



## ОПРЕДЕЛЕНИЕ НИКАРБАЗИНА В ГОТОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВАХ ВЕТЕРИНАРНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ПУ 47-2013

### ВВЕДЕНИЕ

Кокцидиостатик никарбазин является комплексом (1:1) 4,4'-динитрокарбанилида (DNC) и 2-гидрокси-4,6-диметилпиримидина (HDP). Специалистами Группы компаний «ЛЮМЭК» разработаны практические указания (ПУ) по одновременному определению обоих компонентов никарбазина в **готовых лекарственных средствах ветеринарного назначения (ГЛС)** методом капиллярного электрофореза (КЭ) в ходе одного анализа.

### МЕТОД ИЗМЕРЕНИЙ

Метод основан на извлечении компонентов никарбазина из проб диметилформамидом, разбавлении экстракта этанолом и дальнейшем разделении, идентификации и определении массовой концентрации компонентов никарбазина методом капиллярного электрофореза. Детектирование проводится при длине волны 290 нм.

### ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ

Диапазон измерений массовой доли никарбазина составляет **10–1000 г/кг**.

### ОБОРУДОВАНИЕ И РЕАКТИВЫ

При выполнении измерений применяют следующие оборудование и реактивы:

- система капиллярного электрофореза «КАПЕЛЬ®-105М/205»;
- натрия карбонат, ч.д.а.;
- натрия гидрокарбонат, х.ч.;
- ацетонитрил, х.ч.;
- диметилформамид, х.ч.;
- спирт этиловый ректификованный;
- никарбазин, ≥98%.

Сбор, обработку и вывод данных осуществляют с помощью персонального компьютера с операционной системой не ниже «Windows® 7/8/10», на котором установлено специализированное программное обеспечение.

### ПРИМЕР АНАЛИЗА

#### УСЛОВИЯ РАЗДЕЛЕНИЯ

**Фоновый электролит:**

карбонатный с добавкой ацетонитрила

**Капилляр:**  $L_{\text{общ}} = 60$  см,  $ID = 75$  мкм

**Ввод пробы:** 150 мбар\*с

**Напряжение:** + 20 кВ

**Температура:** 30 °С

**Детектирование:** 290 нм

**Проба:** подготовленная проба ГЛС на основе никарбазина

**Найдено, г/кг:**

**1** – DNC (56)

**2** – HDP (23)

(соотношение компонентов – 1:1)

