ГОСТ Р 51579-2000

Группа Р16

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРОДУКЦИЯ КОСМЕТИЧЕСКАЯ ЖИДКАЯ

Общие технические условия

Liquid cosmetic products. General specifications

ОКС 71.100.70
ОКП 91 5835, 91 5836, 91 5839, 91 5843,
91 5844, 91 5863, 91 5864*

---

* Измененная редакция, Изм. N 2.

Дата введения 2001-07-01

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Рабочей группой с участием членов Технического комитета по стандартизации ТК 360 "Парфюмерно-косметическая продукция" и Российской парфюмерно-косметической ассоциации

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 360 "Парфюмерно-косметическая продукция"

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 28 марта 2000 г. N 66-ст

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

ВНЕСЕНЫ поправки, опубликованные в ИУС N 1, 8, 2001 год; ИУС N 4, 2003 год; ИУС N 7, 2012 год

Поправки внесены изготовителем базы данных

ВНЕСЕНЫ: Изменение N 1, утвержденное и введенное в действие Приказом Ростехрегулирования от 10.06.2005 N 151-ст с 01.01.2006 с правом досрочного применения; Изменение N 2, утвержденное и введенное в действие Приказом Ростехрегулирования от 07.08.2009 N 282-ст с 01.07.2010

Изменения N 1, 2 внесены изготовителем базы данных по тексту ИУС N 9 2005 год, ИУС N 11, 2009 год

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на жидкую косметическую продукцию - лосьоны, лосьоны-тоники, тоники, средства для завивки и укладки волос, дезодоранты и дезодоранты-антиперспиранты, антиперспиранты (далее - косметические жидкости) и другую аналогичную по назначению продукцию, отвечающую требованиям настоящего стандарта.

Косметические жидкости предназначены: лосьоны, лосьоны-тоники, тоники - для ухода за кожей, волосами и ногтями с целью достижения гигиенического и/или тонизирующего действия; средства для завивки и укладки волос - для ухода за волосами; дезодоранты, дезодоранты-антиперспиранты и антиперспиранты - для дезодорирующего, ароматизирующего и освежающего эффекта.

Стандарт устанавливает общие технические требования к косметическим жидкостям и методы их испытаний.

Стандарт не распространяется на косметические жидкости в аэрозольной упаковке с пропеллентом, лаки для волос и маникюрные лаки, средства для холодной завивки и красящие средства для волос и губ.

Требования по безопасности изложены в 3.1.3 (водородный показатель pH), 3.1.4, 3.2, 3.3.1, 6.5, 6.6 и разделе 4.

Показатели идентификации приведены в 3.1.3 (внешний вид, цвет, запах), 3.1.5.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

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 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

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

ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия

ГОСТ 3639-79 Растворы водно-спиртовые. Методы определения концентрации этилового спирта

ГОСТ 6709-72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 12026-76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 14618.10-78 Масла эфирные, вещества душистые и полупродукты их синтеза. Методы определения плотности и показателя преломления

ГОСТ 14919-83 Электроплиты, электроплитки и жарочные электрошкафы бытовые. Общие технические условия

ГОСТ 18300-87 Спирт этиловый ректификованный технический. Технические условия

ГОСТ 18481-81 Ареометры и цилиндры стеклянные. Технические условия

ГОСТ 24104-2001 Весы лабораторные. Общие технические требования

ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

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

ГОСТ 26929-94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов

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

ГОСТ 26932-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения свинца

ГОСТ 27429-87 Изделия парфюмерно-косметические жидкие. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 28498-90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 29188.0-91 Изделия парфюмерно-косметические. Правила приемки, отбор проб, методы органолептических испытаний

ГОСТ 29188.2-91 Изделия косметические. Метод определения водородного показателя, pH

ГОСТ 29188.6-91 Изделия парфюмерно-косметические. Газохроматографический метод определения этилового спирта

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

ГОСТ Р 51301-99 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

ГОСТ Р 51391-99 Изделия парфюмерно-косметические. Информация для потребителя. Общие требования

ГОСТ Р 51652-2000 Спирт этиловый ректификованный из пищевого сырья. Технические условия

ГОСТ Р 51962-2002 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

ГОСТ Р 51999-2002 Спирт этиловый синтетический ректификованный и денатурированный. Технические условия

ГОСТ Р 52621-2006 Изделия парфюмерно-косметические. Колориметрические методы определения массовых долей ртути, свинца, мышьяка, кадмия

(Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

3 Технические требования

3.1 Характеристика

3.1.1 Косметические жидкости представляют собой водные, водно-спиртовые или спиртоводные растворы, эмульсии или суспензии, содержащие активно действующие компоненты, красители, антиоксиданты, консерванты, душистые вещества и другие добавки, обеспечивающие потребительские свойства продукции в соответствии с [1].

3.1.2 Косметические жидкости должны вырабатывать в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептурам и техническим требованиям на конкретную продукцию и технологическим регламентам (инструкциям) при соблюдении требований [1].

3.1.3 По органолептическим и физико-химическим показателям косметические жидкости должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика и норма		
	Лосьон, лосьон-тоник, тоник	Средство для завивки и укладки волос	Дезодорант, дезодорант-антиперспирант, антиперспирант
Внешний вид	Однородная однофазная или многофазная жидкость (эмульсия, суспензия) без посторонних примесей		
Цвет	Свойственный цвету продукции конкретного названия		
Запах	Свойственный запаху продукции конкретного названия		
Объемная доля этилового спирта, % об	0,0-75,0	0,0-70,0	0,0-85,0
Водородный показатель pH	1,2-8,5	4,0-8,0	3,0-8,0

(Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

3.1.4 Массовые доли свинца, мышьяка, ртути, а также микробиологические, токсикологические и клинико-лабораторные показатели косметических жидкостей не должны превышать норм, установленных [1].

(Измененная редакция, Изм. N 2).

3.1.5 Идентификацию проводят по маркировке, назначению и применению изделия, а также по органолептическим (внешний вид, цвет, запах) показателям.

3.2 Требования к сырью и материалам

Сырье и материалы для приготовления косметических жидкостей должны соответствовать требованиям нормативных документов, утвержденных в установленном порядке.

Для приготовления косметических жидкостей используют ректификованный этиловый спирт из пищевого сырья по ГОСТ Р 51652 (высшей очистки, "Экстра"), ректификованный этиловый спирт технический по ГОСТ 18300 (марки "Экстра"), этиловый спирт синтетический по ГОСТ Р 51999 (марки А и Б высшего сорта) или эти же спирты, денатурированные добавками, разрешенными в установленном порядке в Российской Федерации.

Перечень веществ, запрещенных к использованию в производстве косметических жидкостей, указан в [1].

(Измененная редакция, Изм. N 1).

3.3 Маркировка

3.3.1 Маркировка потребительской тары с косметическими жидкостями - по [1] и ГОСТ Р 51391 со следующим дополнением.

На потребительской таре с косметическими жидкостями, содержащими этиловый спирт, указывают его объемную долю (% об).

3.3.2 Маркировка транспортной тары - по ГОСТ 27429.

3.4 Упаковка

3.4.1 Упаковка лосьонов, лосьонов-тоников, тоников, средств для завивки и укладки волос - по ГОСТ 27429.

3.4.2 Дезодоранты, дезодоранты-антиперспиранты и антиперспиранты упаковывают в полимерные и стеклянные флаконы или металлические баллоны, снабженные шариковым аппликатором или механическим распылителем, соответствующим требованиям нормативных или технических документов. Аналогично могут быть упакованы лосьоны, лосьоны-тоники, тоники и средства для завивки и укладки волос.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

3.4.3 Упаковка косметических жидкостей должна обеспечивать сохранность их качества.

3.4.4 Косметические жидкости упаковывают в соответствии с техническим документом на конкретное наименование изделия. Допустимое отрицательное отклонение по массе или объему должно соответствовать ГОСТ 8.579 (приложение А).

(Измененная редакция, Изм. N 1).

3.4.5 Косметические жидкости, содержащие этиловый спирт, упаковывают во флаконы объемом не более 255 $см^3$.

3.4.6 Тара и упаковочные средства должны быть изготовлены из материалов, разрешенных в установленном порядке для контакта с пищевыми продуктами.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

3.4.7 Не допускается выпускать косметические жидкости в потребительской таре, предназначенной для пищевых продуктов, алкогольных напитков и бытовой химии.

4 Требования безопасности

4.1 По степени воздействия на организм человека косметические жидкости в соответствии с ГОСТ 12.1.007 относят к 4-му классу опасности (вещества малоопасные).

Косметические жидкости не должны оказывать общетоксического, кожно-раздражающего и сенсибилизирующего действия.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

4.2 Показатели безопасности косметических жидкостей не должны превышать норм, установленных [1].

(Измененная редакция, Изм. N 2).

4.3 Общие требования по обеспечению пожарной безопасности должны соответствовать ГОСТ 12.1.004.

4.4 При загорании следует применять тонкораспыленную воду, химическую или воздушно-механическую пену, песок, все виды огнетушителей.

5 Правила приемки

5.1 Косметические жидкости принимают по ГОСТ 29188.0, раздел 1.

5.2 Отбор проб проводят по ГОСТ 29188.0, раздел 2.

5.3 Для проверки соответствия косметических жидкостей требованиям настоящего стандарта проводят приемосдаточные и периодические испытания.

5.4 Приемосдаточные испытания проводят по показателям: внешний вид, цвет, запах, объемная доля этилового спирта, водородный показатель pH.

5.5 Периодические испытания проводят по показателям: массовые доли свинца, мышьяка, ртути и микробиологическим, токсикологическим и клинико-лабораторным показателям. Периодичность контроля устанавливают в соответствии с требованиями технических документов предприятия.

5.6 Микробиологические показатели определяют в косметических жидкостях, содержащих не более 25% объемной доли этилового спирта.

5.5, 5.6 (Измененная редакция, Изм. N 2).

5.7 В косметических жидкостях, содержащих соли алюминия (дезодоранты-антиперспиранты) или другие специальные добавки (средства для укладки волос с блестками), а также в многофазных жидкостях допускается не определять объемную долю этилового спирта.

6 Методы испытаний

Из выборки, отобранной по ГОСТ 29188.0, составляют объединенную пробу, которая должна быть не менее 200 $см^3$.

6.1 Определение внешнего вида

Внешний вид косметических жидкостей определяют по ГОСТ 29188.0, раздел 3.

6.2 Определение цвета

Цвет косметических жидкостей определяют по ГОСТ 29188.0, раздел 3.

6.3 Определение запаха

Запах косметических жидкостей определяют по ГОСТ 29188.0, раздел 3.

6.4 Определение объемной доли этилового спирта

Объемную долю этилового спирта в косметических жидкостях определяют методом газовой хроматографии (6.4.1) или методом отгона (6.4.2). Допускается определять объемную долю этилового спирта по плотности (6.4.3) при условии совпадения результатов испытания с результатами методов (6.4.1 или 6.4.2) в пределах ±2%.

6.4.1 Определение объемной доли этилового спирта методом газовой хроматографии

Объемную долю этилового спирта в косметических жидкостях определяют по массовой доле этилового спирта методом газовой хроматографии по ГОСТ 29188.6 с последующим пересчетом по алкоголеметрическим таблицам [2].

Допускается использовать газовый хроматограф с детектором по теплопроводности.

6.4.2 Определение объемной доли этилового спирта в однородной косметической жидкости методом отгона

6.4.2.1 Аппаратура и реактивы

Колба 1(2)-100(50)-2 по ГОСТ 1770.

Колба К-1-250-29/32 ТС по ГОСТ 25336.

Холодильник ХПТ-1-400-14/25 ХС по ГОСТ 25336.

Алонж АИО-14/23-14/23 ТС по ГОСТ 25336.

Насадка Н1-29/32-14/23-14/23 ТС по ГОСТ 25336.

Электроплитка закрытая по ГОСТ 14919.

Весы лабораторные по ГОСТ 24104 высокого класса точности с пределом допускаемой абсолютной погрешности однократного взвешивания не более ±0,0001 г.

Ареометры АОН-1 по ГОСТ 18481.

Цилиндр Ц-100 по ГОСТ 1770.

Кусочки фарфора.

Лед.

Термометр жидкостный стеклянный с диапазоном измерения температур от 0 °С до 100 °С и ценой деления 1 °С по ГОСТ 28498 и [3].

Термостат.

Бумага фильтровальная по ГОСТ 12026.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Допускается применение аппаратуры и средств измерений с аналогичными техническими и метрологическими характеристиками, а также реактивов, по качеству не ниже указанных в настоящем стандарте.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.4.2.2 Проведение испытания

Определяют плотность косметической жидкости (ρ^{20}) ареометром по ГОСТ 14618.10. Затем косметическую жидкость наливают в мерную колбу вместимостью 100 см^3 при 20 °С (для косметических жидкостей, содержащих более 70% этилового спирта, применяют мерную колбу вместимостью 50 см^3). Содержимое мерной колбы количественно переносят в перегонную круглодонную колбу вместимостью 250 см^3, мерную колбу ополаскивают 2-3 раза дистиллированной водой (по 10-15 см^3), промывные воды сливают в перегонную колбу, соединенную с холодильником с помощью насадки с термометром. Приемной колбой служит мерная колба вместимостью 100 см^3, в которую предварительно наливают 10 см^3 дистиллированной воды. Приемную колбу через алонж соединяют с холодильником, помещают в холодную воду со льдом. Отгонку проводят при температуре от 78 °С до 100 °С в течение 30-40 мин и прекращают ее, когда приемная колба наполнится на 4/5 объема (около 80 см^3 дистиллята). Колбу закрывают пробкой и оставляют на 30 мин в термостате или водяной бане при 20 °С. Затем содержимое колбы доводят до метки дистиллированной водой температурой 20 °С, энергично перемешивают и определяют плотность водно-спиртового отгона (ρ_1^{20}) ареометром по ГОСТ 14618.10.

Объемную долю этилового спирта в водно-спиртовом растворе отгона X_1 в процентах находят по алкоголеметрическим таблицам [2] или [

4].

6.4.2.3 Обработка результатов

Объемную долю этилового спирта в косметической жидкости X,%, вычисляют по формуле

$$X = \frac{X_1 \cdot \rho_1^{20} \cdot V_1}{\rho^{20} \cdot V}, \qquad (1)$$

где X_1 - объемная доля этилового спирта в водно-спиртовом растворе отгона, %;

ρ_1^{20} - плотность водно-спиртового раствора отгона, г/см^3;

V_1 - вместимость приемной мерной колбы, см^3;

ρ^{20} - плотность косметической жидкости, г/см^3;

V - вместимость мерной колбы, взятой для отбора косметической жидкости, см^3.

X вычисляют до второго десятичного знака с последующим округлением до первого десятичного знака.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, допускаемое расхождение между которыми не должно превышать 1,0%; пределы абсолютной погрешности измерения ±0,5% при вероятности P =

0,95.

6.4.3 Определение объемной доли этилового спирта в однородной косметической жидкости по плотности

Объемную долю этилового спирта определяют с помощью ареометра по ГОСТ 3639 или по плотности (ρ^{20}) по ГОСТ 14618.10 с последующим пересчетом в объемную долю этилового спирта по алкоголеметрическим таблицам [2] или [4].

6.5 Определение водородного показателя pH

Водородный показатель pH в косметических жидкостях определяют по ГОСТ 29188.2.

6.6 Определение массовой доли свинца

Массовую долю свинца определяют по ГОСТ Р 52621 или ГОСТ 26932 с пробоподготовкой по ГОСТ 26929 (раздел 3 или 4).

Допускается использовать для определения массовой доли свинца атомно-абсорбционный метод по ГОСТ 30178 или метод инверсионной вольтамперометрии по ГОСТ Р 51301.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

6.6.1-6.6.1.6 (Исключены, Изм. N 2).

6.6а Определение массовой доли мышьяка

Массовую долю мышьяка определяют по ГОСТ Р 52621 или ГОСТ 26930 с пробоподготовкой по ГОСТ 26929 (раздел 3 или 4).

Допускается использовать дли определения массовой доли мышьяка метод инверсионной вольтамперометрии по ГОСТ Р 51962.

6.6б Определение массовой доли ртути

Массовую долю ртути определяют по ГОСТ Р 52621 или ГОСТ 26927 с пробоподготовкой по ГОСТ 26929 (раздел 3 или 4).

Допускается использовать для определения массовой доли ртути метод инверсионной вольтамперометрии по [5].

6.6а, 6.6б (Введены дополнительно, Изм. N 2).

6.7 Определение микробиологических показателей

Микробиологические показатели определяют - по [6].

(Измененная редакция, Изм. N 2).

6.7а Определение токсикологических и клинико-лабораторных показателей

Токсикологические и клинико-лабораторные показатели определяют по методам, указанным в [1].

6.7а (Введен дополнительно, Изм. N 2).

7 Транспортирование и хранение

7.1 Транспортирование и хранение жидкой косметической продукции - по ГОСТ 27429.

7.2 Срок годности для каждого конкретного наименования жидкой косметической продукции устанавливает предприятие-изготовитель.

ПРИЛОЖЕНИЕ А (справочное).

Библиография

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

[1] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 009/2011	"О безопасности парфюмерно-косметической продукции"*

* До вступления в силу Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 009/ 2011 "О безопасности парфюмерно-косметической продукции" действует СанПиН 1.2.681-97 Гигиенические требования к производству и безопасности парфюмерно-косметической продукции.

[2] Государственная фармакопея СССР, изд. XI, вып. I, том I	Алкоголеметрические таблицы
[3] ТУ 25-2021.003-88	Термометры ртутные стеклянные лабораторные
[4]	Таблицы для определения содержания этилового спирта в водно-спиртовых растворах, Издательство стандартов, Москва, 1999 г., том I, табл.2
[5] МУК 4.1.1512-03	Инверсионно-вольтамперометрические измерения концентрации ионов ртути в воде
[6] МУК 4.2.801-99	Методы микробиологического контроля парфюмерно- косметической продукции

(Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

Текст документа сверен по:
официальное издание
М.: ИПК Издательство стандартов, 2000
Редакция документа с учетом
изменений и дополнений
подготовлена ЗАО "Кодекс"