



## ОПРЕДЕЛЕНИЕ НИТРИТОВ В ВОДЕ

Методика М 01-04-2010  
(Издание 2014 г.)ПНД Ф 14.1:2:4.26-95  
(Издание 2014 г.)

МУК 4.1.1260-03

**ВВЕДЕНИЕ**

Методика предназначена для измерений массовой концентрации нитритов в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «ФЛЮОРАТ®-02».

**МЕТОД ИЗМЕРЕНИЙ**

Флуориметрический метод определения массовой концентрации нитрит-ионов основан на взаимодействии их с 2,3-диаминонафталином в кислой среде с образованием нафто[4,5-*b*]триазола. Щелочные растворы этого соединения при ультрафиолетовом облучении обладают синей флуоресценцией, интенсивность которой измеряется при помощи анализатора жидкости «ФЛЮОРАТ®-02». Массовая концентрация нитрита вычисляется автоматически при помощи градуировочной зависимости, заложенной в память анализатора.

**ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ**

Диапазон измеряемых концентраций нитрита в пробах воды составляет **0,005–5,0 мг/л**.

**ПОДГОТОВКА ПРОБЫ**

Пробы, содержащие осадок или взвесь, необходимо профильтровать.

**ПРЕИМУЩЕСТВА МЕТОДИКИ**

Наиболее распространенным методом для определения нитрит-ионов является фотометрический с использованием реактивам Грисса.

Основные различия фотометрической и флуориметрической методик приведены в таблице.

	Флуориметрическая методика	Фотометрическая методика
Диапазон измерений, мг/л	0,005–5	0,02–3,0
Объем пробы, мл	5	50
Время проведения реакции, мин	5	40
Устранение мешающих влияний	фильтрация <i>только</i> при наличии осадка или взвеси в пробе	осветление, нейтрализация и фильтрация пробы

**ОБОРУДОВАНИЕ И РЕАКТИВЫ**

При выполнении измерений применяют следующее оборудование и реактивы:

- анализатор жидкости «ФЛЮОРАТ®-02» с комплектом светофильтров;
- ГСО состава раствора нитрит-ионов (например, ГСО № 7021-93);
- 2,3-диаминонафталин (>97%), имп.;
- вода дистиллированная;
- кислота соляная, х.ч.;
- калия гидроксид, х.ч.;
- аммиак водный, ч.д.а;
- алюминия сульфат, 18-водный, х.ч.;
- ЭДТА динатриевая соль, 2-водная (Трилон Б), ч.д.а.;
- гексан, ч.

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.