Криозамораживатель Biofreeze® BV65

Для криосоломин (IVF) или криопробирок

Надежное и эффективное криохранение эмбрионов, клеток, тканей, ооцитов, спермы, крови и др.



- Высокий процент выживания биологического материала
- Абсолютно бесшумная работа
- Чрезвычайно низкое потребление жидкого азота
- Компактный и легкий
- Надежные программы замораживания
- Эффективный и воспроизводимый

КриоГазСервис, Москва, ул. Горбунова, д. 2, стр. 3
+7 (495) 269-1277 | info@cryogasservice.ru | www.cryogasservice.ru

Описание

Biofreeze® BV65 – надежный и простой в эксплуатации инструмент для успешного криохранения широкого спектра живого биологического клеточного материала. Он специально был сконструирован и успешно используется для криоконсервации чувствительных образцов с критической структурой, таких как человеческие эмбрионы, ооциты, сперма для программ ЭКО и генетический материал. Контроль температуры осуществляется с помощью датчика термопары Pt100 и интерфейса CST10. Температура образцов регистрируется Cu/CuNi термоэлементами Возможна установка датчиков других типов.

Воспроизводимый и надёжный результат

Скорость заморозки (и разморозки) клеточного материала строго контролируется.

BV65 является высоконадежной, удобной и совершенно бесшумной системой криоконсервации. Он используется как для стандартных операций заморозки, так и для медицинских и других научных исследований. Предназначен для использования и в лабораториях, и в полевых условиях.

Это идеальный инструмент для развития новых профилей-заморозки.

Описание

Конструкция криокамеры гарантирует контролируемую равномерную заморозку биоматериала.

Криокамера является отдельным блоком, который подключается к высокоточному температурному датчику и контроллеру. Криокамеры сменные, и могут поставляться в различных формах.

Стандартный криозамораживатель BV65 включает в себя криокамеру FC5AT, которая может быть настроена под хранение криосоломин или криопробирок.

Эксплуатационная гибкость этой криокамеры достигается за счёт набора уникальных держателей для образцов. Пользователь сам выбирает держатели, наиболее подходящие для его целей.

Вместимость более объемной криокамеры FC60 (Biofreeze® модель: BV65/L) достигает 60 криопробирок по 1,0 мл (например, NUNC 42 x 12 мм).



Криокамера FC5ATс криосоломинами 0,5 мл



Криокамеры FC5AT для замораживания в криованне

Универсальный удобный в использовании криозамораживатель BIOFREEZE®

Система поставляется с установленными хорошо зарекомендовавшими себя программами заморозки. Это позволяет криозамораживателю работать автономно без компьютера. Возможны до 16 не стираемых пользовательских профилей со специфическими настройками температуры/времени.

Безбумажная лаборатория с ПК

С помощью компьютера вы можете организовать безбумажную лабораторию. Текущая и запрограммированная температура графически визуализируются и запоминаются. Можно сформировать и использовать неограниченное количество температурных программ различной сложности. Для каждой программы заморозки можно установить до 50 режимов с неограниченной длительностью.

Также можно установить звонок в качестве сигнала для оператора. Программное обеспечение Biofreeze® BV65 совместимо с платформой Windows и имеет удобный и логичный интерфейс.

Точные и постоянные температурные кривые

Профили времени и температуры можно задать с высокой точностью в любой момент времени. Равномерность распределения температуры по всей длине криосоломин или криопробирок, а также между ними гарантирует высокую стабильность и высокий результат криохранения.

Изменяемая скорость заморозки, ручная функция остановки

Скорость охлаждения можно установить до 8°C/мин. Температура может удерживаться с помощью компьютера в любой точке контролируемого диапазона. В конце каждого изменения профиля можно запрограммировать подачу звукового сигнала.



Криокамеры FC5AT для замораживания в криованне

Портативный с аккумулятором

Будучи маленьким и лёгким (менее 4 кг), криозамораживатель BV65 прост в транспортировке и подходит для установки в лаборатории. Транспортировочный кейс защищает систему во время перевозки. Идеален для работы на выезде. Biofreeze® BV65 работать автономно от блока питания PO-P10 (опция) с резервным аккумулятором.



Блок питания PO-P10

Невысокие требования к техническому обслуживанию

По сути, система не требует технического обслуживания, так как в ней отсутствуют подвижные части. Все компоненты системы легко заменяемы в случае повреждения или выхода из строя вследствие нормального износа.

Прост в использовании

- Включите контроллер и/или запустите ПО
- Поставьте криокамеру в криованну с жидким азотом
- Выберите необходимую температурную программу
- Загрузите образцы и выполните программу
- После использования, загрузите новую партию для следующей заморозки

Безопасен и очень экономичен

Для работы криозамораживателя BV65 не требуются криососуды с жидким азотом под давлением, спирт или другие легко воспламеняющиеся или летучие жидкости. В режиме эксплуатации система работает очень тихо, т.к. в ней нет шумных частей, таких как электромагнитные клапаны или вентиляторы.

Для работы необходим только жидкий азот в небольших количествах. Потребление жидкого азота в криокамере FC5AT не превышает 1 литра в час. Энергопотребление менее 60 Вт. Другие расходные материалы не требуются.

Компактный и бесшумный

Благодаря своей компактности, система может быть помещена в транспортировочный футляр, будучи частью системы.

В рабочем режиме система совершенно бесшумна, так как не имеет клапанов, соленоидов или других подвижных частей, как-то: вентиляторы, воздухозаборники и т.п.

Компактный и бесшумный

- Стерильные криосоломины и с цветными стержнями для идентификации
- Машина для запаивания криосоломин:100% запайки
- Криохранилища
- Инвентаризационная система криохранения для криопробирок/криосоломин
- Сосуд для жидкого азота с переливным устройством
- Криошиппер
- Система маркировки криосоломин



Криошиппер ASR4 в транспортировочном кейсе

КриоГазСервис, Москва, ул. Горбунова, д. 2, стр. 3
+7 (495) 269-1277 | info@cryogasservice.ru | www.cryogasservice.ru

КриоГазСервис

Технические характеристики

Криокамера	**FC5AT**	**FC5AT**
Вместимость криосоломины Вместимость криопробирки	40 по 0,3 мл (соломины CBS) 45 по 0,5 мл, 80 по 0,25 мл 5 по 5 мд, 10 по 2 мл, 15 по 1 мл	 60 по 1,5 мл
Максимальная скорость заморозки при 20 °C	около 9°C/мин	около 4°C/мин
Максимальная скорость нагревания при -40 °C	10°C/мин	10°C/мин
Размеры с крышкой	170мм в длину, 55мм диаметр	230 мм в длину 170 мм диаметр
Вес	450 гр	около 1500 гр.
Криованна	CB5 или CB60	CB60
Непрерывное потребление жидкого азота	как правило менее 1 л в час	1,5 л/час

Температурный датчик и контроллер	
Контролируемый диапазон температур	+40 и –120 °C
Отображаемый диапазон температур	+200 / –200 °C
Предупреждение об изменении температуры (световой или звуковой сигнал)	отклонение на 1,5 °C
Датчик температуры	платиновый элемент сопротивления
Дисплей	цифровой, светодиодный, разрешение 0,1 °C
Размеры	225 x 195 x 90 мм
Вес	2,2 кг
Аналоговый выход для данных по температуре	1 мВ/°C
Энергопотребление	менее 60 Вт (110–260 В, 50/60 Гц)
Компьютерная шина данных	RS232C/2400 Бода и USB 1.1. (USB 2 совместимый)
Таймер	цифровой кварцевый кристаллический

Программы заморозки	**С компьютером**	**Предустановленные на СППЗУ**
Компьютер	Windows 95, 98, ME, NT(SP6), 2000(SP3) и XP(SP1) совместимый	---
Количество фиксированных программ	не ограничено	16
Максимальное количество изменений в рамках одной программы	50	---
Максимальное количество действий в одной программе	---	4096
Минимальный температурный шаг	0,04 °C	0,04°C
Длительность программы	не ограничена	233 минуты

Все специфические данные могут быть изменены без предварительного уведомления



КриоГазСервис, Москва, ул. Горбунова, д. 2, стр. 3
+7 (495) 269-1277 | info@cryogasservice.ru | www.cryogasservice.ru

КриоГазСервис