

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EASC)
EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
32466—
2013



ТОВАРЫ БЫТОВОЙ ХИМИИ

Метод определения неионогенного поверхностно-активного вещества

Издание официальное

Зарегистрирован
№ 8617
19 ноября 2013 г.



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 Обществом с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт бытовой химии «Росса» (ООО «Росса НИИБХ»), Техническим комитетом по стандартизации Российской Федерации ТК 354 «Бытовая химия»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 44-2013 от 14 ноября 2013 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
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт разработан на основе ГОСТ Р 51018-97 «Товары бытовой химии. Метод определения неионогенного поверхностно-активного вещества»

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств

ТОВАРЫ БЫТОВОЙ ХИМИИ

Метод определения неионогенного поверхностно-активного вещества

Goods of household chemistry. Method for determination of non-ionic surface-active agent

Дата введения –

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на товары бытовой химии (далее – средства) в виде жидкостей, в том числе загущенных, суспензий, паст, порошков и устанавливает метод количественного определения неионогенного поверхностно-активного вещества (НПАВ), в том числе в пересчете на оксиэтиленовые группы (ОЭГ), в диапазоне измерений массовой доли от 1,5 % до 45,0 %.

Стандарт распространяется только на НПАВ, представляющие собой полиоксиэтиленгликолевые эфиры спиртов и фенолов, и не распространяется на средства, содержащие окислители или восстановители.

Сущность метода заключается в осаждении НПАВ в водно-спиртовой солянокислой среде избытком фосфорномолибденовой кислоты (ФМК) и последующем титровании ее избытка раствором диантипирилметана (ДАМ) потенциометрически с катодно-поляризованным платиновым электродом.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ OIML R 111-1—2009 Государственная система обеспечения единства измерений. Гирь классов точности E₁, E₂, F₁, F₂, M₁, M₁₋₂, M₂, M₂₋₃ и M₃. Часть 1. Метрологические и технические требования

ГОСТ 1770—74 (ИСО 1042–83, ИСО 4788–80) Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

ГОСТ 3118—77 Реактивы. Кислота соляная. Технические условия

ГОСТ 4108—72 Реактивы. Барий хлорид 2-водный. Технические условия

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 9147—80 Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. Технические условия

ГОСТ 18300—87 Спирт этиловый ректификованный технический. Технические условия

ГОСТ 24104—2001 Весы лабораторные. Общие технические требования

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

ГОСТ 25794.1—83 Реактивы. Методы приготовления титрованных растворов для кислотно-основного титрования

ГОСТ 27025—86 Реактивы. Общие указания по проведению испытаний

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

ГОСТ 29169—91 (ИСО 648–77) Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки с одной отметкой

ГОСТ 29227—91 (ИСО 835-1–81) Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 1. Общие требования

ГОСТ 29251—91 (ИСО 385-1–84) Посуда лабораторная стеклянная. Бюретки. Часть 1. Общие требования

П р и м е ч а н и е – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 53228–2008 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. 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 Общие указания

3.1 Общие указания по проведению измерений – по ГОСТ 27025.

3.2 Допускается применение других средств измерений с метрологическими характеристиками и оборудования с техническими характеристиками не хуже, а также реактивов по качеству не ниже указанных.

4 Средства измерений, вспомогательные устройства, материалы и реактивы

Иономер, обеспечивающий измерение потенциала измерительного электрода в интервале от плюс 500 до минус 500 мВ с погрешностью в пределах ± 5 мВ на узких поддиапазонах измерений.

Электрод вспомогательный лабораторный ЭВЛ-1МЗ или аналогичный.

Электрод платиновый высокотемпературный ЭПВ-1 или аналогичный.

Источник постоянного тока с напряжением на выходе 8–12 В, пульсация – не более 50 мВ.

Резистор или набор резисторов (20 ± 2) МОм.

Мешалка магнитная.

Шкаф электрический сушильный, обеспечивающий поддержание температуры в пределах от 185 °С до 190 °С.

Термометр жидкостный стеклянный диапазоном измерений температуры от 0 °С до 250 °С и с ценой деления шкалы 2 °С по ГОСТ 28498.

Часы.

Весы лабораторные высокого (II) класса точности с ценой деления 0,1 мг и наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104 или

весы с неавтоматическим установлением показаний высокого (II) класса точности с действительной ценой деления 0,05 мг и максимальной нагрузкой 200 г.

Набор гирь (1 – 100 г) F1 по ГОСТ OIML R 111-1.

Бюретка 1-2-2-5-0,02 по ГОСТ 29251.

Пипетка 2-2-2-5 по ГОСТ 29227.

Пипетки 1-2-1, 2-2-2 по ГОСТ 29169.

Цилиндры 1-10-2, 3-25-2 по ГОСТ 1770.

Стакан В-1-50 ТС по ГОСТ 25336.

Стаканчик СВ-24/10 по ГОСТ 25336.

Колбы 1-100-2, 1-500-2 по ГОСТ 1770.

Ступка 5 с пестиком 3 по ГОСТ 9147.

Эксикатор 2-190 по ГОСТ 25336.

Вставка для эксикатора 1-175 по ГОСТ 9147.

Стекло часовое.

Кальций хлорид обезвоженный, прокаленный при температуре 250 °С – 300 °С.

Кислота соляная по ГОСТ 3118, раствор молярной концентрации $c(\text{HCl}) = \quad = 0,5$ моль/дм³ (0,5 н.), приготовленный по ГОСТ 25794.1.

Бария хлорид по ГОСТ 4108, раствор с массовой долей 10 %.

Кислота фосфорномолибденовая, раствор молярной концентрации $c(\text{H}_7[\text{P}(\text{Mo}_2\text{O}_7)_6] \cdot \text{XH}_2\text{O}) = 0,01$ моль/дм³ (0,01 М).

Диантипирилметан, раствор молярной концентрации $c(\text{C}_{23}\text{H}_{24}\text{O}_2\text{N}_4) = \quad = 0,03$ моль/дм³ (0,03 М) в растворе соляной кислоты молярной концентрации $c(\text{HCl}) = 0,5$ моль/дм³.

Спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ 18300.

Вещество поверхностно-активное неионогенное (НПАВ), которое используют для изготовления анализируемого средства, или

государственный стандартный образец (ГСО) соответствующего НПАВ.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709 или вода эквивалентной чистоты.