



МЕТОДИКА
определения % концентрации рабочего раствора СОЖ «УНИЗОР-М»
ТУ 24.6-30309233-006-2001
(метод химического титрования)

1. Аппаратура, реактивы, материалы:

- весы лабораторные типа ВЛК-500 ГОСТ19491 или др. типа с погрешностью взвешивания 0,01г
- бюретка 10 см³, 25 см³, 50 см³ ГОСТ 20292-74,
- мерная пипетка на 1...2 см³,
- палочка стеклянная,
- стаканчики стеклянные 100 см³;
- кислота соляная 0,1 н. раствор (фиксанал)
- фенолфталеин (индикатор) ГОСТ5850,
- спирт этиловый ГОСТ 11547.

2. Подготовка к определению:

Приготовить из концентрата СОЖ «Унизор-М» - 1%, 2%, 3%, 4%, 5% - ные эталонные рабочие растворы. Допускается, по желанию потребителя, приготовить эталонные растворы других концентраций.

Взвесить на лабораторных весах 1, 2, 3, 4, 5 г. либо другие количества, соответствующие выбранным потребителем концентрациям, концентрата с точностью 0,01 г и долить в каждый образец дистиллированную воду, - до общей массы 100 г. (соответственно: 99, 98, 97, 96, 95 г.). Допускается для разбавления каждого образца использовать воду для приготовления СОЖ на предприятии потребителя.

Допускается пользоваться другим объемом общей массы эталонных образцов.

Полученные эталонные рабочие растворы перемешать стеклянными палочками и выдержать не менее 60 мин. при комнатной температуре. В дальнейшем, при последующих поставках СОЖ «Унизор -М» для начала построения калибровочного графика необходимо учитывать время выдерживания эталонных растворов.

3. Построение калибровочного графика

50 см³ либо другой объем исследуемого эталонного рабочего раствора СОЖ «Унизор - М» каждой концентрации с помощью мерной посуды точно переносят в конические колбы на 100см³, 250см³ ибo другой объем. В каждую колбу добавляют **1%** спиртовой раствор фенолфталеина до появления исчезающей розовой окраски эталонного раствора.. Затем пробу **титруют** с помощью раствора 0,1н соляной кислоты до исчезновения розовой окраски в испытуемом растворе. Количество соляной кислоты пошедшей на титрование фиксируется. Строят калибровочный график, откладывая по оси ординат количество кислоты пошедшей на титрование, а по оси абсцисс % - концентрации эталонных рабочих растворов.

4. Определение % концентрации рабочих растворов СОЖ «Унизор -М»:

Подготовка пробы: Отобрать пробу рабочего раствора СОЖ «Унизор -М» в стаканчик. Далее рекомендуется центрифугировать пробу для отделения «инородного» масла, включений и механических примесей. При отсутствии центрифуги пробу необходимо налить в мерный цилиндр и отстоять её в течение 24 ч. Отобрать из средней части центрифужной пробирки (цилиндра) рабочий раствор, не затрагивая осадок и всплывшее масло.

Пробу из средней части цилиндра, которая не центрифугировалась необходимо дополнительно профильтровать.

Добавить в пробу индикатор фенолфталеина до появления розовой окраски испытуемого раствора и оттитровать пробу 0,1 н. раствором соляной кислоты - до исчезновения розовой окраски. По найденному показателю количества пошедшей на титрование кислоты, с помощью калибровочного графика, определить % концентрацию рабочего раствора.

