

ОПРЕДЕЛЕНИЕ **БРОМИД-** И **ЙОДИД-ИОНОВ** В ПИТЬЕВОЙ,
ПРИРОДНОЙ И МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЕ**Методика М 01-45-2009**

(Издание 2014 г.)

ВВЕДЕНИЕ

Методика предназначена для измерений массовых концентраций бромид- и йодид-ионов в пробах **питьевых** (в том числе **расфасованных в емкости**), **природных** и **минеральных вод** методом капиллярного электрофореза (КЭ).

МЕТОД ИЗМЕРЕНИЙ

Метод основан на фильтровании, при необходимости разбавлении пробы дистиллированной водой, дальнейшем разделении, идентификации и определении массовой концентрации бромид- и йодид-ионов методом КЭ. Детектирование проводят по собственному поглощению при длине волны 200 нм.

ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ

Диапазон измеряемых массовых концентраций ионов в пробах составляет:

для бромид-ионов **0,05–100 мг/л**,для йодид-ионов **0,1–100 мг/л**.

Хлорид-ионы при соотношении массовых концентраций 4000:1 не мешают определению бромид-ионов.

ОБОРУДОВАНИЕ И РЕАКТИВЫ

При выполнении измерений применяют следующее оборудование и реактивы:

- система КЭ «КАПЕЛЬ®-105М» с отрицательной полярностью высокого напряжения;
- стандартные образцы состава растворов бромид- и йодид-ионов (1 г/л);
- вода дистиллированная ПО ГОСТ 6709-72;
- цетилтриметиламмония гидроксид (ЦТА-ОН), имп.;
- натрия сульфат безводный, х.ч.;

Сбор, обработку и вывод данных осуществляют с помощью персонального компьютера с операционной системой не ниже «Windows®XP/7», на котором установлена соответствующая программа сбора и обработки данных

ПРИМЕР АНАЛИЗА**УСЛОВИЯ РАЗДЕЛЕНИЯ:**

Фоновый электролит: на основе сульфата натрия с добавкой ЦТА-ОН

Капилляр: $L_{эфф}/L_{общ} = 50/60$ см, ID= 75 мкм

Ввод пробы: 600 мбар*с

Напряжение: –20 кВ

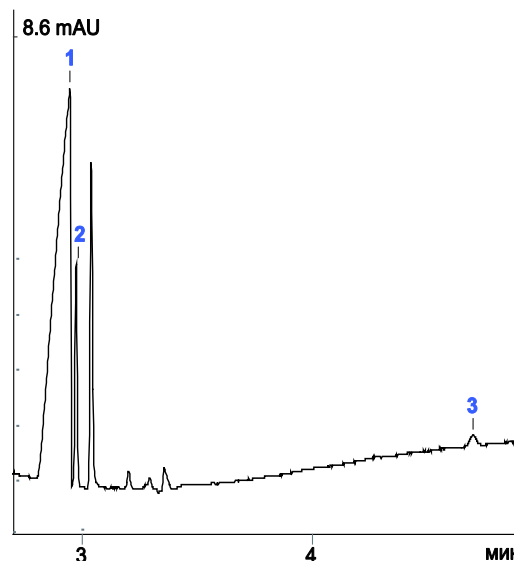
Детектирование: 200 нм

Температура: 20°C

Проба: минеральная вода «Мацеста»

Найдено в пробе, (мг/л):

- 1** – хлориды
- 2** – бромиды (59)
- 3** – йодиды (7,5)



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.