



Технология репродукции животных

Свиноводство



МЫ РАБОТАЕМ ДЛЯ ВАС ВО ВСЕМ МИРЕ

Точное знание физиологии репродукции гарантирует нашим клиентам успех при проведении искусственного осеменения. Ветеринары и специалисты по научному ведению сельского хозяйства, специализирующиеся в сфере репродукции животных, несут ответственность за разработку продукции Minitube и консультирование наших клиентов. Технические требования, предъявляемые к обработке и криоконсервации спермы, требуют также знаний и опыта в других областях, таких как электроника, сенсорика, механика, химия, криобиология и многих других. Специально подготовленные инженеры и ученые Minitube отвечают этим требованиям.

Разработкой продукции занимается сплоченная команда наших ветеринаров и инженеров. Совместно они владеют знаниями и опытом, гарантирующим Вам наилучшие результаты.

Во всем мире Minitube предлагает специализированные учебные семинары, курсы обучения и технологический обмен. В тесном сотрудничестве со знаменитыми научно-исследовательскими институтами мы проводим фундаментальные исследования в области технологий искусственной репродукции животных, а также прикладные исследования, направленные на усовершенствование методик производства, оценки и криоконсервации спермы и эмбрионов.

Основанная в Тифенбахе, Бавария, компания Minitube за многие годы упрочила свою репутацию в более чем 100 странах мира. Через отдельные компании, высококвалифицированных местных представителей и говорящих на различных языках профессионалов, мы поддерживаем контакт с международной индустрией искусственного осеменения. Технически прогрессивные идеи, современные производственные технологии и высокие требования к качеству продукции являются основными составляющими наших знаний и Вашего успеха.

Благодарим Вас за Ваш интерес и оказанное нам доверие.

Д-Р КРИСТИАН ЗИММЕТ
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР



Minitube International AG, Германия

Телефон: +49 8709 9229 0

E-Mail: minitube@minitube.de

Minitube Central Europe

Телефон: +421 377 877 915

E-Mail: mtce@minitube.sk

Minitub do Brasil

Телефон: +55 51 3222 7876

E-Mail: minitub@minitube.com.br

Minitub Ibérica

Телефон: +34 977 845 397

E-Mail: info@minitub-iberica.com

Minitube Australia

Телефон: +61 3 5342 8688

E-Mail: info@minitube.com.au

Minitub Chile

Телефон: +56 (9)97452036

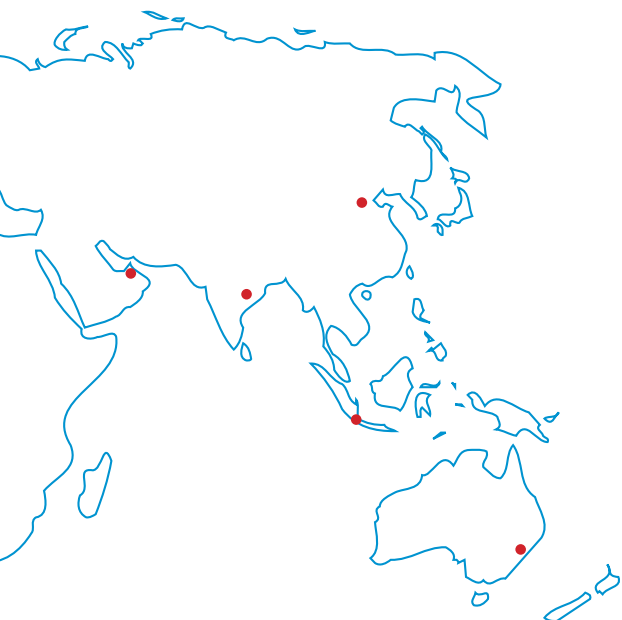
E-Mail: minitub@minitubchile.cl

Mexitube Alemania

Телефон: +52 442 246 73 46/47

E-Mail: info@mexitube.mx

СОДЕРЖАНИЕ



Содержание	Стр.
Программное обеспечение для лабораторий	02
Сбор спермы хряка	05
Оценка спермы хряка	08
Разбавление спермы хряка	12
Фасовка спермы хряка	21
Хранение спермы и искусственное осеменение	29
Сбор и пересадка эмбрионов	39
Замораживание спермы хряка	41

Minitube India

Телефон: +91 11 4309 0668
E-Mail: info@minitube-india.com

Minitube China

Телефон: +86 185 1545 5770
E-Mail: info@minitube.com.cn

Minitube USA

Телефон: 800.646.4882
E-Mail: info@minitube.com

Minitube Canada

Телефон: 800.500.7978
E-Mail: info.canada@minitube.com

Minitube Middle East

Телефон: +971 426 68871
E-Mail: info.middle.east@minitube.com

Minitube Indonesia

Телефон: +62 21 7591 75 96/94
E-Mail: info@minitube.co.id



Программное обеспечение для лабораторий

Идеальный рабочий процесс с помощью IDEE



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ЛАБОРАТОРИЙ

IDEE

Программное обеспечение IDEE интегрирует все данные по эякуляторам и объединяет все процессы от процедуры взятия спермы до производственной статистики.

IDEE – программное обеспечение для управления лабораторными данными, которое включает два программных компонента: IDEE-Production и IDEE-Admin.

IDEE-Production — это гибкая универсальная модульная компьютерная программа, основанная на базе данных Access. Она позволяет автоматизировать и связывать в единую систему весь процесс: от сбора эякулята до документирования полученных образцов для хранения и, наконец, управления процессом разбавления эякулята и фасовки спермы в тьюбики. Расфасованная сперма маркируется этикетками со штрих-кодом, что гарантирует быстрое и надежное управление данными.

Данные эякулятов, получаемые с подсоединенного лабораторного оборудования (напр. весов, фотометра, AndroVision®) быстро и надежно регистрируются. Автоматический расчет необходимого объема разбавителя, автоматическое разбавление спермы с использованием дозатора SmartDispenser и передача данных на фасовочное устройство **эффективно рационализируют работу в лаборатории.**

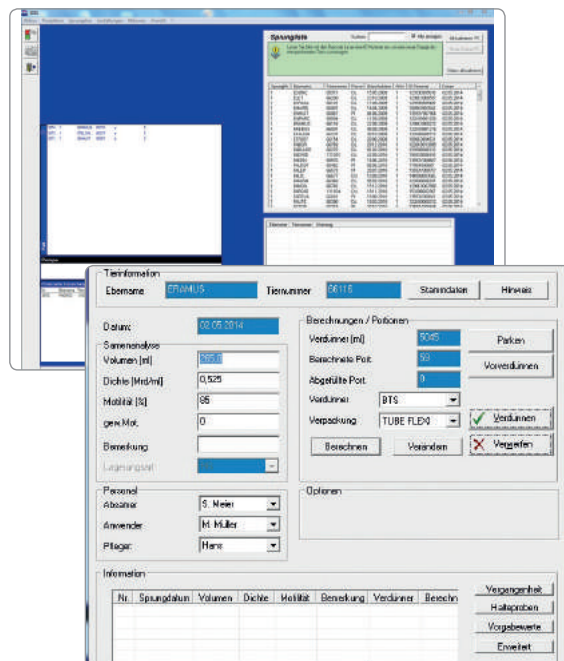
IDEE-Production доступна на 6 языках: китайском, английском, немецком, итальянском, русском и испанском.

Программа **IDEE-Admin** имеет непосредственный доступ к базе данных IDEE-Production для создания широкого спектра отчетов. Это дает возможность проводить комплексный анализ эффективности производства по станции в целом и по отдельным хрякам в частности. IDEE-Admin совместима с PICtraq™, что обеспечивает бесперебойный обмен данными между устройствами. Программа IDEE-Admin способна регистрировать данные клиентов и их заказы, которые могут быть использованы при выставлении счетов в административном и маркетинговом программном обеспечении станций.

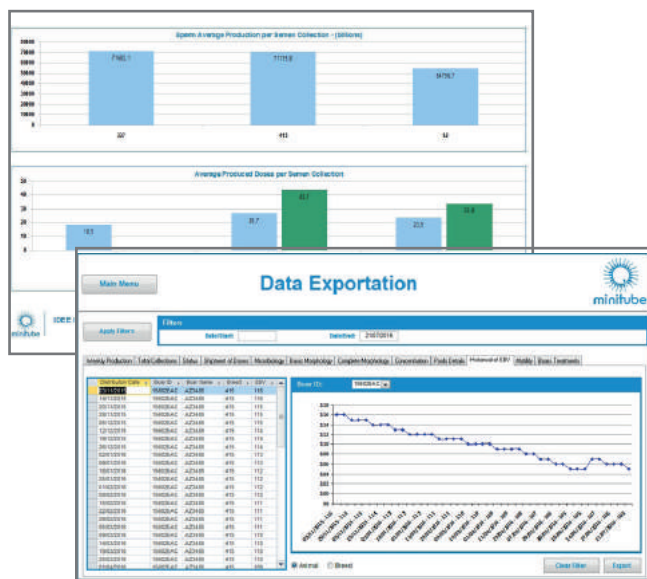
IDEE

включает IDEE-Production и IDEE-Admin

АПТ. : 18000/0000



Программное обеспечение
для лабораторий



Преимущества для Вас

- Эффективность, оперативный контроль и высокий уровень безопасности для лаборатории
- Весь процесс стандартизован и оптимизирован, каждый шаг документирован и поддается контролю
- Минимизация ошибок ввода
- Статистический анализ всех производственных данных
- IDEE можно легко подключить к другим программным приложениям
- IDEE – очень удобное программное обеспечение, помогающее экономить время и рабочую силу

ЭЛЕКТРОННАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХРЯКОВ

Электронная идентификация хряков с использованием программы IDENT



Считывание кода техника с ремешка транспондера



Считывание данных хряка с электронной ушной бирки



Распечатка этикетки со штрих-кодом



Считывание этикетки со штрих-кодом с идентификацией хряка в лаборатории

IDENT можно использовать в дополнение к IDEE или как самостоятельную программу. Программа включает план сбора спермы, идентификацию хряков через электронные ушные бирки и электронную идентификацию техника-сборщика, распечатку этикеток с идентификационными данными хряка, штрих-кодом и дополнительной информацией, относящейся к сбору спермы.

IDENT

АПТ. : 18000/0015

Электронная идентификация хряков с использованием программы iMale

Комбинация **считывающего прибора iMale RFID** и беспроводного **принтера для печати этикеток iMale** позволяет считывать данные с электронных ушных бирок и напрямую печатать этикетки со штрих-кодом. Возможно считывание данных с ушных бирок транспондером в режиме HDX и FDX-B. Считывающее устройство отличается дальностью считывания 30 см, что дает в сумме с длиной устройства 65 см.

Считывающий прибор поставляется в комплекте со встроенным быстросействующим зарядным устройством и может работать от внешнего источника питания. Максимальное расстояние для беспроводной передачи данных с iMale Reader на принтер этикеток составляет около 10 метров.

Этикетки со штрих-кодом печатаются непосредственно после считывания данных с ушных бирок животных. Для этого используется беспроводной принтер этикеток iMale.

Считывающий прибор iMale RFID

АПТ. : 18001/0000

Принтер для печати этикеток iMale

АПТ. : 18001/0200





Сбор спермы

Чучело для хряка

Регулируемое по высоте чучело для хряка Minitube с подпружиненным устройством обеспечивает **оптимальный комфорт** для хряка при сборе спермы и является **простым в использовании и обслуживании**.

Он оснащен массивной нижней плитой для надежной фиксации и широкими опорами для ног животного. Гладкая легко очищаемая поверхность прочного пластикового покрытия гарантирует **максимальную гигиену**. Покрытие и элемент для садки могут быть легко заменены. Возможно дооснащение в BoarMatic.

Чучело для хряка 11" [АРТ. : 11100/0207](#)

Чучело для молодого хряка 9" [АРТ. : 11100/0107](#)



Принадлежности

Передвижная подставка [АРТ. : 11100/0110](#)
для чучела для хряка

Покрытие для корпуса чучела для хряка 11" [АРТ.: 5011100/0233](#)

Покрытие для корпуса чучела для хряка 9" [АРТ.: 5011100/0133](#)

Элемент для садки хряка для чучела 11" [АРТ. : 11100/0204](#)

Элемент для садки хряка для чучела 9" [АРТ. : 11100/0203](#)

ЧУЧЕЛО ДЛЯ ХРЯКА С СИСТЕМОЙ BOARMATIC

BoarMatic

Компоненты

- **Чучело для хряка**, регулируемое по высоте пневматической пружиной
- **Подвижные салазки** в нижней части чучела с **держателем** спермоприемника и зажимом для фиксации искусственного цервика (ИЦ). Во время всего процесса эякуляции хряк может свободно совершать характерные движения вперед и назад. После сбора спермы хряк может сам слезть с чучела без посторонней помощи, а салазки со спермоприемником автоматически перемещаются на роликах в безопасное положение под чучело
- **Одноразовый ИЦ** является точной копией цервикса свиноматки как по структуре, так и по внутренней поверхности. Резиновые подушечки на поверхности ИЦ стимулируют и прекрасно удерживают кончик пениса хряка. В ИЦ интегрированы отрывной внутренний мешочек для предсекаreta и трубочка, по которой эякулят стекает в спермоприемник
- Легко **заменяемый элемент для садки**, который может быть заменен в течение нескольких секунд, что обеспечивает максимально гигиенические условия при сборе спермы

BoarMatic 11" для хряка [АРТ. : 11100/0202](#)

BoarMatic 9" для молодого хряка [АРТ. : 11100/0201](#)

Принадлежности

Искусственный цервикс (ИЦ),
одноразовый [АРТ. : 11100/0211](#)

Спермоприемник,
применяется с ИЦ [АРТ. : 11100/0215](#)

Резиновый коврик для чучела для хряка,
150 см x 100 см x толщина 23 мм [АРТ. : 11100/0040](#)

Покрытие для корпуса чучела для хряка 11" [АРТ.: 5011100/0233](#)

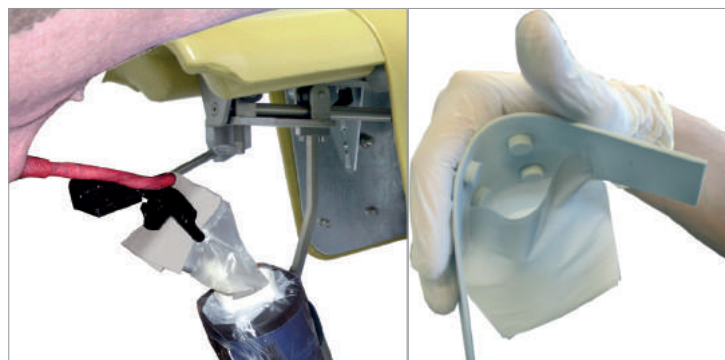
Покрытие для корпуса чучела для хряка 9" [АРТ.: 5011100/0133](#)

Элемент для садки хряка для чучела 11" [АРТ. : 11100/0204](#)

Элемент для садки хряка для чучела 9" [АРТ. : 11100/0203](#)

Преимущества для Вас

- Подходит для всех хряков, несложное в обращении, возможно дооснащение уже имеющегося чучела.
- Простая механика, без электрического или пневматического подключения, минимум требований по уходу.
- Снижение физической нагрузки техника-сборщика повышает мотивацию и имидж этой профессии.



Термошкаф

Термошкаф предназначен для предварительного подогрева принадлежностей для сбора спермы, а именно мешков Blue Bag, спермоприемников и ИЦ для BoarMatic. Установлен на **температуру +37°C**. По запросу возможна установка других значений температуры. Объем составляет **156 литров**. Термошкаф оборудован полками для оптимального хранения лабораторных принадлежностей.

Термошкаф, +37°C, 230 V

[АРТ. : 14160/0150](#)



US Bag

Преимущества для Вас

- Единое решение: от сбора спермы до ее фасовки
- Быстрая и чистая подготовка спермоприемника: без соприкосновения с фильтром и внутренней поверхностью мешка
- Простая и эффективная обработка спермы, поскольку при разбавлении и фасовке эякулят остается в US Bag
- Нет необходимости в стерилизации
- Значительное улучшение рабочей гигиены
- Прозрачная пленка позволяет снаружи контролировать нативный эякулят

Технические характеристики

- Спермадобротный материал
- Встроенный фильтр из нетканого материала
- Перфорация для отрыва фильтра после использования
- 100 шт./упаковка

US Bag, объем 3,5 л **АПТ. : 11123/0100**

US Bag, объем 5,5 л **АПТ. : 11123/0550**

US Bag с носиком для розлива, объем 3,5 л **АПТ. : 11123/0200**

Принадлежности

Спермоприемник, изотермический с широким отверстием, объем: 1 л, **синий** **АПТ. : 11123/1000**
с широким отверстием, объем: 1 л, **белый** **АПТ. : 11123/2000**

Перчатки для сбора спермы, особо мягкие, спермадобротный материал, 100 шт./коробка

Размер M **АПТ. : 11128/0055**

Размер L **АПТ. : 11128/0060**

Размер XL **АПТ. : 11128/0065**

Размер XXL **АПТ. : 11128/0070**

Гигиенические перчатки, для защиты перчаток для сбора спермы во время подготовки хряка, 100 шт./упаковка

АПТ. : 11128/0100

Мешок для сбора спермы, 210 x 300 мм, объем 1 л, 100 шт./коробка **АПТ. : 11123/3010**

Фильтр для спермы хряка, нетканый материал, неабсорбирующий, диаметр 240 мм, 200 шт./упаковка

АПТ. : 11123/3020



Сбор спермы





Оценка спермы

AndroVision®

Данная высокоэффективная автоматизированная система компьютерного анализа спермы выделяется возможностью сочетания классического анализа 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 спермиев на анализируемый участок – делают AndroVision® идеальным инструментом для проведения **объективной и полной оценки спермы**.

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.

Эти и другие функции делают AndroVision® идеальным выбором для оценки спермы в исследовательской и производственной лаборатории.

Программное обеспечение AndroVision®

с ПК и аксессуарами [АРТ. : 12500/0000](#)

Программное обеспечение AndroVision® с ПК,

сенсорным экраном и сканером штрих-кодов [АРТ. : 12500/0001](#)

AndroVision® видеокамера

высокоскоростная цветная видеокамера [АРТ. : 12500/4200](#)

Принадлежности

ScanStage

Автоматизированный столик для микроскопа оснащен встроенной нагревательной системой и может сочетаться с рядом микроскопов. Анализ полей внутри счетной камеры проводится поочередно автоматически одним и тем же методом.

(1) ScanStage с нагревательной системой [АРТ. : 12048/0000](#)

(2) Блок управления HT 200 S [АРТ. : 12055/0203](#)

(2) Нагревательная плитка, 245 x 200 мм [АРТ. : 12055/0041](#)



Программные модули AndroVision®

AutoMorph

Модуль для автоматического распознавания проксимальных и дистальных плазменных капель, а также искривленных хвостов спермиев хряка. Модуль AutoMorph включен в анализ подвижности и концентрации. Образцы спермы следует разбавлять прозрачным разбавителем.

Наличие спермиев с цитоплазматическими каплями может свидетельствовать о нарушении процесса созревания спермиев, что может происходить в силу разных причин, таких как стресс или заболевание.

Модуль AutoMorph [АРТ. : 12500/1000](#)

Морфология и Морфометрия

Интерактивная система для морфологического и морфометрического анализа спермиев. Идентифицирует спермии в окрашенных и неокрашенных образцах и анализирует длину и ширину головки спермия, форму головки и асимметрию средней части каждого отдельного спермия (по Крюгеру). Результаты позволяют классифицировать спермии на подгруппы по большому числу морфологических аномалий.

Модуль Морфология и Морфометрия [АРТ. : 12500/1300](#)

Жизнеспособность

Автоматический подсчет процентного содержания спермиев с неповрежденной мембраной на основе метода двойного флуоресцентного окрашивания.

Модуль Жизнеспособность* [АРТ. : 12500/1400](#)

Целостность акросом

Автоматический подсчет процентного содержания спермиев с поврежденной акросомой на основе метода двойного флуоресцентного окрашивания.

Модуль Целостность акросом* [АРТ. : 12500/1600](#)

Активность митохондрий

Автоматический подсчет процентного содержания спермиев с активными митохондриями на основе метода двойного флуоресцентного окрашивания.

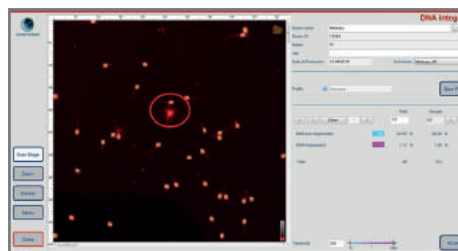
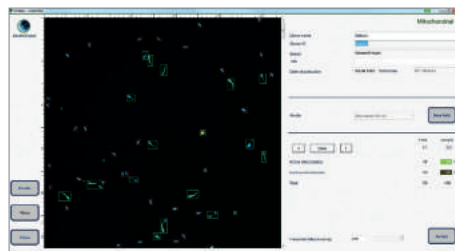
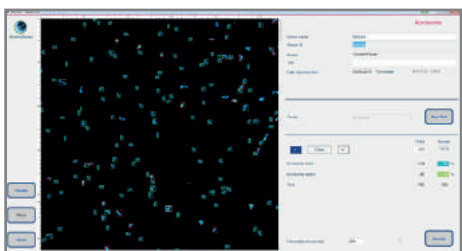
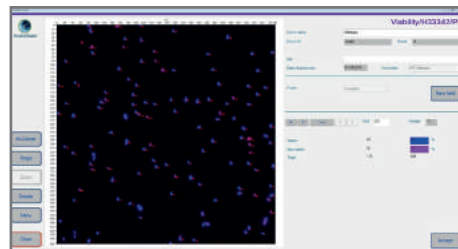
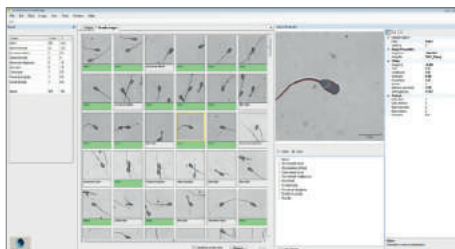
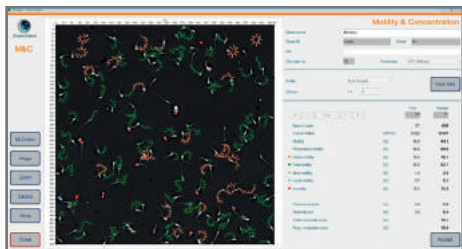
Модуль Активность митохондрий* [АРТ. : 12500/1700](#)

Целостность ДНК

Автоматический подсчет процентного содержания спермиев с дефектной ДНК на основе использования методики гало-эффекта в сочетании с флуоресцентным окрашиванием.

Модуль Целостность ДНК* [АРТ. : 12500/1800](#)

** необходимо наличие флуоресцентного микроскопа*



МИКРОСКОПИЯ И ИЗМЕРЕНИЕ ОБЪЕМА

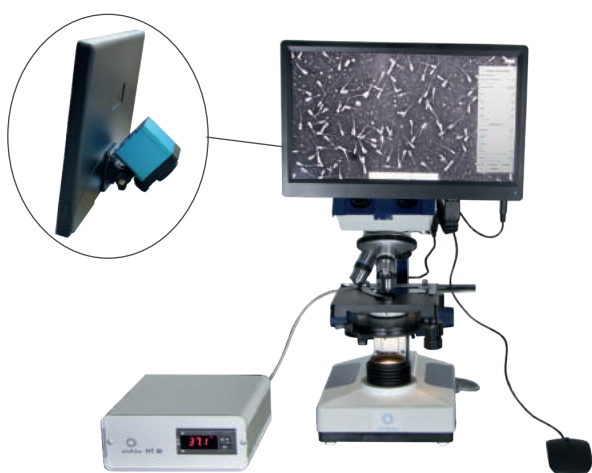
Фазово-контрастный микроскоп CX 43

- Фазовая ахроматическая оптика с универсальным конденсором
- Оригинальный столик для микроскопа с блоком управления HT200, дополнительной нагревательной плиткой и двумя цифровыми температурными дисплеями
- Свободный выбор температуры
- Эргономичный дизайн
- Галогенная лампа 6 В/30 Вт

Фазово-контрастный микроскоп CX 43

с фототубусом (тринокулярный), с объективами 20х, 40х

АПТ. : 12005/0041



Фазово-контрастный микроскоп MBL

Функциональный микроскоп для анализа спермы с объективами 10х, 40х, 100х, нагревательной системой с блоком управления HT 50, цифровым температурным дисплеем и свободным выбором температуры.

Бинокулярный

АПТ. : 12010/2000

Бинокулярный,

с окулярной цветной камерой и монитором

АПТ. : 12010/2100

Цифровая цветная камера для микроскопов, со встроенным ПО вывода изображений на экран

АПТ. : 12110/1600

Монитор 10" с HDMI-соединением

для крепления к микроскопу

АПТ. : 12110/1610

Красители для спермы

Краситель Spermac, для морфологического анализа,

4 x 50 мл

АПТ. : 15405/0000

Краситель Farelly, для морфологического анализа,

состоит из 3 компонентов, 250 мл каждый

АПТ. : 15405/0026

Eosin G, раствор для суправитальной окраски,

50 мл

АПТ. : 15405/0025

Nigrosin, раствор для суправитальной окраски,

50 мл

АПТ. : 15405/0029

SpermBlue, краситель для морфологического анализа,

250 мл

АПТ. : 15405/0027



Лабораторные весы

Лабораторные весы для определения объема эякулята или взвешивания разбавителя, диапазон взвешивания до 6000 г,

точность 1 г, платформа: 150 x 170 мм

АПТ. : 14273/0440

Лабораторные весы для точного взвешивания антибиотиков или порошка разбавителя, диапазон взвешивания до 2000 г,

точность 0,1 г, платформа: 130 x 130 мм

АПТ. : 14295/0444



Фотометр SDM6

Преимущества для Вас

- Определение концентрации и расчет сперматозоидов у быков, хряков, жеребцов, баранов и козлов
- Управление с помощью большого сенсорного экрана
- Автоматический расчет объема разбавителя и количества сперматозоидов
- Показатель концентрации спермы в 10^9 спермиев/мл
- Опционально: встроенный принтер для распечатки производственных данных по эякулятам
- Последовательный и параллельный интерфейсы для передачи данных

Технические характеристики

- Спектральный диапазон: 340 – 578 нм
- Фильтр: 546 нм
- Галогенная лампа
- Использование 10 мм макрокуветок
- Время анализа: 2 секунды/образец
- Источник питания: 230 V/50 Hz или 110 V/60 Hz

Фотометр SDM 6, со встроенным принтером [АРТ. : 12300/0006](#)

Фотометр SDM 6, без принтера [АРТ. : 12300/0008](#)



Принадлежности

Программное обеспечение для разных видов животных для перепрограммирования на другой вид животных

[АРТ. : 12300/0130](#)

Микрокуvette для фотометра SDM1,
100 шт./коробка

[АРТ. : 12300/1111](#)



Принадлежности

Набор контрольных кювет, 4 шт. [АРТ. : 12300/0010](#)

Бумага для принтера [АРТ. : 12300/0311](#)

Макрокуvette, 4 мл, 100 шт./коробка [АРТ. : 12301/0003](#)

Раствор NaCl, 0,9 %, 1 л [АРТ. : 12301/4667](#)

Дозатор 0,5–5 мл для раствора NaCl [АРТ. : 12428/1815](#)

Бутылка для дозатора, 500 мл [АРТ. : 12428/1905](#)

Варипетка 10–100 μ л, с цифровым дисплеем [АРТ. : 12425/4810](#)

Наконечник для варипетки, желтый,
1000 шт./упаковка [АРТ. : 12425/9409](#)

Автоматический дилутор Microlab 625 DIL, для точной подготовки образцов с функцией памяти и сенсорным экраном. В комплект входят реагент и шприцы для образцов.

[АРТ. : 12421/0505](#)

Фотометр SDM 1

SDM 1 — компактный высокоточный фотометр, разработанный для измерения концентрации спермы. Может быть откалиброван для работы со спермой хряка, быка, жеребца, кобеля и мелких жвачных животных. Простая очистка, минимальное техническое обслуживание. Значение концентрации спермиев отображается на дисплее в миллионах спермиев/мл.

- Калибровка на измерение концентрации спермы хряка
- Отсутствие необходимости разбавления образцов спермы
- Светодиодный источник света обеспечивает стабильную работу прибора
- Кюvette надежно фиксируется в правильном положении
- Калибровка выполняется автоматически при каждом измерении образца
- Работа от источника питания 100 – 240 V и батареек

Фотометр SDM 1

[АРТ. : 12300/0100](#)



Разбавление спермы

Составляющие, которые обеспечивают Вам успех: качество, безопасность, надежность

Разработаны для защиты спермиев

Разбавители Minitube содержат специфические комбинации антиоксидантов, белков, солей и сахаров, буферных веществ, антибиотиков и запатентованных соединений.

Membrane Protecting Ingredient (MPI) — это запатентованная добавка в разбавителях Minitube Plus, которая обеспечивает непревзойденную защиту спермиям при воздействии на них колебаний температур от 10°C до 25°C. MPI играет активную роль в стабилизации мембран и предупреждает преждевременную капацитацию спермиев. Разбавители Minitube Plus сохраняют качество спермы даже при воздействии на нее непредсказуемых факторов окружающей среды.

Антиоксиданты являются важными молекулами, которые замедляют или предотвращают окисление — биохимический процесс, признанный основной причиной ухудшения качества спермы во время ее хранения. В природе антиоксиданты содержатся в семенной плазме, и некоторые из них имеют свойства повышать оплодотворяющую способность. Minitube постоянно исследует роль специфических антиоксидантов, чтобы производить разбавители с использованием самых эффективных формул.

Буферные вещества — разбавители Minitube содержат специальные буферные системы, которые способны поддерживать физиологический уровень pH в широком диапазоне температур и на протяжении длительного времени.

Антибиотики защищают сперму от роста бактерий и контаминации, которые могут образоваться во время взятия спермы. Minitube использует антибиотики, которые соответствуют национальным и международным нормам.

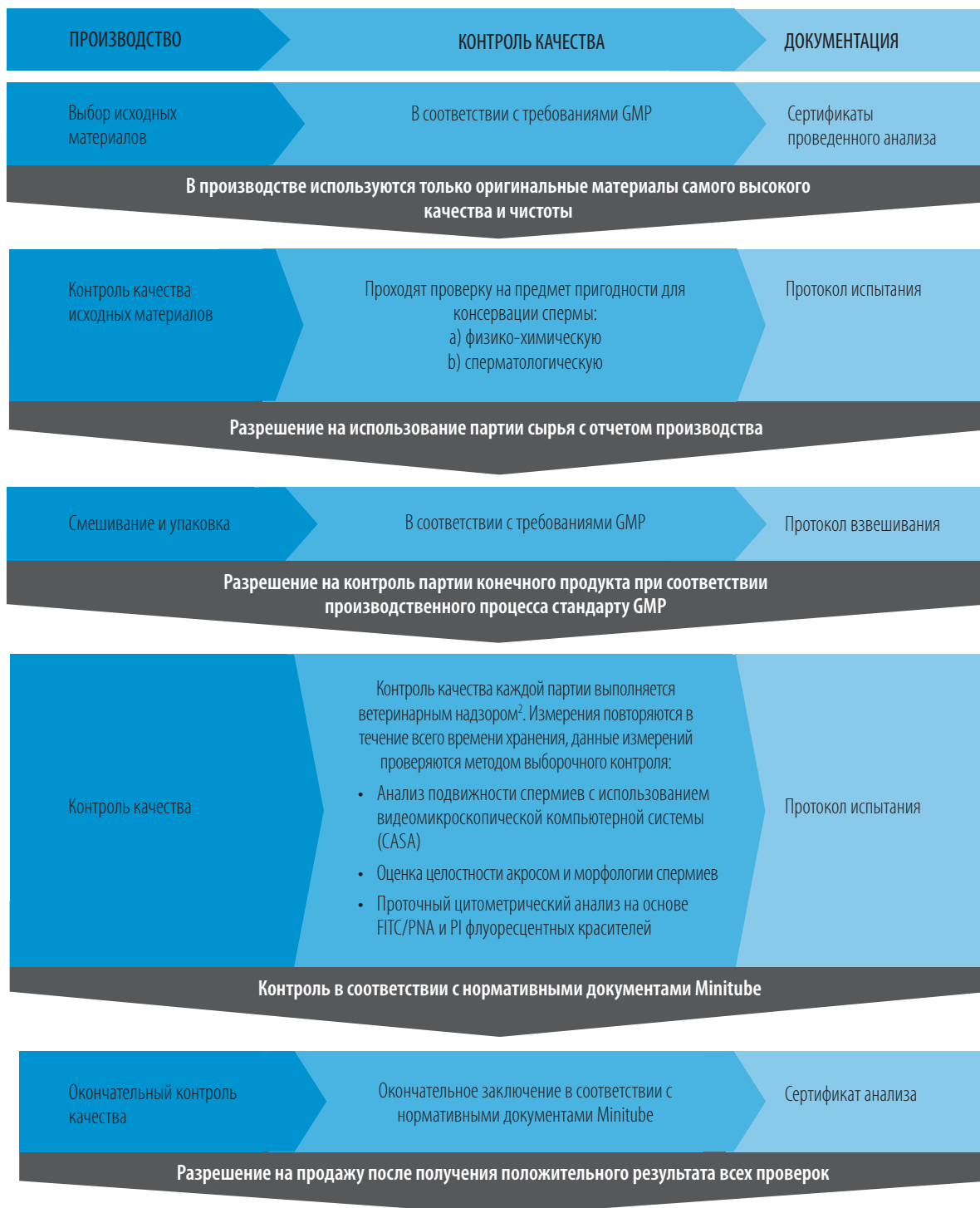
Преимущества для Вас

- Устойчивость и надежность благодаря усовершенствованному составу
- Температурная стабильность во время транспортировки и хранения
- Практичная и удобная для использования упаковка
- Изготовлено в Германии

РАЗБАВИТЕЛИ MINITUBE ДЛЯ СПЕРМЫ ХРЯКОВ

Контроль качества в соответствии с требованиями стандартов GMP¹ на каждом этапе производства

Неизменно высокое качество разбавителей Minitube обусловлено строгим контролем качества всех исходных (сырьевых) материалов, а также контролем партий конечного продукта. Наш контроль качества на каждом этапе производства соответствует строгим требованиям стандартов GMP **для защиты, качества и надежности.**



(1) GMP означает, что методы производства отвечают строгим нормам и правилам так называемых руководящих указаний по "надлежащей производственной практике". GMP требует соблюдения более жестких технических условий, чем этого требуют промышленные стандарты DIN ISO. Технология производства должна быть детально описана и задокументирована на всех уровнях производства. Таким образом, обеспечивается непрерывное прослеживание всех наших исходных материалов (сырья).

(2) Ветеринарный контроль со стороны специалистов Университета Ганновера в течение максимального периода хранения для каждого разбавителя.

РАЗБАВИТЕЛИ MINITUBE ДЛЯ СПЕРМЫ ХРЯКОВ

Разбавители долгосрочного действия

Androstar® Premium*

Разбавитель долгосрочного действия Androstar® Premium для спермы хряков основан на инновационном сочетании молекулярных механизмов защиты. Специализированные антиоксиданты усиливают действие используемых высокоэффективных компонентов защиты мембраны. Внешние воздействия на чувствительные спермии эффективно нейтрализуются в широком диапазоне температур от **+5° до +25°C**. Таким образом, сперма хряков сохраняется в оптимальном состоянии в течение длительного времени.

Используя Androstar® Premium, станции по племенной работе с хряками получают большую свободу в выборе системы работы, поскольку расширяется допустимый диапазон колебания температуры спермы и схемы ее обработки.

Androstar® Premium

1 литр	APT. : 13533/1001
5 литров	APT. : 13533/1005
10 литров	APT. : 13533/1010
100 литров	APT. : 13533/1100



Androstar® Plus*

Синтетическая консервирующая среда оказывает поддерживающее действие на спермии в течение длительного периода времени и защищает от воздействия субоптимальных условий транспортировки и хранения. В дополнение к буферной системе и эффективной комбинации антиоксидантов, Androstar® Plus содержит эффективный и надежный мембранный стабилизатор. Это делает спермии менее восприимчивыми к субоптимальным и колеблющимся температурам хранения. Область температур, переносимая спермиями, находится в диапазоне от **+10°C до +25°C**.

Androstar® Plus

1 литр	APT. : 13531/1001
5 литров	APT. : 13531/1005
10 литров	APT. : 13531/1010
100 литров	APT. : 13531/1100



ЭФФЕКТИВНАЯ СРЕДА

Формула MPI – лучшая защита спермиев с 1-го дня.

* Данные разбавители не содержат компонентов животного происхождения

РАЗБАВИТЕЛИ MINITUBE ДЛЯ СПЕРМЫ ХРЯКОВ

Среднесрочные и стандартные разбавители

М III®

М III® является идеальным разбавителем для среднесрочного хранения и сохраняет качество спермы хряка в течение **4-5 дней**. М III® содержит антиоксиданты, предотвращающие процесс старения спермиев. Эффективная буферная система обеспечивает стабильность уровня pH в течение всего периода хранения. М III® характеризуется превосходной растворимостью порошка.

М III®

1 литр	АПТ. : 13515/0001
5 литров	АПТ. : 13515/0005
10 литров	АПТ. : 13515/0010
83 литра	АПТ. : 13515/0083



Разбавители Minitube предлагаются с различными антибиотиками. Выбор антибиотиков производится с учетом жестких норм, а каждая партия разбавителей проходит полную проверку на эффективность и сперматоботность. Тем самым гарантируется жизнеспособность спермиев, а также стабильность и эффективность антибиотиков в течение всего срока хранения.

Альтернативно предлагаются разбавители без антибиотиков, а также отдельно упакованные антибиотики.

Euro Cocktail для хранения спермы хряков, согласно норм 90/429 Европейского Сообщества. Содержит стрептомицин, пенициллин, линкомицин и спектиномицин. Объем достаточен для 5 литров разбавителя.

АПТ. : 13540/5000

Сульфат гентамицина

12,5 г для 50 литров разбавителя АПТ. : 13540/3050

25 г для 100 литров разбавителя АПТ. : 13540/3100

BTS

BTS от Minitube — это лидер рынка среди стандартных разбавителей для краткосрочного хранения спермы хряков. Усовершенствованный компанией Minitube классический состав разбавителя обеспечивает сбалансированную среду для хранения спермы сроком не менее **3 дней**.

BTS

1 литр	АПТ. : 13525/0001
5 литров	АПТ. : 13525/0005
10 литров	АПТ. : 13525/0010
20 литров	АПТ. : 13525/1020
100 литров	АПТ. : 13525/1100
100 литров, без антибиотиков	АПТ. : 13525/0100



ПОДГОТОВКА РАЗБАВИТЕЛЕЙ ДЛЯ СПЕРМЫ ХРЯКОВ

Темперирующий бак для разбавителя на 100 и 200 литров

Технические характеристики

- Бак с двойными стенками, двойным дном и нагревательной системой
- Блок управления HT 50 со свободной регулировкой температуры до +55 °C
- Легко дезинфицируемая нержавеющая сталь
- Передвижной
- Источник питания: 230 V (также возможен вариант 110 V)

Опции

- Темперирующий бак со встроенным в дно приводом магнитной мешалки и стержнем мешалки с регулируемой скоростью вращения.
- Темперирующий бак со встроенными весами, на колесиках.
- Темперирующий бак с нагреваемой крышкой и УФ-лампой: нагреваемая крышка предотвращает конденсацию пара, устраняя тем самым возможный источник загрязнений, возникающий в момент падения капель обратно в бак. Вода может быть продезинфицирована с помощью УФ-излучения до того, как разбавитель будет добавлен в бак. Это способствует повышению уровня гигиены в процессе производства.

Преимущества для Вас

- Настроенная температура разбавителя надежно поддерживается в течение всего производственного дня
- Одноразовые пластиковые мешки с круглым дном обеспечивают оптимальный стандарт гигиены

	100 литров	200 литров
Темперирующий бак	Арт.: 13201/0100	Арт.: 13201/0200
С мешалкой	Арт.: 13201/0100R	Арт.: 13201/0200R
С мешалкой и весами	Арт.: 13201/0102R	Арт.: 13201/0202R
С мешалкой, весами, УФ-лампой, крышкой с нагревом	Арт.: 13201/0104R	Арт.: 13201/0220R
Мешок с круглым дном	Арт.: 13201/4115	Арт.: 13201/4116
Комплект дооснастки: подогрев для крышки с УФ-лампой	Арт.: 13201/0400	Арт.: 13201/0420



Темперирующий бак для разбавителя на 20 литров

Технические характеристики

- Блок управления HT50 со свободной регулировкой температуры до +55°C
- Легко дезинфицируемая нержавеющая сталь
- Два отверстия в крышке позволяют соединение бака с насосом или с дозатором SmartDispenser

220 V **Арт. : 13201/0020**

110 V **Арт. : 13201/0021**

Мешок с круглым дном для бака на 20 л **Арт. : 13201/4112**



ПОДГОТОВКА РАЗБАВИТЕЛЕЙ ДЛЯ СПЕРМЫ ХРЯКОВ

SmartDispenser

Технические характеристики

- Электронный блок управления и весы, сопряженные с насосом
- Наличие постоянной обратной связи между насосом и блоком управления гарантирует точность измерения с погрешностью ± 5 г
- Комбинируется с темперирующим баком и системой IDEE
- Компактный
- Защита от разбрызгивания для уменьшения потерь спермы во время разбавления

В комплект к SmartDispenser включены стойка, шланг, грузик, блок управления, весы и насос.

(1) SmartDispenser XL

Весы до 24 кг с погрешностью ± 2 г
Насос: до 13 л/мин.

Арт. : 13200/0601

(2) SmartDispenser L

Весы до 12 кг с погрешностью ± 1 г
Насос: до 5 л/мин.

Арт. : 13200/0602

Принадлежности

Силиконовый шланг для SmartDispenser L [Арт. : 13200/0011](#)

Грузик для SmartDispenser L, нержавеющая сталь

[Арт.: 5013200/0012](#)

Силиконовый шланг для SmartDispenser XL [Арт. : 13200/6010](#)

Грузик для SmartDispenser XL, нержавеющая сталь

[Арт.: 5013200/6011](#)

Цилиндр для смешивания спермы, 3,5 л [Арт. : 13203/0001](#)

Цилиндр для смешивания спермы, 5,5 л [Арт. : 13210/0030](#)



Высокая надежность и точность
процесса разбавления спермы!

Разбавление спермы



Лабораторный нагревательный столик

- Для поддержания температуры нативного эякулята от начала до завершения анализа
- Установленная температура 37°C
- Интегрированный блок управления, внешний источник питания
- Площадь нагрева: 470 x 260 мм
- Подходит для 115 V и 220 V
- Потребляемая мощность: 70 Watt

Лабораторный нагревательный столик АРТ. : 12055/0010

Держатель для Blue Bag АРТ. : 11124/1000



Водяная баня из нержавеющей стали

Для поддержания температуры спермы хряка и разбавителя в сухой среде. За счет цилиндров водяная баня закрыта, что защищает эякулят от брызгов воды.

- Внутренние размеры каждого из 6 цилиндров $\varnothing$ 140 x 296 мм, объем 4,1 л
- Навесной термостат с циркуляционным насосом
- Светодиодный индикатор температуры, теплопроизводительность 2 kW
- Рабочая температура +20°C до +38°C (при стерилизации возможна краткосрочная рабочая температура до +100°C)

230 V / 50 Hz АРТ. : 14079/0060

115 V / 60 Hz АРТ. : 14079/0061



Инфракрасный термометр

Для измерения температуры без контакта, с маркировкой лазерным излучением.

- Диапазон измерений -50 до +200°C / +200 до +800°C
- Дисплей с выбором измерения °C или °F
- С чемоданом и батарейками

Инфракрасный термометр АРТ. : 15120/7000



Рефрактометр

Прибор для тестирования корректного соотношения порошкообразного разбавителя к воде в готовом разбавителе для обеспечения качества в лаборатории производства спермы хряков.

Рефрактометр АРТ. : 24400/0160

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА & ГИГИЕНА ВОДЫ

EasyCult

Питательная среда для бактериологического анализа с 2-мя различными средами для культур аэробных и анаэробных бактерий для контроля гигиены в лаборатории производства спермы хряков.

EasyCult, 20 шт./коробка **Арт. : 26000/0010**

Мини-инкубатор для питательной среды EasyCult

230 V / 50 Hz **Арт. : 14125/0010**

110 V / 50 Hz **Арт. : 14125/0011**



Красители для спермы

	20 мл	100 мл
Красный	Арт. : 13900/0200	Арт. : 13900/0720
Синий	Арт. : 13900/0300	Арт. : 13900/0730
Зеленый	Арт. : 13900/0500	Арт. : 13900/0750
Желтый	Арт. : 13900/0600	Арт. : 13900/0760

Разбавление спермы

Установка для УФ-дезинфекции воды

- Для дезинфекции очищенной воды (например, ионообменными картриджами)
- Значительное улучшение гигиены воды, простое и экономически эффективное предотвращение загрязнения воды
- С функцией контроля срока службы УФ-лампы
- Разъем 1/2"
- Нержавеющая сталь
- Производительность: до 400 л/ч
- Источник питания: 110-240V, 50/60 Hz

Установка для УФ-дезинфекции воды **Арт. : 14010/3000**



Система очистки воды

Установка очистки воды Millipore с резервуаром

Преимущества для Вас

- Высокая степень очистки воды
- Высокая безопасность благодаря автоматической дезинфекции, контролю качества и предупреждающим сигналам
- Требуется низких эксплуатационных расходов

Технические характеристики

- Новейшая технология принципа обратного осмоса
- Мембрана без целлюлозы
- Микропроцессорное управление для контроля качества воды
- Функция оповещения в случае необходимости замены фильтра
- Функция самоочищения гарантирует долгий срок службы мембраны
- Индикация качества очищенной воды по проводимости и % деионизации
- Стерильный фильтр для вентиляции резервуара
- Источник питания: 230 V/50 Hz, 115 V/60 Hz или 100 V/60 Hz

Производительность приблизительно:

24 л/час, резервуар 200 л [АРТ. : 14040/0024](#)

8 л/час, резервуар 100 л [АРТ. : 14040/0008](#)



Дистилляторы

Монодистиллятор 2008

- Нержавеющая сталь
- С резервуаром
- Источник питания: 220 V / 3 фазы или 400 V / 3 фазы + 0
- Потребляемая мощность: 6000 W

Производительность: **8 л/ч, резервуар: 16 л** [АРТ. : 14054/2008](#)

Производительность: **12 л/ч, резервуар: 24 л** [АРТ. : 14054/2012](#)

Бидистиллятор 2108

- Нержавеющая сталь
- Производительность: 8 л/час
- Расход охлаждающей воды: 198 л/час
- Источник питания: 220 V / 3 фазы или 400 V / 3 фазы + 0
- Потребляемая мощность: 11500 W

[АРТ. : 14052/2108](#)



Фасовка спермы

QuickTip Flexitube®

QuickTip Flexitube®, мягкие стенки

QuickTip® Superflexitube, особо мягкие стенки

Тюбики для спермы Minitube предлагаются различных цветов:

	PCAI Flexitube® 60 мл	PCAI Flexitube® 60 мл, гибкий носик	Flexitube® 95 мл	Flexitube® 95 мл, гибкий носик	Superflexitube 95 мл
прозрачный	АРТ.: 13451/03501	АРТ.: 13454/03601	АРТ.: 13452/03961	АРТ.: 13453/07961	АРТ.: 13452/07961
красный		АРТ.: 13454/13601	АРТ.: 13452/13961	АРТ.: 13453/17961	АРТ.: 13452/17961
желтый		АРТ.: 13454/23601	АРТ.: 13452/23961	АРТ.: 13453/27961	АРТ.: 13452/27961
зеленый		АРТ.: 13454/33601	АРТ.: 13452/33961	АРТ.: 13453/37961	АРТ.: 13452/37961
синий		АРТ.: 13454/43601	АРТ.: 13452/43961	АРТ.: 13453/47961	АРТ.: 13452/47961
оранжевый		АРТ.: 13454/53601	АРТ.: 13452/53961	АРТ.: 13453/57961	АРТ.: 13452/57961
фиолетовый		АРТ.: 13454/63601	АРТ.: 13452/63961	АРТ.: 13453/67961	
розовый		АРТ.: 13454/73601			

Зажим для тюбиков для укупоривания,
напр., тюбиков с контрольными образцами

[АРТ.: 13452/0005](#)



Оптимальное решение для хранения спермы хряков

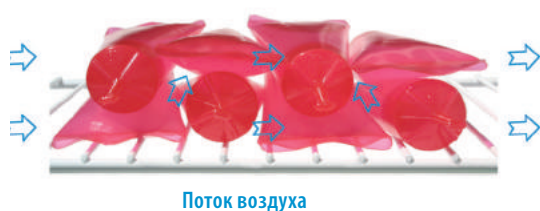


Линия уровня наполнения:

легко считывается уровень наполнения

Форма:

небольшие каналы воздуха между тюбиками обеспечивают равномерное охлаждение каждой спермадозы при хранении



Носик:

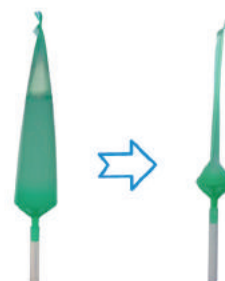
обеспечивает герметичную фиксацию тюбика на всех типах катетеров

Материал:

спермадобротный полиэтилен

Эластичные стенки:

для полного опорожнения спермы в свиноматку



Дно тюбика:

особенно усиленное дно, для прямой фиксации тюбика на катетере

Эргономичный наконечник QuickTip®:

с наконечником QuickTip® нет необходимости в инструментах

Что отличает оптимальный тюбик для фасовки спермы хряка?

- Все сырье тестируется на спермадобротность
- Чистота производства (GAD*): гарантированное отсутствие критических веществ
- Специализированные производственные линии используются исключительно для производства тюбиков
- Максимальные требования в отношении гигиены на производственном участке: контрольно-пропускной режим, доступ для персонала, не имевшего перед этим контакт со свиньями, технические требования к воздушным фильтрам
- Используется исключительно новый гранулят (переработанный материал не допускается)
- Соблюдение минимально допустимого отклонения в размере тюбиков во всех производимых партиях
- Безукоризненная документация по контролю всех партий изделий

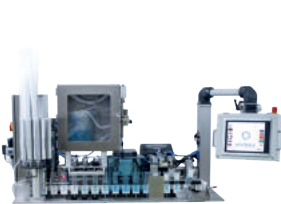
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ФАСОВОЧНЫЕ МАШИНЫ ДЛЯ СПЕРМЫ ХРЯКОВ

HyPacker, MiniBSP и TwinPacker

HyPacker, MiniBSP или TwinPacker это синонимы **автоматического производства спермы**. Обработывая во всем мире **более 100 миллионов тюбиков** в год, эти машины Minitube подтверждают свою надежность и эффективность для отрасли искусственного осеменения.

Технические характеристики

- Промышленный дизайн и высококачественные технологии обеспечивают надежную бесперебойную работу в лаборатории
- Высокая производительность обеспечивает эффективность и продуктивность Вашей лаборатории
- Автоматизация производства спермы экономит рабочее время и повышает качество продукции
- Интерфейсы для IDEE или других компьютерных программ делают производственные данные доступными в реальном времени для отдела продаж и администрации
- Сервисная служба Minitube всегда к Вашим услугам по горячей линии, в удаленном сервисе или непосредственно на месте
- Очевидная рентабельность – экономически эффективное безотходное производство благодаря использованию тюбиков для спермы хряка
- Управление оборудованием через промышленный компьютер с сенсорным экраном, удобная навигация по меню
- Запайка тюбиков ультразвуком (MiniBSP и HyPacker)
- Автоматическое этикетирование, также со штрих-кодом и логотипом компании с помощью термопереноса или термопечатающего принтера

	 HyPacker	 MiniBSP	 TwinPacker
Максимальная производительность тюбиков в час *	1800	950	550
Вместимость магазина для тюбиков	2100	210	9 магазинов по 4 тюбика
Необходимая площадь	200 x 110 см	180 x 65 см (стол)	72 x 90 x 138 см (стол)
Последовательная передача данных	да	да	да
Рабочее давление	6 атм. (5 - 10)	6 атм. (5 - 10)	-
Мощность компрессора	> 440 л/мин.	> 350 л/мин.	-
Емкость под давлением	250 л	100 л	-
Подключение к сети	230/110 V, 50/60 Hz	230/110 V, 50/60 Hz	230 V, 50 Hz

* Технические характеристики могут изменяться в зависимости от условий производства

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ФАСОВОЧНЫЕ МАШИНЫ ДЛЯ СПЕРМЫ ХРЯКОВ

HyPacker

HyPacker имеет **самую высокую производительность** среди всех фасовочных машин от Minitube и является идеальным решением при необходимости фасовки, запайки и маркировки большого количества сперматозоидов за короткое время. Благодаря **надежному промышленному дизайну** HyPacker требует минимального технического обслуживания, отвечает самым строгим гигиеническим требованиям и гарантирует эргономичную работу.

Технические характеристики

- Двойная система наполнения для автоматической смены эякулятов обеспечивает производительность до 1800 тюбиков в час
- Третья система наполнения тюбиков для двухэтапного добавления разбавителя
- Предназначен для обработки каждого эякулята по отдельности или смеси эякулятов, а также тюбиков различной длины
- Фасовка с использованием электронных весов: позволяет выполнять программную настройку уровня наполнения в каждом тюбике и обеспечивает очень точный объем наполнения (± 1 мл)
- Устройство ультразвуковой запайки, легко регулируемый зазор между свариваемыми кромками
- Гигиеничная конструкция: закрытые поверхности, все элементы в защитных кожухах, легкое извлечение отдельных частей
- Система транспортировки тюбиков, с сервоприводом и каруселью с пластиковыми боксами
- Интегрированная сортировка эякулятов в боксы или мешки
- Высокоскоростной термотрансферный принтер (конфигурация принтера через локальную сеть Ethernet)
- 4 стандартных формата этикеток
- Связь с IDEE и другими лабораторными программами
- Встроенный считыватель штрих-кодов и сенсорный экран обеспечивают дополнительное удобство для пользователя
- Съемный модульный магазин для тюбиков для заполнения его за пределами лаборатории
- Цветная подсветка системы в рабочем состоянии

HyPacker

Арт. : 13208/4000



Принадлежности

Набор для розлива, стерилизуемый [Арт. : 13208/4160](#)

Емкость для спермы, 5,4 л [Арт. : 13208/4030](#)

Цилиндр для смешивания спермы, 15 л [Арт. : 13208/4015](#)

Этикетка для принтера HyPacker, без текста,
2500 шт./рулон

[Арт. : 13210/4831](#)

Мешок для емкости для спермы, 5,4 л

[Арт. : 13203/4010](#)

Мешок для цилиндра для смешивания спермы,
15 л

[Арт. : 13210/0105](#)

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ФАСОВОЧНЫЕ МАШИНЫ ДЛЯ СПЕРМЫ ХРЯКОВ

MiniBSP

Полностью автоматическая фасовочная машина для спермы хряка MiniBSP представляет собой **компактную настольную модель** для обработки **до 950 тюбиков в час**.

Технические характеристики

- Встроенный магазин на 210 тюбиков
- Контроль уровня наполнения с помощью электронных весов: регулировка уровня наполнения тюбиков с помощью ПО с точностью наполнения (± 1 мл)
- Регулируемое устройство ультразвуковой запайки для тюбиков различных размеров (от 30 мл до 90 мл)
- Маркировка штрих-кодами, 2D-кодами, PDF417-кодами и логотипом компании; очень быстрая замена рулона этикеток
- Полностью автоматический обмен данными с лабораторным ПО в режиме реального времени
- Вторая система наполнения тюбиков с автоматической сменой эякулята: во время обработки одного эякулята, подготавливается второй эякулят, затем машина автоматически переключается на вторую систему наполнения. Таким образом, машина может работать без перерыва
- Возможность подключения к интернету для проведения удаленного сервиса

Принадлежности и опции

Третья система наполнения тюбиков с дозировкой разбавителя

После фасовки предварительно разбавленного эякулята система добавляет в каждый тюбик остаточный объем разбавителя. Двухфазное разбавление экономит время и ускоряет охлаждение спермы, поскольку второе разбавление проводится разбавителем комнатной температуры.

Арт. : 13210/0045

Мобильный стол для MiniBSP, с конвейерной лентой для автоматической сортировки эякулятов по ящикам, включительно 3 ящика

Арт. : 13210/0091

Термотрансферный принтер (вместо стандартного термопечатающего принтера)

Термотрансферные этикетки являются более прочными, особенно в условиях повышенной влажности.

Арт. : 5013210/0320

MiniBSP

Арт. : 13210/0005



АВТОМАТИЧЕСКИЕ ФАСОВОЧНЫЕ МАШИНЫ ДЛЯ СПЕРМЫ ХРЯКОВ

TwinPacker

Компактная и прочная настольная машина для фасовки, запайки и маркировки тюбиков со спермой хряков – идеальное решение для **маленьких и средних станций**.

Технические характеристики

- Обработка спермы рабочим тактом в 2 тюбика
- Производительность: до 550 тюбиков в час
- Фасовка с помощью перистальтической насосной системы: обеспечивает точный объем спермы с первого тюбика (± 3 мл)
- Без потери спермы при замене шлангов для наполнения
- Надежная запайка тюбиков с помощью термосваривающего устройства импульсного типа
- Печать индивидуально оформленных этикеток и штрих-кода
- Возможно соединение с IDEE и другим лабораторным ПО
- Простые обслуживание и сервис

Принадлежности

Шланг наполнения с грузиком из нержавеющей стали [АРТ. : 13214/0010](#)

Магазин для 4 тюбиков [АРТ. : 13214/0020](#)

Рулон этикеток, 2500 шт. [АРТ. : 13214/3049](#)

Адаптер для магазина для фасовки тюбиков 60 мл
(необходимо 4 для каждого магазина) [АРТ. : 13214/0024](#)

TwinPacker [АРТ. : 13214/0000](#)



ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ ФАСОВОЧНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ СПЕРМЫ ХРЯКОВ

Устройство ручной фасовки

Технические характеристики фасовочного устройства

- Прочная конструкция из нержавеющей стали
- Направляющая для магазина тюбиков или бутылочек
- Для цилиндров для смешивания спермы с мешком в 2-х размерах: 3,5 л и 5,5 л

АРТ. : 13203/0000

Технические характеристики блока запайки

- Одновременная запайка 6-ти тюбиков
- Направляющая для магазина и педальный выключатель
- 4 мм термолента на обоих сварочных электродах
- Индивидуальная регулировка циклов нагрева и охлаждения
- Производительность: приблизительно 600 тюбиков в час

АРТ. : 13225/0000



Принадлежности

Цилиндр для смешивания спермы

на 3,5 л

АРТ. : 13203/0001

на 5,5 л

АРТ. : 13210/0030

Зажимное кольцо для цилиндра

на 3,5 л

АРТ. : 13203/0005

на 5,5 л

АРТ. : 13210/0035

Насадка для розлива спермы из сперматодобrotного пластика, стерилизуемая кипятком или паром

АРТ. : 13203/0012

Магазин

на 6 тюбиков

АРТ. : 13204/9006

на 24 бутылочки

АРТ. : 13204/0024

Адаптерная стойка для фасовки тюбиков 60 мл

(для полуавтоматической фасовочной системы необходимо две стойки)

АРТ. : 13225/0060

Мешок для смешивания и розлива спермы, одноразовый, сперматодобrotный материал, 100 шт./рулон

на 3,5 л

АРТ. : 13203/4001

на 5,5 л

АРТ. : 13203/4010

Антипригарная лента для блока запайки

АРТ. : 13225/0201

Плоская термолента для блока запайки,

ширина 4 мм, длина 620 мм, пара

АРТ. : 13225/0100



СИСТЕМЫ РУЧНОЙ ФАСОВКИ СПЕРМЫ ХРЯКОВ

Принтер для этикеток

- Принтер для этикеток с ПО и диспенсером
- Максимальный размер этикетки: 104 мм x 279 мм (Ш x Д)
- Интерфейс RS 232, USB и параллельный интерфейс, может быть подключен к IDEE

Принтер для этикеток АРТ. : 18800/0002

Самоклеющаяся этикетка 30 x 50 мм,
1000 шт./рулон АРТ. : 13210/4829



Устройство для запайки 6 тюбиков

- Одновременная запайка 6 тюбиков со спермой хряка
- Ручное сжатие запаечных планок при помощи рычага и термоленты 4 мм
- Индивидуальная регулировка циклов нагрева и охлаждения
- Производительность: приблизительно 400 тюбиков в час

230 V АРТ. : 13225/6000

115 V АРТ. : 13225/6001



Устройство для запайки 3 тюбиков

- Одновременная запайка 3 тюбиков со спермой хряка
- Сварочный электрод с термолентой 2 мм
- Индивидуальная регулировка времени нагрева
- Производительность: приблизительно 200 тюбиков в час

230 V АРТ. : 13225/0003

115 V АРТ. : 13225/0013

Магазин на 6 тюбиков АРТ. : 13204/9006



Бутылочки для спермы хряка

Бутылочки для спермы хряка
500 шт./коробка, 100 мл АРТ. : 13450/0100

Выпускаются крышки различных цветов:

синяя	АРТ. : 13450/10001
зеленая	АРТ. : 13450/20001
красная	АРТ. : 13450/30001
желтая	АРТ. : 13450/40001
оранжевая	АРТ. : 13450/45001
черная	АРТ. : 13450/50001
фиолетовая	АРТ. : 13450/60001
белая	АРТ. : 13450/70001
розовая	АРТ. : 13450/80001





Хранение спермы и искусственное осеменение

Spirette®

- Наконечник катетера - по натуральному образцу пениса хряка
- Для идеального закрепления и стимуляции цервикса
- Плотная фиксация в цервиксе способствует успешному осеменению



Spirette®

Foamtip и SoftGilt

- Двухсторонний конический наконечник катетера обеспечивает плавное введение и извлечение
- Плотный пеноматериал для лучшей фиксации, усиления стимуляции и предотвращения оттока спермы
- Неабсорбирующий пеноматериал предотвращает потерю спермы
- Выпускается двух типов: с ручкой с пробкой или с резьбой Safelock для надежной фиксации тюбика



Foamtip



SoftGilt



Ручка с пробкой

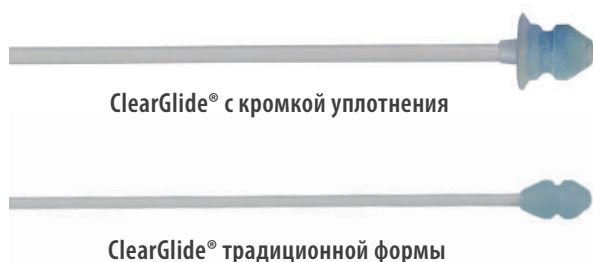
Резьба Safelock

КАТЕТЕРЫ ДЛЯ ИСКУССТВЕННОГО ОСЕМЕНЕНИЯ

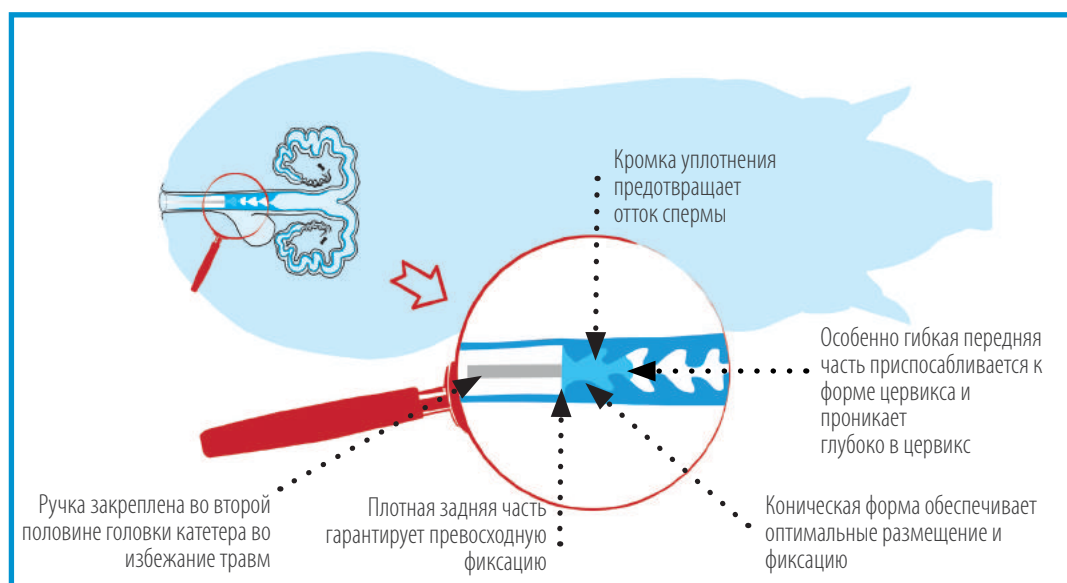
ClearGlide®

Катетер нового поколения с наконечником из полигеля

С катетером ClearGlide® Minitube разработала революционно новую конструкцию катетера для искусственного осеменения свиноматок. Его уникальный полигелевый наконечник обладает превосходными качествами скольжения, идеально подходит к структуре цервикса и обеспечивает превосходную фиксацию катетера при осеменении.



- Новейший материал с уникальной молекулярной структурой
- Неабсорбирующий наконечник с различными зонами жесткости
- Высокая эластичность материала: мягкий наконечник, компактная ручка
- Выпускается двух типов: с ручкой с пробкой или с резьбой Safelock для надежной фиксации тюбика
- Превосходное качество скольжения
- Эластичный полигелевый наконечник идеально подходит к структуре цервикса и обеспечивает превосходную фиксацию
- Кромка уплотнения уменьшает отток спермы во время осеменения
- Ручка катетера закреплена во второй половине головки катетера во избежание травм



Типы катетеров

ClearGlide® с кромкой уплотнения	с ручкой с пробкой	25 шт./упаковка, 300 шт./коробка	АРТ. : 17106/4026
ClearGlide® с кромкой уплотнения	с резьбой Safelock	25 шт./упаковка, 500 шт./коробка	АРТ. : 17106/3026
ClearGlide® традиционной формы	с ручкой с пробкой	25 шт./упаковка, 500 шт./коробка	АРТ. : 17106/4025
Spirette®	с ручкой с пробкой	5 шт./упаковка, 600 шт./коробка	АРТ. : 17102/9067
Foamtip	с резьбой Safelock	25 шт./упаковка, 500 шт./коробка	АРТ. : 17106/5077
Foamtip	с ручкой с пробкой	25 шт./упаковка, 500 шт./коробка	АРТ. : 17106/5376
SoftGilt	с резьбой Safelock	25 шт./упаковка, 500 шт./коробка	АРТ. : 17109/9000
SoftGilt	с ручкой с пробкой	25 шт./упаковка, 300 шт./коробка	АРТ. : 17109/9002

КАТЕТЕРЫ ДЛЯ ИСКУССТВЕННОГО ОСЕМЕНЕНИЯ

Катетеры для ПЦИО

Преимущества для Вас

- Идеален для постцервикального осеменения свиноматок: все спермии попадают в тело матки и могут, таким образом, проще переместиться в фаллопиеву трубу за счет маточных сокращений
- Оплодотворяемость осемененных свиноматок можно улучшить или сохранить при использовании меньшего количества спермиев
- Головка Foamtip или ClearGlide® внешнего катетера уже покрыта лубрикантом; весь катетер индивидуально упакован в гигиенический чехол SafeBlue
- Внутренний катетер очень малого диаметра: почти нет потерь спермы
- Внутренний катетер, оптимизированный в дизайне материала, предлагает гибкость для скольжения вдоль ткани шейки матки; отсутствие блокировки и перегибания шейки матки
- Высокий уровень гигиены за счет концепта SafeBlue

PC Clear, Safeblue ClearGlide® с канюлей для ПЦИО, индивидуально упакован, с лубрикантом, стерилизованный, 10 шт./упаковка

АРТ. : 17112/3000

PC Blue, SafeBlue Foamtip® с канюлей для ПЦИО, индивидуально упакован, с лубрикантом, стерилизованный, 25 шт./упаковка

АРТ. : 17112/2000

PC Gilt, SafeBlue SoftGilt с канюлей для ПЦИО, индивидуально упакован, с лубрикантом, стерилизованный, 25 шт./упаковка

АРТ. : 17112/4000

Канюля для ПЦИО, свиней, 5 шт./упаковка

АРТ. : 17112/1010

DeerBlue катетер для ИО

Преимущества для Вас

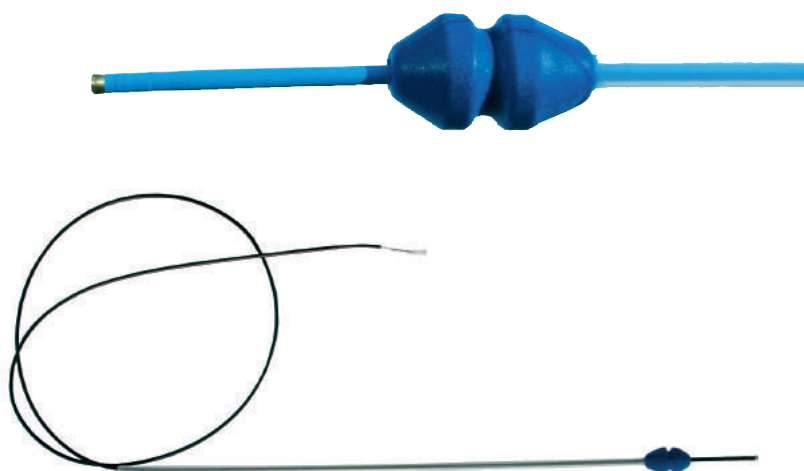
- Для глубокого внутриматочного осеменения специальной дозой спермы: идеален для осеменения криоконсервированной или сексированной (разделенной по полу) спермой с низким количеством спермиев
- Гибкий и одновременно прочный и мягкий внутренний катетер длиной более 1,5 м можно ввести на всю длину рога матки, вплоть до его конца
- Маленький металлический наконечник облегчает проникновение в цервикс
- Зпатентован (Университет Murcia, Испания)

DeerBlue катетер для ИО, индивидуально упакован, стерилизованный

АРТ. : 17113/0100



Хранение спермы и
искусственное осеменение



КАТЕТЕРЫ ДЛЯ ИСКУССТВЕННОГО ОСЕМЕНЕНИЯ

SafeBlue

Гигиеническая концепция SafeBlue - доказанное повышение репродуктивной способности

Чистый катетер и соблюдение гигиены в процессе искусственного осеменения предотвращают возможность бактериального инфицирования матки и, соответственно, очень важны для сохранения здоровья животных и тем самым успешного осеменения.

Стерилизованный, гигиенично упакованный катетер, использование защитного чехла во время прохождения катетера через вульву, и, особенно, отсутствие необходимости дополнительной смазки, часто являющейся источником бактериального загрязнения, делают использование SafeBlue уникальной концепцией гигиены для проведения искусственного осеменения.

Научные исследования и практические отчеты подтверждают положительный эффект использования концепции SafeBlue: проведенные тесты свидетельствуют о повышении с 30 до 100 рожденных поросят 100 осемененных свиноматок.



SafeBlue Foamtip®



SafeBlue Spirette®



SafeBlue SoftGilt



SafeBlue ClearGlide®

Преимущества для Вас

- Стерилизованный катетер остается чистым и свободным от загрязнений во время хранения до самого осеменения
- Каждый катетер стерилизован и индивидуально упакован в гигиенический чехол: наконечник катетера покрыт сперматодобрым гелем
- Благодаря защитному гигиеническому чехлу катетер остается чистым во время его введения. Наконечник катетера выталкивается через чехол только внутри влагалища
- Отсутствие необходимости тратить много времени на подготовку, достаточно сухая очистка вульвы
- Отсутствие необходимости в дополнительной смазке
- Линия перфорации для простого разрыва защитного чехла
- Повышение процента оплодотворяемости и опороса

SafeBlue ClearGlide® традиционной формы	с резьбой Safelock	100 шт./упаковка, 500 шт./коробка	АПТ. : 17106/3001
SafeBlue ClearGlide® с кромкой уплотнения	с резьбой Safelock	100 шт./упаковка, 500 шт./коробка	АПТ. : 17106/3005
SafeBlue ClearGlide® традиционной формы	с ручкой с пробкой	100 шт./упаковка, 500 шт./коробка	АПТ. : 17106/4001
SafeBlue ClearGlide® с кромкой уплотнения	с ручкой с пробкой	100 шт./упаковка, 300 шт./коробка	АПТ. : 17106/4005
SafeBlue Spirette®	с ручкой с пробкой	10 шт./коробка-диспенсер, 400 шт./коробка	АПТ. : 17102/9560
SafeBlue Spirette®	с ручкой с пробкой	100 шт./упаковка, 600 шт./коробка	АПТ. : 17102/9561
SafeBlue Foamtip®	с резьбой Safelock	100 шт./упаковка, 500 шт./коробка	АПТ. : 17106/9076
SafeBlue Foamtip®	с резьбой Safelock	10 шт./коробка-диспенсер, 400 шт./коробка	АПТ. : 17106/9176
SafeBlue Foamtip®	с ручкой с пробкой	100 шт./упаковка, 500 шт./коробка	АПТ. : 17106/9376
SafeBlue SoftGilt	с резьбой Safelock	10 шт./коробка-диспенсер, 400 шт./коробка	АПТ. : 17109/9001
SafeBlue SoftGilt	с резьбой Safelock	100 шт./упаковка, 300 шт./коробка	АПТ. : 17109/9003

КАТЕТЕРЫ ДЛЯ ИСКУССТВЕННОГО ОСЕМЕНЕНИЯ

Удлинитель для катетеров для искусственного осеменения

Для фиксации сперматоз Minitube предлагает удлинители для катетеров для искусственного осеменения. Этим обеспечивается гигиеничное соединение между сперматозой и катетером. Подходят для всех типов катетеров. Применимо для всех методик осеменения: тубик может фиксироваться практически в любом положении.

Гибкий удлинитель, 1 шт./упаковка АРТ. : 17108/1001

SafeBlue Foamtip® с удлинителем
100 шт./упаковка, 500 шт./упаковка АРТ. : 17107/0133



SafeBlue Foamtip®
с удлинителем



Хранение спермы и
искусственное осеменение

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ ОСЕМЕНЕНИЯ В СВИНОВОДСТВЕ

Покровная рама

- Очень проста в обслуживании: рама просто зажимается, обхватывая спину свиноматки
- Гибкие сжимающие рамы стимулируют свиноматку за счет давления на бока животного
- Изготовлена из нержавеющей стали, легко чистится, закругленные края обеспечивают максимум безопасности в свинарнике
- Надежно фиксирует любой катетер; не требуется соединительная трубка между катетером и тюбиком со спермой
- Гибкий резиновый держатель для катетера подходит для всех свиноматок и позволяет животным двигаться во время осеменения
- Позволяет осеменителям проводить до 30 осеменений в час

Для свиноматок **АРТ. : 17114/4000**

Для ремонтных свинок **АРТ. : 17114/4001**



Покровная рама EasyClamp

- Легкая и прочная пластиковая рама для стимуляции свиноматок
- Просто крепится на спине свиноматки одной рукой
- Изготовлен из пластика с металлическим стержнем из нержавеющей стали с крючком для фиксации катетеров и тюбиков
- После введения катетера и соединения тюбика катетер можно зафиксировать с помощью крючка и свиноматка может самостоятельно завершить осеменение
- Настоящим вспомогательным инструментом один осеменитель может одновременно осеменять 5-8 свиноматок

EasyClamp **АРТ. : 17114/3000**



Покровный пояс

Практичный, с широкой лентой на липучке, в комплекте с зажимом и шнуром для фиксации тюбика или бутылочки, индивидуально регулируется в зависимости от размера животного.

Покровный пояс **АРТ. : 17114/2100**



ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ ОСЕМЕНЕНИЯ В СВИНОВОДСТВЕ

BoarScent

BoarScent представляет собой препарат феромонов хряка, используемый как средство для выявления эструса у свиноматок и свинок. Он также помогает стимулировать свиноматку во время искусственного осеменения. Спрей распыляется на морду свиноматки.

BoarScent, 35 мл,
около 88 употреблений на бутылочку [АРТ. : 17115/9051](#)

StimuBoar

StimuBoar является средством для выработки рефлексов у хряков и способствует приучению к садке на чучело для хряков. Спрей распыляется на морду хряка и непосредственно на чучело при обучении молодых хряков. Спрей может также помочь стимулировать взрослых хряков к более быстрой садке на чучело.

StimuBoar, 35 мл,
около 88 употреблений на бутылочку [АРТ. : 17115/9005](#)



Прибор измерения толщины хребтового шпика

- Прибор позволяет очень просто определять толщину шпика при проведении измерений в точке P2
- Измерение можно выполнять одной рукой
- Прочный прибор в металлическом корпусе
- Дисплей выдает индикацию общей толщины шпика в мм и дополнительную информацию о толщине каждого из трех слоев сала
- Продолжительность измерений: до 11 часов без подзарядки

Прибор для измерения хребтового шпика свиньи
включительно зарядное устройство [АРТ. : 23330/0100](#)



Гель ReproJelly

- Спермодобротный гель, водорастворимый
- Изотонический, поддерживает жизнеспособность клеток спермы
- Партии проверяются на совместимость со спермой
- Идеальная вязкость для лучшего нанесения на перчатки, оборудование и инструменты для ИО

Тюбик объемом 100 мл, с крышкой для
многократного использования [АРТ. : 11907/0100](#)

Канистра 3,0 л, без дозатора [АРТ. : 11907/3000](#)

Дозатор [АРТ. : 11907/3100](#)



Хранение спермы и
искусственное осеменение

КЛИМАБОКСЫ И КЛИМАШКАФЫ

Климабоксы

Преимущества для Вас

- Благодаря термоэлектрическому преобразователю элементу Пельтье обеспечивается нагрев и охлаждение для поддержания желаемой температуры в климабоксе
- Автоматическое переключение между нагревом и охлаждением
- Точный электронный контроль температуры
- Пенополиуретановая изоляция
- Подключение к 12 V DC для мобильного использования

	С установленной температурой (+17°C)	Со свободной настройкой температуры
8 л вместимость: 24 тюбика или бутылочки	АРТ. 17161/0008	АРТ. 17161/0009
30 л вместимость: 85 тюбиков или бутылочек	АРТ. 17161/0030	АРТ. 17161/0031
40 л вместимость: 100 тюбиков или бутылочек	АРТ. 17161/1032	АРТ. 17161/0032



40 литров



30 литров



8 литров

Рекомендуется для всех климабоксов:

Блок питания 230 V/12 V, 5 A

[АРТ. : 17165/1395](#)

Климашкафы с контролем температуры

Со свободной настройкой температуры для двойного назначения: хранения спермы при +17°C или предварительного подогрева материала для сбора спермы до +40°C. Данные цифрового температурного дисплея четко считываются снаружи. Источник питания: 230 V

для **300** тюбиков/бутылочек [АРТ. : 14160/0300](#)

для **700** тюбиков/бутылочек [АРТ. : 14160/0352](#)

с установленной температурой **+17°C**,

для **300** тюбиков/бутылочек

[АРТ. : 14160/0200](#)

КлимаКит: электронный контроллер для поддержания температуры +17°C в любом климашкафе. Не требует установки. Регулировка целевого значения.

230 V [АРТ. : 14160/9001](#)

110 V [АРТ. : 14160/9002](#)



КОНТРОЛЬ СУПОРОСНОСТИ

Ультразвуковые приборы

Портативный ультразвуковой сканер для определения супоросности. Надежный, с батарейным питанием и простой в уходе. Встроенная функция автоматического измерения толщины хребтового шипа.

Прочный чемодан, электронный конвексный зонд 3.5 MHz (70°, вперед), функция „заморозки изображения“, контактный гель, наплечный ремень, два комплекта перезаряжаемых аккумуляторов, зарядное устройство, USB-кабель для переноса сохраненных снимков на компьютер.

Ультразвуковой сканер [АРТ. : 23500/1000](#)

Комплект запасных батареек (две штуки) [АРТ.: 5023500/1010](#)



день 22



день 25



Ультразвуковой прибор с доплером Pregtector

Портативный ультразвуковой прибор с наклонной зоной сканирования для определения супоросности у свиноматок.

Положительная диагностика с помощью доплеровского звукового сигнала с 25-го дня после ИО. Работает от батареи, в комплекте с наушниками, компакт-диск с инструкцией и переносной сумкой.

Ультразвуковой прибор с доплером Pregtector

[АРТ. : 23350/2050](#)

Хранение спермы и искусственное осеменение

Прибор для контроля супоросности

Прибор для диагностики супоросности с помощью ультразвуковых волн с 30-го дня.

Работает на аккумуляторе или обычной батарейке. Очень удобный, прочный и простой в эксплуатации. Свобода перемещения для техника благодаря зонду, подключенному к спиральному кабелю. В комплект входит переносной футляр, корпус тестера, ремешок для фиксации прибора на запястье, бутылочка с контактным гелем и батарея.

Прибор для контроля супоросности [АРТ. : 23350/2835](#)

Зарядное устройство на 100-240 V,
с перезаряжаемой батареей

[АРТ. : 23350/2840](#)



Тренажер-макет свиноматки "Suzy"

"Suzy" - искусственная свиноматка для обучения техников по искусственному осеменению. Она представляет собой наиболее реалистичный репродуктивный тракт свиноматки. С ее помощью обеспечиваются удобные и надежные условия тренировки процесса искусственного осеменения, прежде чем техники по искусственному осеменению смогут работать с живыми животными.

Характеристики продукта

- Реалистичная модель свиноматки, репродуктивного тракта и цервикса
- Сигнал подтверждения при правильном введении катетера для искусственного осеменения
- Предупреждение неправильного введения катетера для искусственного осеменения в уретру
- Возможность тренировки фактического процесса осеменения
- Тренировочная модель компактная и легкая (например, она помещается в багажнике автомобиля с кузовом "универсал" или автомобиля аналогичного размера)

Тренажер-макет свиноматки "Suzy" с комплектным репродуктивным трактом, стартовый набор со 100 катетерами и двумя тюбиками ReproJelly

АРТ. : 22400/0100

Сменные детали

Репродуктивный тракт для "Suzy"

часть 1: наружная часть с вульвой и прямой кишкой

АРТ. : 22400/0105

часть 2: цервикс и устройство звукового сигнала **АРТ. : 22400/0106**



Воспользуйтесь преимуществами для обучения ИО и повышения благосостояния животных!



Сбор и пересадка эмбрионов

Комплект для транспортировки эмбрионов

Преимущества для Вас

- Очень прочный противоударный корпус
- Водостойкая поверхность
- Предохранительный клапан поддерживает равномерное давление при изменениях высоты во время полета
- Электрические компоненты изолированы в металлическом корпусе

Технические характеристики

- Внешние размеры: 43 x 24 x 34 см
- Время работы батареи: 30 ч
- Вес комплекта: прибл. 10 кг

Транспортировочный чемодан с инкубатором, аккумулятором и зарядным устройством для портативного инкубатора, поддерживает температуру во время транспортировки в течение 30 часов.

Арт. : 19180/2101

Пробирка с защелкой для транспортировки эмбрионов

с круглым дном, 5 мл, индивидуально упакована, стерилизованная

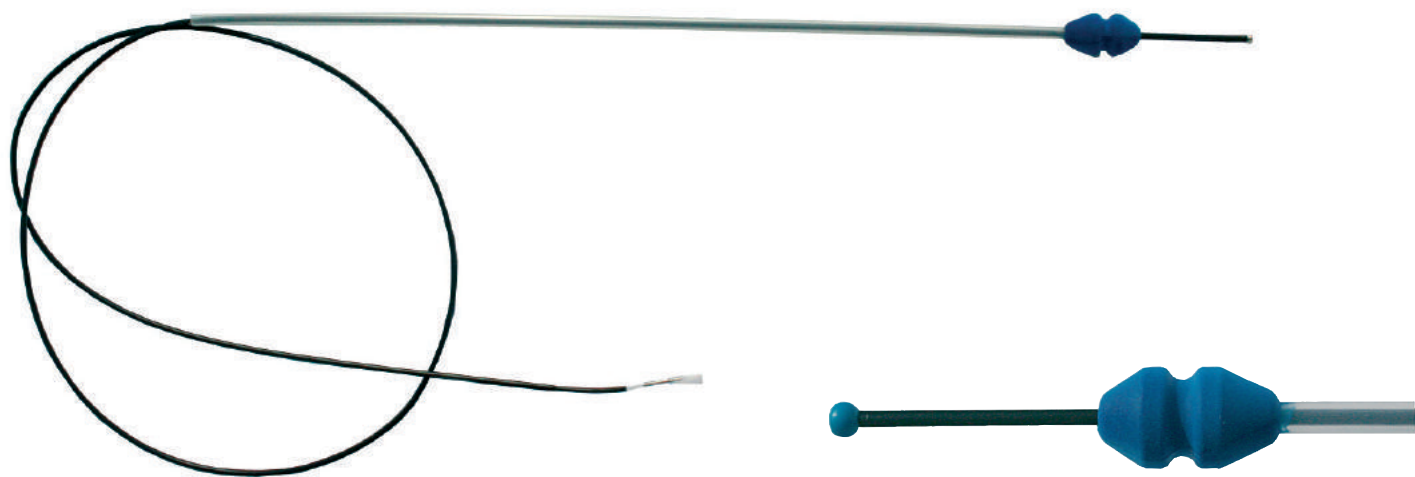
Арт. : 19180/5006



Катетер DeepBlue ET

Катетер для нехирургической пересадки эмбрионов.

Совместно с Университетом Murcia в Испании, компания Minitube разработала концепцию катетера для глубокого внутриматочного осеменения: DeepBlue ET, который специально предназначается для нехирургической пересадки эмбрионов у свиноматок.



Преимущества для Вас

- Пересадка эмбрионов в свиарнике без необходимости введения свиноматке седативных препаратов
- Высокий уровень гигиены: гигиенический чехол системы SafeBlue защищает наконечник катетера во время его прохождения по внешним половым путям свиноматки, тем самым предотвращая загрязнение матки
- Высокий показатель приплода: данные нескольких полевых испытаний подтвердили эффективность катетера DeepBlue. При переносе в среднем 24-30 эмбрионов на свиноматку зачатие регистрируется в 70% случаев, а среднее количество рожденных поросят составляет 7,5

Технические характеристики

- Наружный катетер SafeBlue: одноразовый катетер для осеменения с головкой с лубрикантом, индивидуально упакованный и стерилизованный
- Внутренний катетер: гибкий зонд, длина 180 см, внешний диаметр 4 мм, внутренний диаметр 0,5 мм
- Атравматический наконечник внутреннего зонда учитывает особую чувствительность стенок матки в период фазы прогестерона
- Специальная конструкция внутреннего зонда позволяет ему достичь средней или передней трети рога матки

Катетер DeepBlue ET

АПТ. : 19295/0200



Замораживание спермы хряка

Разбавители для криоконсервации спермы хряков

Замораживание спермы хряков имеет большое значение для консервации генного материала в целях сохранения и защиты генетической разновидности. Кроме того, замораживание облегчает обмен генным материалом между географически отдаленными популяциями, используемыми для размножения. Однако спермии хряков более чувствительны к процессу замораживания, чем спермии других видов животных. Minitube предлагает ряд разбавителей, специальных приборов и процедур для уменьшения стресса спермиев хряка во время процесса криоконсервации и для обеспечения успеха осеменения с помощью замороженной спермы.

Androstar® Premium с гентамицином,
разбавитель для замороженной и свежей спермы хряков,
для 1 л разбавителя **АПТ. : 13533/1001**

Androstar® CryoPlus,
разбавитель для криоконсервации спермы хряков,
для 770 мл разбавителя **АПТ. : 13531/3001**

Детергент Equex-паста, компонент разбавителя для глубокой
заморозки спермы хряка, 30 г **АПТ. : 13560/0008**

Глицерин 98%, 1 л **АПТ. : 21500/0090**



Minitube предлагает обучение по тематике замораживания спермы хряка. Пожалуйста, обращайтесь к нашим специалистам!

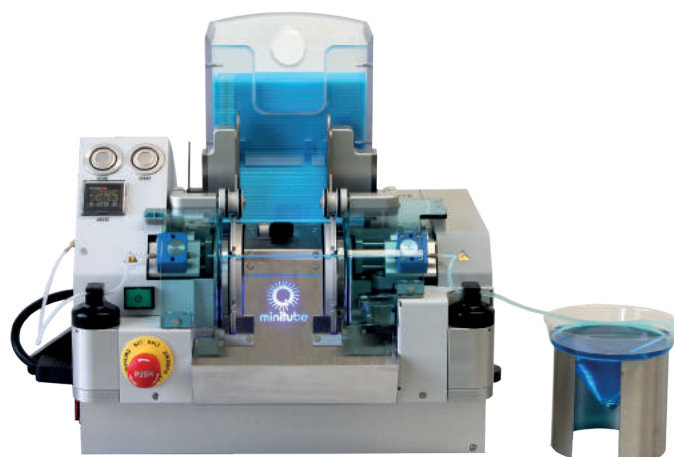


КРИОКОНСЕРВАЦИЯ СПЕРМЫ ХРЯКОВ

MPP Uno

Автоматическая фасовочно-укупорочная машина для соломинок

- Производительность: прибл. 4000 соломинок в час (соломинки 0,25 мл или 0,5 мл)
- Запайка ультразвуком
- Очень компактное устройство, занимающее мало места
- Отсутствие быстроизнашиваемых деталей, очень быстрая и простая очистка
- Размеры: 370 x 460 x 320 мм (Д x Ш x В) + ультразвуковой генератор
- Источник питания: 110 V/60 Hz или 230 V/50 Hz



MPP UNO, в комплекте

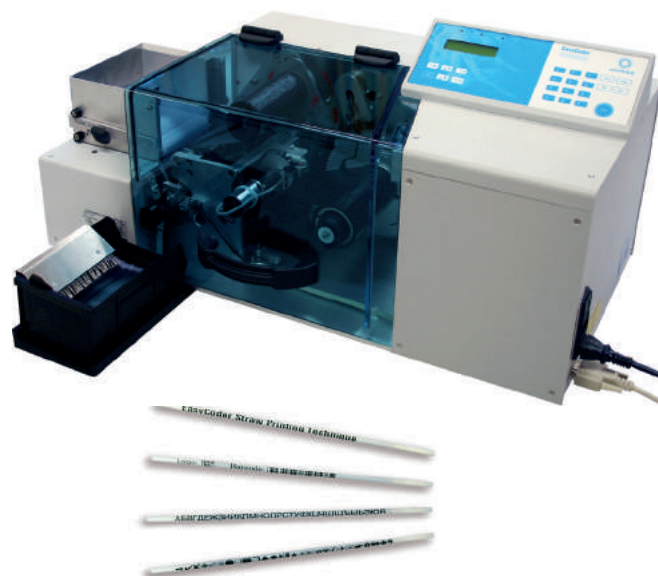
АПТ. : 13017/0000

EasyCoder

Термографический принтер для маркировки соломинок с механизмом автоматической подачи соломинок.

Непревзойденная чистая и четкая неабразивная печать. Печатает до 3-х строк на каждой соломинке, также со штрих-кодами, логотипами и специальными символами. Управление через ПК с помощью понятного и удобного ПО Minitube. Очень простое управление, минимальное техническое обслуживание. Производительность: 3600 соломинок в час.

Источник питания: 110/230 V / 50-60 Hz



EasyCoder

АПТ. : 13038/0000

Красящая лента для принтера для маркировки соломинок

EasyCoder, 200 м/рулон, черная

АПТ. : 13038/0010

Холодильная витрина

- Холодильная витрина на роликах
- Заданная температура: +5°C
- Размеры: 150 x 100 x 116 см (Ш x Г x В)
- Источник питания: 220 V



Холодильная витрина

АПТ. : 14335/3000

КРИОКОНСЕРВАЦИЯ СПЕРМЫ ХРЯКОВ

Холодильная центрифуга

- С поворотным-откидным ротором, 4-мя держателями 4 x 600 мл пластиковыми емкостями с закручивающимися крышками
- Все параметры программируются, включая предварительное охлаждение
- Выбор скорости в диапазоне от 100 до 15000 мин⁻¹
- Память на 10 программ
- Размеры: 65 x 68,5 x 40,5 см (Ш x Д x В)
- Источник питания: 230 V / 50 Hz



Холодильная центрифуга

Арт. : 14602/0400

Криогенный контейнер

Предлагается полный ассортимент криогенных контейнеров для хранения и транспортировки замороженной спермы. Пожалуйста, свяжитесь с нами для индивидуального предложения!



Оттаиватель МТ

- С электронным контролем температуры
- Центральная колба для оттаивания с подъемником
- Погрешность: $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$
- Источник питания: 12 V DC (от прикуривателя автомобиля)

МТ 30/54: с установленной температурой **+38°C** [Арт. : 17044/0038](#)

МТ 30/54: с установленной температурой **+50°C** [Арт. : 17044/0050](#)

Другие температурные настройки по требованию

Принадлежности

Блок питания для оттаивателя
для 12 V/220 V

[Арт. : 17165/1395](#)

Термометр для оттаивателя

[Арт. : 17049/0000](#)



Замораживание спермы
хряка

КРИОКОНСЕРВАЦИЯ СПЕРМЫ ХРЯКОВ

IceCube

Замораживатель с компьютерным управлением, удобным вводом данных на дисплее и автоматической записью температурной кривой.

- Диапазон температур: от +40 до -180°C
- Скорость охлаждения: от 0,01 до 60°C/мин
- Скорость нагревания: от 0,01 до 15°C/мин
- Вместимость: прибл. 900 соломинок 0,5 мл за цикл заморозки

IceCube 14S, монитор с сенсорным экраном, возможно подключение к отдельному ПК [АРТ. : 16821/2000](#)

IceCube 14S, без монитора [АРТ. : 16821/1000](#)



IceCube 14S с 12" монитором

Принадлежности

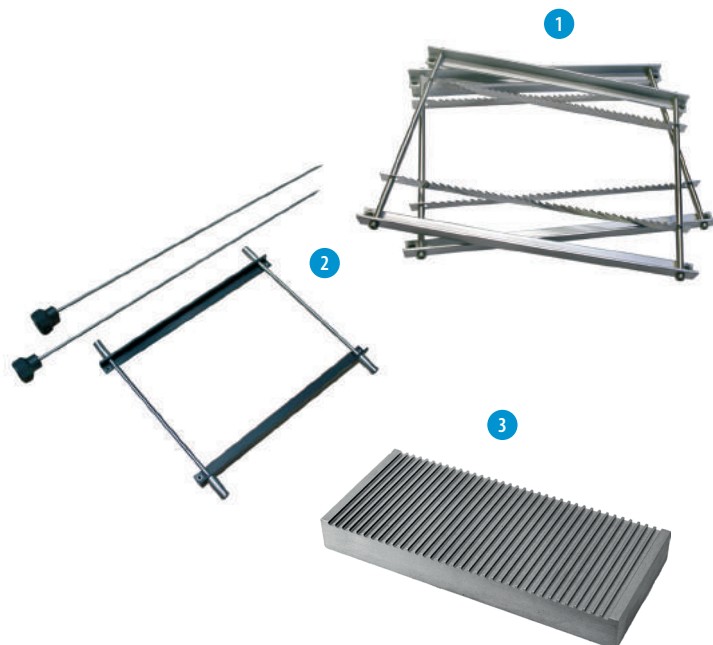
Контейнер для жидкого азота, герметичный, 60 л, с манометром, предохранительными клапанами и газоотводом

[АРТ. : 16820/1900](#)

(1) Рампа для IceCube 14S, на 36 соломинок [АРТ. : 16821/5036](#)

(2) Приспособление для загрузки рампы с 2 стержнями [АРТ. : 16821/5030](#)

(3) Загрузочный блок для рампы, для 36 соломинок [АРТ. : 16821/5037](#)



Соломинки

Соломинки 0,5 мл выпускаются в большом ассортименте различных цветов

[АРТ. : 13408/001x](#)





Компания Minitube прошла сертификацию по ISO 9001:2015