



## ОПРЕДЕЛЕНИЕ **МЫШЬЯКА** В ВОДЕ

### Методика М 01-26-2006

(Издание 2011 г.)

#### ВВЕДЕНИЕ

Методика предназначена для выполнения измерений массовой концентрации мышьяка в пробах питьевых вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «ФЛЮОРАТ®-02».

#### МЕТОД ИЗМЕРЕНИЙ

Метод измерений массовой концентрации мышьяка основан на образовании соединения мышьяка (V) с пирокатехином в слабокислой среде и экстракции его хлороформом в виде ионного ассоциата с красителем акридиновым желтым с последующим измерением интенсивности флуоресценции экстракта на анализаторе жидкости «ФЛЮОРАТ®-02» и автоматическим вычислением концентрации мышьяка при помощи градуировочной зависимости, заложенной в память анализатора.

Для устранения мешающего влияния металлов используют Трилон Б, а органические вещества разрушают путем обработки аликвоты пробы азотной кислотой в присутствии пероксида водорода.

#### ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ

Диапазон измеряемых концентраций мышьяка в пробах питьевых вод составляет **0,005–2,0 мг/л**.

#### ОТБОР И ПОДГОТОВКА ПРОБЫ

Объем отбираемой пробы составляет не менее 200 мл. После отбора проба консервируется добавлением концентрированной азотной кислоты. Анализ законсервированной пробы необходимо провести в течение суток с момента отбора. Одновременно анализируют не менее двух аликвотных порций (5–100 мл) пробы.

#### ОБОРУДОВАНИЕ И РЕАКТИВЫ

При выполнении измерений применяются следующие оборудование и реактивы:

- анализатор жидкости «ФЛЮОРАТ®-02» с комплектом светофильтров;
- ГСО состава раствора мышьяка (например, ГСО № 7344-96);
- пирокатехин, ч.;
- акридиновый желтый, ч.;
- вода дистиллированная;
- кислота соляная, х.ч.;
- кислота азотная, ос.ч.;
- водорода пероксид, х.ч.;
- ЭДТА динатриевая соль, 2-водная (Трилон Б), ч.д.а.;
- ацетон, х.ч.;
- хлороформ, х.ч. или 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.