

ОПРЕДЕЛЕНИЕ **ХИНИНА** В НАПИТКАХ

## Методика М 04-66-2010

**ВВЕДЕНИЕ**

Методика предназначена для определения хинина в **безалкогольных, слабоалкогольных и алкогольных напитках, содержащих хинин**, методом капиллярного электрофореза.

Хинин не всегда напрямую заявлен в составе напитка. Известны случаи, когда производители указывают наличие ароматизатора «Тоник», идентичного натуральному, в состав которого входит хинин.

**МЕТОД ИЗМЕРЕНИЙ**

Метод измерений основан на разбавлении пробы напитка, последующем разделении и количественном определении массовой концентрации хинина методом капиллярного электрофореза в варианте мицеллярной электрокинетической хроматографии (МЭКХ). Детектирование компонента проводят по собственному поглощению при длине волны 254 нм.

**ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ**

Диапазон измеряемых массовых концентраций хинина в пробах составляет **10–1000 мг/л**.

Определению хинина не мешают подсластители (ацесульфам калия, сахарин и его соли), консерванты (бензойная, сорбиновая кислоты и их соли), витамины группы В, витамин С, ванилин, кофеин, теобромин.

**ОБОРУДОВАНИЕ И РЕАКТИВЫ**

При выполнении измерений применяются следующие оборудование и реактивы:

- система капиллярного электрофореза «КАПЕЛЬ®» (любой модификации) с положительной полярностью высокого напряжения;
- хинин, с массовой долей основного вещества не менее 98%;
- натрия тетраборат, стандарт-титр или натрия тетраборат, 10-водный, х.ч.;
- натрия додецилсульфат (ДДСН), х.ч.;
- спирт этиловый ректификованный.

Сбор, обработку и вывод данных осуществляют с помощью персонального компьютера с операционной системой (не ниже «Windows® /XP/7/8»), на котором установлено специализированное программное обеспечение.

**ПРИМЕР АНАЛИЗА****УСЛОВИЯ РАЗДЕЛЕНИЯ:**

**Фоновый электролит:** боратный буфер с добавкой ДДСН

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

**Ввод пробы:** 150 мбар\*с

**Напряжение:** +25 кВ

**Температура:** +20 °С

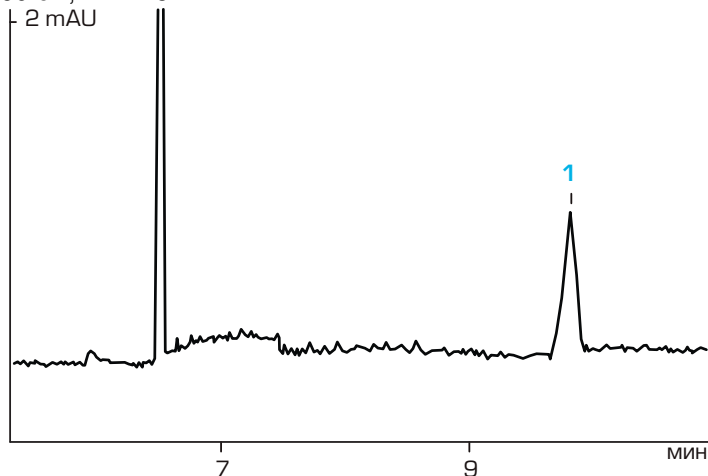
**Детектирование:** 254 нм

**Проба:**

слабоалкогольный напиток

**Найдено, мг/л:**

**1** – хинин (13)



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.