



# MilkSafe™ Настольный ридер

Руководство пользователя

**CHR HANSEN**

*Improving food & health*

Информация, содержащаяся в данном документе, представлена добросовестно и, насколько нам известно, является достоверной и надежной. Она предлагается исключительно для рассмотрения, тестирования и оценки и может быть изменена без предварительного и дополнительного уведомления, если иное не требуется законом или не согласовано в письменной форме. Ее точность, полнота, актуальность, отсутствия нарушений, товарность или пригодность для конкретной цели не гарантируется. Насколько нам известно, продукт (ы), упомянутый (е) в настоящем документе, не нарушает (ют) права интеллектуальной собственности какой-либо третьей стороны. На продукт (ы) могут распространяться находящиеся на рассмотрении либо выданные патенты, зарегистрированные или незарегистрированные товарные знаки или аналогичные права интеллектуальной собственности. Все права защищены.

## Содержание

Введение	4
Применение	4
Комплект поставки	4
Гарантия	4
Основные функции	4
Проведение теста	4
Данные	5
Настройки	5
Меры безопасности	5
Рабочее место	5
Окружающая среда	5
Питание	5
Начало работы	6
Ридер	6
Программное обеспечение	7
ПК и системные требования	7
Установка программного обеспечения	7
Обновление программного обеспечения Считывателя	8
Работа Ридера	9
Считывание тест-полосок	9
Результаты тестирования	10
Экспорт данных	11
Примечания по обслуживанию	11
Чистка Ридера	11
Сервис и ремонт	11

# Введение

## Применение

Настольный Ридер MilkSafe™ (далее «Ридер») используется для цифровой интерпретации экспресс-тестов MilkSafe™ на наличие остатков антибиотиков и афлатоксинов в молоке.

## Комплект поставки

- › Ридер
- › Кабель питания
- › Тестовый картридж
- › Ручка для сенсорного экрана
- › Термобумага для принтера (не поставляется компанией Chr.Hansen дополнительно)
- › Кабель для подключения внешнего устройства к USB-порту
- › Преобразователь

## Гарантия

Для настольного ридера MilkSafe™ гарантия 12 месяцев распространяется на дефекты материалов и изготовления. Этот период начинается с даты первой поставки, и в течение этого времени ридеры будут отремонтированы или заменены в соответствии с решением Chr.Hansen A/S.

Гарантия не распространяется на дефекты, вызванные чрезмерным износом или возникшие в результате транспортировки, случайного или целенаправленного повреждения, неправильного использования, проблем с электропитанием или использования, не соответствующего инструкции продукта, если для ремонта были использованы не оригинальные запасные части, поставляемые производителем, или если ремонт или изменения были выполнены кем-либо, кроме производителя или агентов, утвержденных производителем. Гарантия не распространяется на сменные части (например, картриджи для тест-полосок) или расходные материалы.

# Основные функции

## Проведение теста

При нажатии кнопки **«Провести тест»** пользователю будут представлены на выбор две основные группы тестов: «Качественный» или «Количественный». После выбора группы тестов необходимо выбрать определенный тест, и ридер начнет процесс тестирования.

## Данные

**Данные** позволяют пользователю просматривать результаты предыдущих тестов. Каждый тест представлен в отдельной строке, в которой отображается дата, идентификатор образца, тип теста и сравнение общего результата с остальными результатами. Выбрав определенный тест, можно просмотреть дополнительную информацию о нем, распечатать или экспортировать результаты.

## Настройки

Расположенная справа кнопка **«Настройки»** позволяет пользователю настраивать язык, дату и время, изменять пароль, а также загружать диаграмму для количественных тестов.

## Меры безопасности

### Рабочее место

Настольный ридер MilkSafe™ должен находиться на столе или на устойчивой и ровной поверхности, вокруг должно быть достаточно свободного пространства, чтобы можно было легко вставить картридж с тест-полосками или отключить ридер от сети.

На результаты тестов может влиять вибрация, например, если ридер используется в близости от вибрирующих машин.

### Окружающая среда

- › Диапазон температур: от 5 до 40 °C / от 41 до 104 °F
- › Влажность: макс. 80%
- › Беречь от воды (в том числе от попадания брызг)
- › Ридер может работать на высоте до 2000 м над уровнем моря

### Питание

Прибор питается от 100 В до 240 В переменного тока 50 Гц/60 Гц. Не подключайте ридер к любому источнику питания за пределами этого диапазона.

## Начало работы

### Ридер

- 1 Аккуратно распакуйте ридер и проверьте наличие следующих частей:
  - > Ридер
  - > Кабель питания
  - > Тестовый картридж
  - > Ручка для сенсорного экрана
  - > Термобумага для принтера
  - > Кабель для подключения внешнего устройства к USB-порту
  - > Преобразователь
- 2 Установите устройство на ровную и устойчивую поверхность.
- 3 Откройте крышку принтера, вставьте бумагу для термопечати и закройте крышку принтера.
- 4 Подключите источник питания.
- 5 Включите ридер (выключатель находится на левой стороне ридера).
- 6 После самопроверки системы появится главный экран.
- 7 Выберите **«Настройки»** и введите исходный пароль SN123456, чтобы отредактировать элементы прибора. Нажмите **ОК**.
- 8 Выберите **«Язык»**, чтобы изменить язык меню. Нажмите **«Подтвердить»**, чтобы подтвердить изменения, и **«Назад»**, чтобы вернуться к параметрам настройки.
- 9 Выберите **«Дата и время»** и используйте кнопки **▼ / ▲** на экране, чтобы настроить поля даты и времени на текущую дату и время. Нажмите **«Подтвердить»**, чтобы принять изменения, или **«Отмена»**, чтобы вернуться к экрану меню без установки даты и времени.
- 10 При считывании количественных тестов должна быть загружена стандартная диаграмма из конкретной партии. Чтобы загрузить диаграмму, перейдите в **«Настройки»**, выберите **«Загрузите кривую»**, нажмите **«Просмотр»**, чтобы увидеть, были ли загружены какие-либо предыдущие диаграммы. Если да, нажмите **«Очистить»**, чтобы удалить их. Вставьте прилагаемый USB-комплект из используемого тестового набора в разъем **«Data in»**, расположенный на передней панели Ридера, и выберите **«Загрузить»**. Диаграмма загружена. Для каждой новой партии количественного теста должна быть загружена стандартная диаграмма.

Настольный ридер MilkSafe® готов к использованию.

## Программное обеспечение

### ПК и системные требования

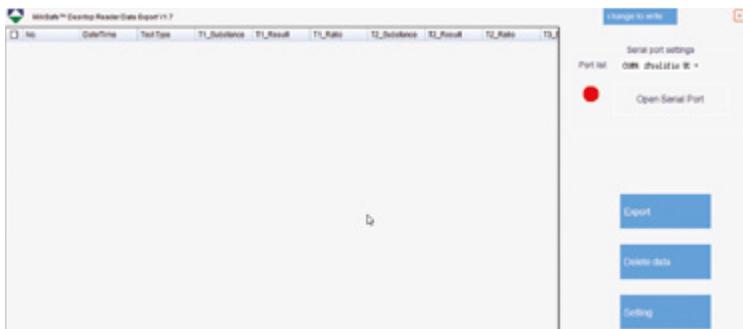
- › Windows 7 или выше (не применимо для Mac)
- › 32- and 64-bit
- › Административные права на установку программного обеспечения (может потребоваться поддержка вашего местного ИТ-отдела)

### Установка программного обеспечения

Загрузите ZIP-файл MilkSafe™ Desktop Reader из раздела **MilkSafe™ Downloads** на нашем сайте по адресу <http://milksafe.chr-hansen.com>. В архивном файле вы найдете следующие файлы:

- › Файл драйвера
- › Файл диспетчера данных
- › Файл обновления для ридера
- › Тестовые элементы

- 1 Установите драйвер.
- 2 Подключите Ридер к ПК с помощью кабеля для подключения внешнего устройства к USB-порту.
- 3 Откройте файл диспетчера данных (Data Manager), щелкните правой кнопкой мыши программу экспорта данных MS-DR19 и создайте ярлык.
- 4 Дважды щелкните значок MilkSafe™ на рабочем столе, откроется следующий экран:



- 5 На вашем компьютере найдите и откройте панель управления, перейдите в «Система и безопасность» → «Система» → «Диспетчер устройств».
- 6 В разделе «Диспетчер устройств» выделите «Порты (COM и LPT)» и найдите имя устройства порта в скобках (Prolific USB-to-Serial Comm Port (COM4)) (любое число).

- 7 В списке портов в «Диспетчере данных» MilkSafe™ выберите последовательный порт, который вы нашли в «Диспетчере устройств».
- 8 Нажмите «Открыть порт», и красная точка станет зеленой.

Если используемый порт подключения на компьютере время от времени не изменяется, COM-порт запомнит свой COM; если порт подключения изменяется, COM-порт может измениться, в этом случае будет необходимо повторить шаги с 5 по 7.



- 9 Чтобы настроить поля данных и стандарты экспорта, нажмите «Настройки». Измените имена полей, типы файлов и т. д. и нажмите «Сохранить».

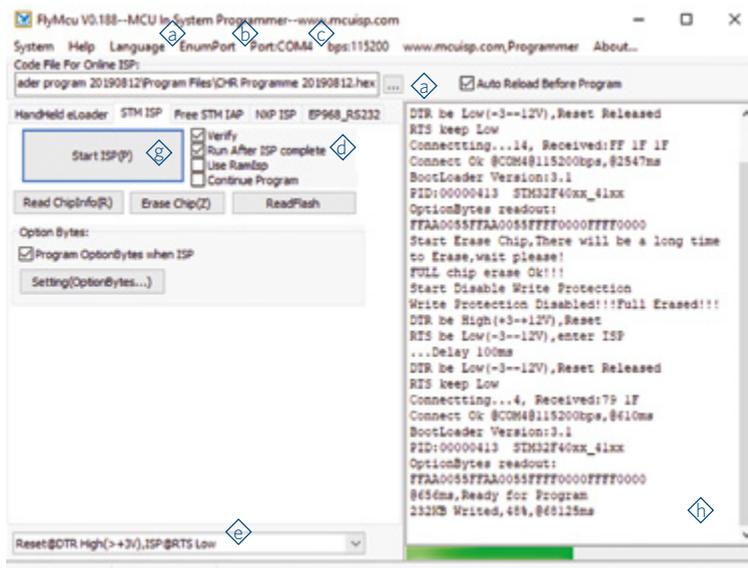
Менеджер данных MilkSafe™ теперь готов к использованию.

## Обновление программного обеспечения Ридера

Рекомендуется устанавливать на ваше устройство новейшее программное обеспечение. Программное обеспечение можно найти на сайте в разделе **MilkSafe™ Downloads**.

- 1 Если данные должны быть сохранены, экспортируйте данные, хранящиеся в ридере, в Диспетчер данных. Инструкции по экспорту данных см. в разделе «**Экспорт данных**».
- 2 Из ZIP-файла MilkSafe™ Desktop Reader перенесите файл обновления ридера на пустой USB-накопитель формата FAT32. Файл должен находиться в корневом каталоге USB. Не помещайте его в папку.
- 3 Подключите ридер к источнику питания.
- 4 Вставьте USB в порт USB на задней панели ридера.
- 5 Включите ридер. Ридер автоматически распечатает чистый лист бумаги, и начинается обновление. Обновление занимает около 1 минуты.
- 6 После завершения обновления загорится экран, и на ридере отобразится сообщение «Успешная загрузка».
- 7 Подключите ридер к компьютеру с помощью кабеля для подключения внешнего устройства к USB-порту и откройте «Диспетчер данных».
- 8 В правом верхнем углу нажмите «Запись».
- 9 Нажмите «Очистить проект», чтобы удалить ранее вписанные тестовые элементы.
- 10 Нажмите «Открыть файл» и выберите файл «Тестовые элементы».

- 11 Отметьте все необходимые тестовые элементы и нажмите **Write** «Записать».
- 12 После успешной записи тестовых элементов отсоедините ридер от компьютера, подключитесь к источнику питания и перезапустите ридер. Ридер теперь готов к использованию.



## Работа ридера

### Считывание тест-полосок

- 1 Включите ридер с левой стороны устройства.
- 2 Выберите «Провести тест» на главном экране.
- 3 Выберите «Качественный» для тестов на антибиотики или «Количественный» для тестов на афлатоксин.
- 4 Количественные тесты требуют, чтобы перед тестированием была загружена стандартная диаграмма, соответствующая используемой партии. См. пункт 10 в разделе «Начало работы».
- 5 Выберите соответствующий тест из списка тестов.
- 6 Заполните идентификатор образца, номер партии и идентификатор оператора (необязательно).
- 7 Нажмите «Тест», откроется тестовый порт, расположенный справа в передней части ридера, и появится «платформа» для картриджа.

- 8 Как только инкубирование завершится в соответствии с протоколом теста, поместите тест-полоску в картридж.
- 9 Полностью вставьте тестовый картридж в порт ридера.
- 10 Снова нажмите кнопку «Тест», картридж войдет в ридер и начнется тестирование. Чтение начнется автоматически и через несколько секунд на экране будут отображены результаты.
- 11 Расшифровка результата: положительные результаты показаны красным и отмечены знаком «+» после линии типа антибиотиков. Отрицательные результаты показаны зеленым цветом и со знаком «-» после линии типа антибиотиков. Указанные числа представляют соотношение линий: интенсивность тестовой линии, деленную на интенсивность контрольной линии. Применимо для качественных тестов, числа отношений не могут использоваться в количественных целях.

Соотношение <0,9:	положительный
Соотношение 0,9 - 1,1:	слабый положительный
Соотношение > 1,1:	отрицательный

- 12 По завершении теста картридж выйдет из ридера и может быть извлечен. Платформа должна быть сдвинута обратно сразу после выключения ридера.
- 13 Результат теста автоматически сохраняется в ридере.
- 14 Результат можно распечатать на встроенном принтере, выбрав «Печать».
- 15 Чтобы выполнить новый тест, нажмите «Главная страница» и повторите шаги со 2 по 12.

## Тестовые записи

- 1 Чтобы просмотреть результаты предыдущих тестов, выберите «Данные».
- 2 Выберите «Качественный» для тестов на антибиотики или «Количественный» для тестов на токсины.
- 3 Для прокрутки вверх или вниз используйте кнопки **Вверх** и **Вниз** или полосу прокрутки. Для прокрутки в сторону используйте полосу прокрутки вниз.
- 4 Чтобы изменить размер столбцов, перетаскивайте края заголовка столбца.
- 5 Просмотрите сведения о конкретном результате теста, сначала выбрав тест, щелкнув в любом месте строки, а затем выбрав «Детали».
- 6 Распечатайте результаты, выбрав «Печать».

## Экспорт данных

- ❖ Откройте программное обеспечение Диспетчера данных MilkSafe™ и убедитесь, что точка последовательного порта имеет зеленый цвет. Если нет, выполните шаги с 5 по 8 в разделе «Установка программного обеспечения» на стр. 6.
- ❖ Подключите ридер к компьютеру с помощью прилагаемого кабеля USB для подключения внешнего устройства.
- ❖ Перейдите в **Данные**, выберите тестовую группу «Качественный» или «Количественный» и выберите «Экспорт». Появится окно экспорта, отображающее статус экспорта. После завершения экспорта перейдите к программному обеспечению компьютера.
- ❖ Выберите строки данных для экспорта. Вы можете использовать флажки слева, чтобы выбирать строки данных для экспорта. Флажок в верхнем левом углу выбирает или отменяет выбор всех строк данных.
- ❖ Нажмите «Экспорт» в Диспетчере данных MilkSafe™. Для изменения формата экспорта перейдите в «Настройки».

## Примечания по обслуживанию

### Чистка ридера

Рекомендуется регулярно чистить ридер.

Если вы используете ридер в рабочей зоне, которая подвержена попаданию пыли или загрязнению, следует проводить чистку ридера чаще. Используйте влажную ткань для протирания корпуса ридера. В случае устойчивых загрязнений, для протирания корпуса ридера можно использовать ткань со спиртом (изопропанолом или этанолом). Не используйте агрессивные чистящие средства, например ацетон. Если загрязнена внутренняя часть ридера, обратитесь за помощью к поставщику.

### Сервис и ремонт

Для оказания любых сервисных услуг или ремонта, пожалуйста, свяжитесь с вашим поставщиком для консультации. Попытки открыть или починить ридер неавторизованным пользователем аннулируют гарантию.

## Эксперты в молочной промышленности

Chr.Hansen способствует улучшению качества питания и укреплению здоровья потребителей во всем мире. Мы считаем, что наше тесное сотрудничество помогает достигать в этом лучших результатов.

Наши эксперты всегда готовы поделиться с вами своими знаниями и опытом, оказать поддержку и выработать решения, необходимые вам для успеха. Свяжитесь с местным представителем Chr.Hansen, чтобы узнать больше о том, как наше сотрудничество может помочь найти идеальное решение.

 [www.chr-hansen.com](http://www.chr-hansen.com)

 [Ruedga@chr-hansen.com](mailto:Ruedga@chr-hansen.com)

 +7 499 406 01 60