

Буферные растворы – рабочие эталоны рН 2 разряда

ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ

воспроизведения и передачи показателя активности ионов водорода (рН) в водных растворах.

Применяются для поверки, калибровки и градуировки средств измерений рН. Используются для контроля метрологических характеристик при проведении испытаний в целях утверждения типа, контроля погрешностей методик (методов) выполнения измерений (МВИ) рН жидких сред.



Буферные растворы представляют собой водные растворы химических веществ, которые расфасованы в пластмассовые флаконы. Флакон герметичен и имеет завинчивающуюся крышку с защитным кольцом для предотвращения несанкционированного доступа. Буферные растворы имеют 9 модификаций, отличающихся концентрацией химических веществ и воспроизводимыми значениями рН.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения рН:	
в диапазоне температур от + 5 до + 20°C	±0,02
в диапазоне температур от + 20 до + 40°C	±0,01
в диапазоне температур от + 40 до + 80°C	±0,02
Ёмкость флаконов	125 см ³ , 270 см ³
Срок годности	1 год

Буферные растворы – рабочие эталоны pH 2 разряда

Обозначение буферных растворов	Обозначение буферных растворов	Химические формулы веществ	Концентрация веществ	Воспроизводимое значение pH при температуре +25°C
БР-pH-1	Калий тетраоксалат 2-водный	$\text{KH}_3(\text{C}_2\text{O}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	0,1	1,48
БР-pH-2	Калий тетраоксалат 2-водный	$\text{KH}_3(\text{C}_2\text{O}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	0,05	1,65
БР-pH-3	Гидрофталат калия	$\text{KHC}_8\text{H}_4\text{O}_4$	0,05	4,01
БР-pH-4	Калий фосфорнокислый однозамещенный	KH_2PO_4	0,025	6,86
	Натрий фосфорнокислый двузамещенный	Na_2HPO_4	0,025	
БР-pH-5	Калий фосфорнокислый однозамещенный	KH_2PO_4	0,0087	7,41
	Натрий фосфорнокислый двузамещенный	Na_2HPO_4	0,0304	
БР-pH-6	Калий фосфорнокислый однозамещенный	$\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	0,01	7,43
	Натрий фосфорнокислый двузамещенный		0,04	
БР-pH-7	Натрий тетраборнокислый 10-водный	$\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	0,01	9,18
БР-pH-8	Натрий тетраборнокислый 10-водный	$\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	0,05	9,18
БР-pH-9	Натрий углекислый	Na_2CO_3	0,025	10,00
	Натрий углекислый кислый	NaHCO_3	0,025	