

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ КИСЛОРОДА (ХПК) В ВОДЕ****Методика М 01-40-2007**  
(Издание 2012 г.)**ПНД Ф 14.1:2:4.190-03**  
(Издание 2012 г.)**ГОСТ 31859-2012**  
**ГОСТ Р 52708-2007**  
**ПУ 14-2007****ВВЕДЕНИЕ**

Методика предназначена для выполнения измерений бихроматной окисляемости (химического потребления кислорода, ХПК) в пробах природной, питьевой и сточной воды фотометрическим методом на анализаторе жидкости «ФЛЮОРАТ®-02».

**МЕТОД ИЗМЕРЕНИЙ**

Фотометрический метод измерений основан на реакции взаимодействия бихромат-ионов с органическими компонентами пробы в кислой среде при нагревании в присутствии катализатора – сульфата серебра. Концентрацию ионов хрома измеряют на анализаторе жидкости «ФЛЮОРАТ®-02». Вычисление значения ХПК происходит автоматически при помощи градуировочной зависимости, заложенной в память анализатора.

**ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ**

Диапазон измеряемых значений ХПК составляет **5,0–800 мг О/л**.

При более высоких концентрациях допускается разбавление пробы, но не более чем в 20 раз.

**ОТБОР И ПОДГОТОВКА ПРОБЫ**

Общие требования к отбору проб по ГОСТ Р 51592-2000, отбор проб питьевой воды по ГОСТ Р 51593-2000, из источников водоснабжения по ГОСТ 17.1.5.05-85, отбор проб сточных вод – согласно ПНД Ф 12.15.1-08. Отбор проб производится в заранее подготовленную стеклянную посуду. Объем отбираемой пробы воды не менее 100 см<sup>3</sup>. Допускается консервирование пробы.

**ОБОРУДОВАНИЕ И РЕАКТИВЫ**

При выполнении измерений применяют следующие оборудование и реактивы:

- анализатор жидкости «ФЛЮОРАТ®-02» с комплектом светофильтров и сменным кюветным отделением;
- термореактор «ТЕРМИОН»;
- виалы стеклянные термостойкие с завинчивающейся крышкой (наружный диаметр 15 мм, объем 10 мл);
- ГСО бихроматной окисляемости (например, ГСО № 7425-97);
- вода дистиллированная;
- кислота серная, ос.ч.;
- калия бихромат, х.ч. или калия бихромат стандарт-титр;
- серебра сульфат, х.ч. или ч.д.а.;
- ртути (II) сульфат, х.ч. или ч.д.а.

**ПРЕИМУЩЕСТВА МЕТОДИКИ «ЛЮМЭКС»**

- Простота выполнения анализа.
- Проведение реакции и измерение с использованием герметичных виал исключает утечку паров серной кислоты.
- Использование термореактора позволяет одновременную загрузку до 29 образцов.
- Минимальный расход реактивов и повторное использование виал обеспечивает низкую себестоимость анализа.

Вся информация в данной листовке является справочной. По вопросу получения более подробной информации следует обращаться к разработчику методики и ПУ – 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](mailto:methodists@lumex.ru)

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