

NuWav-Pro

Система микроволнового-ультрафиолетового-
ультразвукового синтеза/экстракции



Механизм защиты
камеры Explo-Protect

Более 30 лет совокупного опыта в области микроволнового синтеза и разработки микроволнового реактора из нержавеющей стали 316L. Непревзойденная точность и контроль в сочетании с несколькими параметрами безопасности.

Контроль температуры и мощности микроволн с помощью точных датчиков

Инновационный механизм безопасности камеры
Explo-Protect

Материал изготовления - промышленная нержавеющая сталь 316L

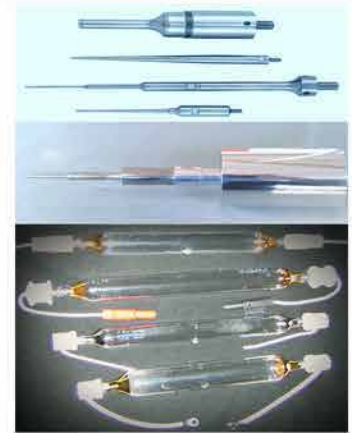
Микроволновое, ультразвуковое и ультрафиолетовое излучение могут использоваться по отдельности или в любом сочетании

NuWav-Pro - Микроволновая-Ультразвуковая-Ультрафиолетовая система синтеза/экстракции представляет собой ориентированный на пользователя компактный микроволновый реактор, созданный Nutech с опорой на более чем 30-летний опыт работы в области микроволновых технологий.

- Конструкция реактора из нержавеющей стали промышленного класса 316L
- Компактный размер
- Новая система управления Intelli, разработанная
- Эффективная и точная подача энергии для достижения оптимальных результатов
- Кислотостойкий широкоформатный сенсорный экран с высоким разрешением
- Большой 7-дюймовый экран со встроенным графическим интерфейсом
- Библиотека предустановленных режимов для удобства пользователя
- Отображение температуры в реальном времени, мгновенной мощности, скорости перемешивания, общего времени процесса, оставшегося времени, статуса УФ, статуса УЗ, графиков процесса
- Встроенное пошаговое руководство в зависимости от реакции
- Предупреждения об ошибке/опасности и перерегулировании интеллектуальных внутренних датчиков для контроля безопасности системы
- Система принудительного воздушного охлаждения с уникальной конструкцией выхлопа
- Динамическая регулировка мощности микроволн в зависимости от реакции
- Непульсирующее и непрерывное управление нагревом с шагом 1 Вт
- Оптимизированное положение магнетрона для введения микроволн с низкой траекторией
- Режим УФ излучения с отображением состояния процесса
- Ручной и программируемый режим УФ-излучения
- Ультразвуковой режим с отображением частоты излучения и состояния процесса
- Ручной и программируемый режим УЗ излучения
- Комбинированное или индивидуальное использование УФ, УЗ и СВЧ
- Высокоточный ИК-датчик температуры немецкого производства
- Встроенный платиновый (Pt) температурный датчик сопротивления
- Датчик ИК или РТ100 по выбору пользователя для контроля температуры
- Датчик температуры с функцией выдержки времени
- Мощная магнитная мешалка с регулировкой скорости перемешивания
- Встроенная система рефлюкса
- Возможность выбора 8 насадок для работы с газами и жидкостями
- Интегрированная система продувки инертным газом
- HD-камера и внешняя TFT камера высокого разрешения для наблюдения за ходом реакции
- Дополнительные 8 реакционных сосудов из стекла (опционально)
- Дополнительные 8 реакционных сосудов из кварца (опционально)
- Емкость сосуда от 10 мл до 1000 мл (опционально)



Система динамически регулирует мощность микроволн в зависимости от температуры реакции для создания неимпульсного и непрерывного нагрева с минимальным приращением 1 Вт. Оптимизированное размещение магнетрона для малой траектории введения микроволн обеспечивает максимальную эффективность нагрева. Микроволновое излучение, ультрафиолетовое облучение и ультразвуковую энергию можно комбинировать в любом сочетании или использовать по отдельности. Высокоточный ИК-датчик, разработанный в Германии, используется для точного мониторинга и контроля температуры реакции. Измерение температуры термометром сопротивления (Pt) адаптировано для интеллектуального управления режимом измерения температуры с учетом различных реакционных сосудов и сред. Пользователь может выбирать между ИК и Pt датчиком для данного процесса. Система включает высокоскоростное магнитное перемешивание с регулировкой и отображением скорости перемешивания. Изделие оснащено устройством конденсации, обратным холодильником и продувкой инертным газом. Встроенная HD-камера для наблюдения за процессом и состоянием реакции в сосудах через цветной жидкостной TFT-дисплей.



Прочная и долговечная конструкция прибора из нержавеющей стали промышленного класса обеспечивает защиту от ржавчины и долгий срок службы NuWav-Pro без какого-либо технического обслуживания. Профессиональная конструкция микроволновой печи обеспечивает высокоэффективный нагрев. Многослойное химически стойкое цветное покрытие всего прибора увеличивает срок службы и безопасность системы. Механизм безопасности камеры Explo-Protect поднимает дверцу (4-12 мм в зависимости от давления), сбрасывает давление и возвращает ее в закрытое положение в случае скачка давления внутри реакционной камеры, тем самым обеспечивая высокий уровень безопасности для пользователя. Система самопроверки Double Locked и кнопочное открывание дверцы обеспечивают простоту и удобство эксплуатации. Высокоскоростные системы воздушного охлаждения и выхлопа позволяют охлаждать, повышая эффективность работы.



Уникальная система контроля Intelli, интегрированная в 7-дюймовый кислото- и коррозионностойкий сенсорный экран с графическим пользовательским интерфейсом, упрощает работу с NuWav-Pro. Система предоставляет предустановленные режимы и пошаговые инструкции для удобства пользователя. Удобный экран позволяет отобразить всю необходимую информацию, такую как температура в реальном времени, состояние системы УФ-излучения и ультразвуковой системы, мгновенная выходная мощность, безопасная мощность / температура, время удержания, оставшееся время, общее прошедшее время, название процесса, а также температура-мощность в реальном времени. Система предусматривает преобразование обычных условий в параметры микроволнового синтеза. Система контроля включает отображение сообщений об опасности (дверь приоткрыта, неисправность вентилятора системы охлаждения и выхлопа и число оборотов), завершении процесса.



Внутренний алгоритм Intelli-System динамически управляет мощностью микроволн на основе параметров реального времени, тем самым устраняя любое превышение температуры. Неимпульсная микроволновая печь с малой траекторией мощности регулируется с шагом в 1 Вт. В случае скачков температуры система предупреждает пользователя и прекращает работу. Программы синтеза могут быть сохранены, отредактированы и отсортированы по имени/дате для последующего использования, каждая программа имеет до 5 шагов ввода температуры, мощности, времени выдержки, а также безопасной температуры, безопасного давления, безопасного отключения питания и параметров УФ/УЗ. Возможности обнаружения, управления и интегрированные параметры безопасности системы делают Intelli-System самой универсальной и удобной для пользователя системой, опережающей время.



Технические характеристики системы микроволнового, ультрафиолетового и ультразвукового синтеза/экстракции Nu Wave-Pro

Частота микроволн	2450 МГц
Установленная мощность микроволн	1800 Вт
Материал конструкции	
- внешний корпус	Промышленная нержавеющая сталь марки 316
- внутренняя микроволновая камера	Промышленная нержавеющая сталь марки 316
Максимальная выходная мощность	1000 Вт, импульсное непрерывное и автоматическое регулирование частоты с шагом 1 Вт
Система измерения и контроля температуры	Высокоточный ИК-датчик (Производство – Германия), работающий в диапазоне от 0°C до 300°C, точность = +/- 1°C (пороговая температура от окружающей среды до 350°C)
Мониторинг параметров	HD-камера с внешним 4,3-дюймовым TFT-экраном
Экран	Большой (7 дюймов) широкоформатный каскадный сенсорный экран с высоким разрешением (800 x 480)
Программное обеспечение	Универсальное программное обеспечение для точного управления и регулировки мощности микроволн, температуры. Отображаются параметры в режиме реального времени, такие как общее время, скорость перемешивания, мгновенная температура, мощность и т.д. Температура-мощность в зависимости от времени. Графическое представление мощности микроволн.
Система выхлопа газов	Коррозионно-стойкий дивертиль с расходом воздуха 3,8 м³/мин
Память	Практически неограниченное хранение рецептов
Безопасность	Интеллектуальное отключение при перегреве. Предупреждение о неисправности системы охлаждения. Предупреждение о приоткрытой двери (с сообщением и зуммером).
Магнитная мешалка	Высокоскоростная магнитная мешалка с регулируемой скоростью
Пользовательский интерфейс	Графический интерфейс на основе сенсорных кнопок. Графический вывод. Отображение статуса в реальном времени. Простая настройка
Встроенные функции	Система оснащена продувкой инертным газом, обратным холодильником и светодиодной подсветкой.
Реакционные сосуды	Стекло (50 мл, 100 мл, 250 мл, 450 мл); Кварц (100 мл, 250 мл)
Аксессуары	Трубка возврата флегмы, вековой дозатор, водомасляный сепаратор, соединители, пробки, шарики для перемешивания, T-образная подставка и т.д.
УФ система	Ультрафиолетовое излучение 365 нм / 300 Вт
УЗ система	Ультразвуковой зонд с наконечником 6 мм. Частота 26 кГц-28 кГц. 0-800 Вт
Параметры окружающей среды	10°C - 50°C, хорошо проветриваемая, беспыльная среда, влажность 15%-80%, микроволновая печь без конденсата и защищенные от коррозии компоненты
Параметры электропитания	220/240 В переменного тока, 110/120 В переменного тока (опционально) 50/60 Гц, 15 А
Габаритные размеры	655 мм x 510 мм x 455 мм (Ш x Г x В)
Вес	56 кг

Дополнительные аксессуары

Ультразвуковые опции	Наконечники переменного размера для Ultrasonicator (от 2 мм до 25 мм)
УФ опции	Доступны переменная мощность и длина волны
Стекло сосуды	25 мл, 1000 мл
Кварцевые сосуды	25 мл, 50 мл, 500 мл, 1000 мл
Беспроводная видеосистема	Беспроводная прямая трансляция видео в формате FHD, возможности записи и моментальных снимков. Возможность подключения нескольких устройств

Наши приборы



NutechAnalytical Technologies Private Limited

Address: 78, Nagendra Nath Road, Dum Dum,
Kolkata- 700-028. West Bengal. India.

Tel: (0091 33) 2579-8910 / 2551-0554

Fax: (0091 33) 2579-8910

Mob: (+91) 9831021934 / 9903890870 / 9903216822

E-Mail: sales@nutechanalytical.com

Официальный дистрибьютор в РФ
ООО «ПромЭнергоЛаб»
105318, г. Москва, ул. Ткацкая, 1
Тел.: +7 (495) 221-12-08,
8 800 234-12-08
E-mail: info@czi.ru www.czi.ru

www.nutechanalytical.com

NSIC
CERTIFIED CO.

ISO
9001:2015
CERTIFIED CO.

ISO
9001:2015
CERTIFIED CO.