

# СИСТЕМЫ КАПИЛЛЯРНОГО ЭЛЕКТРОФОРЕЗА «КАПЕЛЬ-105М»



Главной отличительной особенностью модели «КАПЕЛЬ®-105М» является спектрофотометрическое детектирование.

В качестве источника света используется дейтериевая лампа, а в качестве диспергирующего элемента - дифракционный монохроматор со спектральным диапазоном 190-380 нм и шириной спектрального интервала 20 нм. Такой диапазон позволяет выбрать длину волны детектирования, наиболее чувствительную к целевым компонентам, что облегчает разработку новых методик и во многих случаях снижает предел обнаружения.

«КАПЕЛЬ®-105М» полностью управляется от компьютера с помощью специализированного ПО, позволяющего дополнительно собирать и обрабатывать электрофоретические данные.

В системе «КАПЕЛЬ®-105М» используется усовершенствованная конструкция кассеты с капилляром, позволяющая еще быстрее и надежнее проводить замену капилляра.

В приборе заложена возможность регистрации спектров поглощения компонентов анализируемой пробы.

«КАПЕЛЬ®-105М» сертифицирована на соответствие требованиям директив по электробезопасности Европейского Сообщества 73/23/ЕЕС и 89/336/ЕЕС.

С 4 квартала 2014 года «КАПЕЛЬ®-105М» поставляется с источником высокого напряжения с переключаемой полярностью, что дополнительно упрощает процедуру работы.

Оptionальная возможность промывки капилляра при 2 атм. позволяет осуществлять режим гель-электрофореза.

При этом в системе «КАПЕЛЬ®-105М» сохранены лучшие качества предыдущих моделей

- Охлаждение капилляра – жидкостное. Выбор температуры теплоносителя зависит от температуры окружающей среды и возможен в диапазоне от минус 10 °С до +30 °С от температуры окружающей среды, но не ниже +5 °С и не выше +50 °С.

- Способ ввода пробы – давлением или электрокинетический.

- Автосемплер на 10 входных и 10 выходных пробирок.

- Все процедуры – от ввода пробы до промывки капилляра производятся автоматически в режиме программирования, что снижает затраты времени и вероятность ошибки при проведении анализа и улучшает воспроизводимость результатов:

- в энергонезависимую память записывается до 15 программ проведения анализа;
- каждая программа может содержать до 60 шагов, использовать циклы и вызывать другие программы;
- программы могут создаваться на основе типовых шаблонов, редактироваться и перезаписываться.

Всё это делает «КАПЕЛЬ®-105М» удобным инструментом как для исследований в области разработки новых методик, так и в аналитической практике.

## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- анализ объектов окружающей среды;
- контроль качества пищевой продукции и продовольственного сырья;
- контроль качества напитков (алкогольных и безалкогольных)
- контроль качества кормов, комбикормов, сырья для их производства, премиксов;
- фармацевтика;
- клиническая биохимия;
- криминалистическая экспертиза;
- химическая промышленность.

Примеры использования метода в различных областях приведены в книге «Практическое руководство по использованию систем капиллярного электрофореза «Капель». [Скачать книгу \(1,7 Mb pdf\)](#).

## РЕКОМЕНДУЕМЫЙ КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- система капиллярного электрофореза «КАПЕЛЬ®-105М». В комплект поставки прибора входят: система «КАПЕЛЬ®-105М», специализированное программное обеспечение Эльфоран®, источник высокого напряжения с изменяемой полярностью; одна кассета с капилляром; ЗИП; пробирки типа Эппендорф; многоразовая насадка для фильтрации; фильтры;
- запасная кассета с капилляром и/или специальная кассета с капилляром (для аминокислот и витаминов, бромид- и иодид-ионов) - в зависимости от задач Заказчика;
- микродозаторы на 10–100 и 100–1000 мкл и наконечники к ним;
- компьютер с установленной ОС WINDOWS-2000/XP (по желанию Заказчика);
- программное обеспечение «МультиХром», базовая версия 3.х;
- наборы для анализа (в соответствии с задачами Заказчика).

## УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ

- наличие в лаборатории центрифуги, микродозаторов, бидистиллятора.

Диапазон рабочих длин волны детектирования, нм	от 190 до 380
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки рабочей длины волны, нм	±5
Диапазон изменения рабочего напряжения на капилляре, кВ	от 1 до 25
Предел обнаружения бензойной кислоты (при положительной полярности высоковольтного блока) при отношении сигнал/шум 3:1, мкг/см <sup>3</sup> , не более	0,8
Предел обнаружения хлорид-ионов (при отрицательной полярности высоковольтного блока) при отношении сигнал/шум 3:1, мкг/см <sup>3</sup> , не более	0,5
Предел допускаемого относительного среднего квадратического отклонения (СКО) выходного сигнала по площади пика, %	5
Предел допускаемого относительного среднего квадратического отклонения (СКО) выходного сигнала за 8 часов работы, %	6,5
Время установления рабочего режима, мин, не более	30
Электропитание систем от сети переменного тока напряжением (220 ±22) В, частотой (50 ±1) Гц.	
Потребляемая мощность, потребляемая системой, В×А, не более:	220
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм, не более	420x570x360
Масса, кг, не более	25
Условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха, °С	от 10 до 35
относительная влажность (при 25 °С), %, не более	80
атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	2500
Средний срок службы, лет, не менее	5

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48,  
Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,  
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40,  
Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: [umx@nt-rt.ru](mailto:umx@nt-rt.ru)

[www.lumex.nt-rt.ru](http://www.lumex.nt-rt.ru)