

ОПРЕДЕЛЕНИЕ **БЕРИЛЛИЯ** В ВОДЕ

Методика М 01-35-2006  
(Издание 2011 г.)

ГОСТ 18294-04

**ВВЕДЕНИЕ**

Методика предназначена для выполнения измерений массовой концентрации бериллия в пробах питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «ФЛЮОРАТ®-02».

**МЕТОД ИЗМЕРЕНИЙ**

Флуориметрический метод измерений массовой концентрации бериллия основан на образовании в сильнощелочной среде флуоресцирующего комплексного соединения с морином в присутствии маскирующих реагентов. Для выделения и концентрирования бериллия используют его способность сорбироваться на силикагеле при pH 6.0 и десорбироваться раствором соляной кислоты при нагревании. Интенсивности флуоресценции полученного комплексного соединения бериллия с морином измеряют на анализаторе «ФЛЮОРАТ®-02» и автоматически вычисляют концентрацию бериллия при помощи градуировочной зависимости, заложенной в память анализатора.

Благодаря высокой чувствительности анализатора «ФЛЮОРАТ®-02» объем пробы для анализа составляет 100 мл.

**ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ**

Диапазон измеряемых массовых концентраций бериллия составляет **0,1–50 мкг/л**.

**ОТБОР И ПОДГОТОВКА ПРОБЫ**

Пробу консервируют добавлением концентрированной азотной кислоты.

**ОБОРУДОВАНИЕ И РЕАКТИВЫ**

При выполнении измерений применяются следующие оборудование и реактивы:

- анализатор жидкости «ФЛЮОРАТ®-02» с комплектом светофильтров;
- ГСО состава водного раствора ионов бериллия (например, ГСО № 7759-2000);
- морин, имп.;
- вода дистиллированная;
- кислота соляная, х.ч.;
- кислота серная, х.ч. или ч.д.а.;
- кислота азотная, х.ч.;
- кислота борная, х.ч.;
- кислота лимонная, ч.д.а.;
- кислота аскорбиновая, фармакопейная;
- аммиак водный, х.ч.;
- натрия гидроксид, х.ч.;
- натрия ацетат, 3-водный, ч.д.а.;
- кальция хлорид, 6-водный, х.ч.;
- ЭДТА динатриевая соль, 2-водная (Трилон Б), ч.д.а.;
- спирт этиловый ректификованный;
- силикагель технический «КСК-Г» или марки «для хроматографии», размер частиц 10–100 мкм.

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.