

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
54561—  
2011

---

# ПОКРЫТИЯ ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТАРЫ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

## Общие технические требования

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2012

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Институтом экономики и законодательства, Некоммерческим партнерством «Центр научно-изыскательной и правовой поддержки субъектов таможенного права»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 60 «Химия»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2011 г. № 645-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет*

© Стандартиформ, 2012

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

II

ПОКРЫТИЯ ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТАРЫ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ  
И ХРАНЕНИЯ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

## Общие технические требования

Hygienic coatings of containers used for food products transportation and storage.  
General technical requirements

Дата введения — 2013—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на гигиенические покрытия (далее — покрытия), предназначенные для нанесения на внутреннюю поверхность тары, применяемой для транспортирования и хранения пищевой продукции, в том числе пищевой продукции, переводимой в жидкое состояние при погрузке-выгрузке.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.007—76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 9378—93 (ИСО 2632-1—85, ИСО 2632-2—85) Образцы шероховатости поверхности (сравнения). Общие технические условия

ГОСТ 12020—72 Пластмассы. Методы определения стойкости к действию химических сред

ГОСТ 19300—86 Средства измерений шероховатости поверхности профильным методом. Профилографы-профилометры контактные. Типы и основные параметры

ГОСТ 21472—81 Материалы листовые. Гравиметрический метод определения паропроницаемости

ГОСТ 30333—2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования

**Примечание** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Термины, определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением:

3.1.1 **гигиеническое покрытие**: Покрытие внутренней поверхности тары, которое не ухудшает качество и потребительские свойства пищевой продукции, обеспечивает ее сохранность и не оказывает неблагоприятное влияние на здоровье человека.

3.2 В настоящем стандарте использованы следующие сокращения:

- ДКМ — допустимое количество миграции химических веществ;
- ПДКм — предельно допустимые концентрации вредных веществ в пищевой продукции.

#### 4 Общие технические требования

4.1 Покрытия для внутренней поверхности тары, применяемой для транспортирования и хранения пищевой продукции, в том числе пищевой продукции, переводимой в жидкое состояние при погрузке-выгрузке, могут быть металлические, неметаллические, лакокрасочные и др.

Покрытия можно выполнять из одного вида материала или из двух и более слоев различных материалов, не вступающих в химическое взаимодействие друг с другом.

4.2 Покрытия тары должны соответствовать требованиям технического регламента [1], настоящего стандарта и технической документации на конкретные виды покрытий, утвержденной в установленном порядке.

4.3 Покрытия не должны иметь трещин, прожогов, непроваров и свищей. Сварные швы покрытия, в случае их наличия, должны быть ровными и герметичными.

4.4 В технической документации на конкретные виды покрытий в зависимости от применяемого материала устанавливают показатели, характеризующие его технологичность и методы контроля. К основным показателям технологичности покрытий относят: условную вязкость, массовую долю нелетучих веществ, время высыхания, срок годности.

4.5 Показатели, характеризующие физико-механические свойства покрытий, их значения и методы контроля, приведены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Наименование показателя	Значение показателя	Метод контроля
1 Цвет и внешний вид покрытия	Соответствует стандартам и технической документации на конкретные виды материалов	Органолептический метод, а также в соответствии со стандартами и технической документацией на материалы для конкретных видов покрытий
2 Шероховатость $R_a$ , мкм, не более	2,5	Метод сравнения с образцами шероховатости поверхности по ГОСТ 9378 или профильным методом по ГОСТ 19300. Допускается применение других методов контроля, обеспечивающих установленный класс точности
3 Твердость покрытия (по маятниковому прибору типа ТМЛ), отн. ед., не менее	0,15	В соответствии со стандартами и технической документацией на материалы для конкретных видов покрытий
4 Адгезия, баллы, не более	1	В соответствии со стандартами и технической документацией на материалы для конкретных видов покрытий
5 Эластичность пленки при изгибе, мм, не более	1	В соответствии со стандартами и технической документацией на материалы для конкретных видов покрытий
6 Прочность при ударе (прибор типа У1, диаметр бойка — 8 мм), см, не менее	50	В соответствии со стандартами и технической документацией на материалы для конкретных видов покрытий
7 Термостабильность, ч, не менее	100 (при отсутствии трещин, вздутий, пузырей и признаков разложения при нагревании до 400 °С и охлаждении в воде температурой не выше 25 °С)	В соответствии со стандартами и технической документацией на материалы для конкретных видов покрытий

4.6 Покрытие не требуется для тары, внутренняя поверхность которой выполнена из пищевой нержавеющей стали.

## 5 Санитарно-гигиенические и химические требования

5.1 Конкретные виды (марки) материалов, применяемых для покрытий внутренних поверхностей тары, должны быть разрешены в установленном порядке органами Роспотребнадзора для контакта с пищевой продукцией и должны иметь паспорт безопасности по ГОСТ 30333.

5.2 Покрытия не должны изменять органолептические свойства пищевой продукции.

5.3 Покрытия не должны выделять в контактирующую с ними пищевую продукцию и воздух вещества в количествах, превышающих гигиенические нормативы в соответствии с [1], [2], [4], [5].

5.4 Материалы с миграцией вредных веществ, относящихся к 1-му и 2-му классам опасности (чрезвычайно опасные и высокоопасные) по ГОСТ 12.1.007, не допускаются к использованию в качестве гигиенических покрытий.

5.5 Показатели, характеризующие санитарно-гигиенические и химические требования к покрытиям, приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя	Метод определения
1 Массовая доля вредных веществ, выделяемых в модельную среду после выдержки покрытия в условиях экспозиции, мг/дм <sup>3</sup> , не более	ДКМ — в соответствии с гигиеническими нормативами. ПДКм — в соответствии с гигиеническими нормативами	По гигиеническим нормативам [2] (приложения 1, 2)
2 Интенсивность запаха и привкуса образца после выдержки покрытия в условиях экспозиции, баллы, не более	1	По инструкции [3]
3 Цвет и внешний вид покрытия	Не должны изменяться при воздействии модельных растворов, а также при контакте с пищевой продукцией в процессе опытной эксплуатации	По стандартам и технической документации на конкретные виды материалов и инструкции [3]
<p><b>Примечания</b></p> <p>1 Модельный раствор для покрытия, контактирующего с пищевой продукцией, выбирают в зависимости от вида продукции.</p> <p>2 Условия экспозиции (время и температуру выдержки) выбирают, исходя из конкретной области применения покрытия, в том числе условий использования тары с этим покрытием (с учетом санитарной обработки, дезинфекции тары, в том числе температурных режимов разогрева и перекачки продукта в случае с твердой масложировой продукцией).</p> <p>3 При испытаниях по показателю 1 настоящей таблицы перечень химических веществ, контролируемых в модельных растворах, устанавливают в зависимости от состава материала покрытия.</p>		

5.6 Поверхность покрытий должна быть гладкой, без наплывов, раковин, трещин, царапин.

5.7 Покрытия должны быть ровными, сплошными, без дефектов, в том числе указанных в 5.6. Качество поверхности и толщина покрытий должны исключать возможность контакта содержимого с материалом тары.

5.8 Покрытия должны быть устойчивыми к моющим и дезинфицирующим средствам. Стойкость покрытий к моющим средствам, условиям очистки, дезинфекции должна соответствовать технической документации на конкретные виды покрытий или материалы, используемые в качестве покрытий (таблица 3).

Таблица 3

Наименование показателя	Значение показателя	Метод определения
1 Стойкость покрытия к очистке под воздействием пара (паропроницаемость), г/м <sup>2</sup> , не более	1,0	По ГОСТ 21472
2 Стойкость покрытия к очистке горячей водой (промывке) температурой не ниже 40 °С—50 °С, %, не более <sup>1)</sup>	1,5	По ГОСТ 12020
3 Стойкость покрытия к химическому воздействию моющих средств, %, не более <sup>1)</sup>	1,5	По ГОСТ 12020

Окончание таблицы 3

Наименование показателя	Значение показателя	Метод определения
4 Стойкость покрытия к дезинфицирующему средству, %, не более <sup>1)</sup>	1,5	По ГОСТ 12020
<sup>1)</sup> Процент изменения механических показателей покрытия за максимально предусмотренный срок. П р и м е ч а н и е — Перечень показателей и условия очистки (температура, давление) могут быть уточнены в соответствии с условиями использования тары для транспортирования и хранения конкретных видов пищевой продукции.		

5.9 В паспорте безопасности на конкретные виды покрытий указывают их назначение и условия применения.

В стандартах и технической документации на конкретные марки материалов, используемых для покрытий, должны быть приведены характеристики токсичности — перечень опасных компонентов, входящих в состав материала, их краткая токсикологическая характеристика (класс опасности, агрегатное состояние).

## Библиография

- |  |   |
|--|---|
| [1] Технический регламент Таможенного союза 005/2011<br>Решение комиссии Таможенного союза от 16.08.2011 № 796 | О безопасности упаковки   |
| [2] Гигиенические нормативы ГН 2.3.3.972—00  | Предельно допустимые количества химических веществ, выделяющихся из материалов, контактирующих с пищевыми продуктами  |
| [3] Инструкция № 880—71 от 02.02.1971  | Инструкция по санитарно-химическому исследованию изделий, изготовленных из полимерных и других синтетических материалов, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами |
| [4] Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313—03   | Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в воздухе рабочей зоны   |
| [5] Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.2308—07   | Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны   |

Ключевые слова: гигиенические покрытия, тара, транспортирование, хранение, пищевая продукция, общие технические требования

---

Редактор *Л.И. Нахимова*  
Технический редактор *Н.С. Гришанова*  
Корректор *Е.Д. Дульнева*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 17.08.2012. Подписано в печать 31.08.2012. Формат 60 × 84  $\frac{1}{8}$ . Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,60. Тираж 186 экз. Зак. 745.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)  
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.  
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.