

## Наименование: САНАКЛИН Актив 306

### Методики определения физико-химических показателей

#### Характеристика :

Щелочное беспенное средство на основе активного хлора для санитарной СІР-мойки оборудования

#### Нормативные физико-химические показатели

##### Внешний вид:

Прозрачная, слабоокрашенная однородная жидкость без механических примесей видимых невооруженным глазом. Допускается опалесценция и незначительный осадок.

##### Значение рН:

12,55 ± 0,20 (1% раствора в дистиллированной воде)

##### Плотность :

1,25 ± 0,02г/см<sup>3</sup>, при t=20<sup>o</sup>C

#### Методики испытаний

##### Отбор проб:

1. Отбор проб (не менее двух) проводят из нижней и верхней части емкости с анализируемым продуктом чистой, сухой, стеклянной трубкой диаметром 10-15 мм. Объем одной пробы должен быть не менее 100 см<sup>3</sup>.

2. Точечные пробы объединяют и перемешивают. Объем объединенной пробы должен быть не менее 200 см<sup>3</sup>

*Примечание: Для испытаний продукта допускается применение средств измерения с метрологическими характеристиками, лабораторной посуды и оборудования с технологическими характеристиками, отличными от указанных ниже, но не уступающих им по данным, влияющим на результат и погрешность измерений.*

##### Определение внешнего вида:

Внешний вид определяют визуально.

##### 1. Лабораторная посуда:

- цилиндр из бесцветного стекла П2-16-180ХЕ по ГОСТ 25336.

##### 2. Определение внешнего вида.

Испытываемую пробу продукта наливают в цилиндр и рассматривают в проходящем естественном свете, определяют внешний вид и цвет. Продукт должен представлять собой прозрачную, слабоокрашенную, однородную жидкость без механических примесей, видимых невооруженным глазом. Допускается опалесценция и незначительный осадок.

##### Определение плотности:

Измерение плотности проводят по ГОСТ 18995.1-73 ареометрическим методом.

##### 1. Лабораторная посуда и приборы:

- ареометр общего назначения по ГОСТ 18481 с ценой деления 0,001 г/см<sup>3</sup> ;
- цилиндр стеклянный, ГОСТ 18481;
- термометр для измерения температуры от 0 до 50 °С с ценой деления 0,1 °С.

##### 2. Проведение измерения.

Средство поместить в чистый сухой цилиндр. Осторожно перемешивая термометром, измерить температуру средства. При необходимости подогреть/остудить цилиндр в термостате до достижения температуры средства 20±0,1 °С.

В цилиндр осторожно опустить чистый сухой ареометр, предел измерений которого соответствует значениям плотности моющего средства. После прекращения колебаний считать показания ареометр по нижнему краю мениска.

##### 3. Обработка результатов.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,001 г/см<sup>3</sup>.

## Определение pH 1% водного раствора:

Показатель активности водородных ионов - pH определяют по ГОСТ Р 50550-93 потенциометрическим методом.

### 1. Лабораторная посуда, приборы и реактивы:

Лабораторный pH метр-милливольтметр любого типа, ГОСТ 16454-79;  
Колба мерная вместимостью 100 мл, ГОСТ 1770-74;  
Стакан химический вместимостью 100 мл, ГОСТ 25336;  
Вода дистиллированная, ГОСТ 6709;  
Буферные растворы «для pH-метрии», ГОСТ 8.135;  
Раствор калий хлористый, х.ч., по ГОСТ 4234, насыщенный раствор;

### Приготовление буферных растворов.

Буферные растворы готовят из реактивов квалификации «для pH-метрии». Проверку прибора по буферным растворам следует проводить 1 раз в три дня.

### Проведение анализа.

Приготовить 1 % раствор из концентрата моющего средства. Для этого к 1,00 г средства в стакане добавить 99 мл дистиллированной воды и тщательно перемешать. Затем из приготовленного раствора отобрать 70 мл, перенести в стакан на 100 мл.

Включить предварительно откалиброванный pH-метр. В приготовленный раствор помещают электроды pH-метра.

Показания pH-метра фиксируют как pH 1 % раствора моющего средства.

### 4. Обработка результатов.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми, не превышает допустимое расхождение, равное 0,1 единицы pH.

## Определение концентрации активного хлора:

### 1. Лабораторная посуда и оборудование, химические реактивы.

- весы лабораторные общего назначения, 2-го класса точности по ГОСТ 24104-88;  
Бюретка 2-2-10-0,05, ГОСТ 20292-74;  
Колба мерная вместимостью 100 мл, ГОСТ 1770-74;  
- колба К<sub>н</sub>-2-250-24/29, ГОСТ 25336-82;  
- цилиндр 3-25, ГОСТ 1770-74;  
- стакан СВ 14/8, ГОСТ 25336-82;  
- натрий серноватисто-кислый (тиосульфат натрия) по ГОСТ 27068, водный раствор 0,1 N концентрации, приготовленный из фиксаля;  
- кислота серная по ГОСТ 4204, водный раствор с массовой долей 5%;  
- калий иодистый по ГОСТ 4332-76, водный раствор с массовой долей 10%;  
- вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72 или вода эквивалентной чистоты.

### 2. Проведение анализа.

Приготовить 4% раствор из концентрата моющего средства. В мерную колбу на 100 мл поместить 4 мл концентрата, довести водой до метки и тщательно перемешать. Затем из приготовленного 4%-ого раствора отбирают аликвоту 10 мл и количественно переносят ее в коническую колбу на 250 мл.

К 10 мл раствора добавить 10 мл 10 %-ого раствора иодида калия и 10 мл 5%-ого раствора серной кислоты. Испытуемый раствор взболтать, плотно закрыть пробкой и поставить на 3-5 минут в темное место. По истечении указанного времени титровать 0,1N раствором тиосульфата натрия до полного обесцвечивания рабочего раствора. Объем 0,1N раствора тиосульфата натрия, пошедший на титрование зафиксировать как **V** и использовать для определения концентрации активного хлора.

Массовую концентрацию активного хлора ( $C_x$ , г/л) рассчитывают по формуле:

$$C_x = (V \times 0,003545 \times 100) \times 1000 / (4 \times 10) = 8,8625 \times V, \text{ где}$$

**V** – объем раствора 0.1N серноватистого натрия пятиводного, пошедшего на титрование, мл;

**0,003545** – масса активного хлора, соответствующая 1 мл раствора точно с 0.1N серноватистого натрия, г.

**8,8625** – коэффициент пересчета

*Примечание: для перевода величины концентрации активного хлора из размерности г/л в % нужно полученное значение разделить на 10.*

**ТУ: 2389-003-58996903-10, № СЭЗ.: 50.РА.02.238.П.001204.06.10, Арт. 0306**