

**ПАСПОРТ**  
**стандартного образца утвержденного типа**  
**ГСО 8578-2004**  
**партия № 18-100**



1 НАИМЕНОВАНИЕ СО: стандартный образец состава раствора анионных поверхностно-активных веществ (ПАВ).

НАЗНАЧЕНИЕ: для градуировки фотоколориметров, спектрофотометров и других средств измерений и контроля точности результатов измерений при определении массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ в природных, питьевых и сточных водах, а также при определении содержания анионных и катионных ПАВ в продукции и при определении моющей способности синтетических моющих средств.

**2 Метрологические характеристики партии № 18-100**

Аттестованная характеристика	Обозначение единицы величины	Аттестованное значение СО	Границы относительной погрешности аттестованного значения СО, при P=0.95, %
Массовая концентрация анионных ПАВ в растворе	мг/см <sup>3</sup>	94,0	±1

**Срок годности экземпляра:** 5 лет.

**Описание стандартного образца:** Материал стандартного образца представляет собой водный раствор анионного ПАВ, расфасованный по 1 см<sup>3</sup> в стеклянные ампулы.

**Методики (методы) измерений, примененные при установлении метрологических характеристик СО:** метрологические характеристики стандартного образца установлены с применением аттестованной методики измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ титриметрическим методом (Свидетельство об аттестации методики измерений № 253.0208/RA.RU.311866/2019 от 01.10.2019 г.).

**Утверждение о прослеживаемости:** Прослеживаемость аттестованного значения стандартного образца к утвержденному типу стандартному образцу состава цетилпиридиния хлористого ГСО 8068-94, используемого в качестве титранта, реализуется посредством применения титриметрической методики измерений.

**Дополнительные сведения:**

Испытательный центр поверхностно-активных веществ, моющих средств и лакокрасочных материалов ООО «АНАЛИТИК-ХИМ» аккредитован Федеральной службой по аккредитации. Аттестат аккредитации RA.RU.22ХП18 от 20.11.2015 г.

СО признан в качестве Межгосударственного стандартного образца (МСО) решением МГС 24.10.2007 г, протокол № 32-2007, внесен в Реестр МСО под № 1420:2007 и допускается к применению без ограничений в следующих государствах содружества: Азербайджанская Республика, Республика Беларусь, Республика Казахстан, Кыргызская Республика, Туркменистан, Узбекистан, Украина.

**Инструкция по применению**

1 Общие указания

Стандартный образец поставляется потребителю в упаковке и комплектации в соответствии с паспортом стандартного образца.

## 2 Подготовка к применению

2.1 Подготовку стандартного образца к измерениям проводить аналогично подготовке к измерениям анализируемых проб в соответствии с требованиями методики измерений.

### 2.2 Требования безопасности.

По степени воздействия на организм человека анионные ПАВ относятся к веществам 4-го класса опасности по ГОСТ 12.1.007-76. К работе допускаются лица, прошедшие инструктаж согласно ГОСТ 12.0.004-90. Техника безопасности и санитарно-гигиенические требования – по ГОСТ 12.1.005-88 и ГОСТ 12.1.007-76. Пожаробезопасность – по ГОСТ 12.1.004-91. В процессе работы со стандартным образцом специфических токсических продуктов в воздушной среде и сточных водах в присутствии других веществ не образуется. В случае попадания стандартного образца на кожу или в глаза тщательно промыть их водой.

## 3 Порядок применения

Содержимое ампулы со стандартным образцом количественно переносят с помощью воронки в мерную колбу. Обмывают стенки ампулы водой, сливают в ту же мерную колбу и доводят до метки водой. Процедуры, связанные с измерениями СО проводить аналогично измерениям анализируемых проб в соответствии с требованиями методики измерений.

Отклонение среднего значения двух результатов измерений массовой концентрации анионного ПАВ в растворе ( $\bar{y}$ ), полученного в одной лаборатории в условиях повторяемости, от его аттестованного значения, указанного в паспорте ( $\mu$ ), не должно превышать значения критической разности (CD), рассчитанного по формуле:

$$CD = |\bar{y} - \mu| = \frac{1}{\sqrt{2}} \sqrt{R^2 - \frac{r^2(n-1)}{n}},$$

где R и r – предел воспроизводимости и предел повторяемости используемой методики измерений; n – число результатов измерений.

## 4 Документы, определяющие применение стандартного образца

- ГОСТ 31857-2012 (ISO 7875-1:1996, NEQ) «Вода питьевая. Методы определения содержания поверхностно-активных веществ».
- ГОСТ 28954-91 «Вещества поверхностно-активные и средства моющие. Определение содержания анионоактивного вещества методом прямого двухфазного титрования вручную или механическим путем».
- ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (2004) «Методика выполнения измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ) в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02».
- ПНД Ф 14.1:2:4.15-95 «Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ в питьевых, поверхностных и сточных водах экстракционно-фотометрическим методом».
- РД 52.24.368-2006 «Руководящий документ. Массовая концентрация анионных синтетических поверхностно-активных веществ в водах. Методика выполнения измерений экстракционно-фотометрическим методом».
- ТУ 9158-019-0335018-93 «Шампуни на основе поверхностно-активных веществ (ПАВ)».

## Условия хранения и транспортирования

Стандартный образец должен храниться в отапливаемых помещениях, не допуская воздействия прямых солнечных лучей. Стандартный образец транспортируют всеми видами транспорта, обеспечивающими сохранность стеклянной тары в соответствии с правилами перевозки грузов.

## Комплект поставки

Стандартный образец, расфасованный по 1 см<sup>3</sup> в стеклянные ампулы, упакованные по 5 штук в пластиковый блистер и картонную коробку с этикеткой и паспортом СО, оформленными по ГОСТ Р 8.691.

Дата выпуска партии № 18-100: 05 апрель 2023 г.

Свидетельство об утверждении типа стандартного образца № 5917


Действительно до 29.04.2024 г.

Ответственный за выпуск СО:

Зам. руководителя ИЦ ПАВ, МС и ЭКМ

Зам. директора ООО «АНАЛИТИК-ХИМ»



 / З.А. Минькова

 / Т.В. Сивцева