

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922) 49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58  
Иваново (4932)77-34-06  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Саранск (8342)22-96-24  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Сургут (3462)77-98-35  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольяти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

<https://grant.nt-rt.ru> || [gtq@nt-rt.ru](mailto:gtq@nt-rt.ru)

## CRF-1 Управляемый морозильник с жидким азотом и без криогена



Безжидкий азот и безкриогенный морозильник с регулируемой скоростью для исследований в области криоконсервации широкого спектра материалов, включая: эмбрионы, стволовые клетки, клетки млекопитающих, сперматозоиды, антитела, срезы тканей и органы

грызунов. CRF-1 обеспечивает точность, точность и воспроизводимость биологической криоконсервации. В отличие от обычного оборудования для охлаждения с регулируемой скоростью на основе жидкого азота, CRF-1 не представляет риска загрязнения и может использоваться в чистых помещениях и барьерных сооружениях. CRF1 аккуратно и бесшумно помещается на столе, а его характеристики с точки зрения жизнеспособности клеток после замораживания сравнимы или лучше, чем у стандартных морозильников с жидким азотом. Поскольку алкоголь не используется, также отсутствует потенциальный риск возгорания. CRF-1 охлаждается до  $-100^{\circ}\text{C}$  с помощью соломинок. Скорость охлаждения CRF-1 точно контролируется, обеспечивая точность и воспроизводимость на протяжении всего профиля замораживания, особенно на важной фазе зародышеобразования/затравки. Это обеспечивает оптимальное восстановление клеток при оттаивании. Работа проста и может выполняться как с ПК, так и без него; данные могут быть зарегистрированы с помощью программного обеспечения для ПК, а профили охлаждения отображаются напрямую. В раскрывающемся меню доступны различные профили охлаждения, и можно записывать индивидуальные профили.

- - Точный и воспроизводимый контроль скорости охлаждения и температуры образца
  - Прост в использовании, и образцы могут быть засеяны на месте
  - Линейные и нелинейные профили охлаждения
  - Низкие эксплуатационные расходы: оцениваются в 1% от скорости замораживания с регулируемой скоростью жидкого азота.
  - Температура остается на уровне  $-100^{\circ}\text{C}$  в конце цикла для использования соломы, пока морозильная камера не будет выключена.
  - Источник бесперебойного питания (ИБП): полный цикл работы в случае сбоя питания (поставляется как дополнительный аксессуар)
  - Маркировка CE (лабораторное использование)
  - Доступно обслуживание и калибровка
- 3 года гарантии

## Модели

CRF-1 H00 Планшет для 16 соломинок CBS высокой безопасности по 0,5 мл

CRF-1 H01 Планшет для 18 соломинок IMV по 0,3 мл  
 CRF-1 H02 Планшет для 55 криопробирок по 1,8 мл (макс. наполнение 0,5 мл)  
 CRF-1 H03 Плоский планшет для различные предметы/сосуды  
 CRF-1 H05 Пластина для 1 микропланшета с SBS  
 CRF-1 H06 Пластина для 55 криопробирок по 1,8 мл (макс. наполнение 1,0 мл)  
 CRF-1 H07 Пластина для 10 соломинок CBS высокой безопасности по 0,5 мл и 12 соломинок по 1,8 мл криопробирки (макс. наполнение 0,5 мл)  
 CRF-1 H08 Планшет для 12 соломинок IMV по 0,3 мл и 12 криопробирок по 1,8 мл (макс. наполнение 0,5 мл)

## Характеристики

- Общий размер: Ш 36,9 см, Г 26,6 см, В 45,3 см (включая крышку)
- Вес: 9,8 кг
- Требования к питанию: 100–240 В, 50–60 Гц, 2,5 А макс.
- Рабочая температура (окружающая среда): от 20°C до 30°C
- Доступен ряд фиксированных планшетов (стандартные соломинки, соломинки с высоким уровнем безопасности, криопробирки, пакеты для криоцитов и микропланшеты)
- Морозильная камера может работать как отдельное предварительно запрограммированное устройство или подключаться к управляющему ПК (компьютер с последовательным портом и управляющим программным обеспечением и Windows)
- Программное обеспечение, позволяющее настраивать существующие профили, создавать новые профили клиентов, регистрировать данные и создавать отчеты. Все данные регистрируются в зашифрованном и удобном для чтения формате Excel.
- Доступны стандартные предварительно настроенные профили охлаждения
- Резервное электроснабжение: ИБП 750 ВА, способный обеспечить работу морозильной камеры в течение 3-часового цикла в случае отключения электроэнергии.
- Очистка: бесшовная, без грязеуловителей, можно чистить стандартными салфетками.

Алматы (7273)495-231  
 Ангарск (3955)60-70-56  
 Архангельск (8182)63-90-72  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Благовещенск (4162)22-76-07  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Владикавказ (8672)28-90-48  
 Владимир (4922) 49-43-18  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58  
 Иваново (4932)77-34-06  
 Иркутск (395)279-98-46  
 Казань (843)206-01-48  
 Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Коломна (4966)23-41-49  
 Кострома (4942)77-07-48  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Курган (3522)50-90-47  
 Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41  
 Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Ноябрьск (3496)41-32-12  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Омск (3812)21-46-40  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Петрозаводск (8142)55-98-37  
 Псков (8112)59-10-37  
 Пермь (342)205-81-47

Россия (495)268-04-70

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Саранск (8342)22-96-24  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78  
 Севастополь (8692)22-31-93  
 Симферополь (3652)67-13-56  
 Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Сыктывкар (8212)25-95-17  
 Сургут (3462)77-98-35  
 Тамбов (4752)50-40-97  
 Тверь (4822)63-31-35

Казахстан (772)734-952-31

Тольяти (8482)63-91-07  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)33-79-87  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Улан-Удэ (3012)59-97-51  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Уфа (347)229-48-12  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Чебоксары (8352)28-53-07  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-61  
 Чита (3022)38-34-83  
 Якутск (4112)23-90-97  
 Ярославль (4852)69-52-93