



## ОПРЕДЕЛЕНИЕ **БИОТИНА** В КОРМОВЫХ ДОБАВКАХ

ПУ 74-2020

### ВВЕДЕНИЕ

Практические указания (ПУ), разработанные специалистами Группы компаний «ЛЮМЭК», предназначены для определения массовой доли биотина (D-биотина, витамина H) в **кормовых добавках** методом капиллярного электрофореза (КЭ) с использованием системы капиллярного электрофореза «КАПЕЛЬ®».

Практические указания не распространяются на определение массовой доли биотина в мульти-витаминных кормовых добавках.

### МЕТОД ИЗМЕРЕНИЙ

Метод основан на предварительной подготовке пробы с последующим разделением, идентификацией и определением биотина методом капиллярного электрофореза. Детектирование проводится по собственному поглощению при длине волны 200 нм.

### ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ

Диапазон определения массовой доли биотина составляет от **0,5** до **100%** включительно.

### ОБОРУДОВАНИЕ И РЕАКТИВЫ

При выполнении измерений применяют следующее оборудование и реактивы:

- система КЭ «КАПЕЛЬ®-105/105M/205»;
- кассета с капилляром (внутренний диаметр 50 мкм, общая длина 75 см);
- D-(+)-биотин, ≥97%;
- натрия тетраборат, 10-водный, х.ч., или стандарт-титр;
- борная кислота, х.ч.;
- натрия гидроксид, ч.д.а.;
- кислота соляная, х.ч.

Сбор, обработку и вывод данных осуществляют с помощью персонального компьютера с операционной системой не ниже «Windows® 7/8/10», на котором установлена соответствующая программа сбора и обработки данных.

### ПРИМЕР АНАЛИЗА

#### УСЛОВИЯ РАЗДЕЛЕНИЯ:

**Фоновый электролит:** боратный  
**Капилляр:**  $L_{эф} / L_{общ} = 65/75$  см, ID= 50 мкм  
**Ввод пробы:** 150 мбар\*с  
**Напряжение:** +25 кВ  
**Детектирование:** 200 нм

**Проба:** кормовая добавка

**Найдено, %:**  
**1** – биотин (2,0)

