



ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЕСПЕРИДИНА И НАРИНГИНА В СОКАХ И СОКОВОЙ ПРОДУКЦИИ

Методика М 04-67-2010

ВВЕДЕНИЕ

Методика предназначена для определения методом капиллярного электрофореза (КЭ) гесперидина и нарингина с целью подтверждения подлинности соковой продукции. Компоненты контролируют в **цитрусовых соках, соках концентрированных, нектарах, сокосодержащих напитках и пюре**, произведенных, на основе или с добавлением цитрусовых фруктов (в первую очередь из апельсина, грейпфрута, мандарина, лимона и лайма).

МЕТОД ИЗМЕРЕНИЙ

Метод измерений основан на разбавлении пробы этиловым спиртом, 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 составляет **20–2000 мг/л**.

ОБОРУДОВАНИЕ И РЕАКТИВЫ

При выполнении измерений применяют следующее 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, с массовой долей основного вещества не менее 95%;
- гесперидин, с массовой долей основного вещества не менее 90%;
- спирт этиловый ректификованный;
- натрия тетраборат, стандарт-титр или натрия тетраборат, 10-водный, х.ч.;
- натрия гидроксид, х.ч.;
- кислота соляная, х.ч.

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.

ПРИМЕРЫ АНАЛИЗА

УСЛОВИЯ РАЗДЕЛЕНИЯ:

Фоновый электролит: боратный буфер

Капилляр: $L_{эфф}/L_{общ} = 65/75$ см, ID= 50 мкм

Ввод пробы: 150 мбар*с

Напряжение: +25 кВ

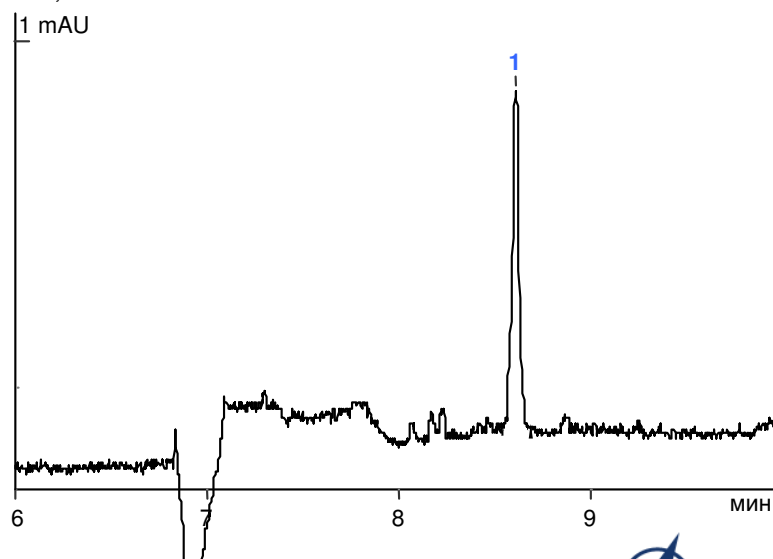
Температура: +20°C

Детектирование: 220 нм

Проба: грейпфрутовый сок

Найдено, мг/л:

1 – нарингин (780)



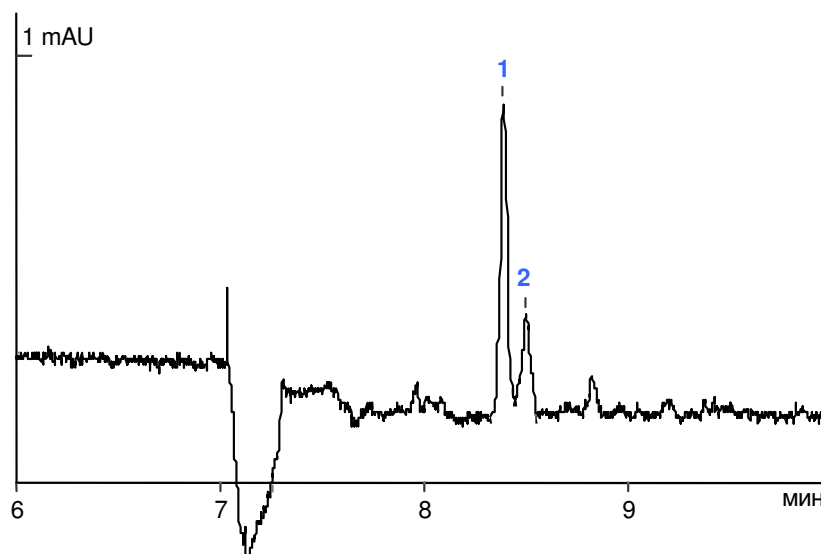


Проба: мандариновый сок

Найдено, мг/л:

1 – гесперидин (380)

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.