



Микроволновая система пробоподготовки МС-6

Производитель: **Вольта**

Модель: МС-6

<https://assa-group.ru/ms-6>

Система МС-6 (микроволновая система пробоподготовки) предназначена для разложения проб пищевых продуктов, продовольственного сырья, почв, экологических материалов, биологических жидкостей и т.п. при проведении анализа химического состава проб различными методами: вольтамперометрия, атомно-абсорбционная спектроскопия, спектрофотометрия и др. Также микроволновую систему пробоподготовки МС-6 возможно использовать при микроволновом синтезе различных наноструктурированных соединений.

ПАТЕНТ на изобретение №2165608
«Способ подготовки проб для химического анализа и устройство для его осуществления»

Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ 78.01.06.344.П.006413.04.09 от 15.04.2009г.
СООТВЕТСТВУЕТ СН 2.2.4/2.1.8.562-96 и
СанПин 2.1.8/2.2.4.1383-03

- Принцип работы установки основан на использовании СВЧ энергии для быстрого объёмного нагрева проб в

герметичных контейнерах с добавками окислителей. Таким образом, обработка проб происходит при повышенных давлениях (до 40 атм.) и температурах (до 240 °С).

Процесс минерализации проходит в автоматическом режиме по заранее составленным стандартным программам-алгоритмам. В течение всего процесса минерализации в реальном времени осуществляется контроль давления и температуры внутри контейнеров.

- Система МС-6 оборудована погружным датчиком температуры, который размещен непосредственно внутри реакционного сосуда и датчиком давления, расположенным вне микроволновой камеры, что обеспечивает защиту от перегрева высококипящих реагентов и одновременное измерение давления и температуры в реальном времени. Безопасность – одно из преимуществ системы МС-6.
- Взрывоустойчивая дверь с двойной системой защиты изготовленная из стали может противостоять направленным ударам.
- Внешние защитные кожухи на контейнерах.
- Предохранительные мембраны для сброса давления. Удобная и интуитивно понятная система программирования устройства при создании новой программы позволяет программировать многоступенчатый процесс разложения с различными параметрами по времени, температуре и давлению и сохранять программы, составленные пользователем.
- Программное обеспечение позволяет подключать систему к компьютеру и наблюдать за процессом пробоподготовки на его дисплее.

Датчик температуры микроволновой системы пробоподготовки МС-6

Контроль температуры внутри контейнера для разложения дает дополнительную информацию о процессе минерализации и

привносит ряд преимуществ по сравнению с системами, включающими только контроль давления.

Наличие термодатчика позволяет работать с высококипящими кислотами, такими как серная кислота, что позволяет расширить спектр объектов для которых можно проводить процедуру минерализации. Кроме того, термодатчик позволяет качественно проводить разложение таких трудных объектов как минеральное сырье, масличные культуры, и.т.д., поскольку для большинства объектов известна именно температура необходимая для их разложения.

Контроль температуры позволяет проводить такие процессы как, кислотный гидролиз. Как правило, в описании условий гидролиза приводится температура, состав смеси и время выдержки при заданной температуре, эти условия являются параметрами для программирования системы со встроенным термодатчиком.

В большинстве случаев контролируемый микроволновый синтез требует контроля температуры, поэтому встроенный термодатчик позволяет расширить использование микроволновой системы пробоподготовки для подобных задач.

Технические характеристики модернизированной системы МС-6:

1. Возможность измерения температуры внутри контейнера в диапазоне 0 – 260 °С с точностью до 1 °С.
2. Отображение температуры и давления в процессе минерализации в режиме реального времени на экране системы.
3. Возможность задания температуры, которую необходимо поддерживать внутри контейнера в программе минерализации. В одной программе может быть задано несколько значений температуры выдержки. Каждому значению температуры в программе соответствует значение времени выдержки при заданной температуре.
4. Возможность одновременного задания ограничений по

температуре, давлению внутри контейнера.

Количество одновременно обрабатываемых проб/образцов:	до 6 шт
Максимальное давление в контейнере	80 атм
Рабочее давление в контейнере	40 атм
Максимальная температура в контейнере	260 °C
Рабочая температура	240 °C
Время разложения пробы	10-30 мин
Масса навески пробы	до 4 г
Объем контейнера	100 мл
Габариты	550x480x440 мм
Объем рабочей камеры	32 л

Комплект поставки:

- Микроволновая печь с датчиком давления 1шт.
- Карусель для установки контейнеров высокого давления 1шт.
- Контейнеры высокого давления в сборе (от 2 шт.)
- Вытяжной рукав и фланец для подключения установки к системе вытяжной вентиляции 1шт.
- Паспорт 1шт.
- Руководство по эксплуатации 1шт.
- Методическое обеспечение 1шт.

** "Микроволновая система МС-6 может поставляться с нужным Заказчику количеством контейнеров от 1 до 6 шт. и дополнительными опциями для проведения экстракции, определения общего азота по методу Кьельдаля и синтеза. За дополнительной информацией Вы можете обращаться к нам по телефонам: 8(812)786-72-89, 786-65-89."*

Стандартные программы-алгоритмы:

- 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
- Питательные, природные и очищенные сточные воды
- Овощи, фрукты, грибы, орехи и др.

<https://assa-group.ru/ms-6>

**Подберем
оборудование
конкретно под вашу
задачу**

+ 7 495 215-06-01

Позвоните, мы составим для вас



+7 499 490-02-72
zaproso@assa-group.ru

634021, г. Томск, ул. Елизаровых
53/2, оф. 804
www.assa-group.ru

коммерческое предложение и
проконсультируем в юридических
вопросах.