



Микроволновая система пробоподготовки MC-10

Технические характеристики



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Микроволновая система пробоподготовки МС-10 предназначена для разложения (минерализации) проб пищевых продуктов, продовольственного сырья, почв, горных пород, экологических материалов, биологических жидкостей, неорганических материалов, и т.д. для последующего анализа химического состава проб различными методами: вольтамперометрия, атомно-абсорбционная спектроскопия, спектрофотометрия и др.

Принцип работы

Принцип работы микроволновой системы пробоподготовки МС-10 основан на использовании СВЧ энергии для быстрого объемного нагрева проб в герметичных контейнерах с добавками окислителей для разрушения органической и неорганической матрицы, препятствующей проведению элементного анализа. Обработка проб происходит при повышенных давлениях и температурах. В течение всего процесса минерализации в режиме реального времени осуществляется контроль давления и температуры, подаваемой мощности магнетрона. Управление системой осуществляется с помощью сенсорной панели, расположенной на передней панели корпуса.

Область применения

- Санитарный контроль
- Ветеринарный контроль
- Экологический контроль
- Контроль качества продовольственного сырья и продуктов питания
- Контроль качества лекарственных препаратов и косметических средств
- Криминалистическая экспертиза
- Биохимические исследования

Разработано свыше 100 методик пробоподготовки различных объектов:

- Комбикорма
- Костная рыбная ткань
- Сельскохозяйственная продукция
- Биологически Активные Добавки
- Биологические жидкости
- Биоматериалы (волосы)
- Органические образцы (пластик, полипропилен)
- Бумага, картон, замша, сукно, шерсть
- Газированные напитки
- Алкогольные напитки
- Соки натуральные
- Соусы, специи
- Неорганические образцы (почвы, донные отложения, песок, налет, зола и др.)
- Древесина
- Кондитерские изделия, конфеты
- Хлеб, хлебобулочные изделия
- Минеральное сырье
- Мука, дрожжи
- Питьевые, природные и очищенные сточные воды
- Овощи, фрукты, грибы, орехи и др.

По желанию заказчика производится разработка методик разложения конкретных объектов, интересующих заказчика.

Особенности

Высокая производительность

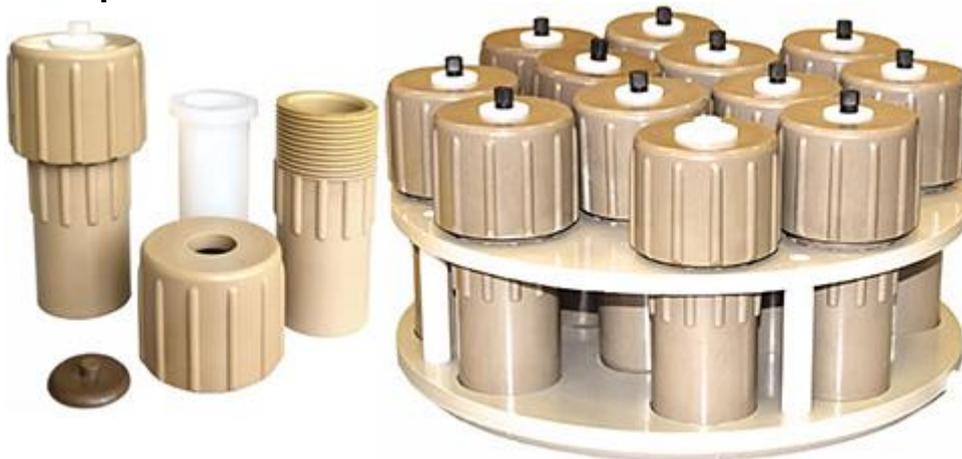
Микроволновая система оснащена ротором, позволяющим разместить до 12 контейнеров за одну загрузку.

Камера

Камера специальной конструкции гарантирует равномерное распределение энергии в объеме, исключая возможность возникновения зон локальных перегревов, что обеспечивает безупречную воспроизводимую подготовку проб к анализу.

Внутренняя камера из нержавеющей стали толщиной 2 мм с многослойным фторполимерным покрытием, обеспечивающим длительный срок службы микроволновой системы.

Ротор и контейнеры



Лайнер изготовлен из материала PTFE-TFM, выдерживающего высокие температуры/давление и длительное воздействие кислот. Внешний кожух из усиленного PEEK материала.

Конструкция контейнеров позволяет быстро осуществлять процесс сборки/разборки контейнера. Контейнеры оснащаются многоразовыми предохранительными мембранами, позволяющими безопасно сбросить давление в случае возникновения неконтролируемой реакции.

Двенадцатипозиционный ротор рассчитан на установку 2, 4, 6, 8, 10 или 12 контейнеров.

Стоимость контейнеров выгодно отличается от зарубежных аналогов.

Охлаждение и вентиляция

Встроенная система воздушного охлаждения позволяет начать эффективное охлаждение сразу после окончания разложения, благодаря чему значительно уменьшается общее время процесса (охлаждение происходит всего за несколько минут).

Система принудительной вентиляции позволяет разместить установку вне вытяжного шкафа.

Программное обеспечение

Управление осуществляется с помощью встроенного терминала с цветным сенсорным дисплеем с диагональю 5,7" и встроенным программным обеспечением. Данные температуры и давления отображаются на экране в графическом и цифровом виде в режиме реального времени и сохраняются в энергонезависимой памяти прибора.

Графическое отображение значений давления и температуры позволяет эффективно подбирать условия при разработке методик разложения.

Интуитивно понятный интерфейс и готовые предустановленные программы разложения облегчают работу с прибором и позволяют добиться отличной воспроизводимости параметров разложения. Пользователь может создавать собственные методики разложения.

Контроль за всеми параметрами процесса микроволновой подготовки проб ведется в реальном времени.

Системы контроля и безопасности

Контроль температуры и давления в реакционном сосуде осуществляется с помощью датчиков температуры и давления. Их обратная связь с магнетроном позволяет регулировать подаваемую мощность и обеспечивает максимально точное воспроизведение задаваемых условий разложения проб, а также высокую безопасность работы.

Помимо непрерывного контроля и поддержания заданной температуры и давления в сосуде, безопасность в аварийной ситуации обеспечивает ряд дополнительных систем, в том числе устройство аварийного отключения магнетрона, система вентиляции и отвода из камеры реакционных газов, а также взрывозащищённая камера установки со специальным замком двери.

Технические характеристики

Количество контейнеров	2...12
Объем контейнера, г	100
Масса навески	до 4
Рабочее давление, атм.	14
Рабочая температура, °С	220
Время разложения пробы, мин	10...30
Материал сосуда	PTFE-TFM

Соответствует ЕАЭС № RU Д-RU.АЛ16.В.63237 Декларация о соответствии ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93