

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Рабочие эталоны активности ионов фтора в водных растворах РЭАИ-Ф

Назначение средства измерений

Рабочие эталоны активности ионов фтора в водных растворах РЭАИ-Ф (далее – рабочий эталон) предназначены для воспроизведения и передачи показателя активности и единицы активности ионов фтора в водных растворах в соответствии с ГОСТ Р 8.641-2008.

Описание средства измерений

Рабочий эталон представляет собой раствор натрия фтористого (NaF) степени чистоты ч.д.а. по ГОСТ 4463-76 в воде степени чистоты II по ГОСТ Р 52501-2005, приготовленный в соответствии с документом «Приготовление рабочих эталонов активности ионов в водных растворах РЭАИ. Технологическая инструкция. МГФК.25101.00001».

Раствор воспроизводит значение активности ионов фтора. Рабочий эталон расфасован в пластмассовый флакон со значением активности ионов фтора $7,59 \cdot 10^{-2}$ моль/дм³. Флакон герметичен и имеет завинчивающуюся крышку с защитным кольцом.

Рабочие эталоны с другими значениями активности ионов фтора получают из исходного раствора методом разбавления в соответствии с разделом паспорта, входящего в комплект поставки. Внешний вид рабочего эталона представлен на рисунке 1.

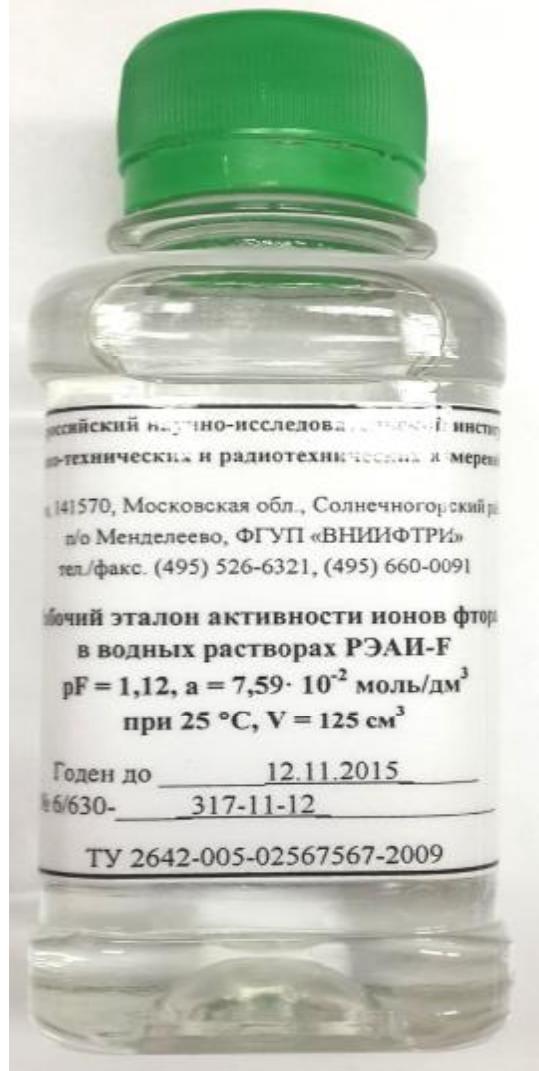


Рисунок 1

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики рабочих эталонов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение характеристики
Воспроизводимые значения показателя активности pF	$1,12; 2,05; 3,02; 4,01$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения показателя активности pF при температуре раствора $+(25 \pm 0,1) ^\circ\text{C}$	$\pm 0,01$
Воспроизводимые значения активности ионов хлора, моль/дм ³	$7,59 \times 10^{-2};$ $8,91 \times 10^{-3};$ $9,55 \times 10^{-4};$ $9,77 \times 10^{-5}$
Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения активности	$\pm 0,002$
Объём раствора, см ³	(120 ± 5)
Ёмкость флакона, см ³ , не более	125
Срок годности, год	1

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплектность рабочих эталонов приведена в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
1	2	3	4
1 Рабочий эталон активности ионов фтора в водных растворах РЭАИ- F	ТУ 2642-005-02567567-2009	по заказу	
2 Паспорт		1 шт.	
3 Технологическая инструкция по применению	МГФК.25101.00005 ТИ	1 шт.	
4 Свидетельство о поверке		1 шт.	
5 Тара транспортная		1 шт.	

Проверка

осуществляется в соответствии с документом МГФК.264211.004 МП «Рабочий эталон активности ионов фтора в водных растворах РЭАИ- F . Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИФТРИ" 09.02.2010 г.

Основные средства поверки:

- Государственный первичный эталон ГЭТ 171-2007 (суммарная расширенная неопределенность при коэффициенте охвата $k = 3 \pm 0,006$).
- Электрод ионоселективный ЭЛИТ-221-10

Сведения о методиках (методах) измерений

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

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

ГОСТ Р 8.641-2008. Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений электрохимическими методами ионного состава водных растворов (средств измерений рХ).

ГОСТ 4463-76. Реактивы. Натрий фтористый. Технические условия.

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

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения измерений

При выполнении работ и оказании услуг в области обеспечения единства измерений.

Изготовитель

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

Место нахождения (юридический адрес): Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус 11.

Почтовый адрес предприятия: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, п/о Менделеево.

Телефон: +7(495) 526-63-00, Факс: +7(495) 526-63-00

E-Mail: office@vniiiftri.ru

Испытательный центр

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

Место нахождения (юридический адрес): Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус 11.

Почтовый адрес предприятия: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, п/о Менделеево.

Телефон: +7(495) 526-63-00, Факс: +7(495) 526-63-00

E-Mail: office@vniiiftri.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИФТРИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30002-13 от 07.10.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. «___» 2015 г.