

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ **АРГИНИНА**, **ВАЛИНА**, **ИЗОЛЕЙЦИНА** В КОРМОВЫХ ДОБАВКАХ

Методика М 04-97-2023

(ΦP. 1.31.2024.48172)

## **ВВЕДЕНИЕ**

Методика ГК «Люмэкс» **М 04-97-2023** предназначена для измерений массовой доли свободных форм аргинина (Arg), валина (Val), изолейцина (Ile) в пробах кормовых добавок (кормовых аминокислот) методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза «Капель».

Методика не распространяется на корма, комбикорма, премиксы и сырье для их производства растительного и белкового происхождения.

Для определения в пробах кормовых добавок массовой доли лизина и его солей рекомендуется использовать методику ГК «Люмэкс» **М 04-87-2016**, метионина, треонина и триптофана – **М 04-63-2016**.

### МЕТОД ИЗМЕРЕНИЙ

Метод основан на извлечении компонентов из проб дистиллированной водой, дальнейшем их разделении и количественном определении методом капиллярного электрофореза. Детектирование компонентов проводят по собственному поглощению при длине волны 200 нм.

### ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ

Диапазон измерений массовой доли аминокислот составляет от 80% до 100%.

#### ОБОРУДОВАНИЕ И РЕАКТИВЫ

При выполнении измерений применяют следующие оборудование и реактивы:

- система капиллярного электрофореза «Капель-105M/205»;
- L-аминокислоты: аргинин, валин, изолейцин, > 98%;
- натрия тетраборат, стандарт-титр, или натрия тетраборат 10-водный, х.ч.;
- ацетонитрил для жидкостной хроматографии или спектроскопии, ос.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® 7/8/10», на котором установлено специализированное программное обеспечение.

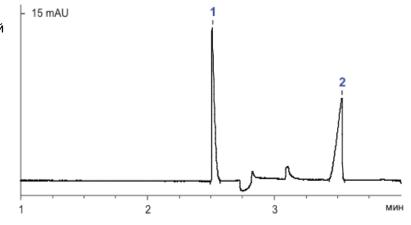
### ПРИМЕР АНАЛИЗА

УСЛОВИЯ РАЗДЕЛЕНИЯ: Фоновый электролит: боратный Капилляр: L<sub>эфф</sub>/L<sub>общ</sub> = 50/60 см,

ID=75 мкм

Проба: градуировочный раствор

1 – аргинин (100 мг/л) 2 – валин (500 мг/л)



Вся информация в данной листовке является справочной. По вопросу получения более подробной информации следует обращаться к разработчику методики – Группе компаний «Люмэкс»: metodists@lumex.ru.