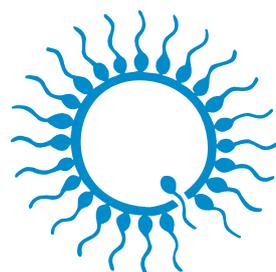




# КРУПНЫЙ РОГАТЫЙ СКОТ

Технология репродукции животных



**minitube**  
our knowledge, your success

# Minitube: проверенное качество с 1970 года



*Дорогие клиенты,*

**Компания Minitube полностью привержена качеству** – это основа всей нашей деятельности.

Мы осознаем, что безопасность, функциональность и эффективность являются ключевыми факторами для обеспечения бесперебойной и рентабельной производственной системы. Более 50 лет компания Minitube поставляет надежное, высокопроизводительное, качественное оборудование и расходные материалы на рынок в сфере вспомогательной репродукции.

Будучи лидером отрасли, мы берем на себя ответственность за предоставление продукции, которая не ставит под угрозу качество или безопасность. По этой причине все запатентованные расходные материалы и среды для сохранения спермы или эмбрионов производятся на нашем собственном специализированном современном оборудовании и сопровождается обширным внутренним и внешним тестированием качества, которому Вы можете доверять. Уровень качества Minitube не является субъективной характеристикой, а определяется неопровержимыми фактами и десятилетиями успешной работы.

Комплексный подход к качеству подкрепляется стратегией долгосрочного партнерства с нашими поставщиками и клиентами. Многолетние партнерские отношения способствуют установлению доверия и взаимопонимания, необходимых для обеспечения постоянного качества.

То же самое относится и к нашей сервисной службе, которая всегда стремится обеспечить наилучшее обслуживание в отрасли. Будучи нашим клиентом, Вы всегда можете воспользоваться экспертными знаниями и ноу-хау сотрудников Minitube.

Двигаясь вперед, мы продолжаем исследовать и разрабатывать наилучшие продукты и предоставлять высококачественные услуги, как мы это делали на протяжении более 50 лет.

Д-р Кристиан Зиммет  
Генеральный директор





Онлайн-медиаотека Minitube:  
Все каталоги доступны в цифровом  
виде на различных языках

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	Менеджмент лаборатории	02
<b>2</b>	Сбор спермы	04
<b>3</b>	Оценка спермы	08
<b>4</b>	Разбавление спермы	12
<b>5</b>	Обработка и замораживание соломинок	16
<b>6</b>	Осеменение и диагностика	31
<b>7</b>	Перенос эмбрионов и OPU/IVP	38

# 1 МЕНЕДЖМЕНТ ЛАБОРАТОРИИ



## ■ Электронная идентификация быка

Беспроводная комбинация RFID-считывателя iMale и принтера для печати этикеток iMale позволяет **безопасно считывать ушные бирки животных и напрямую печатать этикетки со штрих-кодом** и идентификационным номером животного в зоне сбора спермы. Напечатанную этикетку со штрих-кодом можно наклеить на пакет/кружку для сбора спермы и затем использовать для надежной идентификации и обработки эякулята в лаборатории, например, с помощью Prism10 Bull.

- Предлагается как самостоятельная система или в дополнение к Prism10 Bull
- iMale: Расстояние считывания 30 см + длина прибора 65 см
- iMale S: Расстояние считывания 20 см + длина прибора 20 см
- Максимальное расстояние для беспроводной передачи данных от считывателя iMale к принтеру этикеток составляет около 10 метров
- Возможно считывание данных со всех транспондерных ушных бирок HDX и FDX-B

### RFID-считыватель iMale

iMale, с внешним блоком питания и встроенным быстрозарядным устройством [1]	18001/0000
iMale S, с внешним блоком питания и встроенным быстрозарядным устройством и прочным защитным транспортировочным кейсом [2]	18001/0010

### ⚙️ Принадлежности

Принтер iMale для печати этикеток [3]	18001/0200
Этикетка для принтера iMale, 41 x 25 мм, 425 шт./рулон [4]	18001/0210



## Лабораторное программное обеспечение Prism10 Bull



Лабораторное программное обеспечение Prism10 с динамичным пользовательским интерфейсом предлагает современную концепцию управления процессами и продуктами при производстве спермы быков.

### Описание продукта

- Оптимальная обработка эякулята: идентификация быка, объем эякулята (вес), концентрация (фотометр или AndroVision®), подвижность и морфология (AndroVision® или вручную), оценка и идентификация сборщика и многое другое
- Подключение к SmartDispenser, AutoDispense, HyPacker, MiniBSP, TwinPacker, QT-Packer, SPS-11, принтеру для печати этикеток, внешним программам
- Гибкая архитектура - возможность работы с любого подключенного компьютера и мобильного устройства
- Ориентированный на продукт подход позволяет индивидуально планировать производственные процессы: каждый эякулят может быть переработан в различные продукты, например, с различным количеством спермиев на дозу, различной упаковкой, объемом дозы и т.д.
- Гибкий модуль для импорта и обновления информации о донорах из Excel
- Флажки для обозначения характеристик эякулятов, сборов и хряков (например, причина выбраковки, качество садки)
- Регулируемые ограничения и предупреждения относительно данных об эякуляте, чтобы помочь оператору в принятии решений во время производства
- Доступ к оперативным данным можно получить удаленно, например, о выполненных заказах, ходе ежедневного производства, выбракованных эякулятах и т.д.
- Комплексная отчетность с настраиваемыми шаблонами и функцией экспорта (PDF, Excel)
- Информационная панель животных-доноров с графическим отображением данных: обзор среднего селекционного индекса, времени отдыха, возраста, еженедельной доступной спермопродукции, использования коровника и др.
- Производственная информационная панель с графическим отображением данных: обзор качества спермы, количество произведенных доз за период, по породе, по процессу и многое другое



### Преимущества для Вас

- + Новое современное программное обеспечение на основе веб-технологий
- + Гарантированная долгосрочная поддержка со стороны опытной команды разработчиков
- + Простое подключение к устройствам Minitube
- + Безопасный и отслеживаемый ввод всех данных, ошибки ввода сведены к минимуму
- + Удаленный доступ к данным с помощью смартфона
- + Высокая надежность производства, процесс не зависит от одного устройства
- + Наглядное отображение наиболее важных параметров производительности
- + Высокая гибкость в обслуживании различных клиентов с помощью разнообразных продуктов
- + Комплексная интеграция производства и реализации
- + Статистический анализ всех производственных данных

Подписка на Prism10 Bull

12535/0010



## 2 СБОР СПЕРМЫ



### ■ Электроэякулятор

В комплект электроэякулятора входит сверхпрочный чемодан, блок управления, встроенная батарея и блок питания/зарядное устройство. Упрощенный сбор спермы, особенно у быков старшего возраста с затрудненной стимуляцией.

- Цифровой дисплей и установка желаемых показателей интервалом в 0,5 V
- Портативный, с дистанционным управлением
- Ручное регулирование частоты импульса/паузы
- Выходная мощность с 3 различными типами кривых, обеспечивающими сбалансированную настройку в зависимости от размера и чувствительности животного
- Источник питания: 115 V/60 Hz или 230 V/50 Hz

Электроэякулятор [1]

11900/0000

### (⚙️ Принадлежности

Зонд для электроэякулятора

2,5", Ø 7 см [2]

11900/0025

2", Ø 5,6 см [3]

11900/0022

Набор для сбора спермы для электроэякулятора [4]

11900/0250



1



2

3



4



## Чучело для быка

Комфортный процесс сбора спермы для сборщика и быка. С гидравлической регулировкой высоты.

- Корпус из жесткой оцинкованной стали
- Высококачественная обивка
- Чехол выполнен из укрепленного материала PVC
- Внутреннее седло для сборщика

### + Преимущества для Вас

- + Гидравлическая регулировка высоты для быков различных размеров
- + Комфортный процесс сбора спермы для быка
- + Оптимальная стимуляция быка с помощью контролируемых движений вперед и назад
- + Минимальный риск травматизации быка благодаря округлым формам задней части
- + Оптимальная гигиена благодаря использованию одноразовых санитарных чехлов



Чучело для быка	
передвижное [1]	11000/1000
стационарное [2]	11000/0500

### ⚙️ Принадлежности

Одноразовый санитарный чехол, 100 шт./упаковка	11000/0200
Синтетический чехол для чучела, с кожаным ремнем	11000/0100



## Чучело для молодого бычка

Стационарное чучело небольшого размера для молодых бычков. Высота со стороны садки: 105 см (с противоположной стороны: 114 см), длина: 130 см.

- Наклонное положение ножек со стороны садки способствует комфорту как для бычка, так и для сборщика спермы, поскольку остается место для искусственной вагины
- В особенности молодые бычки чувствуют себя более комфортно с низким чучелом
- Также можно использовать для взрослых быков
- Устойчивый и прочный стальной корпус, покрытый прочным PVC-слоем и толстой поролоновой подкладкой

Чучело для молодого бычка	11000/1500
---------------------------	------------



## Искусственная вагина для быка

Minitube предлагает 4 размера искусственных вагин, подходящих для быков разных пород и размеров.

<b>Искусственная вагина, корпус с клапаном [1]</b>	
20 см	11021/0020
30 см	11021/0033
35 см	11021/0035
41 см	11021/0041
<b>Внутренний вкладыш, латексный</b>	
гладкий, 650 мм [2]	11022/0002
шероховатый, 650 мм	11022/0003
шероховатый, 480 мм	11022/0005
<b>Одноразовый внутренний вкладыш</b>	
рулон 200 м	11022/0010
со встроенной емкостью для сбора спермы (15 мл) и крышкой, стерилизованный [3]	11022/0011
коническая форма, открытый конец	11022/0012
коническая форма, закрытый конец	11022/0013
<b>Направляющая воронка</b>	
латексная	11024/0000
силиконовая [4]	11024/0050
<b>Термочехол, неопреновый, синий, 58 см [5]</b>	
<b>Термочехол, зеленый [6]</b>	
18 см	11025/0018
35 см	11025/0035
45 см	11025/0045
<b>Резиновое кольцо</b>	
	11022/0001

## Принадлежности

Палочка для нанесения геля [7]	11905/0050
ReproJelly, спермадобротный гель, водорастворимый, канистра 3 л, без дозатора [8]	11907/3000
Дозатор для канистры ReproJelly	11907/3100
<b>Термометр для искусственной вагины</b>	
до +100°C, биметаллический, небьющийся	11027/0000
до +200°C, цена деления 0,1°C, красный наполнитель [9]	11027/0200
Пробирка для сбора спермы, стеклянная, градуированная, 15 мл	11023/0015
Пробирка для сбора спермы, пластиковая, градуированная, с крышкой, 15 мл	11023/0018
Пробирка для сбора спермы, тьюлпанообразной формы, градуированная, 8 мл [10]	11023/0016



## Sterivar

Стерилизатор низкого давления, специально разработан для стерилизации искусственных вагин и принадлежностей к ним. Изготовлен из нержавеющей стали, двойные стенки с изоляцией. С предохранительным клапаном, таймером, краном для слива воды, защитой от перегрева и подставкой для искусственных вагин для быков.

- Вместимость: 15 искусственных вагин
- Температурный диапазон: до +100°C
- Давление: макс. 0,02 бар
- Внутренние размеры: 750 x 400 мм
- Источник питания: 115 V/60 Hz или 230 V/50 Hz
- Потребляемая мощность: 3500 W

### Sterivar [1]

230 V	11050/0015
115 V	11050/0014

### Принадлежности

Основание на роликах для Sterivar [2] 11051/0000

Подставка Sterivar для 15 латексных воронок [3] 11051/1015



## Тепловой шкаф

- Подходит для искусственных вагин и принадлежностей
- Корпус и внутреннее покрытие из нержавеющей стали
- Объем: 449 л, 2 полки
- Внутренние размеры: 104 x 72 x 60 см (Ш x В x Г)
- Внешние размеры: 122 x 124 x 78 см (Ш x В x Г)
- Принудительная вентиляция
- Многофункциональный микропроцессорный PID-контроллер с цветным TFT-дисплеем высокого разрешения
- 2 Pt-100 датчика с двойным контролем
- Цифровой таймер (настройка от 1 минуты до 99 дней)
- Диапазон температур: 10°C выше окружающей среды до +300°C
- Источник питания: 400 V (± 10 %) / 50-60 Hz
- Потребляемая мощность: 5800 W (в функции нагрева)

Тепловой шкаф 14135/0400



Мы предлагаем различные модели и размеры тепловых шкафов, в том числе двухсторонние модели.

# 3 ОЦЕНКА СПЕРМЫ



## AndroScope

AndroScope – это компактная мобильная CASA-система, основанная на AndroVision®, которая позволяет анализировать подвижность и концентрацию спермы различных видов животных в любой точке процесса производства, транспортировки и осеменения.

AndroScope оснащен профессиональной высокоскоростной камерой и надежной регулировкой фокуса для точного анализа спермы. Нагревательный блок в зоне анализа мобильной CASA-системы достигает +37°C в течение нескольких секунд, поэтому анализ спермы проводится при оптимальных температурных условиях.

Практичный прочный футляр для переноски обеспечивает оптимальную защиту при транспортировке AndroScope и содержит все необходимое для проведения анализа спермы.



AndroScope, вкл. транспортировочный кейс и принадлежности [1] 12500/3000

### Принадлежности

Одноразовая счетная камера Minitube, 20  $\mu\text{m}$ , 4 счетных участка, 25 шт./упаковка 12050/0220

Микропробирка 2,0 мл с крышкой, 250 шт./упаковка 14602/0904

Одноразовые капиллярные соломинки, 100 шт./упаковка 15404/0100

Палочки из микрофибры, длина 124 мм, 100 шт./упаковка 12510/0106

Опционально: Портативный нагреватель, для 6 реакционных пробирок и 1 счетной камеры [2] 12057/6000



1



2



## ■ AndroVision®

Данная высокоэффективная автоматизированная система компьютерного анализа спермы выделяется возможностью сочетания классического анализа CASA с более углубленными тестами для оценки функциональных свойств спермиев. С ее помощью можно точно и быстро оценивать концентрацию и подвижность, жизнеспособность, целостность акросом, активность митохондрий и целостность ДНК. Аккуратная и быстрая оценка - до 1000 клеток на анализируемый участок - делают AndroVision® идеальным инструментом для проведения объективной и полной оценки спермы.

Система AndroVision® может быть легко объединена с лабораторным программным обеспечением Prismo Bull. AndroVision® интуитивно понятна и проста в использовании: всего 3 шага от начала анализа до получения конечного результата. Опциональные интерфейс с сенсорным экраном и сканер штрих-кода расширяют возможности системы для еще более быстрого и эффективного применения.

### ⚙️ Описание продукта

- Анализ изображений и видеофайлов в режиме реального времени
- Анализ до 4 полей за 20 секунд
- Высокоэффективный фильтр частиц для точной идентификации спермий
- Профили анализа для многих видов животных
- Возможность создания пользовательских профилей и настройки параметров анализа
- Экспорт данных в MS Excel и другие программы
- Языки: английский, немецкий, испанский, китайский, португальский, русский, французский

#### Программное обеспечение AndroVision®

с ПК и монитором [1]	12500/0000
с ПК, сенсорным экраном и сканером штрих-кодов	12500/0001
с ноутбуком	12500/0010
Цветная камера для AndroVision® [2]	12500/4400

## ■ Программные модули AndroVision®

Модуль Морфология и морфометрия	12500/1300
Модуль Жизнеспособность*	12500/1400
Модуль Целостность акросом*	12500/1600
Модуль Активность митохондрий*	12500/1700
Модуль Целостность ДНК*	12500/1800
Расчет количества спермадоз	12500/1100
Контроль качества	12500/1200
Интерфейс ПО для лаборатории	12500/1910

\* Необходим флуоресцентный микроскоп.

### ⚙️ Принадлежности

Фазово-контрастный микроскоп Zeiss Axiolab 5* [3]	12008/0020
ScanStage, автоматизированный столик для микроскопа с нагревательной системой [4]	12048/0031
Блок управления HTi 200 [5]	12057/0200
Нагревательная плитка, 245 x 200 мм [6]	12057/0510

\* Другие микроскопы из нашей линейки продуктов также могут использоваться с AndroVision®. Пожалуйста, свяжитесь с нами для получения индивидуального предложения.



## Фазово-контрастный микроскоп CX 43

- Фазовая ахроматическая оптика с универсальным конденсором
- Нагревательный столик микроскопа с блоком управления температурой HTi 200 и дополнительной нагревательной плиткой (180 x 180 мм)
- Встроенная светодиодная подсветка
- Эргономичный дизайн

Фазово-контрастный микроскоп CX 43, с фототубусом (тринокулярный), с объективами 20x, 40x [1] **12005/0042**

Подставка для блоков управления HTi и небольших нагревательных плиток (1 шт.) [2] **12057/0080**



Доступен широкий спектр микроскопов и принадлежностей



## Фазово-контрастный микроскоп MBL

Функциональный микроскоп для анализа спермы с нагревательной системой и блоком управления для индивидуальной регулировки температуры.

### Фазово-контрастный микроскоп MBL 2000

бинокулярный, нагревательный столик, HTi 50, объективы 10x, 40x, 100x **12010/3000**

бинокулярный, нагревательный столик, HTi 50, объективы 10x, 40x, 100x, с камерой и монитором **12010/3050**

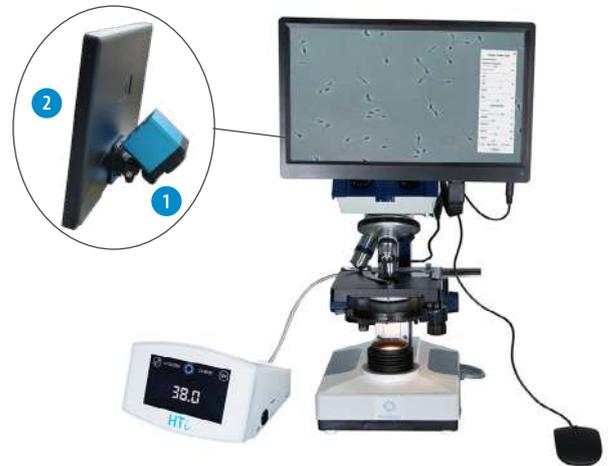
### Фазово-контрастный микроскоп MBL 2100

тринокулярный, нагревательный столик, HTi 50, объектив 20x **12010/3103**

тринокулярный, нагревательный столик, HTi 200, объектив 20x, с камерой и монитором **12010/3101**

Цветная цифровая камера для микроскопа [1] **12110/1600**  
со встроенным ПО для вывода изображений

Монитор 11,6" с HDMI-соединением [2] **12110/1610**



## Красители для спермы

Краситель Spermac, для морфологического анализа, 4 x 50 мл [1] **15405/0000**

Краситель Farelly, для морфологического анализа, 3 x 250 мл [2] **15405/0026**

Eosin G, раствор 2% для суправитального окрашивания, 50 мл [3] **15405/0025**

Nigrosin, раствор 4% для суправитального окрашивания, 50 мл [4] **15405/0029**



## Фотометр SDM 6

- Определение концентрации и расчет спермадоз у хряков, быков, жеребцов, баранов и козлов
- Автоматический расчет объема разбавителя и количества спермадоз
- Индикация концентрации спермиев в  $10^9$  спермиев/мл
- Большой сенсорный экран, прост в эксплуатации
- Последовательный интерфейс для передачи данных

Фотометр SDM 6, со встроенным принтером для печати производственных данных эякулята 12300/0006

### Принадлежности

Набор контрольных кювет, 4 шт. 12300/0010

Бумага для принтера 12300/0311

Макрокюветка, 4 мл, 100 шт./упаковка 12301/0003

Раствор NaCl, 0,9 %, 1 л 12301/4667

Дозатор, 0,5-5 мл для раствора NaCl 12428/1815

Бутылка для дозатора, 500 мл 12428/1905

Настраиваемая пипетка одноканальная, желтая, автоклавируемая, 10-100  $\mu$ л 12425/4810

Наконечник для пипетки, 10-100  $\mu$ л, желтый, 1000 шт./упаковка 12425/9409

## Фотометр SDM 1

- Отсутствие необходимости разбавления образцов спермы
- Значение концентрации спермиев отображается на дисплее в  $10^6$  спермиев/мл
- Источник питания: прилагаемый сетевой адаптер 100-240 V или батарейки

Фотометр SDM 1, откалиброван для спермы быка [1] 12300/0102

### Принадлежности

Микрокюветка для SDM1, 100 шт./упаковка [2] 12300/1111

ПО Multispecies для перепрограммирования на другой вид животного 12300/0130

## Доказанная точность

SMD 6 и SDM 1 - компактные, высокоточные фотометры для измерения концентрации спермы. Простая очистка, минимальное техническое обслуживание.



# 4 РАЗБАВЛЕНИЕ СПЕРМЫ



## Водяная баня

Нержавеющая сталь, с наклонной крышкой и электронным контроллером температуры.

- Диапазон рабочих температур: минимум 5°C выше температуры окружающей среды до +100 °C (в зависимости от атмосферного давления)
- Интуитивно понятный 3,5-дюймовый цветной графический дисплей с сенсорным экраном
- Независимый ограничитель температуры для отключения нагрева в случае неисправности

Водяная баня, 51 л, 230 V/50-60Hz

14082/0045



В наличии широкий выбор водяных бань различных размеров



## Электронные прецизионные весы

- Диапазон взвешивания: 2000 г
- Точность: 0,1 г
- Размер платформы: 130 x 130 мм

Электронные прецизионные весы, до 2 кг

14295/0442



## Магнитная мешалка

Для перемешивания разбавителя спермы. С креплением для контактного термометра.

### Магнитная мешалка с нагревателем [1]

115 V/60 Hz 14235/0731

230 V/50 Hz 14235/0732

- Мощность нагрева: 800 W
- Диапазон температур: от +20°C до +300°C
- Скорость: до 1400 оборотов в минуту
- Максимальная загрузка: 20 л

### Магнитная мешалка без подогрева [2]

115 V/60 Hz 14230/0001

230 V/50 Hz 14230/0000

- Максимальная скорость вращения: 2200 об/мин
- Максимальная загрузка: 5 л

Контактный термометр, электронный 14235/7320

Штатив для термометра 14235/7323

### Магнитные стержни

30 мм 14240/7130

40 мм 14240/7140



## SmartDispenser 3.0 S

Грамотно продуманная комбинация устройств обеспечивает точное дозирование разбавителя ( $\pm 1$  г) и облегчает дозирование малых объемов. Данное решение позволяет достичь максимально точного количества спермиев на дозу и обеспечить эффективный рабочий процесс в лаборатории по производству спермы.

- Автоматическое разбавление эякулята необходимым объемом разбавителя
- В комплект входят насосный блок со встроенным блоком управления, весы, штатив для фиксации шлангов и необходимые шланги с грузилом
- Высокая точность разбавления: постоянная обратная связь между насосом и блоком управления
- Объединенный рабочий процесс: может сочетаться с терperiрующей емкостью и лабораторным программным обеспечением Prism10
- Простое управление и удобная навигация с помощью сенсорного дисплея
- Компактный дизайн

SmartDispenser 3.0 S, весы до 2 кг, точность  $\pm 1$  г, производительность насоса до 1,2 л/мин 13200/0410



## AndroMed®

- Оптимальная биобезопасность благодаря отсутствию ингредиентов животного происхождения
- Стабильные, оптимальные результаты замораживания и высокие показатели фертильности при каждом разбавлении и для большинства быков
- Высокая эффективность микроскопического анализа: предельно четкое изображение клеток
- Экономия времени на подготовку

AndroMed®\* 13503/0200  
200 мл, для 1000 мл готового разбавителя

AndroMed® CSS, 1-этапный\*\* 13503/1200  
200 мл, для 1000 мл готового разбавителя

AndroMed® CSS, 2-этапный\*\*  
Фракция 1, 100 мл, для 500 мл готового разбавителя 13503/1250  
Фракция 2, 200 мл, для 500 мл готового разбавителя 13503/1251



Среда без яичного  
желтка для  
замораживания  
спермы

## BoviFree

- Постоянные, оптимальные результаты замораживания при использовании любого протокола эквilibрации
- Улучшенные показатели спермы после оттаивания
- Отличное микроскопное изображение благодаря низкой вязкости и однородной структуре, не содержащей частиц
- Очень простой в подготовке

BoviFree\* 13501/0200  
200 мл, для 1000 мл готового разбавителя

BoviFree CSS, 1-этапный\*\* 13501/1200  
200 мл, для 1000 мл готового разбавителя

BoviFree CSS, 2-этапный\*\*  
Фракция 1, 100 мл, для 500 мл готового разбавителя 13501/1250  
Фракция 2, 200 мл, для 500 мл готового разбавителя 13501/1251



Среда без яичного  
желтка для  
замораживания  
спермы

## Steridyl

- Тщательно разработанная и проверенная буферная формула
- Неизменно оптимальные результаты разбавления при различных соотношениях и для большинства быков
- Прост в приготовлении: необходимо только добавить воду, что значительно экономит время
- Стерилизованный, не требует добавления яичного желтка

Steridyl\* 13500/0260  
500 мл, для 1250 мл готового разбавителя

Steridyl CSS, 1-этапный\*\* 13500/0280  
500 мл, для 1000 мл готового разбавителя

Steridyl CSS, 2-этапный\*\*  
Фракция 1, 500 мл, для 1000 мл готового разбавителя 13500/0290  
Фракция 2, 500 мл, для 1000 мл готового разбавителя 13500/0295



Среда с яичным  
желтком для  
замораживания  
спермы

## Triladyl®

- Более 50 лет широкого использования во всем мире
- Детально разработанный состав на базе TRIS
- Готов к использованию после добавления воды и яичного желтка
- Стабильно оптимальные результаты после оттаивания спермы всех групп и типов быков

Triladyl®\*  
250 г, для 1250 г готового разбавителя 13500/0250

Triladyl® CSS, 1-этапный\*\*  
200 г, для 1000 г готового разбавителя 13500/1200



Среда для замораживания спермы (1-этапная)

## Biladyl®

- На основе проверенной формулы Triladyl®
- Позволяет проводить первое разведение без глицерина
- Может использоваться для работы в соответствии с требованиями CSS
- Используется с различными протоколами замораживания

Biladyl®, фракция А\*\*  
49 г, для 500 г готового разбавителя 13500/0004

Biladyl®, фракция В\*\*  
250 г, для 750 г готового разбавителя 13500/0006



Среда для замораживания спермы (2-этапная)

## Добавка с антибиотиками

- Композиция антибиотиков в виде порошка в соответствии с требованиями CSS
- Требуется добавление воды

Добавка с антибиотиками для 1-этапного разбавителя: 13504/9000  
550 мг гентамицина, 110 мг тилозина, 330 мг линкомицина, 660 мг спектиномицина

Добавка с антибиотиками для 2-этапного разбавителя: 13500/0005  
300 мг гентамицина, 60 мг тилозина, 180 мг линкомицина, 360 мг спектиномицина



Разбавление спермы

\* С содержанием антибиотиков.

\*\* Соответствует нормам CSS.

## Максимальная безопасность продукта

Изготовлены на сертифицированном по ISO и GMP производстве разбавителей Minitube. Наивысшие стандарты контроля качества на каждом этапе производства и гарантированное использование только безопасных для спермы компонентов и материалов.

# 5 ОБРАБОТКА И ЗАМОРАЖИВАНИЕ СОЛОМИНОК



## ■ Соломинки для спермы

На протяжении более 30 лет соломинки Minitube используются во всем мире в качестве стандарта для замораживания спермы. Процесс контроля качества, технологии производства и выбор материалов Minitube гарантируют **надежность продукта**, который неизменно превосходит отраслевые стандарты.



## ■ Соломинки для свежей спермы и экосоломинки

Соломинки для свежей спермы предназначены для обработки и хранения свежей/охлажденной спермы при температурах охлаждения. Пробка содержит особый порошок, который не набухает и меньше абсорбирует сперму.

В экосоломинках внутренняя часть пробки короче, в сравнении с пробками стандартных соломинок, и тем самым **абсорбируется на 3-4 % меньше спермиев**.

### (+ Преимущества для Вас

- + Больше количество соломинок со спермой на эякулят, минимальная абсорбция и потеря спермиев на пробке
- + Лучшее использование высокоценных эякулятов без дополнительных затрат
- + Идеально подходит для ночной эквilibрации



## Соломинки для свежей спермы и экосоломинки

Применяются аналогично стандартным соломинкам для спермы:  
фасовка / запайка / маркировка / осеменение

## Соломинки Minitube для спермы

	Минисоломинка 0,25 мл	Экосолинка 0,25 мл	Соломинка для свежей спермы 0,25 мл	Соломинка 0,5 мл	Экосолинка 0,5 мл
Прозрачная	13407/0010	13407/3010	13407/2010	13408/0010	13408/3010
Прозрачная, сине-белая пробка	13407/0011	---	---	---	---
Прозрачная, красно-белая пробка	---	---	13407/2212	---	---
Красная прозрачная	13407/0044	13407/3044	13407/2044	13408/0044	13408/3044
Зеленая прозрачная	13407/0054	13407/3054	13407/2054	13408/0054	13408/3054
Синяя прозрачная	13407/0064	13407/3064	13407/2064	13408/0064	13408/3064
Серая	13407/0070	---	---	---	---
Серая прозрачная	13407/0074	13407/3074	---	13408/0074	13408/3074
Фиолетовая	13407/0080	13407/3080	---	---	---
Фиолетовая прозрачная	13407/0084	13407/3084	---	---	---
Желтая	13407/0090	13407/3090	---	---	---
Желтая прозрачная	13407/0094	13407/3094	13407/2094	13408/0094	13408/3094
Розовая	13407/0100	13407/3100	---	13408/0100	13408/3100
Бирюзовая	13407/0130	13407/3130	---	13408/0130	13408/3130
Оранжевая	13407/0140	13407/3140	---	---	---
Оранжевая прозрачная	13407/0144	13407/3144	13407/2144	13408/0144	13408/3144
Лососевая	13407/0160	13407/3160	---	---	---
Кремовая	13407/0180	13407/3180	---	---	---
Кремовая прозрачная	---	---	---	---	13408/3184
Фиштакшво-зеленая	---	13407/3200	---	---	---
Фиштакшво-зеленая прозрачная	13407/0204	13407/3204	---	13408/0204	13408/3204
Белая	---	---	---	13408/0210	13408/3210

ЖОНИМОЛОС ЭИНВЯЖЕВОМЕЗ  
И ВСТОДРО

## Холодильная камера

Просторная холодильная камера из нержавеющей стали для обработки спермы при рабочей температуре +5°C.

### Описание продукта

- Высота охлаждаемой зоны: 50 см (34 см под акриловой крышкой спереди)
- Внутренняя поверхность из нержавеющей стали, откидные фронтальная панель и крышка из органического стекла
- Цифровой терморегулятор: диапазон температур от 0°C до температуры окружающей среды
- Равномерное распределение температуры благодаря специальной траектории движения воздушного потока
- Функция автоматического программируемого размораживания
- Электрический испаритель конденсационной влаги
- Внутреннее освещение для оптимальных условий работы
- Две розетки в рабочей зоне
- Два боковых отверстия диаметром 50 мм (по одному с каждой стороны) для кабелей
- Ниша в нижней части камеры
- Оснащена сверхпрочными роликами
- Источник питания: 230 V/50 Hz или 115 V/60 Hz
- Потребляемая мощность: прибл. 450 W

Предлагается 2-х размеров,  
с или без гидравлической регулировки высоты

	Рабочая площадь (см - Ш x Г)	Внешние размеры (см - Ш x Г x В)	230 V/50 Hz	115 V/60 Hz
Большая	200 x 90	216 x 114 x 127	14335/0403	14335/0400
Большая (регулируемая по высоте)	200 x 90	216 x 114 x 127	14335/0402	14335/0399
Стандартная	200 x 67	216 x 91 x 127	14335/0401	14335/0398
Стандартная (регулируемая по высоте)	200 x 67	216 x 91 x 127	14335/0404	14335/0397



## Холодильная витрина CoolingCastle

### Описание продукта

- Внешние размеры (Ш x Г x В)
  - Вкл. разделитель на задней стенке: 1420 x 960 x 1752 мм
  - Только устройство, без разделителя: 1420 x 890 x 1752 мм
- Размеры внутренней камеры (Ш x Г): 1280 x 650 мм
- Электрический испаритель конденсационной влаги
- Сетевая совместимость
- Оснащен розетками, сетевым портом, яркой светодиодной подсветкой и полкой на задней панели
- Источник питания: 230 V/50 Hz или 110 V/60 Hz
- Потребляемая мощность: прибл. 810 W

#### Холодильная витрина CoolingCastle

230 V/50 Hz	14335/0422
110 V/60 Hz	14335/0421

### Преимущества для Вас

- + Малогабаритность позволяет использовать устройство в небольших лабораториях (проходит через стандартные двери)
- + Простой контроль работы машин внутри холодильной камеры через прозрачную дверцу
- + Воздушная завеса удерживает охлажденный воздух внутри камеры: даже если держать дверь открытой, CoolingCastle гарантирует +5°C в камере (при комнатной температуре)
- + Раздельное электрическое подключение: возможно использование розеток в CoolingCastle при отключенном охлаждении

### Интеллектуальный дизайн

CoolingCastle является эргономичным и компактным решением для обработки спермы при температуре +5°C.



Обработка и замораживание соломиннок

## MPP Quattro и MPP Uno

- Автоматические машины для фасовки и укупорки соломинок 0,25 мл и 0,5 мл
- Быстрый переход между соломинками 0,25 мл и 0,5 мл и наоборот без использования инструментов (1-2 минуты)
- Сменный магазин, вместимость: 2400 соломинок (0,25 мл) или 1200 соломинок (0,5 мл)
- Ультразвуковая запайка, ультразвуковой генератор в отдельном корпусе, который может быть установлен на расстоянии до 2,5 м (переключатель ВКЛ/ ВЫКЛ находится непосредственно на машине)
- Разработаны для обеспечения идеальных условий гигиены и безопасности
- Возможна эксплуатация в холодном помещении, холодильной камере или при комнатной температуре как автономно, так и в комбинации с принтером MiniJet
- Вакуумный блок со встроенным резервуаром и функцией автоматической регулировки; уровень вакуума легко изменяется с помощью кнопок
- Управление с помощью программируемого логического контроллера
- Источник питания: 110 V/60 Hz или 230 V/50-60 Hz



## MPP Quattro

Фасовка от 1 до 4 соломинок за один цикл - по выбору оператора.



### Описание продукта

- Производительность: 14000 соломинок в час
- Сменное компактное ультразвуковое запаячное устройство
- Современный сенсорный дисплей для программного управления и отображения данных; простота в эксплуатации, цветокодированное отображение; непрерывное отображение количества обработанных соломинок, состояния машины, объема соломинок
- Быстрая подготовка к обработке нового эякулята: форсунки наполнения и отсасывания с 4 иглами позволяют очень быстро сменить эякулят
- Оптимальный контроль со стороны оператора: простое наблюдение за обработкой 4 соломинок за цикл
- Экономия спермы: когда конус с эякулятом почти пуст, происходит автоматический переход с 4 на 1 соломинку, а остатки спермы из неактивных шлангов стекают обратно в конус - в результате практически отсутствует потеря спермы и эякулят используется до последней капли
- Фасовка первых 8 соломинок каждого эякулята при уменьшенном вакууме и увеличенном времени наполнения для обеспечения оптимальной фасовки
- Функция памяти позволяет сохранять до 8 заданных параметров фасовки и запайки: удобный выбор оптимальных параметров для каждой комбинации соломинки и разбавителя
- Размеры машины: 650 x 390 x 500 мм (Ш x В x Г)  
+ ультразвуковой генератор



### Безопасность эксплуатации

Простая и быстрая замена ультразвукового запаячного устройства во время сервисного обслуживания.

MPP Quattro, в комплекте

13018/0000

## MPP Uno

Фасовка и укупорка 1 соломинки за цикл (оптимально для обработки небольшого количества ценных эякулятов).



### Описание продукта

- Производительность: прилб. 4000 соломинок в час
- Очень компактное устройство, занимающее мало места
- Размеры машины: 460 x 350 x 410 мм (Ш x В x Г)  
+ ультразвуковой генератор

MPP Uno, в комплекте

13017/0000



### Принадлежности для MPP Quattro и MPP Uno

#### Форсунка наполнения с 4 иглами для MPP Quattro [1]

для соломинок 0,25 мл 13018/0012

для соломинок 0,5 мл 13018/0017

#### Форсунка отсасывания с 4 иглами для MPP Quattro [2]

для соломинок 0,25 мл 13018/0022

для соломинок 0,5 мл 13018/0027

#### Форсунка наполнения для MPP Uno

для соломинок 0,25 мл 13017/0012

для соломинок 0,5 мл 13017/0017

#### Форсунка отсасывания для MPP Uno

для соломинок 0,25 мл 13017/0022

для соломинок 0,5 мл 13017/0027

#### Магазин для соломинок 0,25 мл и 0,5 мл [3]

13018/0006

#### Уплотнитель для игл 0,25 мл и 0,5 мл, 5000 шт./упаковка

13021/3001

#### Шланг наполнения/отсасывания, 380 мм, спермадобротный материал (силикон), V-образный вырез, упакован в фольгированный пакет, 100 шт./упаковка

13021/3800

#### Конус для спермы, 100 шт./упаковка [4]

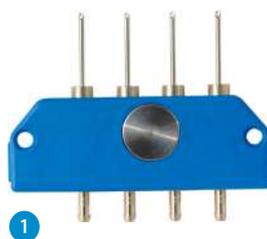
13018/0100

#### Держатель форсунок наполнения/отсасывания, штабелируемый, нержавеющая сталь [5]

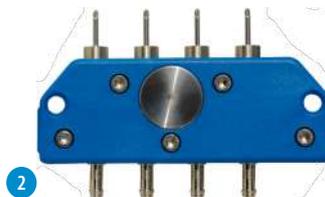
13017/0050

#### Тестер для контроля запайки, для 10 соломинок (0,25 мл/0,5 мл)

13019/0210



1



2



3



4



5

Обработка и  
замораживание соломинок

## MiniJet



Профессиональная система печати для маркировки соломинок 0,25 мл и 0,5 мл. Сочетает в себе отличное качество и высокую скорость печати.

### + Преимущества для Вас

- + Мгновенная неабразивная печать (размер символов 1,4-5 мм; возможность печати жирным шрифтом; печать штрих-кодов и логотипов)
- + Программное обеспечение Minitube с понятной и удобной навигацией по меню
- + Простая регулировка позиции печатающей головки
- + Замена транспортировочной ленты без использования инструментов
- + Для создания давления в чернильном контуре не используется шестеренчатый насос, благодаря чему отсутствуют абразивные частицы, ухудшающие качество чернил
- + Технология печатающей головки Sealtronic позволяет избежать засорения и частой очистки головки: чернила на 100% защищены от высыхания
- + Отсутствие высыхания чернил в печатающей головке: немедленная готовность к печати даже после длительного перерыва в работе
- + Сенсорный дисплей на базе Windows для удобного управления
- + Регулярный ежедневный контроль вязкости чернил для оптимальных условий запуска
- + Низкие эксплуатационные расходы: резервуар для чернил только дозавляется, а не заменяется полностью
- + Быстрый перенос информации из пользовательских баз данных
- + Интерфейс ПО Minitube для управления лабораторией
- + Возможно дистанционное обслуживание

### Каждая система состоит из:

- Струйного принтера Leibinger Jet3up: 490 x 450 x 290 мм (Ш x В x Г)
- ПК с программным обеспечением Minitube
- Устройства транспортировки соломинок с оптическим датчиком и установленной печатающей головкой со сменным контейнером: 730 x 500 x 260 мм (Ш x В x Г)
- Блока управления устройства транспортировки соломинок: 310 x 450 x 130 мм (Ш x В x Г)

### ⚙ Описание продукта

- Производительность: прибл. 20000 соломинок в час
- Адаптируемый под комбисистемы Minitube
- Источник питания: 110-230 V / 50-60 Hz

MiniJet со струйным принтером Leibinger

13034/0001

### ⚙ Принадлежности

Чернила, 950 мл

13033/0010

Растворитель, 950 мл

13033/0012

Направляющая для вывода соломинок

13034/0010



### Единственная в своем роде технология

Сохраняет однородность и предотвращает высыхание чернил даже при длительных перерывах в работе.

Принтер MiniJet в комбинации с машиной MPP Quattro или MPP Uno составляет комбисистему Minitube.



## Комбисистема

Для максимальной эффективности в лабораториях по производству спермы: комбинация фасовочно-укупорочной машины MPP Quattro с принтером MiniJet для идеальной автоматической комплексной обработки спермы - фасовка, укупорка и маркировка соломинок в одной системе за один шаг.

Помимо функций и преимуществ, предлагаемых отдельными устройствами, комбинация MPP Uno или MPP Quattro с MiniJet обеспечивает еще больше возможностей.

Комбисистема, 110 V/50-60 Hz или 230 V/50-60 Hz	
Комбисистема MPP Quattro + принтер MiniJet Производительность: 14000 соломинок в час	13018/0002
Комбисистема MPP Uno + принтер MiniJet Производительность: 4000 соломинок в час	13017/0002

## + Преимущества для Вас

- + Превосходная автоматическая обработка спермы: фасовка, укупорка и маркировка в одной системе и за один шаг
- + Полностью электронное управление всеми компонентами
- + Контроль уровня спермы и автоматическая остановка подачи соломинок в конце процесса фасовки эякулята
- + Включает программное обеспечение с файлами с данными о быках, возможность комбинирования с лабораторным программным обеспечением Prism10 Bull
- + Не требует дополнительного блока управления, только стандартный ПК (входит в комплект поставки)
- + Инновационное программное обеспечение для печати PrintControl с интуитивно понятным пользовательским интерфейсом и функцией предварительного просмотра для легкого контроля результатов печати
- + Программа диагностики подключенных устройств



Обработка и  
замораживание соломинок



## EasyCoder

Чистая и не оставляющая запаха маркировка соломинок без чернил и растворителей.

- Термотрансферный принтер с автоматической подачей соломинок (производительность: 3600 соломинок в час) для мгновенной стойкой печати
- Неповторимая аккуратная и четкая печать на соломинках 0,5 мл и 0,25 мл; легкий и быстрый переход между различными размерами соломинок
- Печать до 3-х строк на соломинку, включительно штрихкоды, логотипы и специальные символы
- Управление через ПК с помощью понятного и удобного программного обеспечения Minitube
- Легкость в работе и техническом обслуживании
- Габаритные размеры (Д x Ш x В): 660 x 370 x 310 мм (без ПК)
- Источник питания: 110 V/50-60 Hz или 230 V/50-60 Hz

Принтер EasyCoder 13038/0000

Красящая лента, черная 13038/0010



## MultiCoder

Профессионализируйте лабораторные процессы с помощью быстрой и машиночитаемой маркировки образцов.

- Высокое разрешение струйной печати
- Система защиты печатающей головки (предотвращает высыхание чернил)
- Широкий выбор насадок
- Не требуются дополнительные инструменты для смены насадок
- Предварительно разработанные макеты печати
- Загрузка файлов Excel для печати
- Простое редактирование макетов печати с помощью функции перетаскивания

### + Преимущества для Вас

- + Высокая гибкость: встроенная система струйной печати может маркировать различные материалы, такие как пластик, стекло или алюминий
- + Подвижная направляющая и уникальная, простая в использовании несущая система обеспечивают быструю замену маркируемых объектов и быстрый рабочий процесс
- + Простая печать информации на минимальном пространстве, включая текст, штрихкод, QR-код и логотип

Принтер MultiCoder 13145/0000



## Уникальный, многофункциональный и экономичный

Быстрая и простая печать на целом ряде предметов: соломинках для спермы, гоблетах, кассетах, культуральных чашках, макросоломинках, шприцах, криопробирках и многих других.

## ScanDMC

Держатель для смартфона, превращающий обычный смартфон в надежный и экономичный сканер матричных кодов с соломинок объемом 0,25 или 0,5 мл.

- Удерживает соломинки на идеальном расстоянии для сканирования
- Устраняет блики для повышения точности
- Поддерживает сканирование всех цветов соломинок Minitube для спермы
- Защищает от внешнего света и использует светодиодную подсветку (6 цветов) для оптимального освещения
- В комплект входит короткий двойной кабель USB-C для питания
- Совместим со всеми смартфонами Android и Apple с портом USB-C
- Регулируется под любой размер телефона и положение камеры



Держатель смартфона ScanDMC

13034/0020

## SFS 133

- Фасовка и укупорка по 6 соломинок в такт
- Укупорка производится надежно и гигиенично с помощью металлических или стеклянных укупорочных шариков (предлагаются различных цветов)
- В каждой соломинке автоматически образуется воздушный пузырек размером 1 см
- Производительность: прикл. 2000 соломинок в час

Полуавтоматическая фасовочная машина SFS 133, с вакуумной бутылкой, форсункой наполнения и отсасывания [1]

для соломинок 0,5 мл 13133/0133

для соломинок 0,25 мл 13133/0135

Насос низкого вакуума, 30–60 Нг, с манометром и клапаном [2]

230 V/50 Hz 13133/0267

115 V/50 Hz 13133/0268

Устройство загрузки картриджей, с блоком загрузки и 10 картриджами для 36 соломинок [3]

для соломинок 0,5 мл 13133/0005

для соломинок 0,25 мл 13133/0025



1



2

## Принадлежности

Форсунка наполнения, с 6 иглами [4] 13133/1000

Форсунка отсасывания, с 6 иглами [5] 13133/2000

Уплотнитель для всех форсунок наполнения/отсасывания, 5000 шт./упаковка 13021/3001

Силиконовый шланг для SFS, прозрачный, 3 x 1 мм, длина 10 м 13133/3550

Металлический укупорочный шарик для соломинок 0,25 мл 13400/9970

для соломинок 0,5 мл 13400/9900

Стеклоый укупорочный шарик для соломинок 0,25 мл, предлагаются различные цвета 13400/997x



## GobletPacker

GobletPacker – это точное и надежное решение для автоматической упаковки соломинок 0,25 мл в гоблеты в жидком азоте/парах азота.

- Упаковка до 100 соломинок в минуту в гоблеты различных размеров (диаметром 7,1/9,2/10/12/13/35/53/65 мм)
- Эффективная и легкая регулировка устройства относительно уровня азота в криованне с помощью подъемника
- Наличие слива в криованне для GobletPacker для отвода жидкого азота после завершения упаковки
- Звуковые сигналы информируют пользователя о необходимых действиях
- Определение неизвестного количества соломинок (функция инвентаризации) или подсчет заданного пользователем количества
- Простое управление с помощью удобного сенсорного дисплея

### + Преимущества для Вас

- + Автоматизация трудоемкой задачи по упаковке соломинок в гоблеты позволяет отказаться от более длительной ручной работы
- + Снижение риска за счет уменьшения работы с жидким азотом, повышение безопасности персонала лаборатории
- + Защита качества спермы путем выполнения процедуры обработки в жидком азоте/парах азота и обеспечения идеальной температуры хранения без перепадов
- + Точная и надежная работа благодаря интеллектуальной сенсорной конструкции и специализированным материалам, позволяющим обработку в жидком азоте/парах азота

GobletPacker, 100–240 V [1]

16825/0000

### Принадлежности

Комплект принадлежностей\* для GobletPacker, состоит из кассеты для гоблетов одного размера, воронки для гоблетов, 2-х колес подачи гоблетов

16825/002x

Кассета для гоблетов одного размера\*

16825/004x

Криованна для GobletPacker\*\*, объем 150 л, без регулировки высоты

16826/0010

Криованна для жидкого азота для GobletPacker\*\*\*, объем 150 л, электрически регулируемая высота [2]

110 V

16826/0011

230 V

16826/0023

Подъемник для GobletPacker

16825/0005

\* Предлагается для гоблетов 7,1/9,2/10/12/13/35/53/65 мм.

\*\* Внутренние размеры: 58 x 65 x 40 см (Ш x Г x В), общие размеры: 78 x 100 x 106 см (Ш x Г x В).

\*\*\* Внутренние размеры: 58 x 65 x 40 см (Ш x Г x В), общие размеры: 78 x 100 x 96–126 см (Ш x Г x В).



1

## Исключительная эффективность

Скорость обработки до 100 соломинок в минуту в сочетании с бесперебойной работой и параллельной перезагрузкой гоблетов.



2

## StrawPal



Инновационная система подсчета соломинок в жидком азоте с помощью камеры. StrawPal производит революцию в области контроля и инвентаризации соломинок с замороженной спермой благодаря интеграции передовой технологии камер и программного обеспечения. Система точно подсчитывает до 800 соломинок менее чем за две минуты, что значительно повышает эффективность работы. В процессе работы соломинки надежно хранятся в жидком азоте, что обеспечивает сохранение качества спермы.

Система включает: StrawPal, мини-компьютер, сенсорный монитор, клавиатуру, мышь, сосуд Дьюара, держатель гоблетов.

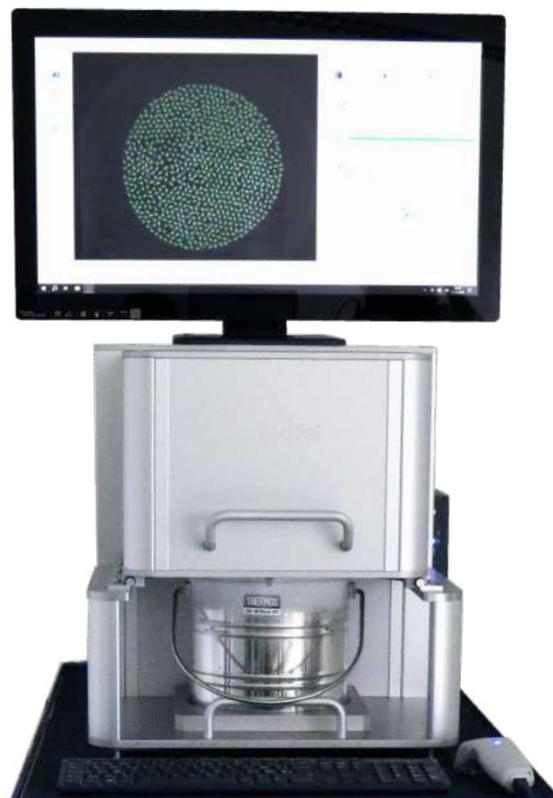
- Размеры (StrawPal без принадлежностей): 490 x 750 x 505 мм (Ш x Г x В)
- Монитор можно установить на верхней части StrawPal, клавиатуру и мышь рекомендуется размещать на лабораторном столе
- Вес: 35 кг
- Объем сосуда Дьюара: 3 л
- В зависимости от условий эксплуатации жидкий азот в сосуде Дьюара сохраняется в течение нескольких часов
- Обнаружение около 99 % соломинок, возможность работы с соломинками всех цветов, а также с соломинками объемом 0,25 мл и 0,5 мл

### + Преимущества для Вас

- + Идеально подходит для инвентаризации, мониторинга входящих и исходящих замороженных соломинок
- + Гарантия сохранности качества спермы на протяжении всего времени
- + Возможность подсчета соломинок всех цветов, во всех видах гоблетов, а также соломинок объемом 0,25 мл и 0,5 мл
- + Импорт основных данных с помощью штрих-кода
- + Возможность импорта списков быков и станций искусственного осеменения через CSV-файл
- + Сохранение подсчетов в базе данных
- + Возможность создания отчетов и упаковочных листов
- + Простое и интуитивно понятное управление
- + Минимальные затраты на очистку

StrawPal, 100-240 V

16824/0000



### Быстро, надежно и точно

Подсчитывает до 800 соломинок менее чем за две минуты и обнаруживает около 99 % соломинок (всех цветов, 0,25 мл и 0,5 мл).

Обработка и  
замораживание соломинок

## TurboFreezer L

- Высокоизолированный корпус с крышкой из нержавеющей стали
- Крышка двойного действия: сдвижная крышка обеспечивает минимальные потери холода при работе с соломинками и рампами после замораживания; крышка открывается полностью с помощью нажимной пружины
- Последующие циклы замораживания могут быть запущены сразу после завершения предыдущего цикла
- Температурные кривые и данные каждого цикла замораживания могут быть сохранены, отображены и переданы в MS Excel для дальнейшего анализа
- Четыре порта для ввода жидкого азота, необходимое давление жидкого азота: 2,5 бар
- Камера кондиционирования отделена от морозильной камеры
- 2 вентиляционных блока с 4 вентиляторами для гомогенной дисперсии жидкого азота и точного потока воздуха по всей камере
- Программируемый контроллер для пользовательских кривых замораживания
- 2 датчика температуры (1 датчик в камере, 1 датчик для образца)
- Внешние размеры: 222 x 132 x 86 см (Ш x В x Г)
- Размеры камеры: 145 x 41 x 32 см (Ш x В x Г)
- Вместимость: 30 рамп
  - 175 соломинок 0,25 мл (общее количество: 5250)
  - 100 соломинок 0,5 мл (общее количество: 3000)

TurboFreezer L, 220 V/50 Hz  
(220 V/60 Hz опционально)

16811/0000



## TurboFreezer M

- Обеспечивает направленный, непрерывный поток газообразного азота по всей камере и, тем самым, гарантирует равномерное замораживание
- Вместимость: 15 рамп
  - 175 соломинок 0,25 мл (общее количество: 2625)
  - 100 соломинок 0,5 мл (общее количество: 1500)
- Внешние размеры (без монитора и блока управления): 102 x 103 x 86 см (Ш x В x Г)
- Размеры камеры: 78 x 41 x 32 см (Ш x В x Г)

TurboFreezer M, 220 V/50 Hz  
(220 V/60 Hz опционально)

16810/0000



## Инновационная технология замораживания

Уникальный замораживатель с направленным горизонтальным потоком азотного газа для однородного и превосходного результата - все соломинки проходят через идентичные кривые замораживания!

### + Преимущества TurboFreezer L и M

- + Точное управление с помощью заданных пользователем программ замораживания
- + Простое и эргономичное обращение с рампами и соломинками в просторной камере замораживания
- + Экономичность благодаря высокой производительности
- + Однородное качество эякулята после оттаивания благодаря равномерным кривым замораживания спермы, не зависящим от положения соломинки
- + Возможность запуска при температуре +5° C со второго цикла замораживания, что позволяет экономить время и жидкий азот
- + Оба замораживателя поставляются с 2 держателями для 4 гоблетов, щипцами для соломинок, держателем щипцов и воронкой для закладки соломинок в гоблеты (65 мм)

### + Принадлежности для TurboFreezer L и M

Сосуд для жидкого азота, 189 л	16150/0185
Нагревательный модуль для сокращения времени нагрева между циклами	
выход кабеля с левой стороны	16811/1100
выход кабеля с правой стороны	16811/1101
Подъемник рамп	5016810/1503
Платформа для рамп	5016810/1504



## MT Freezer 2.0

Автоматический замораживатель из нержавеющей стали для спермы быков.

- Вместимость: 12 рамп
  - 175 соломинок 0,25 мл (общее количество: 2100)
  - 100 соломинок 0,5 мл (общее количество: 1200)
- Внешние размеры: 112 x 88 x 105 см (Ш x В x Г)
- Размеры камеры: 76 x 64 x 30 см (Ш x В x Г)
- Электронный контроль температуры, цифровой температурный дисплей, программируемая начальная и конечная температура
- Принудительная циркуляция газообразного азота вентиляторами
- Превосходная изоляция
- Устойчивая к повреждениям и царапинам крышка
- Диапазон температур: +5°C до -140°C
- Время замораживания: 8 минут (10 минут для соломинок 0,5 мл)

### MT Freezer 2.0, 230 V/50 Hz

для сосуда с жидким азотом 0,5 бар **16813/0000**

для сосуда с жидким азотом 1,5 бар **16813/0015**

### Сосуд для жидкого азота

с давлением 0,5 бар, объем 60 л **16820/1900**

с давлением 1,5 бар, объем 120 л **16150/0120**



## Экономичная эксплуатация

Низкий расход жидкого азота на один цикл замораживания. Позволяет проводить несколько циклов последовательно.

Straw processing  
and freezing

## Принадлежности для всех замораживателей

Шланг подачи жидкого азота для замораживателя, длина 2,0 м **16812/0200**

### Рампа замораживания Turbo [1]

для 175 соломинок 0,25 мл **15040/0175**

для 100 соломинок 0,5 мл **15040/0100**

### Блок загрузки соломинок для ramпы замораживания Turbo [2]

для 175 соломинок 0,25 мл **15041/0175**

для 100 соломинок 0,5 мл **15041/0100**

Щипцы для извлечения замороженных соломинок [3] **16811/0100**

Воронка из нержавеющей стали для гоблетов 65 мм **15004/0402**



## Гоблеты

Обзор контейнеров  
для жидкого азота



Гоблеты [1]		
Ø 7,1 мм	белый	16907/0071
Ø 10 мм	белый*	16910/0010
Ø 13 мм	белый*	16913/0133
Ø 35 мм	белый	16935/0135
Ø 53 мм	белый	16953/0133
Ø 65 мм	белый	16965/0133
шестигранный	белый	16970/0136

\* Предлагаются в различных цветах.

Держатели гоблетов [2]	
для 2 гоблетов 7,1 мм	16965/6171
для 2 гоблетов 10 мм	16965/6000
для 2 гоблетов 13 мм	16965/6013
Маркировочные этикетки для держателей гоблетов, различных цветов	13422/00xx
Разделитель гоблетов, 12 x 6,5 см, 100 шт./упаковка [3]	16967/0065
Идентификационный стержень, длина 140 мм	
для соломинок 0,25 мл	16903/0210
для соломинок 0,5 мл	16903/1210
Воронка из нержавеющей стали для гоблетов 65 мм [4]	15004/0402



## Кассеты для хранения соломинок

	Треугольные кассеты [1]*		Плоские кассеты [2]**	
	длинные	короткие	длинные	короткие
зеленые	16981/01351	16981/01201	16980/1201	16980/0601
синие	16981/01361	16981/01211	16980/1202	16980/0602
желтые	16981/01371	16981/01221	16980/1203	16980/0603
красные	16981/01381	16981/01231	16980/1204	16980/0604
белые	16981/01391	16981/01241	16980/1205	16980/0605
бежевые	16981/01401	16981/01251	16980/1206	16980/0606
оранжевые	-	-	16980/1207	16980/0607

\* Для 10/20 соломинок 0,5 мл или 28/56 соломинок 0,25 мл.

\*\* Для 3/6 соломинок 0,5 мл или 6/12 соломинок 0,25 мл.



# 6 ОСЕМЕНЕНИЕ И ДИАГНОСТИКА



## Чемодан осеменатора

В комплект входят: прочный чемодан из ABS-пластика, MiniThaw, QuickLock 2000, 100 универсальных чехлов, 80 санитарных чехлов для ИО инструмента, гель ReproJelly, спекулум Varikon, 1 коробка перчаток для ИО, MiniCutter, пинцет и зажим.

Чемодан осеменатора	17050/0070
---------------------	------------

## Можно также заказать отдельно:

Чемодан	17050/0001
---------	------------

Оттаиватель MiniThaw (страница 33)	17048/0001
------------------------------------	------------

QuickLock 2000 (страница 32)	17026/0000
------------------------------	------------

Чехлы УНИВЕРСАЛЬНЫЕ, непрорезанные (страница 33)	17007/0000
--	------------

Санитарные чехлы, 80 шт./рулон. (страница 46)	17028/0100
---	------------

ReproJelly, спермадобротный гель, водорастворимый, тубик 100 мл, с герметично закрывающимся колпачком	11907/0100
---	------------

Спекулум Varikon	17064/0380
------------------	------------

Перчатки для осеменения, чувствительные, зеленые, 5 пальцев, длина до плеча, 100 шт./коробка	17080/0015
--	------------

Резак MiniCutter (страница 33)	17062/0010
--------------------------------	------------

Пинцет для соломинок, угловой	17060/0000
-------------------------------	------------

Зажим	17063/0000
-------	------------



## ■ Инструмент QuickLock для ИО

Инструмент для ИО обеспечивает успешное, безопасное и точное проведение ИО.

### (+ Преимущества для Вас

- + Универсальный инструмент подходит для всех типов соломинок и чехлов (прорезанных или непрорезанных)
- + Уникальный дизайн для надежного и центрированного размещения соломинки без потери спермы
- + Только нержавеющая сталь и стерилизуемые детали
- + Фиксация и сброс чехла одной рукой
- + Отсутствие незакрепленных деталей предотвращает выскальзывание стилета
- + Идентификация благодаря стилетам различных цветов
- + Извлечение соломинок после ИО для контроля

**QuickLock Classic**, фиксация и сброс чехла осуществляются простым нажатием на кнопку [1]

белый	17025/0000
красный	17025/0003
синий	17025/0005
желтый	17025/0008
зеленый	17025/0009

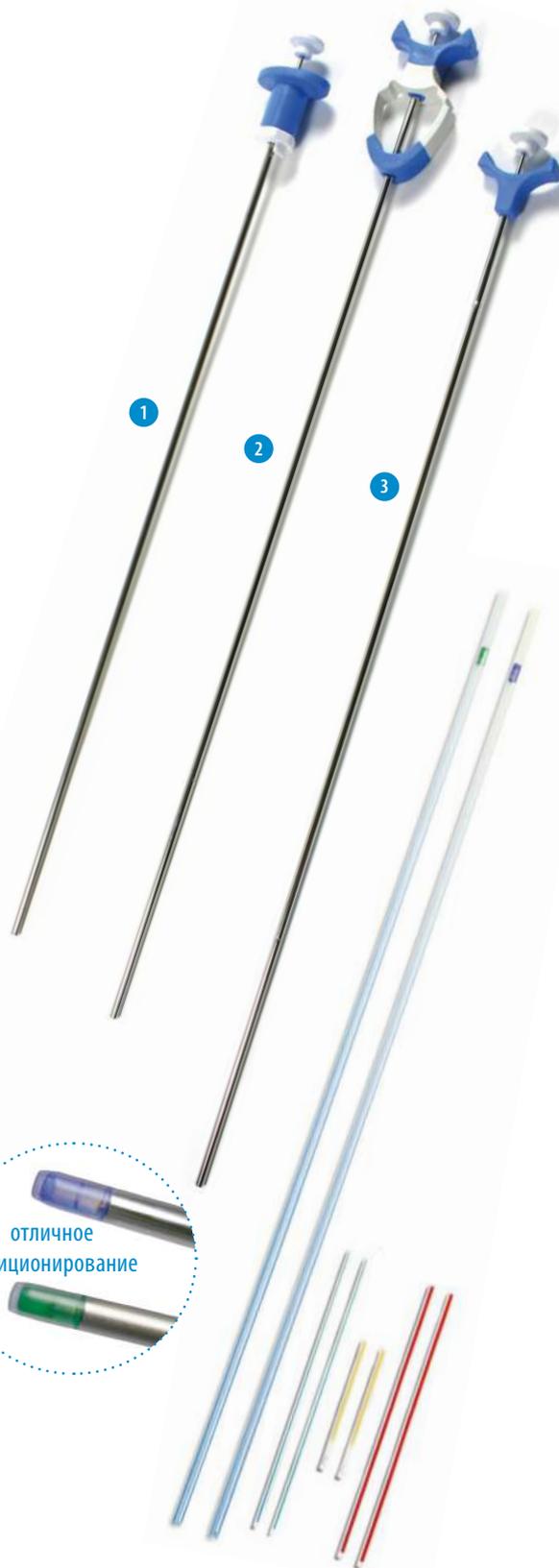
**QuickLock 2000**, эргономичный дизайн, для фиксации чехла используется только 1 см его длины [2]

белый	17026/0000
красный	17026/0003
синий	17026/0005
желтый	17026/0008
зеленый	17026/0009

**QuickLock Ergo**, благодаря увеличению рабочей длины идеально подходит для осеменения более зрелых коров, имеет наименьшую эргономичную ручку, самый простой инструмент в плане очистки [3]

белый	17024/0000
красный	17024/0003
синий	17024/0005
желтый	17024/0008
зеленый	17024/0009

**Защитный тубус**, для QuickLock и чехлов [4] 17028/0000



## Универсальные чехлы

- Надежная фиксация всех типов соломинок
- Бережное осеменение благодаря округлой форме наконечника
- Прозрачный наконечник для лучшего визуального контроля положения соломинок
- Упаковка с клейкой лентой для легкого повторного открытия/закрытия

### Универсальный чехол, прорезанный (прозрачно-зеленый) [1]

50 шт./упаковка	17007/0001
в пластиковом санитарном чехле, 50 шт./упаковка	17007/0012
в индивидуальной упаковке, 50 шт./упаковка	17007/0014

### Универсальный чехол, непрорезанный (прозрачно-синий) [2]

50 шт./упаковка	17007/0000
в пластиковом санитарном чехле, 50 шт./упаковка	17007/0011
в индивидуальной упаковке, 50 шт./упаковка	17007/0013



## Оттаиватель MiniThaw

- Переменная установка температуры (от окружающей среды до +50°C)
- Цифровое отображение фактической температуры
- Подъемник для соломинок имеет три отделения и позволяет размораживать до 10 соломинок одновременно (0,5 мл или 0,25 мл)
- Подключение к бортовому разъему 12-24 V и к сети 110-230 V через USB-C кабель или адаптер
- Прочность и простота в обращении

### MiniThaw оттаиватель с USB-C кабелем [1]

17048/0001

### Принадлежности

#### Автомобильный USB-адаптер для подключения к бортовому разъему 12-24 V

17048/0420

#### USB сетевой преобразователь для подключения к сетевой розетке 110-230 V

17048/0430

#### Подставка металлическая для MiniThaw [2]

17048/0005

#### Цифровой таймер, с магнитом, батарейка в комплекте [3]

17048/0006

#### Внешний аккумулятор (Powerbank) для оттаивателя MiniThaw [4]

17048/0410



## Резак MiniCutter

- Точный срез соломинок 0,25 мл и 0,5 мл
- Обеспечивает прямой срез на строго необходимой длине, что помогает избежать потери спермы
- Эргономичная форма и простая очистка

### MiniCutter для соломинок

17062/0010



## Видеоэндоскоп CowScore

- Оснащен камерой Full HD (1080p) и светодиодным (LED) источником света
- Для отображения видео в режиме реального времени необходим смартфон (предлагается отдельно)
- Рабочий канал специально разработан для QuickLock Ergo
- Гигиеническая трубка вводится в рабочий канал и заменяется после каждого осеменения
- Для защиты прибора при введении его во влагалище используется гигиенический чехол
- После использования CowScore можно промыть и протереть с помощью гигиенических салфеток



### + Преимущества для Вас

- + Эффективное осеменение под визуальным контролем
- + Визуальный контроль облегчает введение инструмента ИО через шейку матки
- + Узкий корпус для эргономичного обращения и комфорта животного
- + Раннее выявление и лечение проблем репродуктивного здоровья
- + Приложение для использования CowScore доступно бесплатно в интернет-магазине Google Play
- + Возможность записи и передачи изображений/видео ветеринару
- + Инструмент очень прост в настройке, использовании и очистке

CowScore 17065/0000

### ⚙️ Принадлежности

Наконечник спекулума для CowScore 17065/0007

Гигиеническая трубка для CowScore, 20 шт./упаковка 17065/0005

Гигиенический чехол для CowScore, 100 шт./упаковка 17065/0006

Фиксатор для CowScore для крепления инструмента для ИО (QuickLock Ergo) 17065/0008

Салфетки для очистки CowScore, 70 шт./упаковка 17065/0009

## Набор DIUI для глубокого внутриматочного

- Длинный и гибкий чехол с мандреном для глубокого осеменения в роге матки
- Металлический наконечник чехла для удобной пальпации и точного позиционирования соломинки
- Дополнительный вводный мандрин для прохождения через шейку матки

Набор DIUI для глубокого внутриматочного ИО (с соломинками 0,25 мл), в комплект входят стилет для введения, гибкий стилет для ИО/ПЭ, пальцевый упор и два фиксационных кольца 17015/0000

Чехол DIUI для соломинок 0,25 мл, 10 шт./упаковка 17015/0650

Чехол DIUI для соломинок 0,25 мл, 1 шт./упаковка, стерилизованный 17015/0660





## Нагреватель QuickLock 4.0

### + Преимущества для Вас

- + Инструменты для ИО и ПЭ транспортируются при постоянной температуре
- + Сохраняет сперму/эмбрион при оптимальной температуре от размораживания до осеменения/переноса
- + Свободно регулируемый диапазон температур
- + Питание от внешнего аккумулятора (Powerbank)
- + Прочная и многофункциональная сумка для переноски, простая в уходе
- + Ремень позволяет носить сумку различными способами

Нагреватель QuickLock 4.0	17028/0400
Нагреватель QuickLock 4.0 с Powerbank	17028/0401

### Принадлежности

Внешний аккумулятор (Powerbank) для нагревателя QuickLock 4.0	17028/0410
Автомобильный USB-адаптер для подключения к бортовому разъему 12-24 V	17048/0420
USB сетевой преобразователь для подключения к сетевой розетке 110-230 V	17048/0430
Внутренний вкладыш для нагревателя QuickLock, 100 шт./упаковка	17028/0201



## Ультразвуковой сканер Minitube 3.0 Plus

Портативный ультразвуковой сканер для акушерских измерений у различных видов животных с точным автоматическим расчетом гестационного возраста.

- В комплект входят планшет 11", блок питания, ремешок для переноски, гель ReproJelly и зарядное устройство, размещенные в прочном кейсе
- Совместим с любым устройством на Android с портом USB-C
- Поддерживает несколько режимов сканирования, включая В-режим, В|В-режим, М-режим, PW- и CF-Допплер с автоматическим расчетом параметров
- Встроенный аккумулятор обеспечивает длительную работу (до 6 часов) с быстрой зарядкой (2-3 часа)
- Большой антибликовый дисплей обеспечивает четкую визуализацию анатомических структур при любом освещении
- Компактный, легкий и водонепроницаемый (IPX7)

Ультразвуковой сканер Minitube 3.0 Plus [1]	23500/2005
Линейный ректальный датчик, 6,5 МГц, для трансректального определения стельности коров [2]	23500/2106



## MiniReader



Определение оптимального времени для осеменения является одним из наиболее важных шагов для успешного воспроизводства. MiniReader представляет собой **точное, надежное и доступное устройство** для считывания и определения результатов тестов Minitube на определение уровня прогестерона на базе иммуноферментного анализа **ELISA** (= ферментный иммуносорбентный тест). Используется вместе с тест-системой ELISA.

### Применение

- Определение периода охоты или предохоты у коровы
- Оценка признаков ложной или бессимптомной охоты
- Установление статуса стельности
- Общий контроль за циклом у коров, например, эффективность программ синхронизации
- Оценка послеродового состояния яичников и определение патологических признаков (например, кист яичника и персистентного желтого тела)

### + Преимущества для Вас

- + Требуется минимальное количество материала (0,02 мл сыворотки крови или молока)
- + Быстрые и точные результаты всего чуть более чем за полчаса для экспресс-оценки состояния коровы
- + Простота в обращении и обслуживании
- + Точные показатели концентрации прогестерона указываются в нг/мл (не только относительные значения высокого или низкого уровня прогестерона)

MiniReader [1] 21900/0000

Набор для прогестерон-теста с MiniReader [2]

для 10-25 тестов 21900/1110

для 24-60 тестов 21900/1310



1

## Простое использование, точные результаты

Тест на прогестерон для быстрого и надежного определения идеального времени осеменения, охоты, активности цикла, стельности и других показателей.



2

## Цитологическая щетка

Одноразовый набор для получения эндометриальных клеток для цитологии.

В индивидуальной упаковке, одноразового использования, стерилизованные, с гигиенической крышкой и коробкой для транспортировки предметного стекла, 10 шт./упаковка

Цитологическая щетка 17075/0010





## Henryetta, тренажер-макет коровы для ИО

Данная революционная модель тренировочного макета коровы предлагает новые уникальные возможности обучения и обеспечивает высокую гибкость в отношении времени и местоположения проведения курсов по ИО.

Инструкторы могут повысить успешность усвоения материала обучаемыми, наблюдая и направляя их через большие окна. Репродуктивные органы реалистичны и легко извлекаются, их можно использовать для начальной демонстрации анатомии и техники ИО. Шейка матки с узким и широким отверстием может быть использована для различных вариаций обучения, а тренировочные упражнения можно повторять так часто, как это необходимо.

С помощью комплекта AI PLUS возможно обучение наиболее важным этапам мануальной проверки стельности и диагностики яичников.

- Тренажер-макет коровы натурального размера и формы для обучения искусственному осеменению
- Корпус изготовлен из стекловолокна и акрилового стекла, репродуктивный тракт – из силикона
- Площадь основания: 1320 x 680 мм, высота: 1400 мм, вес: 53 кг

Henryetta, модель Holstein	
230 V	22400/1040
115 V	22400/1041
Henryetta, модель Simmental	
230 V	22400/1050
115 V	22400/1051

Дизайн Simmental – это специальная версия, изготавливаемая исключительно под заказ. В связи с этим сроки выполнения заказов могут быть более продолжительными.

### Принадлежности

Утерус	22400/1167
Вагинальная трубка	22400/1168
Цервикс	
узкое отверстие для продвинутого обучения	22400/1164
широкое отверстие для начального обучения	22400/1163
Мешок кишечника	22400/1061
Апликатор для цервикса, для простого размещения цервикса	22400/1161



## Обучение ио на новом уровне

Воспользуйтесь преимуществами для обучения ИО и повышения благосостояния животных!

### Принадлежности AI PLUS

Стельная матка	
признаки прим. 42-го дня стельности	22400/1171
признаки прим. 60-го дня стельности	22400/1172
Подушка, имитирующая кишечник	22400/1179
Яичники	
с маленькими фолликулами	22400/1181
с большим фолликулом	22400/1182
с желтым телом	22400/1185
с кистами	22400/1189

# 7 ПЕРЕНОС ЭМБРИОНОВ И ОРУ/ИВР



## Температурный контроль

Блок управления HTi 50 для нагревательного столика или шариковой бани, регулируемая температура, цифровой дисплей.

Блок управления HTi 50 [1] [12057/0100](#)

Нагревательный столик для стереомикроскопа, 180 x 180 x 10 мм, требуется блок управления.

Нагревательный столик [2] [12057/0600](#)

Подставка для организации лабораторного рабочего стола и оптимизации использования пространства.

Подставка для блоков управления HTi и небольших нагревательных плиток (1 шт.) [3] [12057/0080](#)

Шариковая баня, терморегулируемый инкубатор для пробирок или соломинок различных размеров (диаметром до 15 мм) со стальными шариками внутри для надежной фиксации. Полезная высота: 135 мм. Температурный диапазон от окружающей среды до +55°C. Требуется блок управления.

Шариковая баня [4] [12057/5000](#)

Лабораторная нагревательная плитка, обогреваемая зона: 470 x 260 мм, заданная температура (+37°C), с интегрированным блоком управления и внешним источником питания.

Лабораторная нагревательная плитка [5] [12055/0010](#)



## BoviFlush

Готовая к использованию среда для вымывания эмбрионов КРС. Комплексная формула, содержащая буферный раствор, BSA или PVA и антибиотики.

- Предлагается в пластиковых бутылках и инфузионных пакетах
- Бутылки с резиновой пробкой для легкого подсоединения Y-образной трубки и петель на дне для подвешивания
- Инфузионный пакет с конфигурацией 3-х портов и герметичными портами для гигиенического выведения жидкости
- Градуировка с шагом 100 мл упрощает дозирование и позволяет контролировать объем в процессе вымывания

BoviFlush с BSA	
1 литр, пакет	19982/6001
2 литра, пакет	19982/6002
1 литр, бутылка	19982/6003
BoviFlush с PVA	
1 литр, пакет	19982/6011
2 литра, пакет	19982/6012
1 литр, бутылка	19982/6009



Среда для вымывания

## BoviHold

Готовая к использованию среда для выдерживания эмбрионов КРС. Раствор содержит глюкозу, пируват, BSA, аминокислоты, стимулятор роста и антибиотик. BoviHold используется для:

- Выдерживания эмбрионов при нормальных условиях
- Транспортировки эмбрионов
- Промывки и полоскания эмбрионов
- Загрузки эмбрионов для пересадки в животное-реципиента

BoviHold	
3 флакона по 10 мл	19982/6047
20 мл	19982/6046



Среда для выдерживания

## BoviFreeze

Среда для обычного медленного замораживания эмбрионов. Среда для криоконсервирования содержит буферный раствор с D-глюкозой, пируватом натрия, BSA и антибиотиками. С этиленгликолем для обычного замораживания и прямой пересадки эмбрионов после оттаивания.

BoviFreeze, 3 флакона по 10 мл	19982/6052
--------------------------------	------------



Среда для криоконсервации

Перенос эмбрионов и ОРУ/IVP

## BoviPlus Trypsin wash

Среда для промывки эмбрионов КРС, соответствует нормам IETS для производства эмбрионов КРС на экспорт.

BoviPlus 0,25% Trypsin wash, 10 мл 19982/1300



Среда для промывки

## Промывочные катетеры

- Промывочные катетеры являются многоканальными и отличаются оптимальным соотношением цена/качество
- Высокая степень прозрачности и хорошая визуализация позволяют контролировать поток жидкости во время промывки и легко осуществлять процесс очистки
- Если не указано иное, все катетеры оснащены 4 портами/отверстиями

Силиконовый катетер 2-канальный, соединение Luer Lock, 1 шт./упаковка [1]

CH 12	19005/0100
CH 16	19005/0102
CH 18	19005/0103
CH 20	19005/0104

Силиконовый катетер 2-канальный, соединение Foley, 1 шт./упаковка [2]

CH 12	19005/0220
CH 16	19005/0221
CH 18	19005/0222
CH 20	19005/0223

Силиконовый катетер 3-канальный, соединение Foley, 1 шт./упаковка [3]

CH 16	19005/0230
CH 18	19005/0231
CH 20	19005/0232

Катетер с наконечником из нержавеющей стали, CH 12, 6 портов, из силикона, соединение Luer, 1 шт./упаковка [4]

Мандрен для промывочного катетера

CH 12/16 (3-канальный)	19007/0011
CH 14	19007/0012
CH 15/16	19007/0016
CH 18/20	19007/0018

Расширитель канала шейки матки, из нержавеющей стали, полностью автоклавируемый, облегчает введение промывочного катетера [5]



1



2



3



4



5

## Фильтры для вымывания эмбрионов

- Надежная фиксация крышки во время вымывания и легкое снятие после (крышка без резьбы)
- Встроенная поисковая чашка с координатной сеткой облегчает поиск эмбрионов (размер ячеек идеально подходит для эмбрионов КРС всех размеров)
- Также подходит для фильтрации ооцитов после ОРУ
- Фильтровальная сетка не высыхает, так как остается в контакте с жидкостью
- Избыток жидкости контролируется и удаляется через выводную трубку с зажимом (достаточно большой диаметр входного отверстия обеспечивает необходимую скорость потока среды)
- Возможно соединение со всеми Y-образными трубками
- Стерилизованы и абсолютно герметичны

## EmSafe

- Поддерживает постоянное количество промывочной жидкости в чашке на уровне 60 мл
- Вентиляционное отверстие в крышке и воздушный выход оснащены фильтром, который надежно удерживает эмбрионы в системе

Фильтр EmSafe

19010/6000

## Miniflush®

- Вертикальная система для вымывания эмбрионов с большой площадью фильтрующей поверхности
- Поддерживает постоянный объем 20 мл в течение всей процедуры промывки
- Благодаря своей неглубокой форме поисковая чашка идеально подходит для использования со всеми микроскопами

Фильтр Miniflush®

19222/2000

## Промывочные шланги

Оснащены белым и синим зажимами для лучшего различия выхода/входа во время процесса промывки. Трубка изготовлена из очень гладкого гибкого материала. Конец для соединения с фильтром не требует дополнительного адаптера. Одноразовые, стерилизованные, 1 шт./упаковка.

Y-образный шланг для вымывания эмбрионов с фильтром EmSafe

соединение Luer 19011/0100

соединение Foley 19011/0200

Y-образный шланг для вымывания эмбрионов с фильтром Miniflush®

соединение Luer 19011/0000

соединение Foley 19011/0001

## Простота и безопасность использования

Фильтры двойного назначения и поисковые чаши, не требующие контроля во время процедуры вымывания.



## Стереомикроскопы

- Зеркало с LED освещением для оптимальной визуализации блестящей оболочки (zona pellucida)
- Общее увеличение от 10x до 70x
- 2 окуляра 10x
- 110 V/60 Hz или 230 V/50 Hz

### Стереомикроскоп

бинокулярный	12014/0000
триокулярный	12014/1000



## Замораживатель эмбрионов Freeze Control®

Системы замораживания эмбрионов Freeze Control® разработаны для практикующих специалистов. В качестве охлаждающей среды в них используется жидкий азот, а для контроля нагрева - регулирование.

- Каждая система состоит из криованной, контроллера и транспортировочного кейса
- Диапазон регулирования: +20°/-43°
- Вместимость: 23 соломинки 0,5 мл или 46 соломинок 0,25 мл

### Замораживатель эмбрионов Freeze Control®

CL2200, 8 прединсталлированных программ, криованна на 1,5 л, внешний источник питания [1]

CL5500, 16 прединсталлированных программ, криованна на 1,5 л, встроенный аккумуляторный блок [2]

CL8800, 16 прединсталлированных программ, криованна на 3,8 л, внешний источник питания [3]

Внешний источник питания для CL 2200/CL 8800 19407/0000



2



1



3

## Набор для витрификации

Набор для витрификации эмбрионов или ооцитов в обычных или открытых вытянутых соломинках (OPS - open pulled straws).

- Стиропорная коробка с витрификационной ванной из нержавеющей стали
- Материалы для витрификации
- Руководство с подробным описанием подготовки сред

Набор для витрификации 19500/2000



## 5-луночная чашка с крышкой

Чашка для культивирования эмбрионов, лунки с закругленными краями, протестирована на эмбрионах мыши. Изготовлены из материала, не содержащего Bisphenol A, и предназначены для облегчения выравнивания уровня pH культуральной среды.

5-луночная чашка с крышкой, стерилизованная, с закругленными краями, MEA тест каждой партии **19021/0001**



## Пипетка Steripette

Пипетка Steripette для обработки эмбрионов, 55 мм, в индивидуальной упаковке, стерилизованная, для использования с инсулиновым шприцем 1 мл.

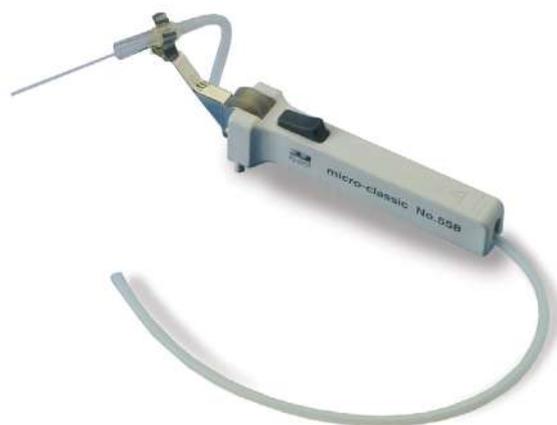
Пипетка Steripette, 50 шт./упаковка **19025/0050**



## Микропипеттор

Микропипетка для обработки эмбрионов, простое и точное пипетирование с помощью колесика, для всех размеров капилляров до 1 мл.

Микропипеттор **19022/0002**



## Чашка Петри

Пластиковая, для обработки эмбрионов.

Чашка Петри	
диаметр 35 мм	<b>19020/0035</b>
диаметр 94 мм	<b>19020/0094</b>
диаметр 145 мм	<b>19020/0145</b>
с сеткой, диаметр 65 мм	<b>19020/2065</b>



## Соломинка 0,25 мл, 133 мл

Соломинка, стерилизованная, 10 шт./упаковка	
прозрачная [1]	19042/0010
желтая (прямой перенос) [2]	19042/1010
прозрачная, со стеклянным упорочным шариком	19041/0010
Соломинка, стерилизованная, прозрачная, 10 шт./упаковка, с белым идентификационным стержнем (предлагаются различных цветов) [3]	
	19040/0010

В наличии широкий  
ассортимент соломинок  
различных цветов!

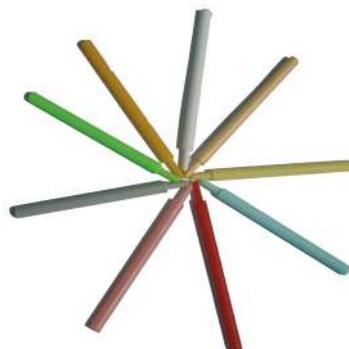


## Соломинка 0,25 мл, 90 мм

Соломинка, стерилизованная, прозрачная, с белым идентификационным стержнем (предлагаются различных цветов), 10 шт./упаковка	19040/9010
---	------------

## Идентификационные стержни для ПЭ

Идентификационный стержень для ПЭ, для укупорки соломинок 0,25 мл, 100 шт./упаковка, белый (предлагаются различных цветов)	19046/0010
Маркер, очень тонкий, спиртоустойчивый, черный	19045/0100



## CryoSealer

Ручное устройство для запайки соломинок ультразвуковым методом. Используется для соломинок 0,25 мл и 0,5 мл. Ультразвуковая запайка обеспечивает идеальную и равномерную герметизацию каждой соломинки. Источник питания: 100-240 V AC / 50-60 Hz.

CryoSealer	13135/0000
------------	------------



## Устройство ручной запайки

Ручное устройство запайки соломинок, надежная герметизация всех видов соломинок методом тепловой запайки (также в парах жидкого азота). Состоит из запаячных щипцов, адаптированных для соломинок, и блока управления для изменения уровня нагрева.

Устройство ручной запайки	13135/2500
---------------------------	------------



## Портативные инкубаторы

- Постоянное распределение температуры благодаря металлическим шарикам в устройстве
- Простая и надежная фиксация пробирок и соломинок
- Абсолютно сухая и гигиеничная рабочая среда
- Электронный контроль температуры
- Точность измерения температуры:  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- Источник питания: бортовая розетка 12 V или перезаряжаемая сухая батарея

Портативный инкубатор ET с электронным контролем температуры, установленный на  $+37^{\circ}\text{C}$  [1] 19180/0001

Портативный инкубатор для транспортировки эмбрионов/ооцитов, с цифровым индикатором температуры, возможен свободный выбор температурного диапазона от окружающей среды до  $+55^{\circ}\text{C}$  19180/0002

## Принадлежности

Перезаряжаемая сухая батарея, 112 V/7,5 Ah, емкость при  $+25^{\circ}\text{C}$ : прим. 12 ч [2] 19180/1210

Зарядное устройство для батареи 19180/1200

Блок питания для портативного инкубатора, 230 V 17165/1395

## Набор для транспортировки эмбрионов

- Состоит из инкубатора с металлическими шариками, аккумулятора и зарядного устройства в прочном кейсе
- Поддерживает температуру в течение 20 часов (=емкость батареи)
- Внешние размеры: 43 x 24 x 34 см
- Вес набора: прим. 10 кг

Транспортировочный кейс для эмбрионов с инкубатором и батареей [1] 19180/2101

Пластиковая пробирка, 5 мл, с защелкивающейся крышкой, с круглым дном, стерилизованная, 1000 шт./упаковка [2] 19180/5006



1



2



1



2

## Чехол Transfit Lateral и инструмент для ПЭ

Чехол с металлическим наконечником и боковым отверстием, стерилизованный, для соломинок 0,25 мл.

<b>Transfit Lateral</b>	
5 шт./упаковка	19240/1005
1 шт./упаковка, с гигиеническим чехлом	19240/1006
<b>Инструмент для ПЭ для использования с чехлами Transfit Lateral</b>	19240/1000



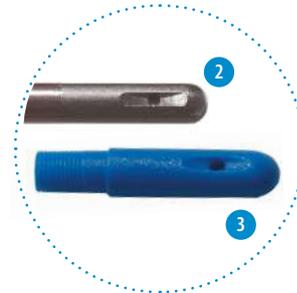
## Нагреватель инструмента для пэ

См. описание нагревателя QuickLock 4.0 на странице 35.

## Инструмент МТ из нержавеющей стали для переноса эмбрионов

- Лучшее решение для коров с затрудненной проходимость шейки матки
- Стерилизуемое устройство из нержавеющей стали для использования без чехлов
- Съёмный наконечник из нержавеющей стали с одним боковым отверстием
- Кольцо для упора с пазом указывает положение выходного отверстия
- Предлагаются одноразовые пластиковые наконечники

<b>Инструмент для переноса эмбрионов для использования с соломинками 0,25 мл [1]</b>	19250/0000
<b>Наконечник из нержавеющей стали [2]</b>	19250/0989
<b>Одноразовый наконечник, стерилизованный, индивидуально упакованный, 100 шт./упаковка [3]</b>	19250/0991



## Гигиенические чехлы

Используются для поддержания чистоты инструментов во время их прохождения через влагалище и до достижения шейки матки во время процедуры ИО и ПЭ.

<b>Гигиенические чехлы</b>	
длина: 46 см (для ИО), 80 шт./рулон [1]	17028/0100
длина: 53 см (для ПЭ), 80 шт./рулон [2]	19271/0080
<b>Sanisheath, прочный гигиенический чехол с перфорированным наконечником, 25 шт./упаковка [3]</b>	19270/0025



## Ультразвуковой сканер Versana Active

- Портативная, простая в использовании ультразвуковая система для сканирования линейным и конвексным датчиком
- Высококачественная система документирования и передачи данных
- Режимы отображения: В-режим, М-режим
- Импульсно-волновой цветной доплер с автоматическим расчетом
- Триплексный режим в реальном времени
- Визуализация с кодированием гармоник, сложносоставное многолучевое сканирование (CrossXBeam), подавление зернистости в режиме реального времени (SRI-HD) для исключительного качества изображения
- Возможности подключения: USB, HDMI, Ethernet
- Монитор: 15,6" LCD с высоким разрешением
- Размеры: 39 x 5,8 x 36,2 см (Ш x В x Г)
- Вес: 5 кг с батареей
- Источник питания: 100-240 VAC/50-60 Hz



Ультразвуковой сканер Versana Active [23360/0000](#)

### Принадлежности

Широкополосный конвексный датчик, [23360/0002](#)  
6,0 - 10,0 MHz

Линейный ректальный датчик, 3,5 - 10,0 MHz [23360/0003](#)

## Держатель ультразвукового датчика

Держатель может использоваться для датчиков GE, SonoSite, Aloka, BCF или ECM. В комплекте с иглодержателем.

- Очень легкий и гладкий держатель датчиков обеспечивает простоту в обращении
- Материал очень быстро нагревается до температуры тела
- Узкая конструкция в комбинации с миниатюрным датчиком позволяет выполнять аспирацию ооцитов у молодых животных
- Усовершенствованные каналы для рекомендованных игл (23360/1200 и 23360/1250)

Держатель ультразвукового датчика	
GE	<a href="#">23400/0120</a>
SonoSite	<a href="#">23400/0040</a>
Aloka	<a href="#">23360/0600</a>
BCF	<a href="#">23400/0115</a>
ECM	<a href="#">23400/0413</a>
Esaote	<a href="#">23400/0125</a>
Защитный чехол для держателя датчика, 144 шт./упаковка	<a href="#">23360/1260</a>



По запросу также предлагаются держатели для других датчиков.



## Аспирационный насос для OPU КРС

Насос с прочным корпусом для аспирации фолликулов и забора ооцитов у коров и телок.

- С нагревательным блоком для сред
- Управление с помощью ножной педали
- Настройка температуры нагрева +50°C
- Регулировка давления до -375 мм рт. ст.
- Мгновенная передача вакуума к игле
- Температура в нагревательном блоке регулируется и точно поддерживается в течение всей процедуры
- ЖК-дисплей и цифровые контроллеры позволяют легко регулировать и контролировать вакуум аспирации и температуру нагревательного блока
- Комплект поставки: 1х бутылка 500 мл, 2х силиконовые пробки для пробирки 50 мл, 6х пробирок 50 мл, 2х силиконовых шланга, 2х гидрофобных фильтра
- 220-240 V/50-60 Hz; также предлагается 115 V (арт. 23362/0001)

Аспирационный насос [1] **23362/0000**

### Принадлежности

Пробка для плотного соединения с пробирками 50 мл, 1 шт./упаковка [2] **23360/1100**

Комплект трубок, стерилизованный, в индивидуальной упаковке [3] **23360/1000**

Одноразовая игла, стандартный/длинный срез, 100 шт./упаковка для коров (1,2 x 75 мм) [4] **23360/1200**

для телок (0,9 x 70 мм) [5] **23360/1250**

Гидрофобный фильтр [6] **23362/1015**



## Среда для вымывания BoviPlus OPU

Готовый к использованию раствор, содержащий BSA и гепарин для предотвращения свертывания крови во время процедуры OPU.

Среда для вымывания BoviPlus OPU, 500 мл **19982/1281**



## Среда для промывки BoviPlus

Готовая к использованию среда с BSA для промывки ооцитов КРС, полученных методом OPU или после убоя.

Среда для промывки ооцитов BoviPlus, 500 мл **19982/1200**



## Среда для производства эмбрионов КРС in vitro (IVP)

- Натуральные добавки способствуют созданию более естественной и здоровой среды для гамет и эмбрионов
- Поставляется в виде сухого порошка, в комплекте со стерильной водой для восстановления
- После восстановления среды готовы к использованию и не требуют дополнительных добавок
- Порошкообразная форма упрощает обращение и снижает риск загрязнения
- Более длительный срок хранения по сравнению с жидкими составами, что обеспечивает стабильную эффективность в течение длительного времени
- Экономичность и удобство транспортировки (при комнатной температуре)
- Каждая партия сред проходит строгий контроль качества, включая анализ эмбрионов КРС и проверку на стерильность

## Промывание ооцитов и эмбрионов

Среда для промывания, 50 мл 19990/0100

## Созревание ооцитов

Среда для созревания, 10 мл 19990/0110

Среда для созревания с HEPES, 10 мл 19990/0111

Среда для созревания NaturARTs, 10 мл 19990/0113

Среда для созревания NaturARTs с HEPES, 10 мл 19990/0112

## Оплодотворение in vitro

Среда для оплодотворения, 10 мл 19990/0140

## Подготовка спермы

Среда для метода «swim-up», 20 мл 19990/0120

Среда для промывания спермиев, 20 мл 19990/0130

## Культура in vitro

Культуральная среда, 10 мл 19990/0150

## Тестовый набор сред IVP

В набор входят: среда для промывания, среда для созревания NaturARTs, среда для метода «swim-up», среда для промывания спермиев, среда для оплодотворения, культуральная среда.

Тестовый набор сред IVP 19990/0099

## Среда для созревания NaturARTs

обогащена натуральными добавками для создания еще более благоприятной среды для ооцитов



Перенос эмбрионов и ОРУ/IVP



# MINITUBE INTERNATIONAL

Предоставление услуг в области репродуктивных технологий по всему миру

**Minitube USA**  
800.646.4882  
info@minitube.com

**Minitub do Brasil**  
+55 51 3222 7876  
minitub@minitube.com.br

**Minitube India**  
+91 11 4309 0668  
info@minitube-india.com

**Minitube China**  
+86 185 1545 5770  
info@minitube.cn

**Minitub Ibérica**  
+34 977 845 397  
info@minitub-iberica.com

**Minitube Australia**  
+61 3 5342 8688  
info@minitube.com.au

**Minitube Central Europe**  
+421 377 877 915  
mtce@minitube.sk

**Minitube Canada**  
800.500.7978  
info.canada@minitube.com

**Minitube México**  
+52 442 246 73 46/47  
info@mexitube.mx

**Minitube Middle East**  
+971 426 68871  
info.middle.east@minitube.com

**Minitube Indonesia**  
+62 21 7591 75-96/94  
info@minitube.co.id

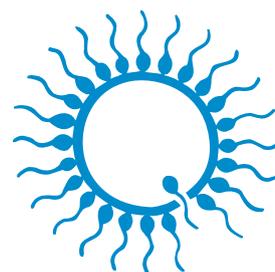
## Minitube International AG, Германия

+49 8709 9229 0  
minitube@minitube.de

Follow us



[www.minitube.com](http://www.minitube.com)



**minitube**  
our knowledge, your success