

Правительство Республики Таджикистан

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

О Техническом регламенте "Безопасность упаковки"

В соответствии со [статьей 8](#) Закона Республики Таджикистан "О техническом нормировании" Правительство Республики Таджикистан постановляет:

1. Утвердить Технический регламент "Безопасность упаковки" (прилагается),
2. Агентству по стандартизации, метрологии, сертификации и торговой инспекции при Правительстве Республики Таджикистан совместно с соответствующими министерствами и ведомствами принять необходимые меры по реализации настоящего Технического регламента.
3. Настоящее постановление ввести в действие по истечении шести месяцев после его принятия.

Председатель

Правительства Республики Таджикиста Эмомали Рахмон

г.Душанбе,

от 1 августа 2016 года, № 343

Утвержден

[постановлением Правительства](#)

Республики Таджикистан

от 1 августа 2016года, №343

Технический регламент "Безопасность упаковки"

1. Общие положения

1 Технический регламент "Безопасность упаковки" (далее - Технический регламент) разработан с целью установления на территории Республики Таджикистан единых обязательных для применения и исполнения требований к упаковке (укупорочным средствам), обеспечения свободного перемещения упаковки (укупорочных средств), выпускаемой в обращение на территории Республики Таджикистан.

2. Если в отношении упаковки (укупорочных средств) приняты иные технические регламенты Республики Таджикистан, устанавливающие требования к упаковке (укупорочным средствам), то упаковка (укупорочные средства) должна соответствовать требованиям всех технических регламентов Республики Таджикистан, действие которых на нее распространяется.

2. Область применения Технического регламента

3. Технический регламент распространяется на все типы упаковки, в том числе укупорочные средства, являющиеся готовой продукцией, выпускаемой в обращение на территории Республики Таджикистан, независимо от страны происхождения.

4. На все типы упаковки (укупорочные средства), которые изготавливаются производителем продукции, упаковываемой в процессе производства такой продукции, выпускаемой в обращение на территории Республики Таджикистан, распространяются требования только разделов 3, 5, 6 и пунктов 28, 29 раздела 7 настоящего Технического регламента.

5. Технический регламент устанавливает обязательные для применения и исполнения на территории Республики Таджикистан 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.

6. Упаковка подразделяется по используемым материалам на следующие типы:

- металлическая;
- полимерная;
- бумажная и картонная;
- стеклянная;
- деревянная;
- из комбинированных материалов;
- из текстильных материалов;
- керамическая.

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

8. Технический регламент не распространяется на упаковку для медицинских приборов, лекарственных средств, фармацевтической продукции, табачных изделий и опасных грузов.

3. Основные понятия

9. В Техническом регламенте применяются следующие основные понятия:

- 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;

- 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 Республики Таджикистан, который заключил с нерезидентом Республики Таджикистан внешнеэкономический договор на передачу упаковки (упупорочных средств), осуществляет реализацию и (или) использование упаковки (упупорочных средств) и несет ответственность за ее соответствие требованиям безопасности настоящего Технического регламента;

- маркировка упаковки (упупорочных средств) - информация в виде знаков, надписей, пиктограмм, символов, наносимая на упаковку (упупорочные 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 (упупорочных средств) от производителя к потребителю (пользователю), которые проходят упаковка (упупорочные средства) после завершения ее производства;

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

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

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

- типовой образец - образец упаковки (упупорочного 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;

- упупорочное средство - изделие, предназначенное для упупоривания упаковки и сохранения ее содержимого;

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

- упупорочный материал - материал, предназначенный для изготовления упаковки.

4. Правила обращения

10. Упаковка (упупорочные средства) выпускается в обращение на территории Республики Таджикистан при условии, что она прошла необходимые процедуры оценки (подтверждения) соответствия, установленные настоящим Техническим регламентом, а также другими техническими регламентами Республики Таджикистан, действие которых распространяется на упаковку (упупорочные средства).

11. Упаковка (упупорочные средства), соответствие которой требованиям настоящего Технического регламента не подтверждено, не должна быть маркирована знаком соответствия техническим регламентам Республики Таджикистан и не допускается к обращению на территории Республики Таджикистан.

5. Обеспечение соответствия требованиям безопасности

12. Соответствие упаковки (упупорочных средств) Техническому регламенту обеспечивается выполнением ю его требований непосредственно либо выполнением требований стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Технического регламента, также стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований Технического регламента и осуществления оценки (подтверждения) соответствия продукции (далее - стандарты).

13. Выполнение на добровольной основе требований данных стандартов свидетельствует о соответствии упаковки (упупорочных средств) требованиям настоящего Технического регламента.

6. Требования безопасности

14. Упаковка (упупорочные средства) и процессы ее хранения, транспортирования и утилизации должны соответствовать требованиям безопасности настоящей части.

15. Упаковка (упупорочные средства) должна быть спроектирована и изготовлена таким образом, чтобы при ее применении по назначению обеспечивалась минимизация риска, обусловленного конструкцией упаковки (упупорочных средств) и применяемыми материалами.

16. Безопасность упаковки должна обеспечиваться совокупностью требований к:

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

- механическим показателям;
- химической стойкости;
- герметичности.

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

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

19. 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.

20. Упаковка по механическим показателям и химической стойкости (если они предусмотрены конструкцией и назначением упаковки) должна соответствовать требованиям безопасности:

- 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.

б) 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 в производстве алкогольной продукции и детского питания.

в) 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.

г) 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.

д) 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.

е) упаковка из текстильных материалов:

- должна выдерживать установленное количество ударов при свободном падении с высоты без разрушения;

- должна выдерживать установленную разрывную нагрузку;
- швы упаковки не должны разрываться под давлением;
- ручки, пришитые к упаковке, должны соответствовать массе груза.

ж) 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.

з) упаковка керамическая:

- должна быть водостойкой.

21. 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.

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

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

24. 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.

25. Укупорочные средства по физико-механическим показателям и химической стойкости должны соответствовать требованиям безопасности:

а) металлические укупорочные средства:

- должны обеспечивать герметичность упаковки (кроме колпачков для парфюмерно-косметической продукции, мюзле, скобы);
- крышки для консервирования должны быть стойким 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;

б) 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 должны выдерживать внутреннее гидростатическое давление;

- клеевой шов термоусадочных и обкаточных колпачков должен быть прочным;
- уплотнительные материалы 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;

в) корковые укупорочные средства:

- должны обеспечивать герметичность упаковки;
- влажность пробок и уплотнительных материалов 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;
- г) картонные укупорочные средства:
 - должны быть устойчивы к воздействию модельных сред;
 - не должны расслаиваться на составляющие.

26. Протоколы испытаний, подтверждающие соответствие типов упаковки (укупорочных средств) требованиям пунктов 14 - 25 настоящего раздела, включают в комплект доказательственных материалов.

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

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

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

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

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

7. Требование к маркировке упаковки (укупорочных средств)

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

29. 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.

30. 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 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 производителем).

31. Информация должна быть изложена на государственном и русском языках при наличии соответствующих требований в законодательстве(ах) Республики Таджикистан.

8. Подтверждение соответствия упаковки (укупорочных средств)

32. Перед выпуском в обращение на территории Республики Таджикистан упаковка (укупорочные средства) должна быть подвергнута процедуре подтверждения соответствия требованиям настоящего Технического регламента. Подтверждение соответствия упаковки (укупорочных средств), выпускаемой, в обращение на территории Республики Таджикистан, осуществляется, в форме сертификации.

33. Сертификация упаковки (укупорочных средств) осуществляется органом по сертификации, область аккредитации которого распространяется на упаковки (укупорочных средств) на основании договора и (или) заявки между заявителем и органом по сертификации.

34. Заявитель обязан обеспечивать соответствие упаковки (укупорочных средств) установленным требованиям настоящего Технического регламента.

35. При обязательном подтверждении соответствия заявителем является производитель, поставщик или продавец.

36. В отношении упаковки (укупорочных средств), ввозимых на территорию Республики Таджикистан изготовитель (производитель, продавец) обеспечивает соответствие поставляемой упаковки (укупорочных средств), требованиям настоящего Технического регламента.

37. При обязательном подтверждении соответствия продукции по настоящему Техническому регламенту производитель обязуется:

- осуществлять производственный контроль и принимать все необходимые меры для того, чтобы процесс производства обеспечивал соответствие продукции требованиям настоящего Технического регламента;

- проводить предварительные испытания каждой партии продукции в производственных лабораториях для внутреннего контроля на соответствие требованиям настоящего Технического регламента по установленным методам.

38. Сертификация каждой партии упаковки проводится отдельно.

39. Порядок осуществления сертификации упаковки включает в себя:

- подачу заявки;
- отбор образцов и идентификацию упаковки;
- проведение испытаний образцов упаковки в аккредитованной испытательной лаборатории;
- обобщение результатов испытаний и принятие решения о выдаче (об отказе в выдаче) заявителю сертификата соответствия.

40. Заявитель имеет право обжаловать решение органа по сертификации в судебном порядке.

9. Государственный надзор за соблюдением требований Технического регламента

41. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований настоящего Технического регламента в отношении упаковки осуществляется в соответствии с законодательством Республики Таджикистан.

10. Маркировка, знаком соответствия техническим регламентам Республики Таджикистан

42. Упаковка (укупорочные средства), соответствующая требованиям Технического регламента и прошедшая процедуру подтверждения соответствия согласно главе 8 настоящего Технического регламента, должна иметь маркировку знаком соответствия техническим регламентам Республики Таджикистан, который проставляется в сопроводительной документации.

43. Маркировка знаком соответствия техническим регламентам Республики Таджикистан осуществляется производителем, уполномоченным производителем лицом, импортером перед размещением продукции на рынке.

44. Упаковка (укупорочные средства) маркируется знаком соответствия техническим регламентам Республики Таджикистан при ее соответствии требованиям настоящего Технического регламента, а также других технических регламентов Республики Таджикистан, действие которых на нее распространяется.

11. Ответственность за несоблюдение требований Технического регламента

45. Физические и юридические лица за нарушение требований Технического регламента привлекаются к ответственности в порядке, установленном законодательством Республики Таджикистан.

[* Приложение 1.2.3.4](#)

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

Таблица 1

Наименование материала изделия	Контролируемые показатели	Допустимые концентрации миграции <3> , мг/л	Предельно допустимые концентрации и в питьевой воде, мг/л	Класс опасности <5>	Предельно допустимые концентрации с.с., мг/м ³ в атм. воздухе	Класс опасности <5>	
1	2	3	4	5	6	7	
1. Полимерные материалы и пластические массы на их основе							
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	
	Спирты:						
	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	
Полистирольные пластики:							
- полистирол блочный, ударопрочный	Стирол:	0,010	--	2	0,002	2	
	Спирты:						

	метилловый	0,200	--	2	0,500	3
	бутиловый	0,500	--	2	0,100	3
	Формальдегид	0,100	--	2	0,003	2
	Бензол	--	0,100	2	0,100	2
	Толуол	--	0,500	4	0,600	3
	Этилбензол	--	0,010	4	0,020	3
- 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
- акрилонитрил бутадиен стирольные пластики	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
-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
- сополимер стирола с метилметакрилатом 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
- 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

- сополимеры стирола с бутадиеном	Ацетофенон	--	0,100	3	0,003	3
	Стирол	0,010	--	2	0,002	2
	Бутадиен	--	0,050	4	1,000	4
	Ацетальдегид	--	0,200	4	0,010	3
	Ацетон	0,100	--	3	0,350	4
	Спирты:					
	метилловый	0,200	--	2	0,500	3
	бутиловый	0,500	--	2	0,100	3
	Ксилолы (смесь изомеров)	--	0,050	3	0,200	3
	- 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
Поливинил- хлоридные пластики	Ацетальдегид	--	0,200	4	0,010	2
	Ацетон	0,100	--	3	0,350	4
	Винил хлористый	0,01	--	2	0,01	1
	Спирты:					
	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
	Бензол	--	0,010	2	0,100	2
	Толуол	--	0,500	4	0,600	3
	Цинк (Zn)	1,000	--	3	--	--
	Олово (Sn)	--	2,000	3	--	--
	Диоктилфталат	2,000	--	3	0,020	--
	Дибутилфталат	Не допускается				

Полимеры на основе винилацетата и его производных: поливинилацетат, поливиниловый спирт, сополимерная дисперсия винилацетата с дибутилмалеинатом	Винилацетат	--	0,200	2	0,150	3	
	Формальдегид	0,100	--	2	0,003	2	
	Ацетальдегид	--	0,200	4	0,010	3	
	Гексан	0,100	--	4	--	--	
	Гептан	0,100	--	4	--	--	
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	3	0,0075	2	
Полиорганосилаксаны (силиконы)	Формальдегид	0,100	--	2	0,003	2	
	Ацетальдегид	--	0,200	4	0,010	3	
	Фенол	0,050	--	4	0,003	2	
	Спирты:						
	метиловый	0,200	--	2	0,500	3	
	бутиловый	0,500	--	2	0,100	3	
	Бензол	--	0,010	2	0,100	2	
Полиамиды							
-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	
-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	
-полиамид 610 (полигексаметиленсебацонамид)	Гексаметилендиамин	0,010	--	2	0,001	2	
	Метиловый спирт	0,200	--	2	0,500	3	
	Бензол	--	0,010	2	0,100	2	
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
	Спирты:					
	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
Полиэфиры:						
-полиэтилен-оксид	Формальдегид	0,100	--	2	0,003 <1>	2
	Ацетальдегид	--	0,200	4	0,010	3
-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
-политетра-метиленоксид	Пропиловый спирт	0,100	--	4	0,300	3
	Ацетальдегид	--	0,200	4	0,010	3
	Формальдегид	0,100	--	2	0,003	2
-полифенилен-оксид	Фенол	0,050	--	4	0,003	2
	Формальдегид	0,100	--	2	0,003	2
	Метиловый спирт	0,200	--	2	0,500	3
-полиэтиленте-рефтат и сополимеры на основе терефтале-вой кислоты	Ацетальдегид	--	0,200	4	0,010	3
	Этиленгликоль	--	1,000	3	1,000	--
	Диметилтерефта-лат	--	1,500	4	0,010	--
	Формальдегид	0,100	--	2	0,003	2
	Спирты:					
	метилловый	0,200	--	2	0,500	
	бутиловый	0,500	--	2	0,100	3
	изобутиловый	0,500	--	2	0,100	4

-поликарбонат	Ацетон	0,100	--	3	0,350	4
	Фенол	0,050	--	4	0,003	2
	Метиленхлорид	--	7,500	3	--	--
	Хлорбензол	--	0,020	3	0,100	3
-полисульфон	Бензол	--	0,010	2	0,100	2
	Фенол	0,050	--	4	0,003	2
-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	--	--
-при использовании в качестве связующего:						
фенолформальдегидных 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
	Спирты:					
	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
Фторопласты: фторопласт-3 фторопласт-4, тефлон	Фенол	0,050	--	4	0,003	2
	Формальдегид	0,100	--	2	0,003	2
	Фтор-ион	0,500	--	2	--	--
	Формальдегид	0,100	--	2	0,003	2
Пластмассы на основе фенолформальдегидных смол (фенопласты)	Гексан	0,100	--	4	--	--
	Гептан	0,100	--	4	--	--
	Формальдегид	0,100	--	2	0,003	2
	Ацетальдегид	--	0,200	4	0,010	3
	Фенол	0,050	--	4	0,003	2

Полиформальдегид	Формальдегид	0,100	--	2	0,003	2
	Ацетальдегид	--	0,200	4	0,010	3
Аминопласты (карбамидо- и мелами- ноформальде- гидные)	Формальдегид	0,100	--	2	0,003	2
Полимерные материалы на основе эпоксидных смол	Эпихлоргидрин	0,100	--	2	0,200	2
	Фенол	0,050	--	4	0,003	2
	Формальдегид	0,100	--	2	0,003 <1>	--
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 <1>	3
	Метиловый спирт	0,200	--	2	0,500	2
	Цинк (Zn)	1,000	--	3	--	3
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
Эфирцеллю- лозные пластмассы (этролы)	Этилацетат	0,100	--	2	0,010	4
	Ацетальдегид	--	2,000	4	0,010	4
	Формальдегид	0,100	--	2	0,003	3
	Спирты:					
	метиловый	0,200	--	2	0,500	3
	изобутиловый	0,500	--	2	0,100	4
	Ацетон	0,100	--	3	0,350	4
Коллаген (биополимер)	Формальдегид <1>	0,100	--	2	0,003	2
	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	
	Спирты:						
	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	
Резина и резино-пластиковые 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							
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	0,100	2	0,003	2	
	Ацетон	0,100	--	3	0,350	4	
	Спирты:						
	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							
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
	Спирты:					
	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+)	сум-	--	3	--	--
	Хром (Cr 6+)	марно 0,100	--	3	--	--
Бумага парафинированная	Дополнительно следует определять					
	Гексан	0,100	--	4	--	--
	Гептан	0,100	--	4	--	--
	Бенз(а)пирен	Не допускается		1		
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
	Спирты:					
	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+)	сум- марно 0,100	--	3	--	--	
	Хром (Cr 6+)		--	3	--	--	
Дополнительно следует определять:							
Картон мелованный	Титан (Ti)	0,100	--	3	--	--	
	Алюминий (Al)	0,500	--	2	--	--	
	Барий (Ba)	0,100	--	2	--	--	
Картон макулатурный <2>	Бутилацетат	--	0,100	4	0,100	4	
	Этилацетат	0,100	--	2	0,100	4	
	Ацетальдегид	--	0,200	4	0,010	3	
	Спирты:						
	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+)	сум- марно 0,100	--	3	--	--	
	Хром (Cr 6+)		--	3	--	--	
		Кадмий (Cd)	0,001	--	2	--	--
		Барий (Ba)	0,100	--	2	--	--
	Пергамент растительный	Этилацетат	0,100	--	2	0,100	4
		Формальдегид	0,100	--	2	0,003	2
Спирты:							
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+)	сум-	--	3	--	--	
	Хром (Cr 6+)	марно 0,100	--	3	--	--	
Подпергамент (бумага с добавками, имитирующими свойства пергамента растительного)	Этилацетат	0,100	--	2	0,100	4	
	Формальдегид	0,100	--	2	0,003	2	
	Ацетальдегид	--	0,200	4	0,010	3	
	Фенол	0,050	--	4	0,003	2	
	Эпихлоргидрин	0,100	--	2	0,200	2	
	Е-капролактан	0,500	--	4	0,060	3	
	Спирты:						
	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+)	сум-	--	3	--	--	

	Хром (Cr 6+)	марно 0,100	--	3	--	--
	Мышьяк (As)	0,050	--	2	--	--
	Титан (Ti)	0,100	--	3	--	--
	Кадмий (Cd)	0,001	--	2	--	--
4. Стекло <3>						
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+)	сум- марно 0,100	--	3	--	--
	Хром (Cr 6+)		--	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)	<3>	--	2	--	--
	Алюминий (Al)	0,500	--	2	--	--
	Бор (В)	0,500	--	2	--	--
	Кадмий (Cd)	<3>	--	2	--	--
-дополнительно для бариевого хрусталя	Барий (Ba)	0,100	--	2	--	--
Дополнительно следует определять при окрашивании:						
в голубой цвет	Хром (Cr 3+)	сум- марно 0,100	--	3	--	--
	Хром (Cr 6+)		--	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+)	сум-	--	3	--	--

	Хром (Cr 6+)	марно 0,100	--	3	--	--
	Кадмий (Cd)	<3>	--	2	--	--
	Барий (Ba)	0,100	--	2	--	--
5. Керамика <3>						
Керамические изделия	Бор (B)	0,500	--	2	--	--
	Цинк (Zn)	1,000	--	3	--	--
	Титан (Ti)	0,100	--	3	--	--
	Алюминий (Al)	0,500	--	2	--	--
	Кадмий (Cd)	<3>	--	2	--	--
	Барий (Ba)	0,100	--	2	--	--
6. Фаянс и фарфор <3>						
Фарфоровые и фаянсовые изделия	Свинец (Pb)	<3>	--	2	--	--
	Кадмий (Cd)	<3>	--	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+)	сум- марно 0,100	--	3	--	--
	Хром (Cr 6+)		--	3	--	--
		Кадмий (Cd)	<3>	--	2	--

7. Полимерные материалы, используемые для покрытия упаковки (укупорочных средств)						
Аиликатные 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+)	сум- марно 0,100	--	3	--	--
	Хром (Cr 6+)		--	3	--	--
	Марганец (Mn)	0,100	--	3	--	--
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+)	сум- марно 0,100	--	3	--	--
	Хром (Cr 6+)		--	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	Алюминий (Al)	0,500	--	2	--	--

сплавы алюминиевые	Медь (Cu)	1,000	--	3	--	--	
8. Полимерные материалы, используемые для лакированной упаковки (укупорочных средств)							
Апоксифенольные 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	
	Спирты:						
	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	
	Фенольно-масляные лаки	Формальдегид	0,100	--	2	0,003 <1>	2
Фенол		0,050	--	4	0,003	2	
Свинец (Pb)		0,030	--	2	--	--	
Белково- устойчивые 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	--	--	
Гвинилорган- соловым покрытие	Формальдегид	0,100	--	2	0,003 <1>	2	
	Ацетальдегид	--	0,200	4	0,010	3	
	Фенол	0,050	--	4	0,003	2	
	Ацетон	0,100	--	3	0,350	4	
	Винилацетат	--	0,200	2	0,150	3	
	Винил хлористый	0,010	--	2	0,010	1	
Спирты:							

	метилловый	0,200	--	2	0,500	3
	изопропиловый	0,100	--	4	0,600	3
	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

Примечание: миграция вредных веществ, выделяющихся из упаковки (укупорочных средств), изготовленной из комбинированных материалов, исследуется только из слоя, непосредственного контактирующего с пищевыми продуктами, включая детское питание.

- <1> Для всех видов оболочек искусственных белковых суммарное количество альдегидов (в т.ч. формальдегида) ДКМ - 0,8 мг/л.
- <2> Бумага и картон, содержащие макулатуру, могут быть использованы только для упаковки пищевых продуктов с влажностью не более 15%.
- <3> Допустимые концентрации миграции свинца и кадмия для упаковки из стекла, фарфора и фаянса, керамики приведены в [таблице 2](#).
- <4> 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.
- <5> Исследования миграции вредных веществ в водную модельную среду проводятся для упаковки, предназначенной для хранения продукции с влажностью более 15%, в воздушную модельную среду - для продукции с влажностью менее 15%.
- <6> Для упаковки и укупорочных средств, произведенных из полимерных материалов и пластических масс на их основе, дополнительно определяется изменение кислотного числа.

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
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
	Ванадий (V)	0.100	--	3
литейные	Алюминий (Al)	0,500	--	2
	Медь (Cu)	1,000	--	3
	Кремний (Si)	--	10,000	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
Для других видов стали дополнительно следует определять:				
углеродистая, низколегированные стали	Никель (Ni)	0,100	--	3
	Медь (Cu)	1,000	--	3
хромокремнистая	Кремний (Si)	--	10,000	2
хромованадиевая	Никель (Ni)	0,100	--	3
	Медь (Cu)	1,000	--	3
Хром-марганцевотитановая	Титан (Ti)	0,100	--	3
кремнемарганцевая и хромкремнемарганцевая	Кремний (Si)	--	10,00	2
хромомолибденовая	Молибден (Mo)	0,250	--	2
хромоникелевольфрамовая и хромоникелемолибденовая	Никель (Ni)	0,100	--	3
	Вольфрам (W)	0,050	--	2
	Молибден (Mo)	0,250	--	2
хроммолибденалюминиевая 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
коррозионностойкая и жаростойкая, качественная горячекатанная	Никель (Ni)	0,100	--	3
низколегированная жаропрочная перлитного класса	Никель (Ni)	0,100	--	3
	Молибден (Mo)	0,250	--	2
	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. Припои 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	--	--

Приложение 2

к Техническому регламенту
Республики Таджикистан
«Безопасность упаковки»

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 квашеные, 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), предназначенную 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°C 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°C модельными средами и затем выдерживается при комнатной температуре в течение указанного выше времени.

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

Упаковочный материал	Буквенное обозначение <*>	Цифровой код
1	2	3
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 <***>		
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

<*> Используются только заглавные буквы.

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

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 Мебиуса