

ОПРЕДЕЛЕНИЕ **ЦИАНИДОВ** В ВОДЕ

Методика М 01-32-2008

(Издание 2013 г.)

ПНД Ф 14.1:2:4.146-99

(Издание 2013 г.)

ГОСТ 31863-2012

ГОСТ Р 51680-2000

ВВЕДЕНИЕ

Методика предназначена для выполнения измерений массовой концентрации цианидов в пробах природной, питьевой и сточной воды фотометрическим методом на анализаторе жидкости «ФЛЮОРАТ®-02».

МЕТОД ИЗМЕРЕНИЙ

Фотометрический метод определения массовой концентрации цианидов основан на их окислении хлорамином Т до хлорциана с последующим образованием красителя при взаимодействии со смешанным реактивом пиридин-барбитуровая кислота. Массовую концентрацию цианидов измеряют на анализаторе жидкости «ФЛЮОРАТ®-02» с использованием градуировочной зависимости, заложенной в память анализатора. В зависимости от типа пробы допускается анализ с предварительным выделением цианистого водорода дистилляцией и без.

ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ

Диапазон измеряемых значений массовой концентрации цианидов **0,01–0,4 мг/л**.

Допускается разбавление пробы при более высоких концентрациях.

ОТБОР И ПОДГОТОВКА ПРОБЫ

Общие требования к отбору проб по ГОСТ Р 51592-2000, отбор проб питьевой воды производится по ГОСТ Р 51593-2000, из источников водоснабжения – по ГОСТ 17.1.5.05-85, сточных вод согласно ПНД Ф 12.15.1-08. Объем отбираемой пробы составляет не менее 100 см³. Сразу после отбора пробу консервируют добавлением раствора гидроксида натрия. Срок хранения законсервированной пробы – 24 часа.

ОБОРУДОВАНИЕ И РЕАКТИВЫ

При выполнении измерений применяют следующие оборудование и реактивы:

- анализатор жидкости «ФЛЮОРАТ®-02» со светофильтром и сменным кюветным отделением;
- ГСО состава раствора цианид-ионов или роданид-ионов (например, ГСО № 7958-2001);
- вода дистиллированная;
- кислота серная, х.ч. или ч.д.а.;
- кислота уксусная, х.ч.;
- натрия гидроксид, х.ч.;
- натрия хлорид, х.ч.;
- калия дихромат, х.ч.;
- калия цианид, х.ч.;
- цинка ацетат, ч.д.а.;
- серебра нитрат, х.ч.;
- свинца (II) карбонат, ч.д.а.;
- хлорамин Б или Т, имп.;
- барбитуровая кислота, х.ч.;
- пиридин, ч.д.а.

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.