий (V)	0,100	-	3
	Медь (Cu)	1,000	-	3
жаропрочные мартенситного и мартенсито-ферритного классов	Никель (Ni)	0,100	-	3
	Молибден (Mo)	0,250	-	2
	Ванадий (V)	0,100	-	3
	Вольфрам (W)	0,050	-	2
жаропрочные аустенитного класса	Никель (Ni)	0,100	-	3
	Молибден (Mo)	0,250	-	2
	Вольфрам (W)	0,050	-	2
	Ниобий (Nb)	-	0,010	2
	Титан (Ti)	0,100	-	3
4. Припой на основе сплавов свинца:				
- оловянно-свинцовые	Олово (Sn)	-	2,000	3
	Свинец (Pb)	0,030	-	2
5.Цинк и его сплавы	Цинк (Zn)	1,000	-	3
	Свинец (Pb)	0,030	-	2
	Железо (Fe)	0,300	-	-
	Кадмий (Cd)	0,001	-	2
	Медь (Cu)	1,000	-	3
	Алюминий (Al)	0,500	-	2
	Хром (Cr 3+)	суммарно 0,100	-	3
	Хром (Cr 6+)		-	3
	Молибден (Mo)	0,250	-	2
	Марганец (Mn)	0,100	-	3
	Ванадий (V)	0,100	-	3
	Железо (Fe)	0,300	-	-

**Перечень модельных сред, используемых при исследовании упаковки
(укупорочных средств)**

Наименование пищевой продукции, для контакта с которой предназначена упаковка (укупорочные средства)	Модельные среды, имитирующие пищевую продукцию
Мясо и рыба свежие	Дистиллированная вода, 0,3% раствор молочной кислоты.
Мясо и рыба соленые и копченые	Дистиллированная вода, 5% раствор поваренной соли.
Молоко, молочнокислые продукты и молочные консервы	Дистиллированная вода, 0,3% раствор молочной кислоты, 3,0% раствор молочной кислоты.
Колбаса вареная; консервы: мясные, рыбные, овощные; овощи маринованные и квашенные, томат-паста и др.	Дистиллированная вода, 2% раствор уксусной кислоты, содержащей 2% поваренной соли; нерафинированное подсолнечное масло.
Фрукты, ягоды, фруктово-овощные соки, консервы фруктово-ягодные, безалкогольные напитки, пиво.	Дистиллированная вода, 2% раствор лимонной кислоты.
Алкогольные напитки, вина	Дистиллированная вода, 20% раствор этилового спирта, 2% раствор лимонной кислоты.
Водки, коньяки	Дистиллированная вода, 40% раствор этилового спирта.
Спирт пищевой, ликеры, ром	Дистиллированная вода, 96% раствор этилового спирта.

Примечание:

1. Упаковка (укупорочные средства), используемая в условиях, отличных от изложенных выше, обрабатывается при максимальном приближении к режимам эксплуатации с некоторой аггравацией.
2. При исследовании упаковки (укупорочных средств) из пластмасс, содержащей азот и альдегиды, в качестве модельной среды используют 0,3% и 3% раствор лимонной кислоты вместо молочной кислоты.
3. При исследовании упаковки (укупорочных средств) для рыбных консервов в собственном соку в качестве модельной среды используется только дистиллированная вода.
4. Для определения свинца и кадмия из упаковки (укупорочных средств) из стекла, керамики, фарфора и фаянса в качестве модельной среды используют 4% раствор уксусной кислоты

Моделирование продолжительности контакта упаковки (укупорочных средств) с модельными средами

Продолжительность контакта упаковки (укупорочных средств) с модельными средами устанавливается в зависимости от условий эксплуатации ее с некоторой аггравацией:

а) если время предполагаемого контакта пищевой продукции с упаковкой (укупорочными средствами) не превышает 10 минут, экспозиция при исследовании - 2 часа;

б) если время контакта пищевой продукции с упаковкой (укупорочными средствами) не превышает 2 часов, экспозиция при исследовании - 1 сутки;

в) если время контакта пищевой продукции с упаковкой (укупорочными средствами) составляет от 2 до 48 часов, экспозиция при исследовании - 3 суток;

г) если время контакта пищевой продукции с упаковкой (укупорочными средствами) свыше 2 суток, экспозиция при исследовании - 10 суток;

д) металлические консервные банки, покрытые лаком, наполняют модельной средой, герметично закатывают, автоклавируют в течение часа и оставляют при комнатной температуре на 10 суток;

е) упаковку (укупорочные средства), предназначенные для контакта с пищевой продукцией, подлежащей стерилизации, наполняют модельными средами, герметично закрывают и автоклавируют в течение 2 часов, а затем оставляют на 10 суток при комнатной температуре.

Температурный режим при исследовании упаковки (укупорочных средств)

а) Упаковка (укупорочные средства), предназначенная для контакта с пищевой продукцией при температуре окружающей среды, заливается модельными средами комнатной температуры и выдерживается в течение указанного выше времени;

б) упаковка (укупорочные средства), предназначенная для контакта с горячей пищевой продукцией, заливается нагретыми до 80(°)С модельными средами и затем выдерживается при комнатной температуре в течение указанного выше времени;

в) упаковка (укупорочные средства), предназначенная для затаривания пищевой продукции в горячем виде (топленое масло, твердые и плавленые сыры и др.), заливается нагретыми до 80(°)С модельными средами и затем выдерживается при комнатной температуре в течение указанного выше времени.

Приложение 3.

Цифровое, буквенное (аббревиатура) обозначение материала, из которого изготавливается упаковка (укупорочные средства)

Упаковочный материал	Буквенное обозначение*	Цифровой код
1	2	3
* Используются только заглавные буквы.		
Пластик		
Полиэтилентерефталат	PET	1
Полиэтилен высокой плотности	HDPE	2
Поливинилхлорид	PVC	3
Полиэтилен низкой плотности	LDPE	4
Полипропилен	PP	5
Полистирол	PS	6
Свободные номера		7-19
Бумага и картон		
Гофрированный картон	PAP	20
Другой картон	PAP	21
Бумага	PAP	22
Свободные номера		23-39
Металлы		
Сталь	FE	40
Алюминий	ALU	41
Свободные номера		42-49
Древесина и древесные материалы		
Дерево	FOR	50
Пробка	FOR	51
Свободные номера		52-59
Текстиль		
Хлопок	TEX	60
Джут	TEX	61
Свободные номера		62-69
Стекло		
Бесцветное стекло	GL	70
Зеленое стекло	GL	71
Коричневое стекло	GL	72
Свободные номера		73-79
Комбинированные материалы**		

** Маркируются следующим образом: латинская буква С и через дробь - обозначение основного материала в композиции (например, С/ALU).

Бумага и картон/различные материалы		80
Бумага и картон/пластик		81
Бумага и картон/алюминий		82
Бумага и картон/белая жесьть		83
Бумага и картон/пластик/алюминий		84
Бумага и картон/ пластик/алюминий/белая жесьть		85
Свободные номера		86-89
Пластик/алюминий		90
Пластик/белая жесьть		91
Пластик/различные металлы		92
Свободные номера		93-94
Стекло/пластик		95
Стекло/алюминий		96
Стекло/белая жесьть		97
Стекло/различные металлы		98
Свободные номера		99-100

**Пиктограммы и символы, наносимые на маркировку упаковки
(укупорочных средств)**



Рисунок 1

для пищевой продукции



Рисунок 2

для парфюмерно-
косметической
продукции



Рисунок 3

для непищевой
продукции



Рисунок 4 – возможность утилизации использованной упаковки (укупорочных средств) – петля Мебнуса

Перечень упаковки и укупорочных средств, на которые распространяется технический регламент "О безопасности упаковки пищевой продукции"

I. Упаковка

1. Упаковка металлическая для пищевой и парфюмерно-косметической продукции, продукции промышленного и бытового назначения (фольга алюминиевая*, банки, бочки, фляги, бочонки (кеги), канистры, тубы, баллоны, барабаны), кроме бывшей в употреблении.

* Предназначенные для реализации в розничной торговле.

2. Упаковка полимерная для пищевой, сельскохозяйственной и парфюмерно-косметической продукции, продукции промышленного и бытового назначения, включая продукцию легкой промышленности и игрушки (оболочки, пленки*, ящики, бочки, барабаны, канистры, фляги, банки, тубы, бутылки, флаконы, пакеты, мешки, контейнеры, лотки, коробки, стаканчики, пеналы), кроме бывшей в употреблении.

* Предназначенные для реализации в розничной торговле.

3. Упаковка бумажная и картонная для пищевой, сельскохозяйственной и парфюмерно-косметической продукции, продукции промышленного и бытового назначения, включая продукцию легкой промышленности и игрушки (коробки, пачки, банки, мешки, пакеты, лотки, ящики, в том числе упаковка из пергамента, пергамина, бумаги жиронепроницаемой, бумаги оберточной, подпергамента, бумаги для упаковки на автоматах).

4. Упаковка стеклянная для пищевой и парфюмерно-косметической продукции, товаров бытовой химии, лакокрасочных материалов (бутылки, банки, флаконы, ампулы, баллоны).

5. Упаковка из комбинированных материалов для пищевой и парфюмерно-косметической продукции, продукции промышленного и бытового назначения (коррексы, пачки, мешки, пакеты, флаконы, банки, упаковочно-этикеточные материалы, контейнеры, лотки, тубы, стаканчики, коробки).

6. Упаковка деревянная для пищевой и сельскохозяйственной продукции (ящики, бочки, коробки, бочонки, барабаны, кадки), кроме бывшей в употреблении.

7. Упаковка из текстильных материалов для пищевой и непищевой продукции (мешки, пакеты, контейнеры), кроме бывшей в употреблении.

8. Упаковка керамическая для пищевой и парфюмерно-косметической продукции (бутылки, банки, бочки, бочонки).

II. Укупорочные средства

9. Металлические укупорочные средства для укупоривания пищевой и парфюмерно-косметической продукции (пробки, крышки, колпачки (включая корончатые колпачки, завинчивающиеся колпачки и колпачки с устройством для разлива), кронен-пробки, крышки-высечки, мюзле, скобы).

10. Кorkовые укупорочные средства для укупоривания пищевой и парфюмерно-косметической продукции (пробки, прокладки уплотнительные, заглушки).

11. Полимерные укупорочные средства для укупоривания пищевой и парфюмерно-косметической продукции, товаров бытовой химии и лакокрасочных материалов (пробки, колпачки, крышки, дозаторы-ограничители, рассекатели, прокладки уплотнительные, клапаны).

12. Комбинированные укупорочные средства для укупоривания пищевой и парфюмерно-косметической продукции (пробки, пробки-крышки, колпачки, крышки, прокладки уплотнительные).

13. Укупорочные средства из картона для укупоривания пищевой продукции (крышки, высечки, прокладки уплотнительные).