

Криомельница LM 200



С быстрым развитием науки и техники становится все более важным анализ ДНК и различных полимеров. Для того, чтобы сохранить исходные компоненты и биологическую информацию образцов, необходимо применять низкотемпературное измельчение. Криомельница LM200 охлаждает образец в жидком азоте и измельчает его с помощью ударного механизма с магнитным приводом. Образец

становится хрупким, а летучие компоненты сохраняются при низкой температуре, благодаря чему достигается хороший эффект измельчения.

Жидкий азот непрерывно циркулирует через систему и постоянно восполняется из системы автозаполнения в нужном количестве для поддержания постоянной температуры – 196 °С.

Автоматическая охлаждающая система гарантирует, что процесс измельчения не начнется до тех пор, пока проба не будет достаточно охлаждена. Результатом этого являются низкое энергопотребление и гарантированные воспроизводимые результаты. Криомельницу LM200 также можно использовать при сухом помоле при нормальной температуре.

Применяется к образцам с высокой прочностью и термочувствительностью, которые трудно измельчать при комнатной температуре, например: для анализа каучука, пластмассы, пищи, минералов, лекарств, биохимического анализа ДНК и разрушения клеток.

Область применения

- Подготовка проб для современных аналитических приборов.
- Разрушение клеток в биотехнологии.
- Смешивание для рентгенофлуоресцентного анализа.
- Турбулентное смешивание (статическая мешалка).
- Размол с охлаждением, в том числе криогенным.
- Измельчение проб фармацевтических компонентов и анализируемых продуктов.
- Измельчение биологических проб для подготовки к исследованию.
- Судебная экспертиза.

Принцип работы

Уменьшение размера происходит за счет воздействия электромагнитных колебаний. Образец и металлический ударный элемент загружаются в мельницу

вместе. Размольная емкость закрывается заглушками с двух сторон и вставляется в электромагнитную барабанную катушку. Весь процесс измельчения проводится в жидком азоте (-196 °С). Магнитная сила, создаваемая катушкой, заставляет ударный элемент двигаться горизонтально, таким образом, непрерывно воздействуя, а затем размалывая образец, который был заморожен.

Особенности и преимущества

- Электромагнитное вибрационное воздействие гарантирует быструю скорость измельчения, высокую точность, хорошую однородность и повторяемость.
- Автоматическая система заполнения жидким азотом автоматически дополняет азот, потребляемый в процессе замораживания и измельчения образцов, для обеспечения стабильности и безопасности.
- Удобная сенсорная панель управления позволяет устанавливать частоту, время предварительного охлаждения, время измельчения, время цикла измельчения.
- Конструкция безопасности: когда крышка прибора открыта, прибор не может быть запущен; инструмент можно запустить, только когда крышка закрыта и заблокирована.
- Обтекаемый и эргономичный дизайн, простое и удобное управление.
- Когда уровень жидкого азота ниже установленного значения, датчик жидкости выдаст сигнал тревоги и автоматически пополнит жидкий азот. Прибор останавливается, чтобы защитить электромагнитную катушку от повреждений.

Технические характеристики

Время измельчения	2 мин
Минимальное время предварительного охлаждения	4,5 мин
Объем партии	0,1 - 100 мл
Объем камеры предварительного охлаждения	200 мл
Объем размольной камеры	200 мл
Размольные стаканы	12 стаканов по 3 мл 4 стакана по 20 мл 1 стакан 100 мл 1 стакан 200 мл
Система наполнения жидким азотом	Ручная / автоматическая опция
Частота	5 - 15 Гц
Номинальная мощность	450 Вт
Источник питания	220 В, 50 Гц

Размер прибора, ШхВхГ	510x440x450 мм
Размер упаковки, ШхВхГ	720x605x680 мм

Комплектации

Изображение	Артикул	Наименование	Масса брутто, кг
	24.892.0001	Криомельница LM200 220V, 50/60 Гц, включая набор для криогенной заморозки (криогенные перчатки и защитные очки)	35
Наборы для измельчения (заказываются отдельно)			
	01.892.0001	Набор для измельчения 200 мл: ударный элемент из нержавеющей стали, центральный цилиндр из поликарбоната, концевые заглушки из нержавеющей стали	0,90
	01.892.0002	Набор для измельчения 100 мл: ударный элемент из нержавеющей стали, центральный цилиндр из поликарбоната, заглушки из нержавеющей стали, адаптер	0,50
	01.892.0003	Набор для измельчения 20 мл * 4: ударный элемент из нержавеющей стали, центральный поликарбонатный шлиц, торцевые заглушки из нержавеющей стали	0,50
	01.892.0007	Набор для измельчения 20 мл: ударный элемент из нержавеющей стали, центральный цилиндр из поликарбоната, заглушки из нержавеющей стали	0,1

	01.892.0004	Набор для измельчения 200 мл: ударный элемент из нержавеющей стали без хрома, центральный цилиндр из поликарбоната, концевые заглушки из нержавеющей стали без хрома	1,5
	01.892.0005	Набор для измельчения на 100 мл: ударный элемент из нержавеющей стали без хрома, центральный цилиндр из поликарбоната, концевые заглушки из нержавеющей стали без хрома, адаптер	1
	02.892.0003	Адаптер для стакана, 100 мл	0,1
	02.892.0004	Адаптер для стакана, 20 мл	0,15
	02.892.0002	Ручное устройство для вскрытия размольных стаканов	3
	11.892.0010	Корзина предварительного охлаждения	0,15