

ОПРЕДЕЛЕНИЕ **ФОРМАЛЬДЕГИДА** В ВОДЕ

Методика М 01-25-2010

ПНД Ф 14.1:2:4.187-02  
(Издание 2010 г.)

МУК 4.1.1265-03

**ВВЕДЕНИЕ**

Методика предназначена для выполнения измерений массовой концентрации формальдегида в пробах питьевых, природных и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «ФЛЮОРАТ®-02».

**МЕТОД ИЗМЕРЕНИЙ**

Метод измерений основан на проведении реакции образования флуоресцирующего производного с аммиаком и 1,3-циклогександионом и последующим измерением интенсивности флуоресценции на анализаторе жидкости «ФЛЮОРАТ®-02» с автоматическим вычислением концентрации формальдегида при помощи градуировочной зависимости, заложенной в память анализатора. Для сточных вод требуется предварительное отделение формальдегида от мешающих компонентов пробы отгонкой.

**ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ**

Диапазон измеряемых концентраций составляет **0,02–0,5 мг/л** без разбавления пробы. При концентрации формальдегида в пробе более 0,5 мг/л допускается разбавление проб до указанных выше концентраций дистиллированной водой, но не более чем в 100 раз.

**ОТБОР И ПОДГОТОВКА ПРОБ**

Общие требования к отбору проб по ГОСТ Р 51592-2000, отбор проб питьевых вод производится по ГОСТ Р 51593-2000, поверхностных вод – по ГОСТ 17.1.5.05-85, сточных вод – по ПНД Ф 17.1.5.05-85. Отбор проб воды не менее 100 мл производится в бутылки из темного стекла, предварительно ополоснутые отбираемой водой. Пробы, содержащие осадок или взвесь, необходимо профильтровать через фильтр «синяя лента», отбрасывая первые 25 мл фильтрата. Анализ пробы необходимо выполнить в течение 24 часов с момента отбора пробы.

Пробы чистой воды типа питьевой допускают прямое определение формальдегида, пробы загрязненной воды типа сточной требуют предварительной очистки с использованием устройства для перегонки проб воды вместимостью 50 или 100 мл (при необходимости заказывается отдельно).

Реакцию формальдегида с циклогександионом проводят при температуре 100 °С в течение 10 минут в пробирках с завинчивающейся пробкой (виалы) и устройства для поддержания заданной температуры, например термореактор «ТЕРМИОН».

**ОБОРУДОВАНИЕ И РЕАКТИВЫ**

При выполнении измерений применяются следующие оборудование и реактивы:

- анализатор жидкости «ФЛЮОРАТ®-02» с комплектом светофильтров;
- термореактор «ТЕРМИОН»;
- аппарат для перегонки пробы, стеклянный;
- ГСО состава раствора формальдегида (например, ГСО № 7347-96);
- вода дистиллированная;
- кислота серная, х.ч.;
- кислота соляная, х.ч.;
- аммония ацетат, х.ч.;
- 1,3-циклогександион, имп.

Вся информация в данной листовке является справочной. По вопросу получения более подробной информации следует обращаться к разработчику методики – Группе компаний «ЛЮМЭКС».

**Центральный офис «ЛЮМЭКС»:** 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д. 70, корп. 2.  
Тел. (812) 718-53-90 Факс: (812) 718-68-65 E-mail: methodists@lumex.ru

**Почтовый адрес:** 190000, г. Санкт-Петербург, BOX 1234.