

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «13» августа 2024 г. № 1861

Регистрационный № 92871-24

Лист № 1  
Всего листов 5

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Растворы буферные Бр-2-рН**

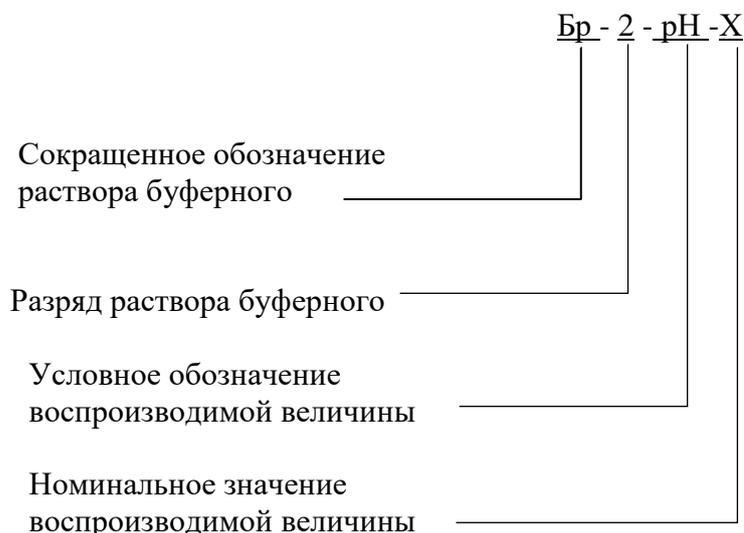
**Назначение средства измерений**

Растворы буферные Бр-2-рН предназначены для воспроизведения и передачи показателя активности рН ионов водорода в водных растворах.

**Описание средства измерений**

Растворы буферные представляют собой водные растворы химических веществ с определенным значением рН. Растворы буферные являются рабочими эталонами рН 2-го разряда в соответствии с Государственной поверочной схемой для средств измерений показателя рН активности ионов водорода в водных растворах, утвержденной приказом Росстандарта от 09.02.2022 г. № 324.

В зависимости от воспроизводимого номинального значения рН растворы буферные могут иметь несколько исполнений, каждое из которых имеет следующее обозначение:



Растворы буферные расфасованы в полиэтиленовые бутылки. Растворы буферные Бр-2-рН имеют 9 модификаций: Бр-2-рН-1,48, Бр-2-рН-1,65, Бр-2-рН-4,01, Бр-2-рН-6,86, Бр-2-рН-7,00, Бр-2-рН-7,41, Бр-2-рН-7,43, Бр-2-рН-9,18, Бр-2-рН-10,00, которые отличаются составом, концентрацией химических веществ и воспроизводимым значением рН.

Общий вид растворов буферных представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид растворов буферных

Пломбировка растворов буферных для ограничения несанкционированного доступа к раствору не предусмотрена.

Идентификационные данные растворов буферных (модификация, химический состав и заводской номер) включены в маркировку, которая в виде нестираемой этикетки наклеивается на свободную поверхность бутылки с раствором буферным. Этикетка выполнена методом печати на лазерном принтере на самоклеящуюся бумагу, обеспечивающую прочтение и сохранность маркировки в процессе эксплуатации растворов буферных. Заводской номер имеет цифровой формат, наносится методом печати на этикетку. Нанесение знака поверки на растворы буферные не предусмотрено. Этикетка растворов буферных с местами размещения заводского номера и знака утверждения типа представлена на рисунке 2.

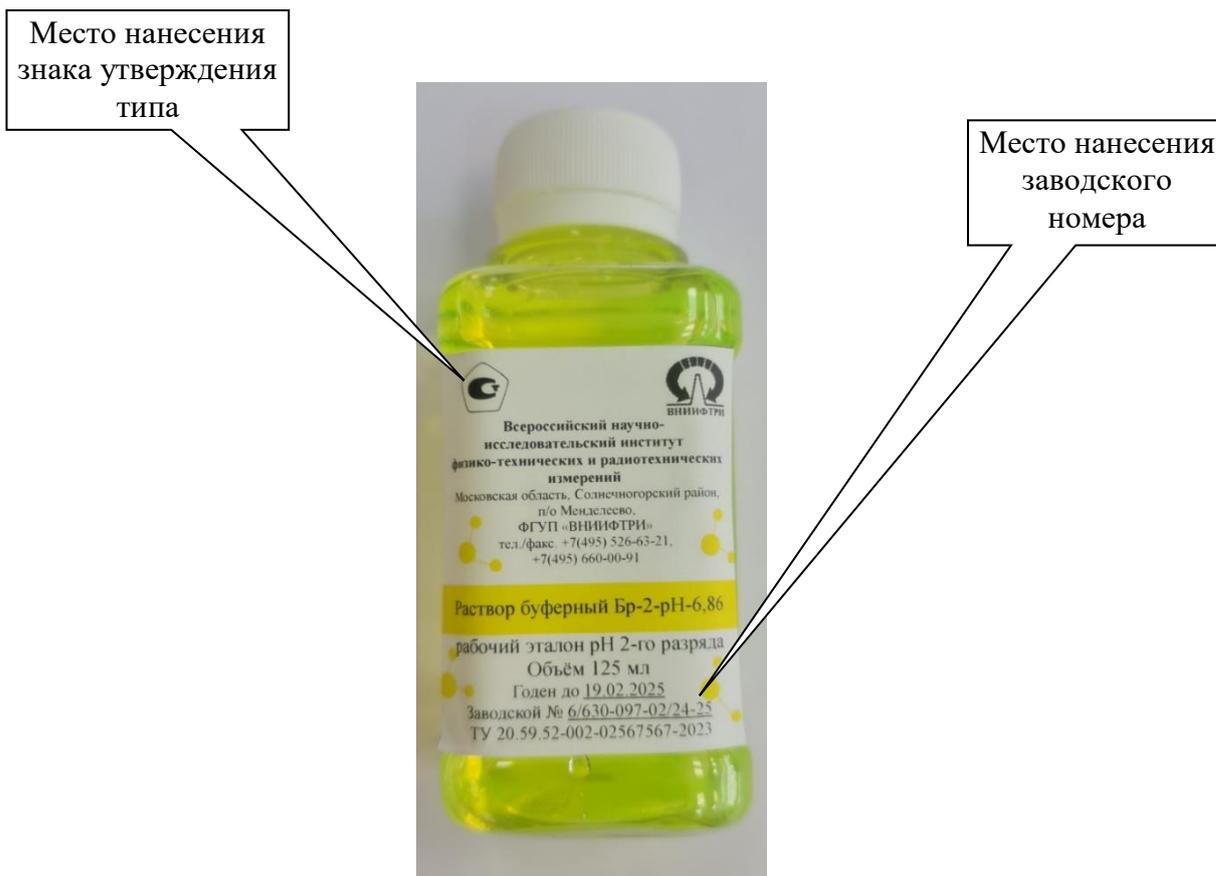


Рисунок 2 – Этикетка с идентификационными данными раствора буферного

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики растворов буферных

Наименование характеристики	Значение
Номинальное значение рН при температуре +25 °С:	
Бр-2-рН-1,48	1,48
Бр-2-рН-1,65	1,65
Бр-2-рН-4,01	4,01
Бр-2-рН-6,86	6,86
Бр-2-рН-7,00	7,00
Бр-2-рН-7,41	7,41
Бр-2-рН-7,43	7,43
Бр-2-рН-9,18	9,18
Бр-2-рН-10,00	10,00
Пределы допускаемой абсолютной погрешности рН растворов буферных:	
- при температуре раствора +(25±0,1) °С	±0,01
- при температуре раствора от +5 °С до +24,9 °С и св. +25,1 °С до +95 °С	±0,02

Таблица 2 – Основные технические характеристики растворов буферных

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации растворов буферных: - температура буферного раствора, °С - относительная влажность окружающего воздуха, % - атмосферное давление, кПа	от +5 до +95 от 30 до 80 от 84 до 106,7
Срок годности, лет	1

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта и на этикетку, наклеенную на бутылку, типографическим способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность растворов буферных

Наименование	Обозначение	Количество
Раствор буферный	Бр-2-рН	Определяется заказом
Паспорт	–	1 экз.
Инструкция по использованию буферных растворов	–	1 экз.
Упаковка	–	1 шт.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в инструкции по использованию буферных растворов – рабочих эталонов рН 2-го разряда Бр-2-рН.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 9 февраля 2022 г. № 324 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений показателя рН активности ионов водорода в водных растворах»;

ТУ 20.59.52-002-02567567-2023 Растворы буферные Бр-2-рН. Технические условия.

### Правообладатель

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

ИНН 5044000102

Адрес юридического лица: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, рп. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», к. 11

### Изготовитель

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

ИНН 5044000102

Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, рп. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», к. 11

**Испытательный центр**

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

Адрес юридического лица: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, рп. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», к. 11

Адрес места осуществления деятельности: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, рп. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», к. 11

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30002-13.

