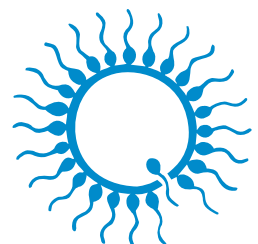




EQUINO

tecnología para la reproducción asistida



minitube
nuestro conocimiento, su éxito

Unidos por el progreso en la reproducción asistida



En Minitube, la calidad, el servicio y la innovación son los pilares fundamentales de nuestra actividad, esto nos permite ofrecer soluciones que realmente satisfacen sus necesidades prácticas.

Como empresa familiar de tercera generación, los 50 años de historia de Minitube se basan en: estabilidad y confianza. En un mundo centrado en obtener beneficios a corto plazo, estamos comprometidos con el crecimiento sostenible y **su éxito duradero**.

Este enfoque a largo plazo se basa en la **precisión científica**. Nuestro equipo, integrado por veterinarios, biólogos e ingenieros no solo crea productos, sino que también desarrolla los estándares en los que usted confía. Los mismos expertos que prestan un **servicio líder en el sector** también le ofrecen acceso directo a soporte para aplicaciones prácticas y asesoramiento científico, lo que garantiza que siempre tendrá la información y el apoyo que necesita para avanzar en su trabajo.

No dejamos la **calidad** al azar. Asumimos toda la responsabilidad al fabricar nuestros productos principales. Los elaboramos en nuestras modernas instalaciones con certificación ISO. Nuestra producción de medios cuenta con la certificación GMP y nuestro control de calidad es inflexible. Este **riguroso control** es su garantía de seguridad, fiabilidad y resultados consistentes.

De cara al futuro, seguimos comprometidos con **superar los límites** y desarrollar productos avanzados, mejoramos los flujos de trabajo y ofrecemos un servicio técnico excepcional para **ayudarle a alcanzar el éxito**, tal y como hemos hecho durante más de cinco décadas.

Katharina Rohrmüller
CEO





Minitube biblioteca multimedia en línea:
Todos los catálogos disponibles en formato
digital en diferentes idiomas

ÍNDICE

1	Colección de semen	02
2	Evaluación de semen	06
3	Dilución de semen	12
4	Transportar y almacenar semen fresco	16
5	Procesar pajuelas	18
6	Congelación y crioconservación de semen	22
7	Inseminación y diagnóstico	26
8	Transferencia embrionaria y OPU	30
9	Capacitación y formación	37

1 COLECCIÓN DE SEMEN



Maniquí Hannover

- Cubierta externa de plástico reforzado para asegurar un nivel alto de higiene: el maniquí puede ser lavado y desinfectado efectivamente
- Bien acolchado para comodidad incluso de sementales muy estimulados
- El diseño contornado permite colocar vagina artificial en una posición casi natural
- Fácil de instalar y muy estable: dos pies tubulares se fijan al suelo con 4 tuercas cada uno, lo que da una excelente seguridad tanto para los operarios como para los potros
- El tamaño del maniquí se ajusta a todas las razas: cuerpo 200 x 60 x 55 cm (largo x ancho x altura) y altura del maniquí 1,3 m hasta 1,7 m

Maniquí Hannover, con cinturón para mordida removible [1]

altura e inclinación ajustable para acomodar diferentes razas y preferencias 11200/0000

con sistema hidráulico para regular altura: ambos pies pueden subirse o bajarse alrededor de 40 cm, ya sea separadamente o en conjunto, mediante una bomba manual 11200/1000

Accesorios

Cubierta de protección, de material sintético, lado frontal cerrado, con correas de fijación [2] 11200/2601

Cinturón para mordida [3] 11200/2100

Lámina elástica para protección, 300 m 32000/0010



La seguridad se une a la comodidad

Desarrollado para garantizar el máximo nivel de seguridad y proporcionar el máximo confort tanto al semental como al técnico encargado de la colecta.



Vagina artificial Hannover

Con válvula, manguito interno (100 cm), 3 anillos de goma, asa de cuero. Cuerpo tubular hecho de caucho con aperturas redondeadas. El sistema de válvula permite insuflar aire para ajustar la presión interior.

Vagina artificial Hannover [1]	11220/0145
(↻ Accesorios	
Manga interior para VA Hannover, de látex, con extremos enrollables, esterilizable [2]	
versión larga, 100 cm	11222/0002
versión corta, 70 cm	11222/0003
Manga interior desechable para VA Hannover	
25/paquete	11245/0450
ancho 21 cm, rollo con aprox. 200 m, material sensitivo, suave, muy resistente [3]	11222/0120
Cinta elástica para VA Hannover [4]	11222/0001
Asa de cuero para VA Hannover [5]	5011222/0008



Vagina artificial Missouri

Con doble manga de látex, válvula, asa de cuero, adaptador y botella de colección de semen. El sistema de válvula permite insuflar aire para ajustar la presión interior.

Vagina artificial Missouri [1]	
largo 40 cm/16"	11245/0010
largo 45 cm/18"	11245/0030
largo 50 cm/20"	11245/0000
largo 55 cm/22"	11245/0020
(↻ Accesorios	
Doble manga de látex para VA Missouri [2]	
40 cm/16", largo total: 60 cm/24"	11245/0005
45 cm/18", largo total: 65 cm/26"	11245/0008
50 cm/20", largo total: 70 cm/28"	11245/00011
55 cm/22", largo total: 75 cm/30"	11245/0004
Manga interior desechable para VA Missouri, 25/paquete [3]	11245/0450



Vagina artificial Colorado

Con 3 mangas interiores (tubular/cónica/recta), 10 bandas de goma, 2 abrazaderas, 25 mangas interiores desechables, 25 botellas de colección de semen, 25 tapa-anillos, 25 filtros de Nylon y bolsa termo-protectora. Cuerpo tubular hecho de plástico con aperturas redondeadas. Conjunto de válvula permite insuflar aire para ajustar la presión interior.

Vagina artificial Colorado [1] 11230/0000

Accesorios

Manga interior para VA Colorado, de látex, extremo en punta para la fijación de la botella de colección de semen

recta [2] 11231/0101

tubular, ambos extremos rectos 11231/0103

Manga interior desechable para VA Colorado

25/paquete [3] 11232/0110

con forma para VA, 25/paquete [4] 11232/0102

ancho 31 cm, rollo con aprox. 200 m, material sensible, suave, muy resistente [5] 11232/0030

Bolsa termo-protectora para AV Colorado [6] 11231/0185



Accesorios para todas las vaginas

Botella de colección de semen,

200 ml, plástico, desechable, 100/paquete [7] 11231/0200

250 ml, vidrio 11245/0006

Bolsa termo-protectora, protege el semen de las bajas temperaturas y la radiación UV [8] 11225/0026

Tapa-anillo, para botella de colección, 100/paquete 11231/0301

Filtro de semen, nylon, se ajusta a botella de colección, 25/paquete [9] 11231/0400

Bolsa de filtro para semen,
no tejido, 150 x 60 mm, 100/paquete [10] 11245/3100
no tejido, 125 x 90 mm, 10/paquete 11260/1000

Termómetro para vagina artificial,
hasta +100°C, bimetálico, irrompible [11] 11027/0000
hasta +200°C, graduación 0,1°C, relleno rojo [12] 11027/0200

Estufa de laboratorio

- Para secar, calentar y esterilizar materiales de laboratorio
- Rango de temperatura: +30°C to +300°C
- Ventilación natural
- Pantalla multitáctil
- Controlador por microprocesador PID multifuncional
- 1 sensor Pt-100 con protección doble contra temperatura anormal (control electrónico de temperatura regulable y limitador automático de temperatura)
- Aporte regulable de aire fresco precalentado

Estufa de laboratorio
53 l, 400 x 400 x 330 mm, 55 kg, 230 V 14127/0053
53 l, 400 x 400 x 330 mm, 55 kg, 115 V 14127/0054



Otras opciones de estufas



Sterivar

Esterilizador a baja presión, especialmente diseñado para vaginas artificiales, mangas interiores de látex y otros materiales a base de caucho que no soportan la esterilización con aire caliente. Fabricado en acero inoxidable, con doble pared de aislamiento. Con válvula de presión de seguridad, temporizador, drenaje de agua y protección contra exceso de calor.

- Capacidad: 15 vaginas artificiales
- Rango de temperatura: hasta +100°C
- Presión máxima: 0,02 bar
- Espacio útil: 700 (altura) x 420 (diámetro) mm
- Consumo eléctrico: 3500 W

Sterivar	
230 V	11051/0500
115 V	11051/0501
Base con ruedas para Sterivar	11051/0510



Accesorios para la colección de semen

Guante para colección y inseminación, azul, de nitrilo, extra sensible, no espermicida, libre de látex, libre de polvo, 100/caja [1]

talla M	11128/0055
talla L	11128/0060
talla XL	11128/0065

Termómetro infrarrojo, para medir temperatura sin contacto, con maletín y baterías [2]

ReproJelly, gel lubricante no espermicida, soluble en agua

tubo con 100 ml, con cierre [3]	11907/0100
botella 1 l, con cierre [4]	11907/1000
bidón con 3 l, sin dispensador [5]	11907/3000

Dispensador para lubricante ReproJelly 11907/3100

Vaselina, 1 kg 11905/0100



Lubricante ReproJelly

Isoosmótico y apto para el semen, favorece la viabilidad de los espermatozoides. Viscosidad ideal para cubrir perfectamente guantes, equipos de inseminación artificial e instrumental.

2 EVALUACIÓN DE SEMEN



AndroVision®

AndroVision® es un sistema automático de alta precisión para el análisis de semen asistido por ordenador. Permite evaluar de forma rápida y precisa la concentración y la motilidad, analizando hasta 1000 células por campo. Cuando se combina con un microscopio de fluorescencia, los módulos de software adicionales amplían la gama de opciones de análisis. La interfaz de usuario intuitiva facilita el manejo: **solo se necesitan tres clics desde el inicio hasta obtener el resultado.**

★ Características del producto

- Análisis en tiempo real de imágenes y archivos de vídeo en directo
- Analiza hasta 4 campos en 20 segundos
- Filtro de partículas de alta eficiencia para la identificación correcta de los espermatozoides
- Tratamiento avanzado de imágenes
- Medidor de luz para el control de la iluminación
- Potentes algoritmos mejorados con inteligencia artificial
- Perfiles de análisis predefinidos para diferentes especies
- Parámetros de análisis ajustables y perfiles de usuario personalizables
- Base de datos completa con opciones flexibles para la creación de informes
- Exportación de datos a MS Excel y otros programas
- Idiomas: inglés, alemán, español, chino, portugués, ruso y francés
- Actualizaciones periódicas del software y asistencia técnica especializada a largo plazo

AndroVision®, con PC y monitor 12500/0000

AndroVision®, con PC, pantalla táctil y escáner de códigos de barras 12500/0001

AndroVision®, con ordenador portátil 12500/0010

☰ Módulos opcionales de software

Morfología y Morfometría 12500/1300

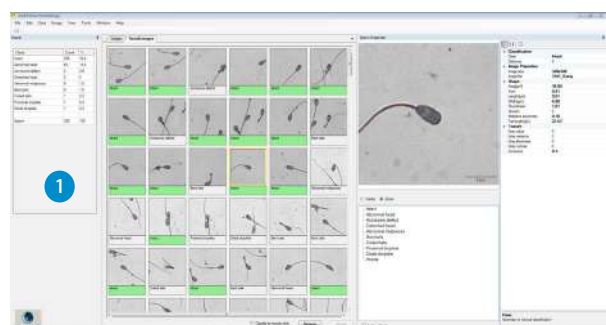
Mide la longitud y anchura de la cabeza del espermatozoide, la forma de la cabeza y la asimetría de la pieza intermedia de cada espermatozoide (según Kruger). Los resultados pueden clasificarse en una amplia gama de anomalías morfológicas. [1]

Cálculo de dosis 12500/1100

Cálculo automático del número de dosis que se pueden preparar a partir del eyaculado, así como del volumen de diluyente que se debe añadir.

Control de Calidad 12500/1200

Análisis de muestras después de la descongelación y en conservación. Vinculación con el análisis del eyaculado nativo.





Recomendado para análisis más avanzados

AndroVision® con equipo de fluorescencia

Destaca por combinar el análisis clásico CASA con estudios avanzados de la funcionalidad de los espermatozoides. La integridad del acrosoma, la viabilidad, la actividad mitocondrial y la integridad del ADN se analizan en cuestión de segundos, lo que convierte a AndroVision® en la herramienta perfecta para una **evaluación detallada y completa del semen**.

☰ Módulos de software avanzados

Viabilidad* 12500/1400

Recuento automático del porcentaje de espermatozoides con membranas intactas. [1]

Integridad del acrosoma* 12500/1600

Evaluación de la fertilidad mediante la valoración del estado del acrosoma. Para que los espermatozoides puedan penetrar en el óvulo, es necesario que la membrana plasmática y el acrosoma estén intactos.

Actividad mitocondrial* 12500/1700

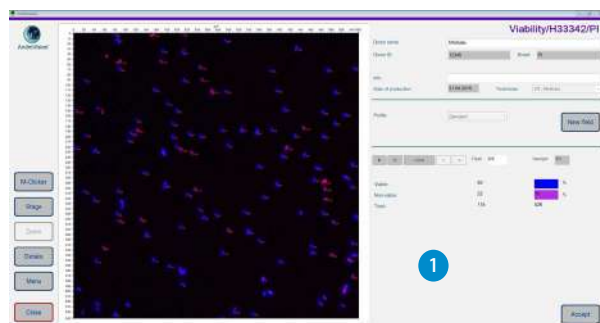
Análisis de la energía de los espermatozoides para garantizar una motilidad óptima. Mediante el análisis de la actividad mitocondrial, se puede evaluar el metabolismo energético de los espermatozoides.

Integridad del ADN* 12500/1800

Detección de la fragmentación del ADN como indicador de la calidad y la fertilidad de los espermatozoides. La técnica Halo distingue entre espermatozoides con ADN intacto y espermatozoides con ADN fragmentado y defectuoso.

*Se necesita un microscopio de fluorescencia.

Como parte del control de calidad del laboratorio, estos análisis no solo permiten el seguimiento continuo de la fertilidad de los animales, sino también la identificación temprana de los reproductores de primera calidad y estándar.



🔗 Accesorios

Cámara a color de alta velocidad para AndroVision® [2] 12500/4400

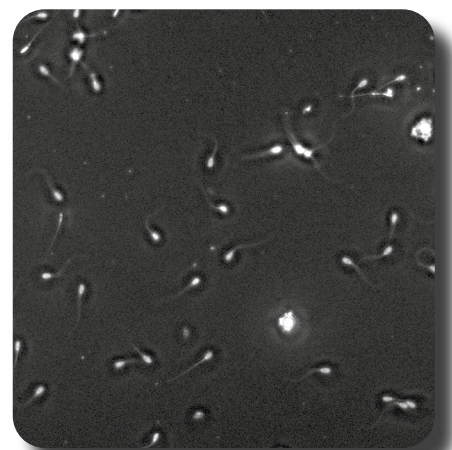
Microscopio de contraste de fase Zeiss AxioScope 5 con fluorescencia LED* [3] 12008/0015

ScanStage, platina de microscopio automatizada con sistema de calentamiento integrado [4] 12048/0031

Unidad de control HTi200 [5] 12057/0200

Placa calefactora, 245 x 200 mm [6] 12057/0510

* También se pueden utilizar otros microscopios de nuestra gama. Póngase en contacto con nosotros para obtener una oferta personalizada.



+ Imagen de alta calidad

■ AndroVision® con MiniQube

Combina el software CASA líder en el sector con un innovador microscopio digital para ofrecer una solución moderna, precisa y reproducible para el análisis de semen en distintas especies. AndroVision® MiniQube ahorra un tiempo valioso, elimina la subjetividad y proporciona resultados fiables con solo pulsar un botón.

(+ Sus beneficios

- **Análisis rápido y fiable:** procesa hasta 30 eyaculados por hora
- **Reproducibilidad de medición sin igual:** resultados estandarizados entre usuarios, laboratorios y días de producción
- **Diseño de bajo mantenimiento:** listo para usar con una configuración mínima
- **Sistema compacto todo en uno:** sustituye múltiples dispositivos con un diseño sencillo, tamaño reducido y menos cables

AndroVision® MiniQube, sin PC y monitor 12500/5000

AndroVision® MiniQube, con PC y monitor [1] 12500/5001

MiniQube para sistemas AndroVision ya existentes 12500/5005

(🔗 Accesorios

Unidad de control HTi 50 [2] 12057/0100

Placa calefactada, 245 x 200 mm [3] 12057/0510



(★ Características del producto MiniQube

- Autofoco totalmente automático: gran calidad de imagen para todos los usuarios y todos los análisis
- Platina calefactada y motorizada: temperatura estable y adecuada para los espermatozoides y posicionamiento rápido y preciso de la muestra
- Óptica única y perfectamente alineada (pendiente de patente): sin mantenimiento, sin necesidad de ajustes manuales
- Ajuste digital de la luz: claridad y contraste óptimos sin intervención manual



+ Ocupa poco espacio

AndroScope®

AndroScope® es un sistema CASA móvil y compacto basado en AndroVision®. Está diseñado para realizar análisis rápidos y precisos del semen de múltiples especies en cualquier etapa de la producción, transporte o inseminación.

★ Características del producto

- Equipado con una cámara profesional de alta velocidad y un ajuste de enfoque muy preciso para evaluar con exactitud la motilidad y la concentración del semen
- La unidad de calentamiento del área de análisis alcanza los +37 °C en pocos segundos, lo que proporciona una temperatura óptima
- Analice semen fresco, refrigerado o descongelado
- Siga el análisis en directo en la pantalla y genere informes en PDF con los parámetros clave perfectamente identificados
- Conecte AndroScope® a cualquier PC, portátil o tablet con Windows 10+ a través de USB 3.0 para realizar análisis sin conexión utilizando el software instalado (no es compatible con dispositivos Windows basados en ARM)
- También puede utilizar la aplicación gratuita AndroScope® (disponible para Android e iOS) en su smartphone para realizar el análisis de forma inalámbrica
- Realice análisis en tiempo real en la aplicación y disfrute de una transmisión de vídeo en directo fluida a su smartphone a través de la estación WiFi
- La estación WiFi crea una red inalámbrica exclusiva y puede alimentarse mediante una toma de corriente o un cargador portátil
- La interfaz intuitiva requiere una formación mínima y ofrece resultados fiables
- El resistente maletín proporciona una protección segura durante el transporte y contiene todo lo necesario para el análisis de semen

AndroScope® [1] incluye maletín de transporte y accesorios **12500/3000**

Paquete AndroScope®: AndroScope®, estación WiFi, unidad de calentamiento móvil, maletín de transporte y accesorios **12500/3100**

↔ Accesorios

Cámara de recuento desechable Minitube, 20 µm, 4 cámaras, 25/caja **12050/0220**

Tubo de ensayo de 2 ml con tapón, 250/bolsa **14602/0904**

Tubo capilar desechable, 100/bolsa **15404/0100**

Varilla de microfibras, longitud 124 mm, 100/bolsa **12510/0106**

Para uso móvil en smartphone: Estación WiFi AndroScope® [2] **12500/3010**

Recomendado para la preparación de muestras: Unidad de calentamiento móvil, para 6 viales de reacción y 1 portaobjetos [3] **12057/6000**



AndroScope® App

Disponible de forma gratuita en Google Play y App Store.



Microscopio de contraste de fase CX 43

- Óptica acromática de fase con condensador universal
- Mesa original calefactada con unidad de control HTi 200 y platina adicional (180 x 180 mm)
- Iluminación LED integrada
- Diseño ergonómico

Microscopio de contraste de fase CX 43, con foto tubo (trinocular), objetivos 20x, 40x [1] **12005/0042**

Sistema de estanterías para unidades de control HTi y placas calefactoras pequeñas (1 pz.) [2] **12057/0080**



¡Amplia gama de microscopios y accesorios disponibles!



Microscopio de contraste de fase MBL

Microscopio funcional para el análisis de semen con sistema de calefacción y unidad de control (temperatura regulable).

Microscopio de contraste de fase MBL 2000 binocular, mesa calefactada, HTi 50, objetivos de 10x, 40x y 100x **12010/3000**

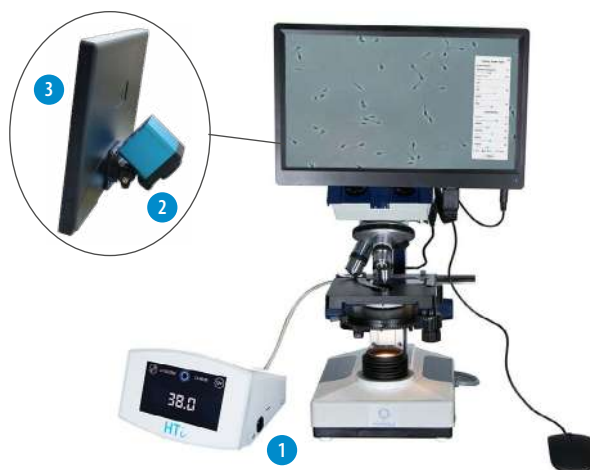
binocular, mesa calefactada, HTi 50, objetivos 10x, 40x y 100x, con cámara y monitor [1] **12010/3050**

Microscopio de contraste de fase MBL 2100 trinocular, mesa calefactada, HTi 50, objetivos de 20x **12010/3103**

trinocular, mesa calefactada, HTi 200, objetivos de 20x, con cámara y monitor **12010/3101**

Cámara digital a color para microscopios, [2] **12110/1600** con software de visualización de imágenes integrado

Monitor 11,6" con entrada HDMI [3] **12110/1610**



Tinciones para semen

Spermac, tinción para análisis morfológico, 4 x 50 ml [1] **15405/0000**

Eosin G, solución al 2% para tinción supravital, 50 ml [2] **15405/0025**

Nigrosin, solución al 4% para tinción supravital, 50 ml [3] **15405/0029**



Balanza de laboratorio

Balanza electrónica de precisión para la determinación del volumen de eyaculado, rango hasta 2000 g, precisión 0,1 g, plato 130 x 130 mm.

Balanza de laboratorio **14295/0442**



Consumibles para microscopía

Pipeta monocal ajustable, amarilla, autoclavable, 10-100 µl [1]	12425/4810
Punta de pipeta, 10-100 µl, amarilla, 1000/bolsa	12425/9409
Portaobjetos, 75 x 25 mm, 50/caja [2]	15400/2400
Cubreobjetos, 18 x 18 mm, 100/caja [3]	15401/0990
Aceite de inmersión, 8 ml	12000/0101
Pañuelos para limpieza de lentes, 90 x 72 mm, 500/paquete [4]	15230/9100



Cámaras de recuento (hemocitómetros)

Thoma new	15150/4771
Neubauer improved	15152/4421



Artículos de vidrio y plástico

Pipeta Pasteur, vidrio, longitud: 230 mm, 250/caja [1]	12070/7319
Pipeta Pasteur, plástico, longitud: 158 mm, 500/caja	12071/0025
Tubo de ensayo, 2,0 ml, con tapón, 250/paquete	14602/0904
Probeta graduada, vidrio, 100 ml, base hexagonal de plástico [2]	15424/0100
Probeta graduada, vidrio, 250 ml, base hexagonal de plástico	15424/0250
Botella de vidrio, 100 ml, graduada, esterilizable [3]	19012/0102



Fotómetro SDM 1

- Calibrado para diferentes especies, entre ellas porcino, bovino, equino, canino, caprino y ovino
- Permite analizar muestras de semen sin diluir
- La concentración de semen se muestra en 10⁶ espermatozoides/ml
- Conexión eléctrica: con adaptador de red incluido 100-240 V o con pilas

Fotómetro SDM 1 [1]	12300/0200
Microcubeta para SDM 1, 100/caja, desechable [2]	12300/1111



Precisión probada

El SDM 1 es un fotómetro compacto y de alta precisión para medir la concentración espermática. Fácil de limpiar y sin apenas mantenimiento.



3 DILUCIÓN DE SEMEN



■ Beyond®

El diluyente para la conservación a largo plazo de semen refrigerado equino. Los eyaculados con una alta calidad inicial pueden conservarse hasta dos semanas después de la colecta.

(★ Características del producto

- Almacenamiento y transporte del semen hasta 14 días a +5°C
- El semen de los llamados „malos conservadores“ – sementales que no responden bien a la refrigeración y la congelación o que tienen una baja calidad seminal inicial – puede almacenarse hasta 7 días a +17°
- Menos colectas y una logística más flexible de la IA
- Una mayor duración de la conservación disminuye el número de envíos de dosis seminales
- Diluyente químicamente definido, puramente sintético
- Listo para usar en frascos de 100 ml
- Menor riesgo de causar inflamación uterina
- Producido y con control de calidad bajo las directrices de la certificación GMP
- Tres sencillos pasos para la preparación:
 - Dilución 1:1 con prediluyente
 - Centrifugación con o sin CushionFluid
 - Dilución final a 50-100 millones de espermatozoides/ml con Beyond®

Beyond®, 100 ml diluyente listo para usar

13570/0100



Una nueva dimensión en reproducción equina

Con Beyond®, ahora es posible conservar el semen fresco equino hasta 14 días a +5 °C. El resultado es: máxima flexibilidad, mayor eficiencia y mejora del bienestar animal.

EquiPlus

Medio balanceado a base de leche descremada para la preservación de la actividad espermática hasta 72 horas. Diseñado para almacenamiento y transporte a +5°C.

EquiPlus polvo* [1]

para 1 l, con Lincomicina y Espectinomicina	13570/0202
para 100 ml, con Lincomicina y Espectinomicina	13570/0210
para 100 ml, con Amikacina y Penicilina	13570/0215
para 1 l, sin antibióticos	13570/0201
para 100 ml, sin antibióticos	13570/0240

EquiPlus Combi, polvo con 100 ml de agua bidestilada [2]

con Lincomicina y Espectinomicina	13570/0220
con Gentamicina	13570/0221
sin antibióticos	13570/0222

EquiPlus líquido [3]

100 ml, con Lincomicina y Espectinomicina	13570/0251
100 ml, con Amikacina y Penicilina	13570/0263
100 ml, con Ticarcilina	13570/0262
100 ml, con Gentamicina	13570/0301
100 ml, con Gentamicina y Penicilina	13570/0303

* No incluye agua destilada.

Preparación del diluyente

CushionFluid, para la centrifugación suave de espermatozoides equinos, asegura una mayor recuperación de células espermáticas que el método de centrifugación estándar

100 ml [1]	13580/0001
30 ml	13580/0030

Medio de centrifugación, polvo para 1 l de solución de glucosa y EDTA transparente [2]

1 l [3]	13570/1000
100 ml	13570/1100



La combinación perfecta

La mezcla del polvo (que se encuentra en la tapa) con agua pura y estéril (que contiene la botella) hace que EquiPlus Combi sea muy fácil de preparar.

Dilución de semen



Spectrum - SBS CryoSystem

El SBS CryoSystem consiste en diferentes diluyentes de congelación que cuentan con varios crioprotectores y contenido específico de yema de huevo y leche. El SBS CryoSystem permite **identificar el mejor diluyente para cada semental**. Es posible alcanzar tasas de gestación con semen congelado, comparables a las de semen refrigerado. Existen cinco soluciones listas para usar, diseñadas para su transporte y almacenamiento a -20°C.



Spectrum Orange	
30 ml	13572/0020
15 ml	13572/0200
Spectrum Red	
30 ml	13572/0030
15 ml	13572/0300
Spectrum Green	
30 ml	13572/0040
15 ml	13572/0400
Spectrum Blue	
30 ml	13572/0050
15 ml	13572/0500
Spectrum Violet	
30 ml	13572/0060
15 ml	13572/0600

- Bajo en leche y yema de huevo
- Para enfriamiento y congelación lenta

- Alto contenido de yema de huevo, no contiene leche
- Para enfriamiento y congelación rápida

- Basado en leche, bajo en yema de huevo
- Para enfriamiento y congelación rápida
- Beneficioso solo para ciertos sementales

- Bajo en leche y yema de huevo
- Para enfriamiento y congelación lenta
- El crioprotector es altamente permeable para la membrana

- Bajo en leche, contiene yema de huevo
- Para enfriamiento y congelación lenta
- El crioprotector es altamente permeable para la membrana



Spectrum test freeze kit

Este kit contiene: 2x Spectrum Orange (15 ml), 2x Spectrum Red (15 ml), 1x Spectrum Blue (15 ml), 1x Spectrum Violet (15 ml), 1x Spectrum Green (15 ml), 2x CushionFluid (30 ml), 2x SBS Medio de Centrifugación (120 ml)

Spectrum test freeze kit **13572/0000**



Spectrum Duo

Spectrum Duo es una nueva presentación de los conocidos diluyentes Spectrum de SBS, diseñada para **facilitar la logística**. Con los mismos resultados que los preparados listos para usar, los nuevos diluyentes Spectrum Duo constan de dos componentes que pueden mezclarse fácilmente en el producto acabado añadiendo yema de huevo. Envío a <-20°C, almacenamiento a <-8°C.

Spectrum Duo Red **13572/0230**

Spectrum Duo Violet **13572/0260**



No disponible en
EE.UU. y Canadá

Baño de agua

- Control electrónico de temperatura, acero inoxidable, con rejilla y tapa
- Temperatura de operación: mínimo 5°C sobre temperatura ambiente y hasta +100°C (depende de la presión del aire)
- Pantalla táctil 3,5" a color manejo intuitivo
- Medidas internas: 267 x 200 x 207 mm (L x Al x An)
- Medidas externas: 349 x 378 x 289 mm (L x Al x An)

Baño de agua, 10 l

230 V	14079/0001
110 V	14079/0002



¡Muchos otros baños de agua disponibles!



Centrifuga Minitube

- Con rotor oscilante
- Completa con adaptadores para tubos: 4 x 100 ml/4 x 50 ml/4 x 15 ml
- Velocidad en g (RCF) y rpm: velocidad máxima 4000 rpm/2200 x g
- Memoria: 100 programas
- Medidas: 380 x 300 x 490 mm (An x Al x P)

Centrifuga Minitube

230 V	14601/0000
110 V	14601/0001



Rodillo mezclador RM5

- Para una homogenización suave y uniforme de las dosis de semen
- Apto para utilizar dentro del refrigerador
- Con 5 rollos, largo de los rollos: aprox. 320 mm
- Medidas: 430 x 110 x 180 mm (An x Al x P)

Rodillo mezclador RM5

230 V	14340/0348
110 V	14340/0349



Dispositivo agitador VIBRAMAX 100

- Plataforma con dos dispositivos de fijación y almohadilla de goma antideslizante, Incluye temporizador
- Tasa de agitación con regulación continua (150 a 1350 rpm)
- Amplitud de agitación: 3 mm
- Temporizador: 0-120 min, pre-seleccionable, posibilidad de cambiar a operación continua
- Área de plataforma: 220 x 220 mm

Agitador

230 V	14703/0304
110 V	14703/0305



4 TRANSPORTAR Y ALMACENAR SEMEN FRESCO



Viales de plástico

Envase plástico, graduado

50 ml, con tapa rosca, fondo plano, esterilizado, 25/paquete [1]	17220/0017
30 ml, con tapa rosca, fondo plano, esterilizado, 50/paquete [2]	17231/0030
13 ml, con tapa rosca, fondo redondo, esterilizado, 100/paquete [3]	17230/6001
13 ml, sin tapa, fondo redondo, 100/paquete	17230/6000

(↻ Accesorios

Tapa de rosca, para tubo de semen 13 ml, 1000/paquete [4]

blanca	17230/6054
roja	17230/6055
azul	17230/6056
violeta	17230/6057
verde	17230/6058
amarilla	17230/6059

Soporte, para 20 tubos 12/13 ml, plexiglás	17230/9384
--	------------



Yute contenedor de transporte

- Solución de transporte sostenible, funcional y que ahorra espacio
- Fabricado en yute, una materia prima natural reciclable
- Mantiene la temperatura constante hasta 30 horas
- Incluye caja de cartón, piezas de yute, 2 acumuladores de frío y 2 tubos de plástico (50 ml)
- Dimensiones externas: 200 x 185 x 200 mm (An x P x Al)



Yute contenedor de transporte

1 pieza	17229/0001
12 piezas	17229/0012

Neopor contenedor de transporte

- Fabricada en Neopor, material altamente aislante
- Mantiene la temperatura constante hasta 45 horas
- Dimensiones externas: 290 x 290 x 180 mm (An x P x Al)
- Versión con accesorios [1] incluye contenedor de transporte, caja de cartón, 2 acumuladores de frío, 2 jeringas desechables (20 ml), 2 tapones protectores para jeringa, 2 tubos plástico (13 ml)



Neopor contenedor de transporte

con accesorios [1]	17229/0002
sin accesorios [2]	17229/0006

Bolsas estériles

Bolsas estériles, con alambre incorporado y etiqueta rotulable, 100/paquete

60 ml	17224/0250
120 ml	17224/0500
350 ml	17224/1000



Jeringas desechables

Jeringas desechables, extremo Luer, completamente plásticas, esterilizadas

1 ml, 100/paquete	19801/0001
2 ml, 100/paquete	19801/0002
5 ml, 100/paquete	19801/0005
10 ml, 100/paquete	19801/0010
20 ml, 100/paquete	19801/0020



5 PROCESAR PAJUELAS



SFS 133

★ Características del producto

- Sistema semi-automático de envasado y sellado de pajuelas
- Las pajuelas se llenan y sellan de 6 en 6
- El sellado se efectúa de forma segura e higiénica con esferas metálicas
- En cada pajuela se produce automáticamente una burbuja de aire de 1 cm
- Rendimiento: aprox. 2000 pajuelas/hora

SFS 133, para pajuelas de 0,5 ml, con botella de vacío, cabezales de llenado y de succión, chasis para pajuelas [1]

Bomba de vacío de baja densidad, 30-60 Hg, con manómetro y válvula [2]

230 V/50 Hz 13133/0267

115 V/50 Hz 13133/0268

Dispositivo de carga de pajuelas, con bloque cargador y 10 cartuchos para 36 pajuelas 0,5 ml [3]

↔ Accesorios

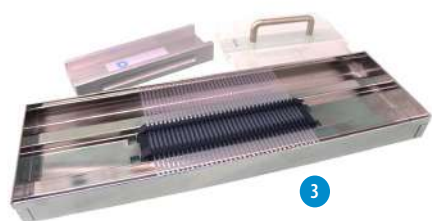
Cabezal de llenado con 6 agujas 13133/1000

Cabezal de succión con 6 agujas 13133/2000

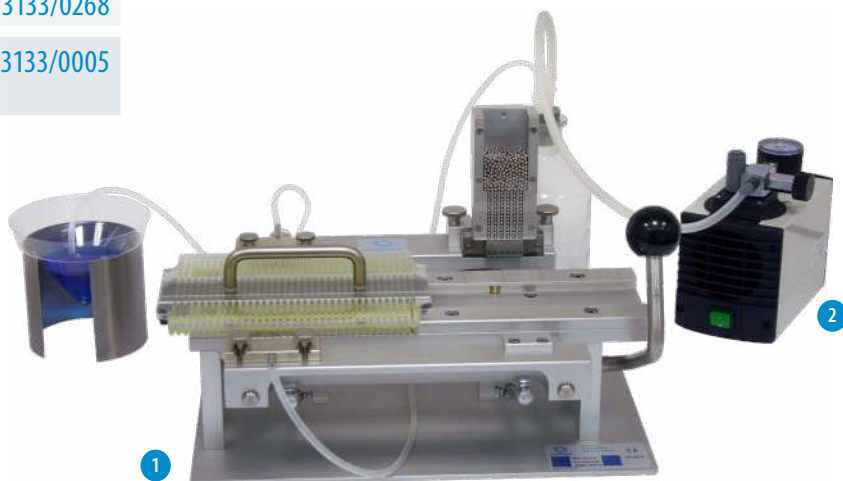
Junta, para las agujas de llenado y succión, 5000/bolsa 13021/3001

Tubo de silicona para SFS, 3 x 1 mm, largo 10 m, transparente 13133/3550

Esferas metálicas de sellado para pajuelas de 0,5 ml 13400/9900



3



1

2

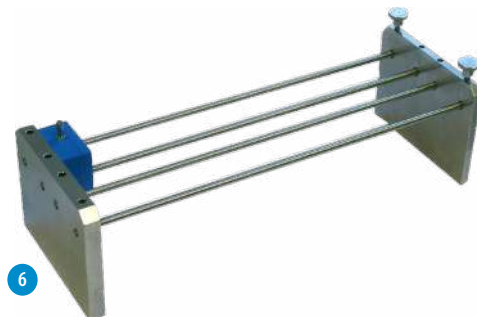
MPP Uno

Llena y sella 1 pajuela por ciclo - ideal para volúmenes pequeños.



★ Características del producto

- Envasadora y selladora automática de pajuelas de 0,25 y 0,5 ml
- Rendimiento: aprox. 4000 pajuelas/hora
- Conversión rápida y sin herramientas entre pajuelas de 0,25 y 0,5 ml y viceversa (1-2 minutos)
- Capacidad de la tolva: 2400 pajuelas de 0,25 ml ó 1200 pajuelas de 0,5 ml
- El generador de ultrasonido está integrado en una caja separada que puede instalarse a distancia de hasta 2,5 m (interruptor ON/OFF en la propia maquina)
- Diseñado para ofrecer condiciones ideales de higiene y seguridad
- Puede funcionar en cámara o cabina fría o a temperatura ambiente de forma independiente o junto con la impresora MiniJet (CombiSystem)
- Equipo muy compacto que requiere poco espacio; dimensiones de la máquina: 460 x 350 x 410 mm (An x Al x P) y generador de ultrasonido
- Unidad de vacío con depósito integrado y función de reajuste automático; el nivel de vacío puede modificarse fácilmente utilizando las teclas de ajuste
- Control por microprocesador PLC
- Fuente de alimentación: 110 V/60 Hz o 230 V/50 Hz



Procesar pajuelas

MPP Uno, completa [1] 13017/0000

↔ Accesorios

Cabezal de llenado, para pajuelas 0,5 ml [2] 13017/0017

Cabezal de succión, para pajuelas 0,5 ml [3] 13017/0027

Chasis, para pajuelas 0,5 ml y 0,25 ml [4] 13018/0006

Sello anular, para cabezal de 0,25 ml y 0,5 ml, 5000/bolsa 13021/3001

Manguera de llenado/succión, 380 mm, material inocuo para el semen (silicona), extremos biselados, 1000/bolsa de aluminio 13021/3800

Cono de semen desechable, 100/bolsa [5] 13018/0100

Unidad de fijación, para bloques de llenado y succión, apilable, acero inoxidable [6] 13017/0050

EasyCoder

Impresión limpia y sin olores de pajuelas sin tinta ni disolvente.



★ Características del producto

- Impresora de transferencia térmica con alimentación automática de pajuelas (3600 pajuelas/hora) para una impresión rápida e indeleble
- Impresión inigualable, limpia y clara sobre pajuelas de 0,5 y 0,25 ml; conversión fácil y rápida entre diferentes tamaños de pajuela
- Imprime hasta 3 líneas por pajuela, incluso con códigos de barra, logotipos y caracteres específicos
- Control vía PC mediante un software Minitube fácil de usar
- Manejo simple, requiere de poco mantenimiento
- Dimensiones (P x An x Al): 660 x 370 x 310 mm (PC no incluido)
- Fuente de alimentación: 110–230 V AC, 50/60 Hz

Impresora EasyCoder 13038/0000

Cinta de impresión térmica, negra 13038/0010



MultiCoder

Etiquetado fácil y rápido de las muestras de laboratorio.

★ Características del producto

- Impresión por inyección de tinta de alta resolución
- Sistema de protección del cabezal de impresión (evita que se seque la tinta)
- Gran variedad de soportes para los productos
- No requiere herramientas para el cambio de adaptadores
- Diseños de impresión predefinidos
- Posibilidad de cargas de formatos de datos MS Excel
- Creación sencilla de diseños de impresión mediante las funciones de arrastrar y soltar

+ Sus beneficios

- + Muy versátil: el sistema de impresión puede rotular la mayoría de materiales, como plásticos, vidrio o aluminio
- + El soporte con movimiento manual y un sistema único y fácil de usar permiten un proceso de trabajo rápido
- + Puede rotular fácilmente información en el mínimo espacio, incluyendo texto, código de barras, QR-Code y logotipo

MultiCoder printer 13145/0000



Único, flexible y versátil

Impresión rápida y sencilla en una amplia gama de productos: tubos de semen, gobelets, casetes, placas de cultivo, macrotubos, jeringas, crioviales y muchos más.



Pajuelas para semen

Las pajuelas de Minitube se utilizan en todo el mundo desde hace más de 30 años, como estándar en la congelación de semen. Minitube maneja estrictos controles de calidad, técnica de producción, y elección del material, lo que garantiza un **producto seguro** y con **altos estándares de calidad** que cumplen así los requerimientos de la industria.

La característica más importante de la **Ecopajuela** es su tapón interior más corto, que **absorbe una cantidad significativamente menor de semen** (3 a 4%) comparado con las pajuelas estándar con tapones simétricos. Son adecuadas para la etapa de adaptación del semen durante la noche a temperaturas de refrigeración. La Ecopajuela se utiliza de la misma forma que las pajuelas estándar.



Las pajuelas de semen están disponibles preimpresas previa solicitud.

		Pajuela mediana 0,5 ml	Ecopajuela 0,5 ml
transparente		13408/0010	13408/3010
rojo - transparente		13408/0044	13408/3044
verde - transparente		13408/0054	13408/3054
azul - transparente		13408/0064	13408/3064
gris - transparente		13408/0074	13408/3074
amarillo - transparente		13408/0094	13408/3094
rosa		13408/0100	13408/3100
turquesa		13408/0130	13408/3130
naranja - transparente		13408/0144	13408/3144
beige - transparente		---	13408/3184
pistacho - transparente		13408/0204	13408/3204
blanco		13408/0210	13408/3210

Macrotubos

Macrotubos, 100/bolsa [1]

2,5 ml, largo: 140 mm	13441/0133
5 ml, largo: 280 mm	13441/0280

Esfera selladora para Macrotubos, 1000/botella [2]

metal	13440/0000
vidrio, azul	13440/0100
vidrio, verde	13440/0200
vidrio, rojo	13440/0600
vidrio, amarillo	13440/0900



6 CONGELACIÓN Y CRIO- CONSERVACIÓN DE SEMEN



Unidades de congelación

Las unidades de congelación son compactas y de fácil manejo. Están constituidas por una caja de estireno expandido de alta calidad, un recipiente interno de acero inoxidable y una rampa flotante. El recipiente de acero inoxidable es cargado con Nitrógeno líquido. La rampa mantiene la distancia con la superficie del Nitrógeno líquido requerida para las pajuelas de 0,5 o 0,25 ml durante la primera fase de enfriamiento, debido a que flota sobre el Nitrógeno. Luego las pajuelas son sumergidas manualmente desde la rampa al Nitrógeno.

- La distancia entre pajuelas y la superficie del Nitrógeno líquido puede ser ajustada mediante la rampa flotante
- Adecuadas para pajuelas de 0,5 y 0,25 ml
- Bajo consumo de Nitrógeno
- Caja de espuma de poliestireno de alta calidad y recipiente interior de acero inoxidable
- Fácil transporte

Unidades de congelación

para 20 pajuelas [1]	15043/0636
para 90 pajuelas [2]	15043/0736

(↻) Accesorios

Bloque de carga para rampas flotante para 90 pajuelas	15043/0738
---	------------

Rampa adicional

para unidad de congelación para 20 pajuelas [3]	5015043/0600
para unidad de congelación para 90 pajuelas [4]	5015043/0900



IceCube 14S congelador automático

Congelador controlado por ordenador, con fácil ingreso de datos y registro automático de la curva de congelación.

★ Características del producto

- Rango de temperatura: +40 hasta -180°C
- Velocidades de congelación: 0,01 a 60°C/min
- Velocidades de calentamiento: 0,01 a 15°C/min
- Precisión en pantalla: 0,01°C
- Mediciones de temperatura por 2 termómetros de resistencia Pt-100
- Capacidad: máx. 1080 pajuelas de 0,25 ml or 0,5 ml por ciclo de congelación
- Software para programación y control, almacenamiento ilimitado de programas o archivos de procesos, presentación gráfica a color de todas las curvas de temperatura, diferentes opciones para configuración de parámetros
- Dimensiones: 540 x 420 x 520 mm (L x An x Al), peso: 29 kg

IceCube 14S, con kit de conexión para recipiente a presión de LN₂

con 10" tablet [1]	16821/3000
con monitor touch screen de 12"	16821/2000
sin monitor*	16821/1000

🔗 Accesorios

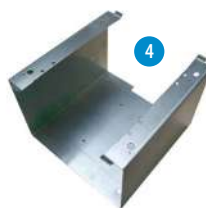
Rampa para IceCube 14S, para 36 pajuelas [2]	16821/5036
Dispositivo de carga	16821/5037
Cargador de rampa para IceCube 14S [3]	16821/5030
Espaciador para IceCube 14S [4]	16821/5018
Contenedor de presión de LN ₂ , 60 l	16820/1900
Base de rodillos para contenedor LN ₂	16501/0204
Tenaza para rampa [5]	16821/5031
Guante crioprotector, largo 38 cm [6]	
talla L (10)	23830/0521
talla XL (11)	23830/0522
Kit para crioprotección «Bluebox», maletín que contiene: un par de guantes de crioprotección talla L (10), un delantal y gafas de seguridad [7]	23830/0523

Congelación de embriones con el IceCube:

Preparación para autoseeding	16821/5019
Rampa autoseeding (incluye plataforma) [8]	
para 35 pajuelas de 0,5 ml	16821/5020
para 43 pajuelas de 0,25 ml	16821/5021

* Conectar al PC o al ordenador portátil.

Alternativa de mayor capacidad: IceCube 14M



Congelación y
crioconservación de semen

Goblets

Goblets [1]		
Ø 7,1 mm	blanco	16907/0071
Ø 10 mm	blanco*	16910/0010
Ø 13 mm	blanco*	16913/0133
Ø 35 mm	blanco	16935/0135
Ø 53 mm	blanco	16953/0133
Ø 65 mm	blanco	16965/0133
hexagonal	blanco	16970/0136

* Disponibles en diferentes colores.

Canes para goblet [2]	
para 2 x 7,1 mm goblets	16965/6171
para 2 x 10 mm goblets	16965/6000
para 2 x 13 mm goblets	16965/6013

Placa metálica de identificación para varilla de goblet, diferentes colores	13422/00xx
---	------------

Divisores para goblets, 100/paquete, 12 x 6,5 cm [3]	16967/0065
--	------------

Varilla de identificación, 140 mm largo	
para pajuelas de 0,25 ml	16903/0210
para pajuelas de 0,5 ml	16903/1210

Embudo de acero inoxidable para llenar goblets 65 mm [4]	15004/0402
--	------------



Almacenamiento de pajuelas

	Casete triangular [1]*		Casete plano [2]**	
	largo	corto	largo	corto
verde	16981/01351	16981/01201	16980/1201	16980/0601
azul	16981/01361	16981/01211	16980/1202	16980/0602
amarillo	16981/01371	16981/01221	16980/1203	16980/0603
rojo	16981/01381	16981/01231	16980/1204	16980/0604
blanco	16981/01391	16981/01241	16980/1205	16980/0605
beige	16981/01401	16981/01251	16980/1206	16980/0606
naranja	-	-	16980/1207	16980/0607

* Para 10/20 pajuelas de 0,5 ml ó 28/56 pajuelas de 0,25 ml.

** Para 3/6 pajuelas de 0,5 ml ó 6/12 pajuelas de 0,25 ml.



Tanque criogénico

- Con 6 canastillos 279 x 41 mm
- Autonomía normal de trabajo: 175 días
- Diámetro de la apertura del cuello: 55 mm
- Altura total: 690 mm
- Capacidad: 3732 pajuelas de 0,5 ml
- Peso lleno: 42,0 kg

MVE ET 35 tanque criogénico, volumen: 36 l

16503/3606



Más opciones y tamaños



Vapor Shipper

- Con 1 canastillo 278 x 67 mm
- Autonomía estática: 19 días
- Tasa de evaporación estática: 0,23 l/día
- Capacidad: 938 pajuelas de 0,25 ml/440 de 0,5 ml (1 piso)
- Diámetro de apertura del cuello: 70 mm
- Altura: 500 mm
- Diámetro: 220 mm

MVE Vapor Shipper SC 4/2 V, volumen: 4,1 l [1]

16504/2001

- Con 1 canastillo 278 x 46 mm
- Autonomía estática: 26 días
- Tasa de evaporación estática: 0,19 l/día
- Capacidad: 452 pajuelas de 0,25 ml ó 210 pajuelas de 0,5 ml
- Diámetro de apertura del cuello: 50 mm
- Altura: 500 mm
- Diámetro: 220 mm

MVE Vapor Shipper SC 4/3 V, volumen: 4,5 l [2]

16504/3001

Caja protectora de transporte, para Vapor Shipper, fabricada de plástico, cumple normas IATA [3]

16504/3010



CryoCube™ Dry Shipper

- Cargador unidireccional
- Con 1 canastillo de 127 x 35 mm
- Autonomía estática: 5 días
- Capacidad: 182 pajuelas de 0,25 ó 88 de 0,5 ml
- Diámetro de apertura del cuello: 35 mm
- Altura: 305 mm
- Diámetro: 305 mm

CryoCube™ Dry Shipper

16505/0100



7 INSEMINACIÓN Y DIAGNÓSTICO



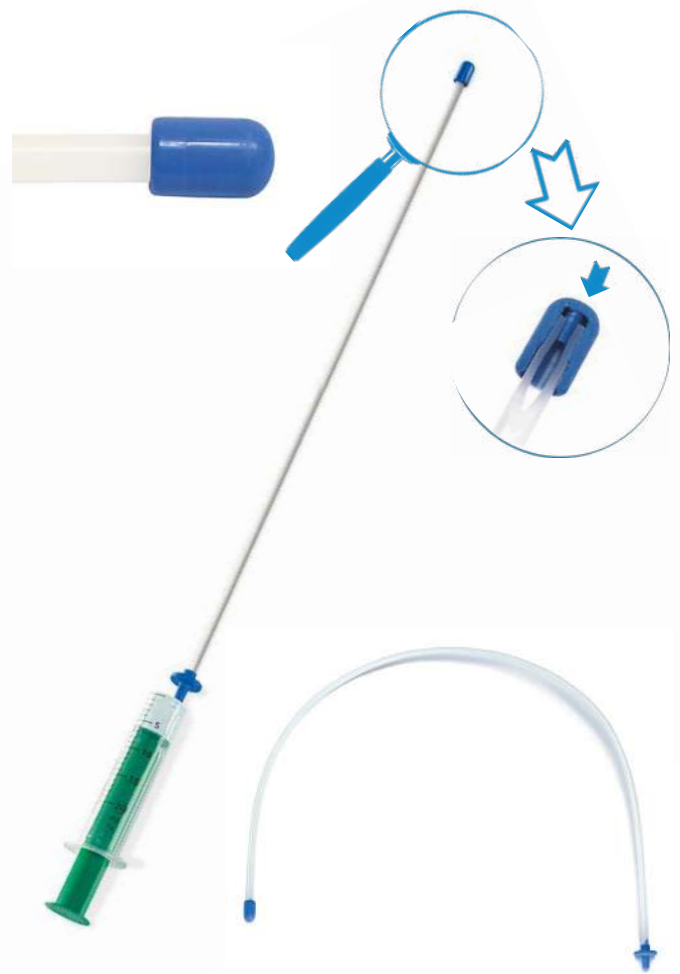
■ Pipeta universal

(★ Características del producto

- Apropriada para semen fresco y semen congelado
- Punta redonda y lisa para introducción suave
- Mango largo y flexible que facilita el manejo; pipetas largas con mango ultraflexible para inseminación intrauterina profunda
- Punta moldeada de precisión con cono interno para pajuelas de 0,5 ml, permite una aplicación directa del semen en el útero y asegura la transferencia del 100% del semen
- Sistema de recarga: con el instrumento de inseminación se puede recargar in situ la pipeta
- Mango con adaptador que se ajusta a jeringas y pajuelas Macro tubo

Pipeta universal

largo: 57 cm, 5/paquete	17209/0005
largo: 57 cm, 1/paquete, esterilizada	17209/0001
largo: 65 cm, 5/paquete	17209/1165
largo: 65 cm, 1/paquete, esterilizada	17209/1265
largo: 75 cm, 5/paquete	17209/1175
largo: 75 cm, 1/paquete, esterilizada	17209/1275
largo: 75 cm, 1/bolsa, esterilizado, en funda higiénica	17209/3000



Pipeta inseminación intrauterina profunda

Para inseminación con volúmenes pequeños de semen, cuando no se pueden utilizar pajuelas. La pipeta está provista de un catéter interno para reducir el lumen, por el cual debe pasar el semen.

Pipeta de IA equina con catéter interno	
largo: 65 cm, 5/paquete	17207/1165
largo: 65 cm, 1/paquete, esterilizada	17207/1265
largo: 75 cm, 5/paquete	17207/1175
largo: 75 cm, 1/paquete, esterilizada	17207/1275

Estilete flexible

Estilete flexible para la inseminación intrauterina profunda o transcervical de yeguas. Con la pipeta universal y el estilete, el semen en pajuelas de 0,5 ml se coloca directamente en el útero, lo que garantiza la deposición del 100% del semen. El estilete, fabricado en acero inoxidable, está dotado de dos engrosamientos, para retirar las pajuelas vaciadas, por lo cual, la misma pipeta puede ser recargada varias veces.

Estilete flexible	
largo: 57 cm	17209/1057
largo: 65 cm	17209/1065
largo: 75 cm	17209/1075

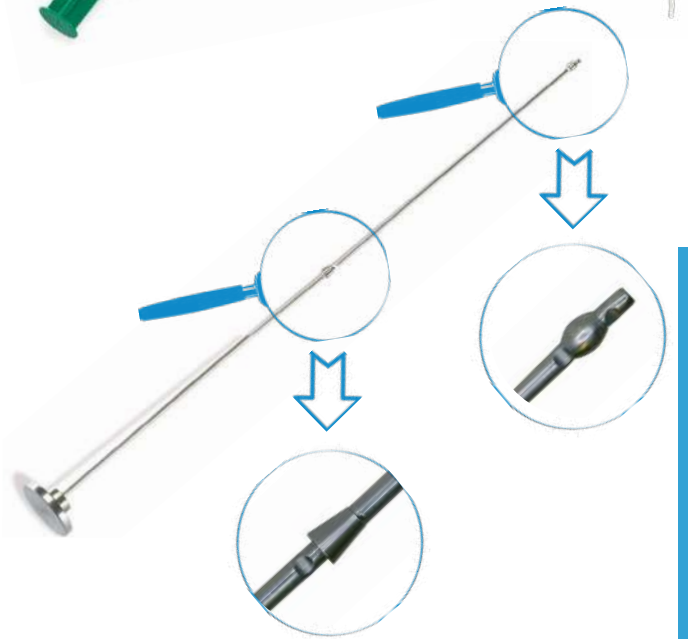
Pipeta de IA para semen líquido

Pipeta de IA equina con extremo Luer, 60 cm, redondeada, 25/bolsa [1]	17209/2000
Adaptador para dispensar semen con jeringa, largo: 13 cm, 10/bolsa [2]	17229/0020

Vainas higiénicas

Las vainas higiénicas se utilizan durante la IA y la TE para mantener limpios los instrumentos mientras éstos pasan por la vagina hasta alcanzar el cérvix.

Vainas higiénicas para IA, largo: 46 cm, 80/paquete [1]	17028/0100
Vainas higiénicas para TE, largo: 53 cm, 80/paquete [2]	19271/0080



Descongelador MiniThaw

- Temperatura regulable (de ambiente a +50°C)
- Indicador digital de la temperatura actual
- El elevador tiene tres compartimentos y permite descongelar hasta 10 pajuelas (0,5 ml o 0,25 ml) a la vez
- Se conecta a la toma de corriente de 12-24 V y a la toma de red de 110-230 V mediante un cable USB-C o un adaptador
- Resistente y fácil de manejar

Descongelador MiniThaw con cable USB-C [1] 17048/0001

Accesorios

Cargador USB para coche para conectar a la toma de corriente de 12-24 V 17048/0420

Cargador de red USB para conectar a la toma de red de 110-230 V 17048/0430

Base, metálica, para MiniThaw [2] 17048/0005

Temporizador digital, magnético, pila incluida [3] 17048/0006

Batería, para uso móvil, suministro de energía de hasta 15 horas [4] 17048/0410



MiniCutter

- Corte preciso para pajuelas de 0,25 y 0,5 ml
- Facilita el corte recto y en la longitud exacta, que ayuda a evitar la pérdida de semen
- Forma ergonómica
- Fácil limpieza

MiniCutter para pajuelas 17062/0010



Guantes para inseminación y exploración

Guantes de polietileno reciclable, flexibles y resistentes a la vez, que ofrecen un tacto excelente combinado con una buena protección. El diámetro reducido del guante ayudará a mantenerlo en el brazo sin comprometer su resistencia.

Guantes para inseminación y exploración, 5 dedos, brazo largo

sensibles, azules, 100/caja 17080/0010

sensibles, azules, paquete individual, esterilizados, 50/caja 17080/0250

super sensibles, transparentes, 100/caja 17080/0050

super sensibles, transparentes, paquete individual, esterilizados, 50/caja 17080/0052



Tórula para toma de cultivo de útero

Con pipeta de introducción y tapón preperforado para extraer una muestra sin correr el riesgo de contaminación. Punto predeterminado de ruptura de la vaina protectora. Incluye dos tapones de cierre para transporte de la tórula al laboratorio. La tórula puede ser insertada directamente en el medio de transporte AMIES para evitar la deshidratación de la muestra.

Tórula de cultivo uterino, envase individual, esterilizado, 10/bolsa

con medio de transporte AMIES 17214/2951

sin medio de transporte 17214/2950



Cepillo para citología

Para recoger células del útero de yeguas para realizar frotis citológicos para su evaluación inmediata.

Cepillo para citología, empaque individual, con caja de transporte de porta objetos, esterilizado, 10/bolsa 17214/2960



Refractómetro para calostro

Determina el contenido de inmunoglobulina en el calostro de la yegua para asegurar el suministro suficiente al potrillo recién nacido. El calostro de buena calidad debiera congelarse para usos de emergencia. Sólo se requiere una gota de calostro para la medición. Sin baterías, sin material de consumo, fácil manejo.

Refractómetro para calostro 24400/0150



Espéculos y pinzas

Espéculo desechable, fabricado en cartón con interiormente con aluminio reflectante, borde anterior liso para una suave introducción, diámetro interno: 3 cm, largo: 43 cm, esterilizado, 100/caja [1] 17210/0000

Espéculo Polansky, acero inoxidable [2] 17210/4200

Pinza cervical según Götze, acero inoxidable, 54 cm con linterna [3] 17212/0055

sin linterna 17212/0054

Pinza de biopsia, eje: 60 cm, 4 x 28 mm boca, acero inoxidable [4] 17214/5066

Caja metálica, con tapa y mangos para transporte y esterilización de espéculo y pinza cervical, 560 x 230 x 120 mm (largo x ancho x altura) [5] 17215/0149

Lámpara LED con baterías (hasta 250 h), con clip para fijar, largo: 96 mm [6] 17210/0010



8 TRANSFERENCIA EMBRIONARIA Y OPU

Filtros para colecta de embriones

- Filtros para colección de embriones
- Fijación segura de la tapa durante la colección de embriones, fácil de abrir después de la colección (tapa sin rosca)
- Integración de filtro y placa cuadriculada lo que facilita la búsqueda del embrión (el poro de la malla es ideal para los diferentes tamaños de embriones)
- También adecuado para filtrar oocitos después de la OPU
- La malla del filtro no se queda seca ya que siempre está en contacto con el líquido
- El exceso de líquido se controla y se elimina a través del tubo de salida provisto de una pinza (la entrada del tubo es lo suficientemente grande para garantizar la velocidad y flujo necesario del medio de lavado)
- Es posible conectar a cualquier tipo de tubo en Y
- Esterilizado y estanqueidad absoluta

EmSafe filtro [1]

19010/6000

Mantiene constantemente 60 ml de líquido de lavado en la placa. La tapa cuenta con un orificio de salida y entrada de aire provisto con un filtro que mantiene los embriones de forma segura en el sistema.

Miniflush® filtro [2]

19222/2000

Sistema de recuperación vertical con amplia superficie de filtrado. Mantiene un volumen constante de 20 ml durante todo el procedimiento de lavado. Debido a su diseño poco profundo, el filtro es adecuado para su uso con todos los modelos de esteromicroscopios, incluso cuando la estancia de trabajo es limitada.

Fácil y seguro de usar

Filtros y placas de búsqueda todo en uno con doble función que no requieren atención durante el procedimiento de lavado. Los embriones se recuperan directamente de la placa del filtro.



Set de tubos Y, diámetro grande, con terminal Spike

19982/0202

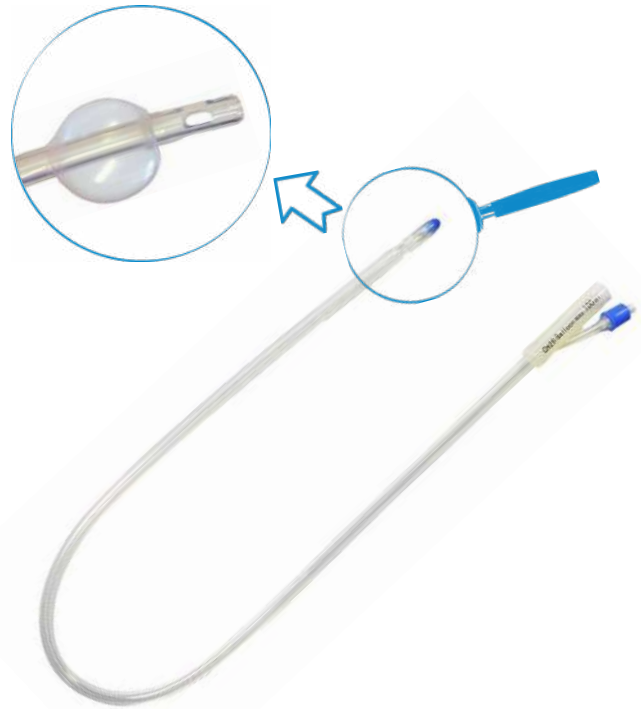
Set desechable de mangueras en Y con presillas. Utilizable para tipo de catéter. Mangueras de material muy liso y flexible, extremos de manguera para conexión a filtro sin adaptador adicional. Esterilizado, 1/paquete.

Catéteres de lavado de embriones para yeguas

Todos los tamaños permiten un flujo máximo del medio de lavado en combinación con la conexión en Y de flujo alto. El balón inflado de hasta 100 ml facilita el cierre hermético del cervix durante el lavado del útero.

- Catéter empacado individual, esterilizado
- Largo aprox. 90 cm
- Conexión Foley, puertos grandes laterales
- CH 28: extremo frontal cerrado
- CH 32 y CH 36: extremo frontal abierto
- Material: Silicona, esterilizable

Catéteres de lavado de embriones	
CH 28	19009/0028
CH 32	19009/0032
CH 36	19009/0036
Prolongación para catéteres, de alto flujo, largo: 60 cm, punta de conexión tipo "spike"	19009/0041



EquiFlush

Medio listo para usar para la recuperación de embriones equinos. Formulación completa, conteniendo solución tampón, BSA o PVA y antibióticos.

- Bolsas de infusión con configuración de puerto de tres vías y puertos sellados para una extracción higiénica del líquido [1]
- Botellas transparentes y totalmente reciclables con soporte y tapón de rosca con dos puertos de inyección para una inspección visual instantánea y un manejo seguro y sencillo [2]
- Producción con certificación GMP en sala blanca con estrictos estándares de producción y control de calidad

EquiFlush con BSA	
1 l, bolsa [1]	19982/6201
2 l, bolsa [1]	19982/6202
1 l, botella con tapón de rosca y soporte [2]	19982/6204

EquiFlush con PVA	
1 l, bolsa [1]	19982/6211
2 l, bolsa [1]	19982/6212
1 l, botella con tapón de rosca y soporte [2]	19982/6214



EquiHold

Medio de conservación listo para usar para embriones equinos. Contiene D-Glucosa, Piruvato, BSA, aminoácidos, factores de crecimiento y antibióticos. Indicado para:

- Mantenimiento de embriones a temperatura ambiente
- Transporte de embriones
- Lavado y enjuague de embriones
- Transferencia de embriones a yeguas receptoras

EquiHold, 3 x 5 ml	19982/6250
--------------------	------------



Kit de vitrificación

Kit de vitrificación para transferencia directa de embriones equinos. El kit contiene todo lo necesario para la vitrificación de tres embriones:

Medio de equilibrado (3 x VS1, 3 x VS2, 3 x VS3), 3 x diluyente, 1 x jeringas 1 ml para cargar pajuelas, 1 x punta de pipeta (adaptador para pajuelas), 4 x placa de 5 pocillos, 10 x pajuelas estériles de 0,25 ml para vitrificación, 3 x barritas de ID, 1 x caña de aluminio de 10 mm, 3 x 10 mm goblets

Kit de vitrificación

19982/6251



Kit de medios de vitrificación

Kit de medios de vitrificación para embriones equinos. El kit contiene los medios para la vitrificación de tres embriones:

Medio de equilibrado (3 x VS1, 3 x VS2, 3 x VS3), 3 x diluyente

Nota: Este kit contiene únicamente medios. No se incluyen accesorios como jeringas, placas de cultivo o pajuelas de vitrificación.

Kit de medios de vitrificación

19982/6252



Microscopio estereoscópico

- Oculares HWF10x/22 mm de campo amplio (sin tapa) con tubos inclinados a 45°
- Objetivo zoom acromático 1:6,7, aumento de 0,67x-4,5x, campo de visión de 33-4,9 mm
- Ópticas tratadas contra hongos y recubiertas con un revestimiento antirreflectante
- Incluye placas de platina opacas y blancas/negras y dos pinzas para objetos
- Iluminación LED incidente y transmitida de 3 W con espejo giratorio, ajustable por separado, fuente de alimentación interna

Microscopio estereoscópico, trinocular

12014/2000



Control de temperatura

Platina térmica, colocada sobre la mesa de un estereomicroscopio, 180 x 180 x 10 mm, requiere unidad de control [1]

12057/0600

Unidad de control HTi 50, para platina calefactada, temperatura ajustable, pantalla digital [2]

12057/0100

Sistema de estanterías para unidades de control HTi y placas calefactoras pequeñas (1 pz.) [3]

12057/0080

Platina térmica de laboratorio, área calefactada: 470 x 260 mm, temperatura pre-ajustada (37°C), unidad de control y conexión eléctrica integrados [4]

12055/0010



Manejo de embriones

Placa de 5 pocillos con tapa, esterilizada, pocillos con borde redondeado, testeado MEA, 4/paquete [1]	19021/0001
Steripette, 60 mm, envase individual, esterilizada, para uso con jeringa de insulina de 1 ml, 50/paquete [2]	19025/0050
Jeringa desechable, 1 ml, cono Luer, esterilizada, todo plástico no espermicida, 100/paquete	19801/0001
Micropipettor, manejo y pipeteo fácil y preciso con ayuda de un rodillo, se usa con tubos capilares de hasta 1 ml [3]	19022/0002
Tubos capilares de vidrio, 250/paquete	
20 µl	19022/0020
50 µl	19022/0050
Placa Petri	
diámetro 35 mm	19020/0035
diámetro 94 mm	19020/0094
diámetro 145 mm	19020/0145
con cuadrícula, diámetro 65 mm [4]	19020/2065



1



2



3



4

TE con pajuelas de 0,5 ml

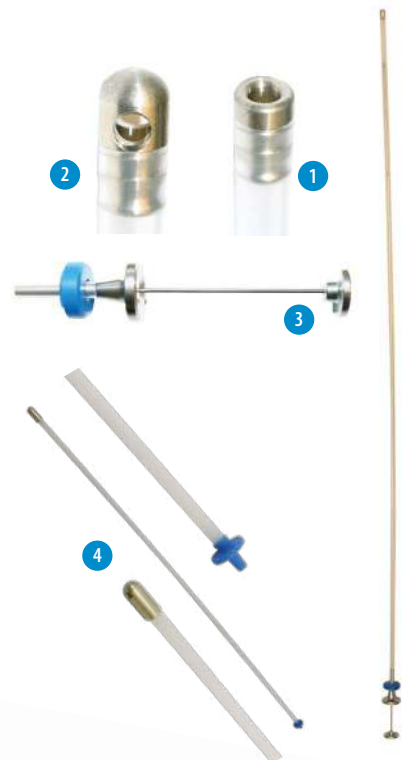
Vaina de TE equina, empaque individual, esterilizada, 10/paquete	
salida frontal [1]	19290/1050
salida lateral [2]	19290/1060
Estilete rígido, con soporte para apoyar el dedo pulgar	19290/1049
Inseminador flexible, largo: 65 cm	17209/1065
Soporte para dedos y anillo de fijación, para uso con vaina TE equina y el estilete AI [3]	19290/1048
Pipeta TE, punta metálica con orificio de salida lateral, desechable, esterilizada, 1/paquete [4]	19290/1065
Estilete rígido, con soporte blanco del dedo	19290/1049
Inseminador flexible, largo: 65 cm	17209/1065

Opción A:

19290/1050 o 19290/1060
+
19290/1049 o 17209/1065
+
19290/1048

Opción B:

19290/1065
+
19290/1049 o 17209/1065



TE con pajuelas de 0,25 ml

Set de inseminación, estilete de introducción para IA/TE, soporte para el dedo, dos anillos de fijación, para la deposición del embrión en el interior del cuerno uterino utilizando pajuelas de 0,25 ml y vainas DIUI	17015/0100
Vaina de transferencia para pajuelas de 0,25 ml	
10/bolsa	17015/0650
1/bolsa, esterilizada	17015/0660



Transferencia de embriones > día 8

Pipeta con diámetro grande de IA y TE equina 19290/1101
> 8 días, con extremos redondeados, se conecta con extremo Luer de jeringa, largo: 65 cm, esterilizada



Pajuelas

Pajuela de 0,25 ml, 133 mm, esterilizada, transparente, 10/paquete
sin cierre 19042/0010
con cierre de esfera 19041/0010
con barra de identificación (varios colores disponibles) [1] 19040/0010

Pajuela de 0,5 ml, esterilizada, transparente
133 mm, con cierre de esfera, 1/paquete [2] 19043/0001
133 mm, con cierre de esfera, 10/paquete 19043/0010
133 mm, sin cierre de esfera, 1/paquete 19043/1011
133 mm, sin cierre de esfera, 10/paquete 19043/1010
90 mm, sin mecha, 10/paquete 19044/9110

Varilla de identificación ET, para sellar pajuelas de 0,25 ml, 100/paquete, blanca (varios colores disponibles) [3] 19046/0010

Lápiz marcador, muy fino, alcohol permanente, negro 19045/0100



CryoSealer

Selladora manual de ultrasonidos. Apta para sellado de pajuelas de 0,25 y 0,5 ml. El sellado por ultrasonido facilita un cierre perfecto y uniforme de cada pajuela. Conexión eléctrica: 100 V-240 V/60 Hz.

CryoSealer 13135/0000



Selladora manual

Selladora manual para pajuelas, sella herméticamente todo tipo de pajuelas mediante aplicación de calor en el extremo de las pajuelas (también en vapores de nitrógeno líquido). Consiste en una pinza para soldar adaptada para pajuelas y una unidad de control para regular la temperatura.

Selladora manual 13135/2500



Selladora manual con esferas

Las pajuelas de 0,5ml se sellan una por una con esferas.

Selladora manual con esferas 13136/0100



Bomba de aspiración y lavado para OPU

Bomba OPU para aspiración y lavado de folículos, recogida de ovocitos en yeguas con maletín resistente.

- Dos bombas y un bloque calefactor para botellas de 250 ml o 500 ml, combinados en una sola unidad para facilitar la aspiración de ovocitos
- Los niveles de presión y la histéresis son programables por el usuario
- La bomba se acciona mediante pedales
- Las pantallas LCD y los controladores digitales permiten ajustar y controlar fácilmente el vacío de aspiración y la temperatura del bloque calefactor
- La bomba se suministra con juego de tubos, botellas con tapón y filtros hidrofóbicos



Bomba de aspiración y lavado para OPU

para 250 ml botella, 220-240 V/50-60 Hz	23362/0002
para 250 ml botella, 110-115 V/50-60 Hz	23362/0003
para 500 ml botella, 220-240 V/50-60 Hz	23362/0004
para 500 ml botella, 110-115 V/50-60 Hz	23362/0005

Soporte de sonda de ecógrafo

- El soporte de la sonda de ultrasonido contiene una guía para la aguja y se usa con agujas de doble luz: los 2 espacios permiten aspirar e inyectar líquido hacia y desde los folículos simultáneamente o alternadamente
- La aguja OPU se conecta a una bomba de aspiración y de inyección para OPU equino
- El diseño ligero, delgado y ergonómico del soporte de la sonda permite un manejo sencillo, al tiempo que promueve un alto nivel de bienestar animal
- El asa con rosca se puede colocar a ambos lados según se necesite
- La optimización de la salida para la aguja de doble lumen permite un excelente control de esta

Soporte para sondas de ultrasonido microconvexas [1]

GE C3-10-D	19009/3094
Mindray C11-3s	19009/3095
BCF 65C15EAV y 6C2S	19009/3096
Sonosite C11	19009/3097
Esaote SC3123, mC 3-11	19009/3098
GE 8C-RS	19009/3099

Bajo pedido, ofrecemos el dispositivo también adaptado a otras sondas.



Accesorios

Aguja, 12 G, 25", sistema de doble luz consta de aguja exterior y cánula interior [2]	19009/3105
Aguja de repuesto, 12 G, 25"	19009/3106
Tubo desechable, para conectar la aguja de doble lumen a la bomba OPU	19009/4101
Protector para soporte de sonda, 144/paquete	23360/1260
Maletín de transporte para soporte de sonda de ultrasonidos	23360/0200

EquiPlus medio de recuperación para OPU

Solución completa, lista para usar, contiene BSA y Heparina para evitar la coagulación de la sangre durante el procedimiento OPU.

EquiPlus medio de recuperación para OPU, 500 ml	
con PVA	19982/2283
con BSA	19982/2281



Ecógrafo Minitube 3.0 Plus

Ecógrafo portátil para realizar mediciones obstétricas con cálculo automático del tiempo de gestación en diversas especies.

- Se presenta en un maletín de transporte muy resistente que incluye una tablet antirreflejos de 11", un cargador USB, una correa de transporte y lubricante ReproJelly
- Compatible con todos los dispositivos Android con puerto USB-C
- Modos de visualización: Modo B, modo B|B, modo M, PW y CF Doppler
- La batería interna de alta capacidad garantiza tiempos de funcionamiento prolongados (6 h) con carga rápida (2-3 h)
- La pantalla grande y sin reflejos garantiza una visualización clara de las estructuras
- Dispositivo ligero, resistente al agua y compacto

Ecógrafo Minitube 3.0 Plus [1]	23500/2005
Sonda lineal rectal, 6,5 MHz [2]	23500/2106



Ecógrafo GE Versana Active

- Equipo de ultrasonidos portátil y fácil de usar tanto con sonda lineal como convexa
- Sistema de documentación y transferencia de datos de alta calidad
- Modos de funcionamiento: modo B, modo M
- Doppler en color con cálculo automático
- Modo triplex en tiempo real
- Imágenes armónicas codificadas, CrossXBeam, ISpeckle Reduction Imaging (SRI-HD) para una calidad de imagen excepcional
- Conexión: USB, HDMI, Ethernet
- Monitor: LCD de alta resolución de 15,6"
- Medidas: 39 x 5,8 x 36,2 cm (An x Al x P)
- Peso: 5 kg con batería
- Conexión eléctrica: 100-240 VAC/50-60 Hz

Ecógrafo GE Versana Active	23360/0000
Sonda convexa, 6,0 - 10,0 MHz	23360/0002
Sonda rectal lineal, 3,5 - 10,0 MHz	23360/0003



9 CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN



Capacitación y formación

Minitube ofrece a nivel mundial formación y seminarios especializados en nuestros productos y en tecnologías de reproducción asistida. Se ofrecen seminarios individuales y abiertos que proporcionan formación completa sobre inseminación artificial, transferencia de embriones, análisis y procesamiento de semen, y muchos más bajo demanda.

Todos los cursos de formación **combinan teoría y práctica**. Nuestros profesores son expertos reconocidos en el área de la reproducción asistida animal. Minitube coopera estrechamente con los principales centros de producción de semen, universidades y centros de investigación. La experiencia colectiva y el conocimiento se incorporan a nuestros seminarios donde los participantes aprenden y practican las últimas tecnologías.

Los cursos son talleres interactivos donde las presentaciones, debates, demostraciones y ejercicios prácticos van de la mano. Las sesiones de capacitación de Minitube ofrecen consejos útiles para la solución de problemas y los alumnos se benefician del enfoque de "aprender haciendo". Los participantes reciben documentación y un certificado de participación. Los cursos de Minitube son muy flexibles y están disponibles tanto en las instalaciones de Minitube, como en las de sus socios, o incluso en las instalaciones del cliente o de forma virtual.

Estaremos encantados de encontrar la mejor opción de formación para usted. Póngase en contacto con nosotros: seminar@minitube.de

Servicio de laboratorio móvil

Minitube Middle East ofrece un servicio de laboratorio profesional nuevo y único a los clientes, particularmente en áreas alejadas. El Mobile Lab es una furgoneta equipada con equipos Minitube de alta calidad para analizar y preservar semen o embriones animales.

Minitube Middle East ofrece el servicio a clientes en los Emiratos Árabes Unidos, Arabia Saudita y Omán, en regiones que de otra manera no tendrían acceso a un laboratorio profesional para la preservación de semen y embriones.

Por favor contáctenos para obtener más información sobre el servicio y si desea analizar cómo construir su propio laboratorio móvil: minitube@minitube.de





MINITUBE INTERNATIONAL

Al servicio de las tecnologías de reproducción en todo el mundo

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 106179 5797
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

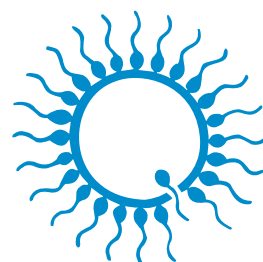
Minitube International AG, Alemania

+49 8709 9229 0
minitube@minitube.de

Síguenos



www.minitube.com



minitube
nuestro conocimiento, su éxito