

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «26» октября 2021 г. № 2392

Регистрационный № 43476-21

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Рабочие эталоны активности ионов хлора в водных растворах РЭАИ-С1

Назначение средства измерений

Рабочие эталоны активности ионов хлора в водных растворах РЭАИ-С1 (далее – рабочие эталоны) предназначены для воспроизведения и передачи показателя активности и единицы активности ионов хлора в водных растворах.

Описание средства измерений

Рабочие эталоны представляют собой раствор натрия хлористого (NaCl) степени чистоты х.ч. по ГОСТ 4233-77 в воде степени чистоты II по ГОСТ Р 52501-2005.

Принцип действия основан на воспроизведении значения активности ионов хлора. Рабочий эталон расфасован в пластмассовый флакон со значением активности ионов хлора $7,59 \cdot 10^{-2}$ моль/дм³. Флакон герметичен и имеет завинчивающуюся крышку с защитным кольцом.

Рабочие эталоны с другими значениями активности ионов хлора получают из исходного раствора методом разбавления в соответствии с разделом паспорта входящего в комплект поставки.

Общий вид рабочего эталона представлен на рисунке 1.

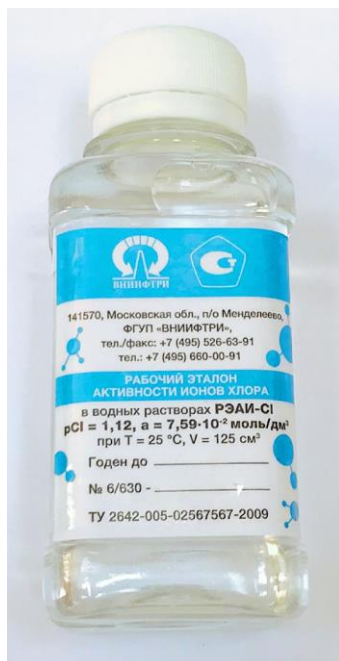


Рисунок 1 – Общий вид рабочего эталона

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

| Наименование характеристики | Значение |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Воспроизводимые значения показателя активности рСl | 1,12 2,05 3,02 4,01 |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения показателя активности рСl при температуре раствора $+(25\pm 0,1)$ °С | $\pm 0,01$ |
| Воспроизводимые значения активности ионов хлора, моль/дм ³ | $7,59 \cdot 10^{-2}$ $8,91 \cdot 10^{-3}$ $9,55 \cdot 10^{-4}$ $9,77 \cdot 10^{-5}$ |
| Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения активности, % | $\pm 0,5$ |

Таблица 2 – Основные технические характеристики

| Наименование характеристики | Значение |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Объём раствора, см ³ | от 115 до 125 |
| Ёмкость флакона, см ³ , не более | 125 |
| Рабочие условия применения: – температура окружающего воздуха, °С – атмосферное давление, кПа; – относительная влажность, %. | от +15 до +35 от 84 до 107 от 30 до 80 |
| Срок годности, год | 1 |

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта и этикетку типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность рабочих эталонов

| Наименование | Обозначение | Количество |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 Рабочий эталон активности ионов хлора в водных растворах | РЭАИ-Сl (ТУ 2642-005-02567567-2009) | по заказу |
| 2 Паспорт | - | 1 шт. |
| 3 Транспортная тара | - | 1 шт. |

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 5 документа «Рабочий эталон активности ионов хлора в водных растворах РЭАИ-Сl. Паспорт».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к рабочим эталонам активности ионов хлора в водных растворах РЭАИ-С1

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 2840 от 29 ноября 2019 г. «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений электрохимическими методами ионного состава водных растворов (средств измерений рХ)»

ГОСТ 4233-77. Реактивы. Натрий хлористый. Технические условия

ТУ 2642-005-02567567-2009. Рабочие эталоны активности ионов в водных растворах РЭАИ. Технические условия

Изготовитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: Российская Федерация, 141570, Московская область, г. Солнечногорск, р. п. Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус 11

Телефон: +7(495) 526-63-00

Факс: +7(495) 526-63-91

Web-сайт: www.vniiftri.ru

E-mail: office@vniiftri.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»).

Адрес: Российская Федерация, 141570, Московская область, г. Солнечногорск, р. п. Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус 11

Телефон: +7(495) 660-00-91

Факс: +7(495) 526-63-00

Web-сайт: www.vniiftri.ru

E-mail: office@vniiftri.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИФТРИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30002-13 от 11.05.2018 в реестре Росаккредитации

