ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСТ 28546-2014

МЫЛО ТУАЛЕТНОЕ ТВЕРДОЕ

Общие технические условия

МЫЛА ТУАЛЕТНАЕ ЦВЁРДАЕ

Агульныя тэхнічныя ўмовы

Издание официальное

Госстандарт
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ)

2 ВНЕСЕН Госстандартом Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 46 от 5 декабря 2014 г.)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 15 декабря 2014 г. № 54 непосредственно в качестве государственного стандарта Республики Беларусь с 1 января 2016 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 28546—2002

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.

© Госстандарт, 2015

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

МЫЛО ТУАЛЕТНОЕ ТВЕРДОЕ
Общие технические условия

МЫЛА ТУАЛЕТНАЕ ЦВЁРДАЕ
Агульныя тэхнічныя ўмовы

Solid toilet soap
General specifications

Дата введения — 2016-01-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на твердое туалетное мыло из натриевых солей натуральных жирных кислот (полученных из растительных масел и животных жиров) или натуральных и синтетических жирных кислот с добавками или без них (далее — мыло), отвечающее требованиям настоящего стандарта, предназначенное для гигиенического ухода за кожей, волосами, наружными половыми органами с целью их очищения, и/или защиты, и/или сохранения в хорошем состоянии.

Требования, обеспечивающие безопасность, изложены в 6.1, 6.2.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации (далее — ТНПА):

ГОСТ 8.579—2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте *

ГОСТ 12.1.005—88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ OIML R 76-1—2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ 790—89 Мыло хозяйственное твердое и мыло туалетное. Правила приемки и методы выполнения измерений

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 26160—84 Краски печатные. Метод испытания на стойкость к воздействию реагентов

ГОСТ 26927—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

ГОСТ 26930—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 26932—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

ГОСТ 30178—96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов

ГОСТ 31676—2012 Продукция парфюмерно-косметическая. Колориметрические методы определения массовых долей ртути, свинца, мышьяка, кадмия

ГОСТ 32117—2013 Продукция парфюмерно-косметическая. Информация для потребителя. Общие требования

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ТНПА по каталогу, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющими (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

* На территории Республики Беларусь действуют СТБ 8019-2002 и СТБ 8020-2002.

Издание официальное

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **трещина:** Узкое углубление на поверхности, образовавшееся в результате нарушения естественной однородности поверхности куска мыла.

3.2 **выпот:** Наличие капельной влаги на поверхности куска мыла.

3.3 **полоса:** Длинный ровный след другого цветового оттенка или окраски без нарушения целостности поверхности куска мыла.

3.4 **прослойка:** Тонкий слой вещества, отличающийся по структуре и цветовому оттенку от основной массы куска мыла.

3.5 **нечеткий штамп:** Оттиск на куске мыла, в котором остается неразличимым хотя бы один элемент надписи и (или) рисунка.

3.6 **деформация:** Искажение формы куска мыла по сравнению с предусмотренной в техническом документе.

3.7 **точечные крапины:** Частицы пересушенного мыла, на ощупь более твердые, чем само мыло.

3.8 **номинальная масса:** Масса мыла, указанная в маркировке изготовителем.

4 Классификация

4.1 Мыло в зависимости от физико-химических показателей, назначения, используемого сырья подразделяют на следующие марки: «Экстра» (Э), «Детское» (Д), «Классическое» (К), «Специальное» (С).

Мыло может содержать масла, настои или экстракты лекарственных трав, витамины, антиоксиданты, крем, увлажняющие и смягчающие ингредиенты, в том числе глицерин, красители, консерванты, отдушку и другие ингредиенты, обеспечивающие потребительские свойства мыла.

4.2 Мыло марки «Экстра» — мыло, состоящее из натриевых солей натуральных жирных кислот, полученных из топленых пищевых животных жиров высшего сорта и высококачественных растительных жиров. Мыло может содержать масла, экстракты лекарственных трав, витамины, глицерин, отдушку и т. п.

Мыло марки «Детское» — мыло, состоящее из натриевых солей натуральных жирных кислот, как правило, без отдушек и красителей, может содержать масла, настои или экстракты лекарственных трав, витамины, крем. Предназначено для детей.

Мыло марки «Классическое» — мыло, состоящее из натриевых солей натуральных жирных кислот, с добавлением или без отдушек и красителей, которое может содержать настои или экстракты лекарственных трав, витамины и т. д.

Мыло марки «Специальное» — мыло, состоящее из натриевых солей натуральных и синтетических жирных кислот, которое может содержать в своем составе специальные добавки, например: отбеливающие, абразивные добавки, триклозан, хвойную пасту, карболовую кислоту, хну, перегнанный деготь и т. п., которые придают ему дополнительные потребительские свойства, помимо гигиенического ухода.

4.3 Мыло каждой марки должно иметь индивидуальное название.

5 Технические требования

Мыло должно соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по рецептурам, технологическим регламентам (инструкциям) с соблюдением требований [1] и/или соблюдением нормативных документов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.1 Характеристики

5.1.1 Мыло выпускают в виде кусков, брусков, формованных изделий и в прочих формах (далее — кусок). Органолептические показатели мыла должны соответствовать характеристикам, приведенным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика
1 Внешний вид	Поверхность с рисунком или без рисунка. Допускаются специфические вкрапления абразива и добавок в соответствии с техническими документами изготовителя. Не допускаются на поверхности мыла трещины, полосы, выпоты, пятна, нечеткий штамп (при его наличии)

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Характеристика
2 Форма	Соответствующая форме мыла индивидуального названия, установленной в техническом документе
3 Цвет	Соответствующий цвету мыла индивидуального названия, установленному в техническом документе
4 Запах	Соответствующий запаху мыла индивидуального названия, установленному в техническом документе
5 Консистенция	Твердая на ощупь

5.1.2 Допускается потертость поверхности и наличие на куске мыла облоя (бортика), не ухудшающего товарного вида куска мыла.

5.1.3 Допускаются мыльные точечные крапины для марок «Экстра» и «Детское» — не более 10, для марок «Классическое» и «Специальное» — не более 15.

5.1.4 Допускаются следы от присосок на грани куска мыла для всех марок.

5.1.5 Допускается для мыла всех марок ослабление интенсивности запаха мыла к концу срока его годности.

5.1.6 Допускается нанесение на поверхность куска мыла рисунка специального рифления или узора, художественно оформленного штампа — в соответствии с техническим документом на мыло индивидуального названия.

5.1.7 По физико-химическим показателям мыло должно соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для мыла марки			
	«Специальное»	«Экстра»	«Детское»	«Классическое»
Качественное число, г, не менее	72	78	74	74
Массовая доля свободной углекислой соды в пересчете на Na_2O, %, не более	0,22	0,20	0,15	0,22
Температура застывания жирных кислот, выделенных из мыла (титр), °С	35—44			
Массовая доля хлористого натрия, %, не более	0,7			
Первоначальный объем пены, $см^3$, не менее	200	350	320	320

5.1.8 Номинальную массу куска мыла устанавливает изготовитель в технических документах на конкретное название мыла.

Для куска мыла с номинальной массой более 5 г предел допускаемых отрицательных отклонений от номинального количества на момент изготовления — по ГОСТ 8.579 (таблица А.1).

Требования к допускаемым положительным отклонениям номинальной массы куска мыла от номинального количества на момент изготовления, характеризующим превышение действительного количества продукции над номинальным количеством, устанавливает изготовитель в технических документах на данную продукцию.

5.2 Требования к сырью

5.2.1 Сырье для изготовления мыла — в соответствии с требованиями [1] и/или нормативных документов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.2.2 Допускается применение готовой мыльной основы и мыльной стружки, вырабатываемой другими изготовителями.

5.2.3 Перечень и соотношение компонентов жирового сырья, вспомогательных веществ и специальных добавок (при наличии) устанавливают в технических документах изготовителя (рецептурах) на мыло конкретного названия.

5.2.4 Применение синтетических жирных кислот при производстве мыла марок «Экстра», «Детское» и «Классическое» не допускается.

5.3 Упаковка

5.3.1 Мыло может выпускаться как в первичной упаковке, так и без нее.

5.3.2 Первичная упаковка должна соответствовать требованиям [2] и/или нормативных документов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.3.3 Краски на упаковке должны быть свето-, водо- и щелочеустойчивыми. Щелочеустойчивость красок упаковки должна быть не менее четырех баллов по ГОСТ 26160. Допускается не контролировать щелочеустойчивость красок при использовании трехслойной упаковки.

Печать на упаковке должна быть четкой, без смещений, расплывчатости, затеков и пятен.

5.3.4 Требования к упаковыванию мыла, предназначенного для отправки в районы со специфическими климатическими условиями, должны соответствовать нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

5.4 Маркировка

5.4.1 Маркировка мыла — в соответствии с ГОСТ 32117, [1] и/или нормативными документами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

5.4.2 На поверхность каждого куска мыла без упаковки должны быть нанесены: индивидуальное название, товарный знак изготовителя (при наличии) или наименование изготовителя, номинальная масса и другая информация в соответствии с техническим документом на мыло. На поверхность мыла, выпускаемого в упаковке, может быть нанесена информация в соответствии с технологической документацией на изготовляемые мыла индивидуального названия, остальная информация для потребителя в соответствии с 5.4.1 наносится на этикетку и/или ярлык.

5.4.3 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192, с нанесением манипуляционного знака «Беречь от влаги».

На каждую единицу транспортной тары дополнительно наносят маркировку, характеризующую продукцию:

- наименование мыла (марка и индивидуальное название);
- наименование изготовителя и его местонахождение (юридический адрес, включая страну);
- номинальную массу куска мыла и количество кусков в транспортной таре;
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- дату изготовления (месяц, год), срок годности (месяцев, лет);
- номер партии;
- штриховой идентификационный код (в соответствии с законодательством государства, на территории которого осуществляется реализация мыла).

Маркировка на транспортную тару наносится непосредственно печатью или с помощью наклеиваемого ярлыка.

5.4.4 Маркировка должна выполняться на государственном (ых) языке (ах) государств, в которых осуществляется реализация мыла.

6 Требования безопасности

6.1 Мыло не должно оказывать общетоксическое, кожно-раздражающее и сенсибилизирующее действие согласно [1] и/или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

6.2 Содержание токсичных элементов в мыле, в состав которого входит сырье природного растительного или природного минерального происхождения в количестве более 1 %, не должно превышать:

- мышьяка — 5,0 мг/кг;
- ртути — 1,0 мг/кг;
- свинца — 5,0 мг/кг.

6.3 Мыло является трудногорючей композицией.

6.4 Для пожаротушения допускается использовать любые имеющиеся средства (воду, химическую и воздушно-механическую пену, асбестовую ткань, песок, углекислотные огнетушители).

6.5 Работы, связанные с производством мыла, должны проводиться в помещениях, снабженных вентиляцией, обеспечивающей состояние воздуха рабочей зоны производственных помещений в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005.

7 Правила приемки

7.1 Определение партии — по ГОСТ 790.

Правила приемки — по ГОСТ 790, со следующими дополнениями.

Для контроля упаковки и маркировки мыла отбирают 3 % упаковочных единиц (транспортной тары) от партии, но не менее трех упаковочных единиц. Контролю упаковки (при наличии), маркировки подлежат все единицы продукции (мыла) в отобранной транспортной таре.

Если в выборке более 3 % упаковочных единиц или единиц продукции (мыла) не соответствуют требованиям настоящего стандарта к упаковке и маркировке, проводят повторную проверку на удвоенной выборке упаковочных единиц (транспортной тары) от партии.

По результатам повторной проверки партию принимают, если количество упаковочных единиц или единиц продукции (мыла) в выборке, не соответствующих требованиям настоящего стандарта, не превышает 3 %. Партию бракуют, если в выборке 3 % и более упаковочных единиц или единиц продукции (мыла) не соответствуют требованиям настоящего стандарта к упаковке и маркировке.

7.2 Для проверки соответствия мыла требованиям настоящего стандарта проводят приемо-сдаточные и периодические испытания.

7.3 Приемо-сдаточные испытания проводят по показателям: внешний вид, форма, цвет, запах, консистенция, качественное число, массовая доля свободной углекислой соды в пересчете на Na_2O, масса куска.

7.4 Отличие действительной массы куска мыла от номинальной не является браковочным фактором при условии соответствия качественного числа нормам, указанным в таблице 2.

7.5 Порядок и периодичность контроля по показателям: температура застывания жирных кислот, выделенных из мыла, массовая доля хлористого натрия, содержание токсичных элементов — устанавливает изготовитель в программе производственного контроля.

7.6 На стадии постановки на производство определяют первоначальный объем пены, токсикологические показатели безопасности, содержание токсичных элементов, клинические (клинико-лабораторные) показатели безопасности.

8 Методы контроля

8.1 Отбор проб, подготовка пробы к испытанию, определение органолептических показателей, определение температуры застывания выделенных из мыла жирных кислот, определение массовой доли хлористого натрия, вычисление качественного числа и массовой доли свободной углекислой соды в пересчете на Na_2O, первоначальный объем пены — по ГОСТ 790.

8.2 Определение содержания токсичных элементов

Массовую долю свинца определяют по ГОСТ 30178, ГОСТ 31676 или ГОСТ 26932.

Массовую долю мышьяка определяют по ГОСТ 31676 или ГОСТ 26930.

Массовую долю ртути определяют по ГОСТ 31676 или ГОСТ 26927.

Метод контроля, указанный первым, является арбитражным.

8.3 Определение токсикологических и клинико-лабораторных показателей — по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

8.4 Определение массы куска мыла

8.4.1 Измерения массы куска мыла должны выполняться с погрешностью, не превышающей 1/5 предела допускаемых отрицательных отклонений массы куска мыла от номинальной массы согласно 5.1.8. В обоснованных случаях допускается проводить измерения массы куска мыла с погрешностью, не превышающей 1/3 от номинальной массы.

Масса куска мыла без первичной упаковки определяется по результатам прямых измерений.

Масса куска мыла в первичной упаковке определяется по разности массы брутто и массы упаковки.

Масса брутто и масса упаковки определяется на весах по ГОСТ OIML R 76-1, среднего класса точности, с наибольшим пределом взвешивания, соответствующим измеряемой массе. Рекомендуемая дискретность весов *d* в зависимости от требуемого диапазона взвешивания приведена в таблице 3.

Таблица 3

Диапазон взвешивания, г	Дискретность весов *d*, не более, г
Менее 10	0,1
От 10 до 50, не включая 50	0,2
От 50 до 150, не включая 150	0,5
От 150 до 500, не включая 500	1,0

Допускается использование иных весов, имеющих более точные метрологические характеристики и обеспечивающих требуемую точность измерений.

8.4.2 Для каждого куска мыла из выборки, отобранной по 7.1, определяют значения действительной массы и отклонение (в граммах) от номинальной массы, указанной в маркировке.

Отрицательное отклонение действительной массы каждой упаковочной единицы или единицы продукции (мыла) выборки сравнивают с пределом допускаемых отрицательных отклонений по 5.1.8 и определяют наличие бракованных единиц мыла.

8.5 Определение среднего содержимого партии

8.5.1 На основании полученных результатов измерения действительной массы куска мыла рассчитывают среднее содержимое партии (среднеарифметическое) и сравнивают полученное значение со значением номинального количества, указанного в маркировке.

8.5.2 Результаты контроля действительной массы и среднего содержимого партии фасованного мыла должны документироваться и храниться в соответствии с принятым у изготовителя порядком.

9 Транспортирование и хранение

9.1 Мыло перевозят всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, а также в универсальных контейнерах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте конкретного вида.

Требования к транспортированию мыла, предназначенного для отправки в районы со специфическими климатическими условиями, должны соответствовать нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

9.2 Мыло хранят в сухих, закрытых, хорошо проветриваемых помещениях (на складах применяют активное вентилирование) при температуре не ниже минус 5 °С и относительной влажности воздуха не более 75 %.

Срок годности для каждого индивидуального названия мыла устанавливает изготовитель в технических документах.

Библиография

[1] ТР ТС 009/2011 «О безопасности парфюмерно-косметической продукции»

[2] ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки»

УДК 661.187.842(083.74)(476) МКС 71.100.70
Ключевые слова: твердое туалетное мыло, требования безопасности, показатели безопасности, сырье, вспомогательные материалы, тара, маркировка, упаковка, транспортирование, хранение

Ответственный за выпуск *Н. А. Баранов*

Сдано в набор 09.12.2015. Подписано в печать 23.12.2015. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Arial. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 1,28 Уч.-изд. л. 0,49 Тираж 2 экз. Заказ 848

Издатель и полиграфическое исполнение:
Научно-производственное республиканское унитарное предприятие
«Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий
№ 1/303 от 22.04.2014
ул. Мележа, 3, комн. 406, 220113, Минск.

gost.e-ecolog.ru