

которых изменяет рН 1 л (дм³) буферного раствора на 1 единицу рН. Емкость буферного раствора регулируется концентрацией буферных веществ.

Буферные растворы используются для установления и поддержания активности иона в узком диапазоне рН.

Буферные растворы используются в основном:

- а) для калибровки рН-метров;
- б) в аналитических методиках;
- в) для достижения изотоничности при приготовлении жидких лекарственных форм;
- г) для поддержания стабильности дозированных лекарственных форм.

Компоненты буферной системы для целей химического анализа должны сочетаться с определяемым веществом и используемыми реактивами. Буферные и забуференные растворы готовят на воде очищенной. Также можно использовать воду дистиллированную и воду для хроматографии. Буферные и забуференные растворы после приготовления следует тщательно перемешать.

Забуференный ацетоновый раствор

8,15 г натрия ацетата и 42,0 г натрия хлорида растворяют в воде, прибавляют 68,0 мл 0,1 М раствора хлористоводородной кислоты, 150 мл ацетона и доводят объём раствора водой до 500,0 мл.

Буферный раствор рН 2,0

6,57 г калия хлорида растворяют в воде, прибавляют 119,0 мл 0,1 М раствора хлористоводородной кислоты и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

Фосфатный буферный раствор рН 2,0

8,95 г динатрия гидрофосфата и 3,40 г калия дигидрофосфата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл. Доводят рН до 2,0 потенциометрически с помощью фосфорной кислоты концентрированной.

Сульфатный буферный раствор рН 2,0

132,1 г аммония сульфата растворяют в воде, доводят объём раствора водой