ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИЗДЕЛИЯ КОСМЕТИЧЕСКИЕ ЖИДКИЕ

Общие технические условия

Издание официальное

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

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. № 66-ст

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 ИЗДАНИЕ (Август 2002 г.) с Поправками (ИУС 1—2001, 8—2001)

© ИПК Издательство стандартов, 2000
© ИПК Издательство стандартов, 2002

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Технические требования 2
3.1 Характеристика 2
3.2 Требования к сырью и материалам 3
3.3 Маркировка 3
3.4 Упаковка 3
4 Требования безопасности 3
5 Правила приемки 3
6 Методы испытаний 4
6.1 Определение внешнего вида 4
6.2 Определение цвета 4
6.3 Определение запаха 4
6.4 Определение объемной доли этилового спирта 4
6.4.1 Определение объемной доли этилового спирта методом газовой хроматографии 4
6.4.2 Определение объемной доли этилового спирта в однородной косметической жидкости методом отгона 4
6.4.3 Определение объемной доли этилового спирта в однородной косметической жидкости по плотности 5
6.5 Определение водородного показателя pH 5
6.6 Определение массовой доли суммы тяжелых металлов 5
6.6.1 Определение массовой доли суммы тяжелых металлов с N, N-диэтилдитиокарбаматом натрия электрофотометрическим методом 5
6.7 Определение микробиологической чистоты 7
7 Транспортирование и хранение 7
Приложение А Библиография 8

к ГОСТ Р 51579—2000 Изделия косметические жидкие. Общие технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Раздел 1 (после последнего абзаца)	—	Показатели идентификации приведены в 3.1.3 (внешний вид, цвет, запах), 3.1.5.
Раздел 2	—	ГОСТ 18300—87 Спирт этиловый ректификованный технический. Технические условия
Раздел 3 (после 3.1.4)	—	3.1.5. Идентификацию проводят по маркировке, назначению и применению изделия, а также по органолептическим (внешний вид, цвет, запах) показателям.
Пункт 3.2 (с учетом поправки, опубликованной в ИУС № 8—2001)	Сырье и материалы для приготовления косметических жидкостей должны соответствовать требованиям нормативных документов.	Сырье и материалы для приготовления косметических жидкостей должны соответствовать требованиям нормативных документов, утвержденных в установленном порядке.

(Продолжение см. с. 52)

Продолжение

В каком месте	Напечатано	Должно быть
	Для приготовления косметических жидкостей используют ректификованный этиловый спирт по ГОСТ Р 51652 (кроме 1-го сорта) или ректификованный этиловый спирт по ГОСТ Р 51652 (кроме 1-го сорта), денатурированный добавками, разрешенными в установленном порядке в Российской Федерации*. * Требования к этиловому спирту не распространяют на импортные жидкие косметические изделия.	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, изготовляемый по нормативному документу, согласованному в установленном порядке с Департаментом госсанэпиднадзора Минздрава России, или эти же спирты, денатурированные добавками, разрешенными в установленном порядке в Российской Федерации.

(ИУС № 4 2003 г.)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИЗДЕЛИЯ КОСМЕТИЧЕСКИЕ ЖИДКИЕ

Общие технические условия

Liquid cosmetics. General specifications

Дата введения 2001—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на жидкие косметические изделия — лосьоны, лосьоны-тоники, тоники, средства для завивки и укладки волос, дезодоранты и дезодоранты-антиперспиранты (далее — косметические жидкости).

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 и дезодоранты-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 и массовая доля суммы тяжелых металлов), 3.1.4, 3.2, 3.3.1, 6.5, 6.6 и разделе 4.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

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. Общие технические условия

ГОСТ 3118—77 Кислота соляная. Технические условия

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

ГОСТ 3760—79 Аммиак водный. Технические условия

ГОСТ 4165—78 Медь (II) сернокислая 5-водная. Технические условия

ГОСТ 4166—76 Натрий сернокислый. Технические условия

ГОСТ 4204—77 Кислота серная. Технические условия

ГОСТ 4328—77 Натрия гидроокись. Технические условия

ГОСТ 5556—81 Вата медицинская гигроскопическая. Технические условия

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 8864—71 Натрия N, N-диэтилдитиокарбамат 3-водный. Технические условия

ГОСТ 9147—80 Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. 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

Издание официальное

ГОСТ 18481—81 Ареометры и цилиндры стеклянные. Общие технические условия
ГОСТ 20015—88 Хлороформ. Технические условия
ГОСТ 22280—76 Натрий лимоннокислый 5,5-водный. Технические условия
ГОСТ 24104—88* Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия
ГОСТ 25336—82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры
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 29227—91 (ИСО 835-1—81) Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 1. Общие требования
ГОСТ 30178—96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов
ГОСТ Р 51391—99 Изделия парфюмерно-косметические. Информация для потребителя. Общие требования
ГОСТ Р 51652—2000 Спирт этиловый ректификованный из пищевого сырья. Технические условия

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 изделий и разрешенные органами санитарно-эпидемиологического надзора России.

3.1.2 Косметические жидкости должны вырабатывать в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептурам и техническим требованиям на конкретное наименование изделия и технологическим регламентам (инструкциям) при соблюдении санитарных норм и правил, утвержденных в установленном порядке.

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
Внешний вид	Однородная однофазная или многофазная жидкость (эмульсия, суспензия) без посторонних примесей		
Цвет	Свойственный цвету изделия данного наименования		
Запах	Свойственный запаху изделия данного наименования		
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
Массовая доля суммы тяжелых металлов, %, не более	0,002		

(Поправка, ИУС 8—2001).

* С 1 июля 2002 г. введен в действие ГОСТ 24104—2001.

3.1.4 По микробиологическим показателям косметические жидкости должны соответствовать нормам безопасности, установленным гигиеническими требованиями к парфюмерно-косметической продукции [1].

3.2 Требования к сырью и материалам

Сырье и материалы для приготовления косметических жидкостей должны соответствовать требованиям нормативных документов.

Для приготовления косметических жидкостей используют ректификованный этиловый спирт по ГОСТ Р 51652 (кроме 1-го сорта) или ректификованный этиловый спирт по ГОСТ Р 51652 (кроме 1-го сорта), денатурированный добавками, разрешенными в установленном порядке в Российской Федерации*.

(Поправка, ИУС 8—2001).

3.3 Маркировка

3.3.1 Маркировка потребительской тары с косметическими жидкостями — по 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 и дезодоранты-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.

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 отклонение по массе или объему не должно превышать ± 5 %.

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 органами государственного санитарно-эпидемиологического надзора России для контакта с пищевыми продуктами.

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 общетоксичного, кожно-раздражающего и сенсибилизирующего действия.

4.2 Косметические жидкости должны соответствовать нормам безопасности, установленным гигиеническими требованиями [1].

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.

---

* Требования к этиловому спирту не распространяют на импортные жидкие косметические изделия.

5.5 Периодические испытания проводят по показателям: массовая доля суммы тяжелых металлов и микробиологическая чистота. Периодичность контроля устанавливают в соответствии с требованиями технических документов предприятия.

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

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 общего назначения 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104.

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.

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 см³ 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 см³ 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].

(Поправка, ИУС 1—2001).

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/см³;

V_1 — вместимость приемной мерной колбы, см³;

ρ^{20} — плотность косметической жидкости, г/см³;

V — вместимость мерной колбы, взятой для отбора косметической жидкости, см³.

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 суммы тяжелых металлов

Массовую долю суммы тяжелых металлов определяют с N, N-диэтилдитиокарбаматом натрия электрофотометрическим методом (6.6.1).

Допускается использовать для определения массовой доли суммы тяжелых металлов атомно-абсорбционный метод по ГОСТ 30178 или метод инверсионной вольтамперометрии [5].

6.6.1 Определение массовой доли суммы тяжелых металлов с N, N-диэтилдитиокарбаматом натрия электрофотометрическим методом

Метод основан на электрофотометрическом измерении оптической плотности окрашенного раствора карбамата меди, полученного после обменной реакции диэтилдитиокарбаматов тяжелых металлов с раствором сернокислой меди.

6.6.1.1 Аппаратура и реактивы

Весы лабораторные общего назначения 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104.

Фотоэлектроколориметр типа КФК-3, обеспечивающий измерение оптической плотности при длине волны 400—450 нм.

Электроплитка по ГОСТ 14919.

Секундомер с ценой деления 0,2 с.

Печь муфельная, обеспечивающая автоматическое регулирование температуры от 400 °С до 450 °С.

Тигель высокий 3 по ГОСТ 9147.

Колбы 1(2)-50, 100, 1000-2 по ГОСТ 1770.

Цилиндры 1-5, 25,50 по ГОСТ 1770.

Пипетки 6(7)-1-5, 10 по ГОСТ 29227.

Воронка ВД-1(3)-250 ХС по ГОСТ 25336.

Воронка В-75-110 ХС по ГОСТ 25336.

Стакан В-1-25-ТХС по ГОСТ 25336.

Фильтр «белая лента».

Бумага индикаторная универсальная.

Аммиак водный по ГОСТ 3760.

Кислота соляная по ГОСТ 3118, раствор 1 : 1.

Натрия N, N-диэтилдитиокарбамат по ГОСТ 8864, раствор массовой долей 1,0 %.

Натрий лимоннокислый 5,5-водный по ГОСТ 22280, раствор массовой долей 4,0 %.

Хлороформ по ГОСТ 20015 или медицинский.

Натрия гидроокись по ГОСТ 4328, раствор массовой долей 0,1 %.

Кислота серная по ГОСТ 4204.

Медь сернокислая по ГОСТ 4165, раствор массовой долей 5,0 %.

Натрий сернокислый по ГОСТ 4166.

Вата медицинская гигроскопичная по ГОСТ 5556.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Допускается применение средств измерений, вспомогательного оборудования с аналогичными метрологическими и техническими характеристиками, а также реактивов по качеству не ниже вышеуказанных.

6.6.1.2 Приготовление стандартных растворов меди

6.6.1.2.1 Приготовление раствора А

Взвешивают в стакане 0,3929 г сернокислой меди, растворяют в воде и количественно переносят в мерную колбу вместимостью 1000 $см^3$, приливают 5 $см^3$ серной кислоты, доводят до метки водой и перемешивают.

1 $см^3$ раствора А содержит 0,1 мг меди.

Допускается использование готовых стандартных растворов меди.

6.6.1.2.2 Приготовление раствора Б

В мерную колбу вместимостью 100 $см^3$ вносят пипеткой 20 $см^3$ раствора А, доводят до метки водой и перемешивают.

1 $см^3$ раствора Б содержит 0,02 мг меди.

6.6.1.3 Построение градуировочного графика

В делительные воронки вносят пипеткой 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7 $см^3$ раствора Б, что соответствует 0; 0,02; 0,04; 0,06; 0,08; 0,10; 0,12; 0,14 мг меди.

В каждую воронку приливают 25 $см^3$ дистиллированной воды, нейтрализуют водным аммиаком до pH 7,0—7,5 по универсальной индикаторной бумаге, приливают 5 $см^3$ раствора лимоннокислого натрия, 5 $см^3$ раствора диэтилдитиокарбамата натрия и перемешивают. Через 15 мин приливают 15 $см^3$ хлороформа, закрывают воронку пробкой и энергично встряхивают в течение 2 мин, периодически открывая пробку. После разделения слоев хлороформный экстракт диэтилдитиокарбамата меди, окрашенный в желтый цвет, переносят в мерную колбу вместимостью 50 $см^3$. Проводят повторную экстракцию, приливая к оставшемуся водному слою еще 15 $см^3$ хлороформа, после разделения слоев хлороформный экстракт фильтруют в ту же мерную колбу. Содержимое мерной колбы доводят хлороформом до метки и перемешивают.

Через 5 мин измеряют оптическую плотность полученного раствора на фотоэлектроколориметре при длине волны 400—450 нм в кювете толщиной поглощающего свет слоя 20 мм. В качестве раствора сравнения применяют хлороформный экстракт раствора, не содержащего меди.

Для построения градуировочного графика берут среднее арифметическое результатов трех измерений оптической плотности каждого раствора с известной массой меди. По полученным средним значениям оптической плотности растворов и соответствующим им массам меди в миллиграммах строят градуировочный график.

6.6.1.4 Подготовка пробы к испытанию

В тигле взвешивают 5 г косметической жидкости с погрешностью не более 0,0002 г, упаривают досуха на электроплитке, добавляют 0,25 $см^3$ концентрированной серной кислоты и прокаливают в муфельной печи 3 ч при температуре от 400 °С до 450 °С.

После охлаждения содержимое тигля переносят в стакан, тигель нагревают до кипения с раствором соляной кислоты (15 $см^3$), раствор сливают в стакан и нагревают до кипения, затем охлаждают, нейтрализуют водным аммиаком до pH 7,0—7,5 по универсальной индикаторной бумаге и фильтруют в делительную воронку, отфильтровывая осадок гидроокисей железа и алюминия. Осадок на фильтре промывают 2 раза дистиллированной водой по 10 $см^3$.

К фильтрату в делительной воронке приливают 5 $см^3$ раствора лимоннокислого натрия, 5 $см^3$ раствора диэтилдитиокарбамата натрия (раствор хранят не более 10 дней) и перемешивают. Через 15 мин проводят двукратную экстракцию карбаматов тяжелых металлов хлороформом в тех же условиях, как при построении градуировочного графика (6.6.1.3).

Хлороформные экстракты сливают во вторую делительную воронку, в которую приливают 50 $см^3$ промывного раствора гидроокиси натрия для удаления избытка диэтилдитиокарбамата натрия, воронку закрывают пробкой и энергично встряхивают в течение 2 мин. После полного

расслоения промытый хлороформный экстракт сливают в третью делительную воронку, в которую приливают 10 см^3 раствора сернокислой меди, закрывают воронку пробкой и встряхивают 3 мин. После разделения слоев хлороформный экстракт переносят в мерную колбу вместимостью 50 см^3, водный слой промывают еще 10 см^3 хлороформа и фильтруют в ту же мерную колбу. Содержимое мерной колбы доводят до метки хлороформом, перемешивают и через 5 мин измеряют оптическую плотность.

6.6.1.5 Проведение испытания

Оптическую плотность раствора, полученного по 6.6.1.4, измеряют на фотоэлектроколориметре, как указано в 6.6.1.3. Раствором сравнения служит раствор контрольного опыта, проведенный через все стадии испытания.

По оптической плотности раствора по градуировочному графику находят массу меди в миллиграммах, по которой рассчитывают массовую долю суммы тяжелых металлов в косметической жидкости (6.6.1.6).

6.6.1.6 Обработка результатов

Массовую долю суммы тяжелых металлов X_2, %, или X'_2, мг/кг (млн$^{-1}$), вычисляют по формулам

$$X_2 = \frac{m_1 \cdot 100}{m \cdot 1000}; \qquad (2)$$

$$X'_2 = \frac{m_1 \cdot 10^6}{m \cdot 1000}, \qquad (3)$$

где m_1 — масса меди, найденная по градуировочному графику, мг;

$m \cdot 1000$ — масса навески косметической жидкости, мг.

X_2 и X'_2 вычисляют до второго десятичного знака с последующим округлением до первого десятичного знака.

За результат измерения принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных измерений, расхождение между которыми не должно превышать 0,0003 %, пределы абсолютной погрешности измерений ±0,0004 %.

6.7 Определение микробиологической чистоты

Определение микробиологической чистоты проводят по методам, утвержденным Минздравом РФ [6].

7 Транспортирование и хранение

7.1 Транспортирование и хранение жидких косметических изделий — по ГОСТ 27429.

7.2 Срок годности для каждого конкретного наименования жидких косметических изделий устанавливает предприятие-изготовитель.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

Библиография

[1] 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] Сборник МР № 01-19/137-17 от 22.01.95	Методические рекомендации по инверсионно-вольтамперометрическому определению токсичных элементов, витаминов в продуктах питания, продовольственном сырье, косметических изделиях и детских игрушках
Приложения № :	
8. 9	Методика количественного химического анализа проб косметических препаратов и средств декоративной косметики на содержание кадмия, свинца, цинка, меди методом инверсионной вольтамперометрии
8.16	Методика количественного химического анализа проб косметических препаратов на содержание микроколичеств ртути методом инверсионной вольтамперометрии
8.18	Методика количественного химического анализа проб молока и молочных продуктов на содержание мышьяка методом инверсионной вольтамперометрии
[6] МУК 4.2.801—99	Методы микробиологического контроля парфюмерно-косметической продукции

УДК 665.58 : 006.354 ОКС 71.100.70 Р16 ОКП 91 5835, 91 5836, 91 5843, 91 5844, 91 5863, 91 5864

Ключевые слова: косметическая жидкость, лосьон, лосьон-тоник, средство для завивки и укладки волос, дезодорант, дезодорант-антиперспирант, область применения, ссылки, технические требования, правила приемки, методы испытаний, транспортирование, хранение

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *Л.А. Гусева*
Корректор *Т.И. Кононенко*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Подписано в печать 26.08.2002. Усл.печ.л. 1,40. Уч.-изд.л. 1,00.
Тираж 203 экз. С 7115. Зак. 714.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
http: //gost.e-ecolog.ru e-mail: gost.e-ecolog.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

Изменение № 1 ГОСТ Р 51579—2000 Изделия косметические жидкие. Общие технические условия

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10.06.2005 № 151-ст

Дата введения 2006—01—01

Раздел 1. Первый и второй абзацы после слов «дезодоранты-антиперспиранты» дополнить словом: «антиперспиранты».

Раздел 2 дополнить ссылками:

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

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»;

заменить ссылку и наименование: ГОСТ 24104—88 на «ГОСТ 24104—2001 Весы лабораторные. Общие технические требования».

Пункт 3.1.3. Таблица 1. Головку и пункт 3.4.2 после слов «дезодорант-антиперспирант» дополнить словом: «антиперспирант».

Пункт 3.2. Второй абзац. Заменить слова: «изготовляемый по нормативному документу, согласованному в установленном порядке с Департаментом госсанэпиднадзора Минздрава России» на «по ГОСТ Р 51999 (марки А и Б высшего сорта)».

Пункт 3.4.4 после слов «Наименование изделия» изложить в новой редакции: «Допустимое отрицательное отклонение по массе или объему должно соответствовать ГОСТ 8.579 (приложение А)».

Пункт 3.4.6. Заменить слова: «органами государственного санитарно-эпидемиологического надзора России» на «в установленном порядке».

Пункт 4.1. Второй абзац. Заменить слово: «общетоксичного» на «общетоксического».

Подпункт 6.4.2.1 (седьмой абзац), 6.6.1.1 (первый абзац) изложить в новой редакции:

«Весы лабораторные по ГОСТ 24104 высокого класса точности с пре-

(Продолжение см. с. 20)

делом допускаемой абсолютной погрешности однократного взвешивания не более ±0,0001 г».

Пункт 6.6. Второй абзац. Заменить ссылку: [5] на «по ГОСТ Р 51301, ГОСТ Р 51962 и [5]».

Приложение А. Библиография. Позиция [5]. Исключить приложения: 8.9, 8.18 и соответствующие наименования.

(ИУС № 9 2005 г.)

gost.e-ecolog.ru