



ОПРЕДЕЛЕНИЕ **БРОМИДА** И **ЙОДИДА** В ПИТЬЕВОЙ И ПРИРОДНОЙ ВОДЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ КАПИЛЛЯРНОГО ЭЛЕКТРОФЕРЕЗА «КАПЕЛЬ®-105М»

Проект методики

ВВЕДЕНИЕ

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

МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ

Метод измерений основан на: фильтровании отобранной пробы воды, разделении в кварцевом капилляре, идентификации и определении массовой концентрации бромид- и йодид-ионов методом капиллярного электрофореза с детектированием при длине волны 200 нм.

ДИАПАЗОНЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Диапазон измеряемых массовых концентраций в пробах составляет:

- для бромид-ионов **0,05–100 мг/дм³**,
- для йодид-ионов **0,1–100 мг/дм³**.

ОБОРУДОВАНИЕ И РЕАКТИВЫ

При выполнении измерений применяются следующие оборудование и реактивы:

- система КЭ «КАПЕЛЬ®-105М» с **отрицательной полярностью** высокого напряжения;
- стандартные образцы состава растворов бромид и йодид (1 мг/см³);
- вода дистиллированная;
- цетилтриметиламмония гидроксид (ЦТА-ОН) ч.д.а.;
- натрия сульфат, х.ч.;
- натрия гидроксид, х.ч.;
- кислота соляная, х.ч.

ПРИМЕР АНАЛИЗА

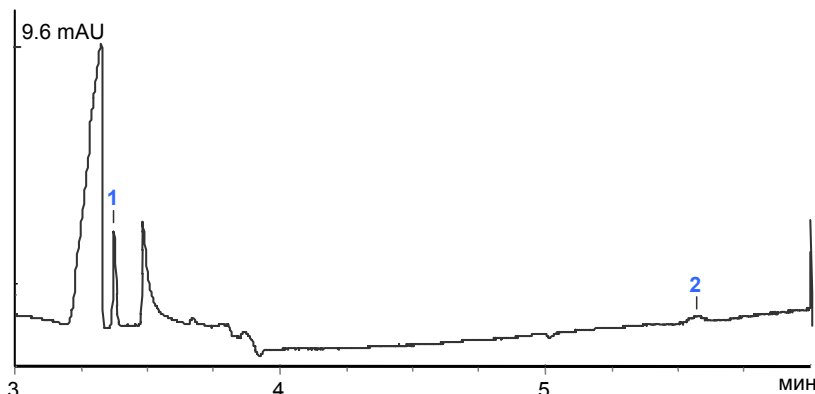
УСЛОВИЯ РАЗДЕЛЕНИЯ:

Буфер: 25 мМ сульфата натрия, 2 мМ 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», разбавленная в 100 раз

Найдено в пробе:

- 1** – бромид (59 мг/л)
- 2** – йодид (7,5 мг/л)



Вся информация в данной листовке является справочной. По вопросу получения более подробной информации следует обращаться к разработчику Проекта 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.