



XH-EP20 UNICORN МИКРОВОЛНОВЫЙ ОДНОМОДОВЫЙ РЕАКТОР ДЛЯ СИНТЕЗА

Микроволновый одномодовый синтезатор XH-EP20 (Unicorn) — это универсальный реактор для химического синтеза, разработанный для проведения реакций с использованием микроволнового излучения. Микроволновое излучение эффективно ускоряет химические реакции в десятки или даже сотни раз по сравнению с традиционными методами нагрева.

Микроволновый синтезатор Unicorn обеспечивает проведение реакций при следующих максимальных параметрах: объем реакционного сосуда — 100 мл, давление — 5 МПа, температура — 310 °С.

ПРИМЕНЕНИЕ

- 1** Органический синтез
- 2** Фармацевтика
- 3** Наноматериалы и композиты
- 4** Пищевые технологии и разработки
- 5** Каталитические реакции
- 6** Подготовка проб к анализу

ОПЦИИ

- Мешалка с верхним приводом
- Воздушный компрессор
- Модуль фотокатализа с источником излучения заданной длины волны: 365, 385, 395, 405, 420, 450, 470, 490, 520, 560, 590, 620, 660, 740, 850 или 940 нм
- Модуль подачи/откачки газа
- Модуль для проведения твердофазных реакций
- In situ Раман-модуль
- Система охлаждения реактора в процессе синтеза за счет использования специальной охлаждающей жидкости и реактора с рубашкой

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Микроволновая система	
Рабочая мощность	900 Вт
Материал резонатора	аустенитная нержавеющая сталь
Объём микроволнового резонатора	500 мл
Режим работы резонатора	однофазный
Время непрерывной работы	72 ч
Система контроля давления	
Диапазон измерения давления	0–10 МПа
Точность измерения давления	± 0,05 МПа
Макс. рабочее давление	5 МПа
Скорость отклика	7 мс
Система контроля температуры	
Метод измерения температуры	ИК-датчик с высоким разрешением
Время отклика	5 мс
Диапазон задания рабочей температуры	50–350 °С
Точность поддержания температуры	± 1 °С
Макс. скорость нагрева	100 °С/мин
Реактор высокого давления	
Материал	кварц
Объём	0,5, 5, 10, 30, 100 мл
Макс. рабочая температура	310 °С
Макс. рабочее давление	5 МПа
Материал уплотнительной крышки	политетрафторэтилен (PTFE)
Возможность использования	многократный
Реактор атмосферного давления	
Объём	100 мл
Материал	боросиликатное стекло
Макс. рабочая температура	350 °С
Материал уплотнительной крышки	политетрафторэтилен (PTFE)
Возможность использования	многократный
Система перемешивания	
Магнитная мешалка	встроенная
Макс. скорость перемешивания	3200 об/мин
Система управления микроволнового реактора	
Программное обеспечение	Встроенная операционная система для настройки, управления процессами и сохранения данных. На экране в режиме реального времени отображаются все параметры реакции: мощность, температура, давление, скорость перемешивания, время, графики зависимости температуры от давления и времени.
Экран	10-дюймовый цветной сенсорный экран
Процессор	четырёхъядерный, с частотой 1,2 ГГц
Система наблюдения в реальном времени	Встроенная HD камера на 5 мегапикселей для визуального контроля в зоне реакции
Интерфейс USB	поддерживается
Программирование	Возможность программирования до 20 стадий реакции по T и P

