

ОПРЕДЕЛЕНИЕ **БЕРИЛЛИЯ** В ВОДЕ

МВИ М 01-35-2006

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 ИЗМЕРЕНИЯ**

Флуориметрический метод измерения массовой концентрации бериллия основан на образовании в сильнощелочной среде флуоресцирующего комплексного соединения с морином в присутствии маскирующих реагентов. Для выделения и концентрирования бериллия используют способность его 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 см<sup>3</sup>.

**ДИАПАЗОН ИЗМЕРЯЕМЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ**

Диапазон измеряемых массовых концентраций бериллия составляет **0,1–50 мкг/дм<sup>3</sup>**.

**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