Вибрационная мельница MM 500

Основная информация

Вибрационная мельница MM 500 это компактный универсальный настольный прибор, который был разработан специально для сухого, мокрого и криогенного измельчения образцов объёмом до 2 x 45 мл за считанные секунды.

Благодаря максимальной скорости до 35 Гц мельница вырабатывает достаточно энергии для получения частиц в нанометровом диапазоне. Мощный высокопроизводительный двигатель позволяет использовать прибор для продолжительных измельчений длительностью до 99 часов. В результате, вибрационная шаровая мельница MM 500 является первой реальной альтернативой планетарным шаровым мельницам - при этом она более удобна в работе и не перегревает измельчаемый материал.

Примеры прикладных задач

бумага, волосы, дерево, зерно, керамика, кокс, корм для животных, кости, лекарственные препараты, масляничные семена, минералы, осадки сточных вод, отходы электроники, пластмассы, почва, пробы отходов, растения, руды, солома, сплавы, стекло, табак, таблетки, текстиль, ткани, уголь, химические продукты, шерсть, ...

Преимущества

- Мельница
- мощное измельчение при помощи удара и трения со скоростью до 35 Гц
- одновременное измельчение двух образцов до нанодиапазона (
- подходит для продолжительных измельчений длительностью до 99 ч
- подходит для механохимии и механоактивации
- размер загрузки макс. 2 x 45 мл
- удобная система крепления размольных стаканов
- три различных типа измельчения (сухое, мокрое и криогенное)
- встроенная память для 12 комбинаций параметров измельчения (SOP) и четырёх программ
- широкий выбор дополнительных принадлежностей включая размольные стаканы и шары разных размеров из разных материалов и набор для криогенного измельчения CryoKit
- удобное управление с помощью 4.3" сенсорного дисплея
- дистанционное управление при помощи приложения RETSCH App (опция)
- Размольные стаканы
- герметичные крышки с кольцевым уплотнением до 5 бар и встроенными зажимными устройствами
- аэрационные крышки для измельчения в изменённой атмосфере (опция)
- форма стакана позволяет полностью использовать рабочий объём (для мокрого измельчения)
- возможность периодического контроля измельчения без извлечения

Вибрационная мельница MM 500

стаканов

Особенности

Использование	механохимия, механическое легирование, измельчение, перемешивание, гомогенизация, криогенное измельчение
Область применения	сельское хозяйство, биология, химия / пластики, конструкционные материалы, машиностроение / электроника, окружающая среда / переработка, пищевые продукты, геология / металлургия, стекло / керамика, медицина / фармацевтика
Исходный материал	твёрдый, средней твёрдости, мягкий, хрупкий, эластичный, волокнистый
Принцип измельчения	удар, трение
Исходный размер частиц*	≤ 10 мм
Конечная тонкость*	~ 0,1 мкм
Размер загрузки / полезный объем*	макс. 2 x 45 мл
Количество размольных мест	2
Установка частоты вибрации	цифровая, 3 - 35 Гц (180 - 2100 об/мин)
Обычное время измельчения	30 с - 2 мин
Сухое измельчение	да
Мокрое измельчение	да
Криогенное измельчение	да
Разрушение клеток в пробирках	нет
Самоцентрирующее зажимное устройство	да
Тип размольных стаканов	закручивающиеся со встроенными зажимными устройствами
Материал размольной гарнитуры	закалённая сталь, нержавеющая сталь, карбид вольфрама, оксид циркония
Размеры размольных стаканов	50 мл / 80 мл / 125 мл
Установка времени измельчения	цифровая, 10 с - 8 ч
Максимальная общая длительность измельчения	99 ч
Количество программ в памяти прибора	12

Вибрационная мельница MM 500

Количество циклов программ в памяти прибора	4 (до 99 повторов в каждом)
Электропитание	200-230 В, 50/60 Гц
Тип электросети	1-фазная
Степень защиты	IP 30
Потребляемая мощность	750 Вт
Ш x В x Г в закрытом виде	690 x 375 x 585 мм
Вес нетто	~ 60 кг
Стандарты	CE

Обратите внимание:

*в зависимости от исходного материала, конфигурации и настроек прибора

Видео

http://www.retsch.ru/mm500

Принцип работы

Размольные стаканы вибрационной шаровой мельницы MM 500 осуществляют радиальные колебания в горизонтальной плоскости. Благодаря инерции движения, мелющие шары совершают удары с высокой кинетической энергией по веществу в закругленных концах размольных стаканов и измельчают его. Совместное движение размольных стаканов и шаров приводит к интенсивному перемешиванию образца. Степень перемешивания может быть дополнительно увеличена при помощи большего количества шаров меньшего диаметра.

© Retsch GmbH - www.retsch.com - info@retsch.com
Содержание может быть изменено или исправлено