



## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЕСПЕРИДИНА И НАРИНГИНА В СОКАХ И СОКОВОЙ ПРОДУКЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ КАПИЛЛЯРНОГО ЭЛЕКТРОФОРЕЗА «КАПЕЛЬ®-105/105М»

Методика М 04-67-2010

### ВВЕДЕНИЕ

Методика предназначена для определения методом капиллярного электрофореза гесперидина и нарингина с целью выявления фальсификации соковой продукции. Компоненты контролируют в цитрусовых соках, соках концентрированных, нектарах, сокосодержащих напитках и пюре, произведенных, в первую очередь, из апельсина, грейпфрута, мандарина, лимона, лайма.

### МЕТОД ИЗМЕРЕНИЙ

Метод измерений основан на разбавлении напитка и последующем разделении и количественном определении компонентов методом капиллярного электрофореза.

Детектирование компонентов проводят по собственному поглощению при длине волны 220 нм.

### ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ

Диапазон измеряемых массовых концентраций определяемых компонентов в пробах составляет 20 – 2000 мг/л.

### ОБОРУДОВАНИЕ И РЕАКТИВЫ ДЛЯ АНАЛИЗА

При выполнении измерений применяются следующие оборудование и реактивы:

- система капиллярного электрофореза «КАПЕЛЬ®-105/105М» с положительной полярностью высокого напряжения;
- специальная кассета с капилляром (внутренний диаметр 50 мкм, общая длина 75 см);
- нарингин, имп.;
- гесперидин, имп.;
- спирт этиловый ректификованный;
- натрия тетраборат, х.ч.;
- натрия гидроксид, х.ч.;
- кислота соляная, х.ч.

Сбор, обработку и вывод данных осуществляют с помощью персонального компьютера с ОС не ниже «Windows® 2000/XP», на котором установлена соответствующая программа сбора и обработки данных.

### ПРИМЕРЫ АНАЛИЗА

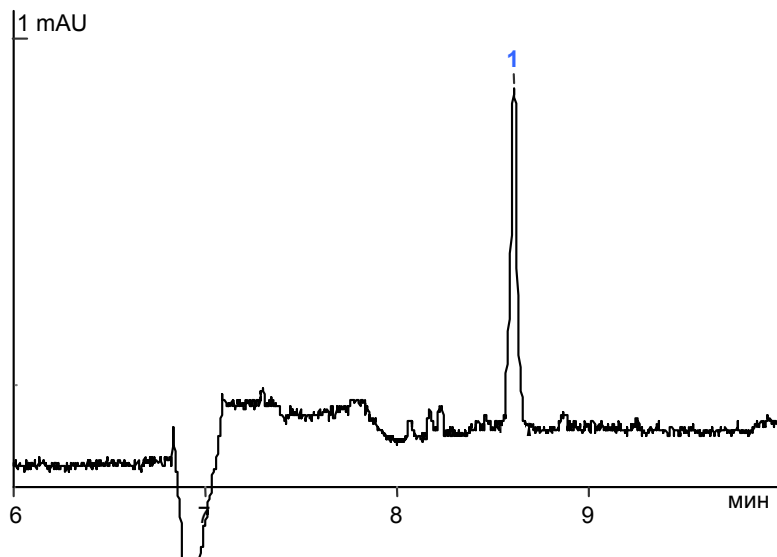
#### УСЛОВИЯ РАЗДЕЛЕНИЯ:

Буфер: боратный  
Капилляр:  $L_{эфф}/L_{общ} = 65/75$  см, ID= 50 мкм  
Ввод пробы: 150 мбар\*с  
Напряжение: +25 кВ  
Температура: +20°C  
Детектирование: 220 нм

Проба: грейпфрутовый сок

Найдено в пробе:

1 – нарингин (780 мг/л)



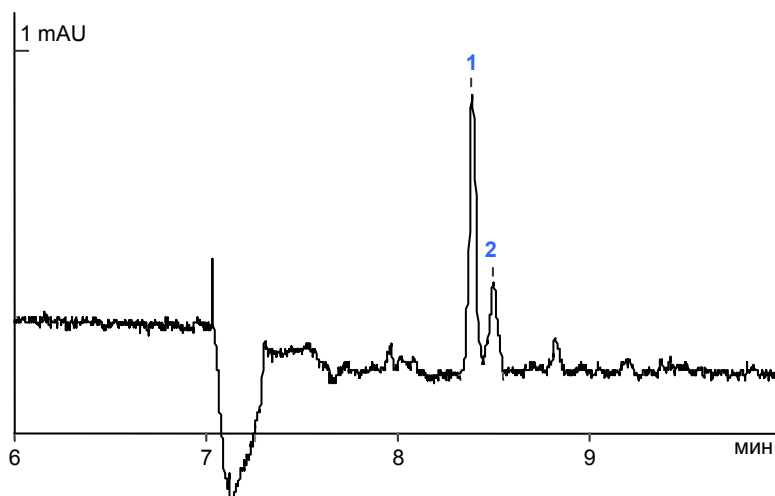


**Проба:** мандариновый сок

**Найдено в пробе:**

**1** – гесперидин (380 мг/л)

**2** – компонент пробы



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, ВОХ 1234.