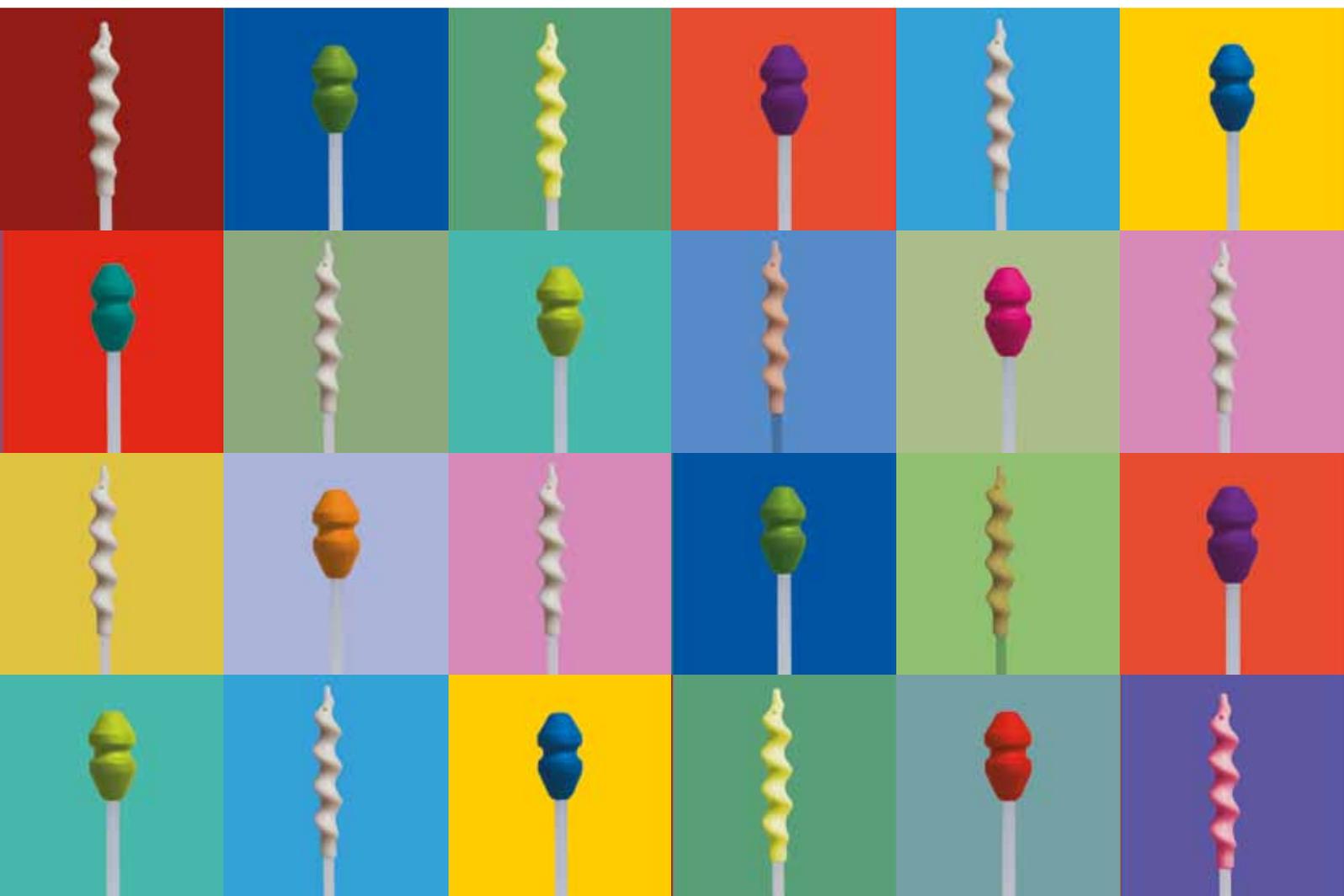


Tecnología de Reproducción Animal

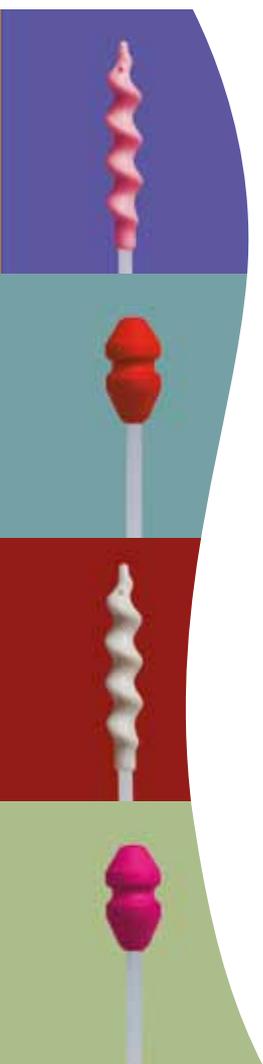
Porcino



minitube



Ideas innovadoras, tecnologías modernas de producción y un alto estándar de calidad son los pilares fundamentales de Minitube.



Índice	Página
IDEE e IDENT: Software para el laboratorio de semen porcino	04 – 05
BoarMatic maniquí	06
Blue Bag para colecta de semen porcino	07
AndroVision®: Sistema CASA	08
Microscopía y Balanzas	09
Fotometría	10
Purificación de agua	11
Minitube diluyentes para semen porcino	12 – 15
Dilución de semen porcino	16 – 18
Envasadoras automáticas para semen porcino	19 – 22
Sistema semi-automático de envasado de semen porcino	23
Envasado manual de semen porcino	24
QuickTip Flexitube® para semen porcino	25
Neveras y cámaras climatizadas	26
Catéteres para la inseminación	27 – 30
Accesorios para la inseminación artificial porcina	31
Diagnóstico de gestación	32
Transferencia embrionaria en cerdas	33
Congelación de semen porcino	34 – 36

WORLD WIDE ACTIVITIES

Minitube International AG

Teléfono: +49 8709 9229 0

E-Mail: mitube@mitube-international.com

Mitüb, Germany

Teléfono: +49 8709 9229 0

E-Mail: mitube@mitube.de

Mitub Ibérica

Teléfono: +34 977 845 397

E-Mail: info@mitub-iberica.com

Mitube Central Europe

Teléfono: +421 377 877 915

E-Mail: mtce@mitube.sk

Mitub Chile

Teléfono: +56 22 247 8475

E-Mail: mitub@mitubchile.cl

Mitub do Brasil

Teléfono: +55 51 3222 7876

E-Mail: mitub@mitube.com.br

Mitube Australia

Teléfono: +61 3 5342 8688

E-Mail: info@mitube.com.au

Mitube Indonesia

Teléfono: +62 21 7591 75 96/94

E-Mail: zulkifli@mitube-indonesia.com

Mitube China

Teléfono: +86 10 8240 3857

E-Mail: info@mitube.com.cn

Mexitube Alemania

Teléfono: +52 442 246 73 46/47

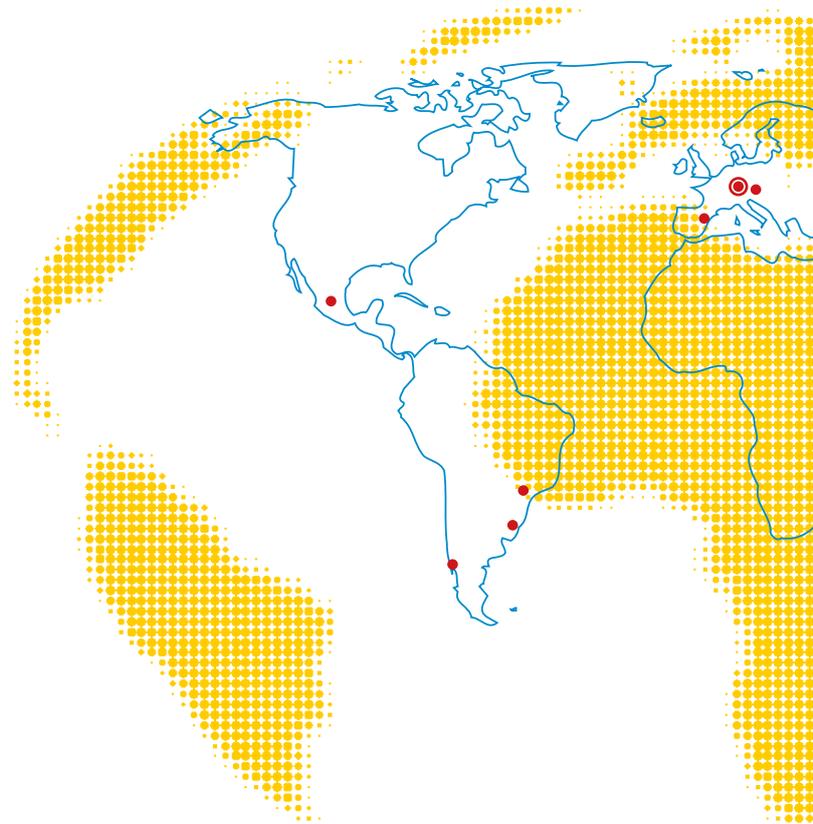
E-Mail: info@mexitube.mx

Mitube India

Teléfono: +91 11 4309 0668

E-Mail: info@mitube-india.com

Mitube es una marca registrada de Mitüb GmbH, Alemania.





Los conocimientos profundos de la fisiología reproductiva son básicos para garantizarle los mejores resultados posibles en la inseminación artificial. Por ello, en Minitube tenemos veterinarios especializados y científicos responsables del desarrollo de productos y del asesoramiento de clientes. El procesado y la conservación de semen exige, además, conocimientos en otras áreas, como la electrónica, aplicación de sensores, mecánica, química, criobiología y muchas más. Para eso, Minitube pone a su disposición ingenieros y científicos especializados.

Para el desarrollo de nuestros productos existe un trabajo de equipo constituido por veterinarios e ingenieros. En conjunto, ellos disponen de los conocimientos y la experiencia para entregarle los mejores resultados posibles.

Minitube International le ofrece programas de entrenamiento, formación y transferencia de tecnología a nivel mundial. En estrecha colaboración con renombrados centros de investigación realizamos proyectos que sirven como base para el desarrollo de tecnologías aplicadas en la reproducción asistida, que llevan a mejoras en las prácticas de reproducción, evaluación y conservación de semen y embriones.

Desde Tiefenbach en Baviera, Minitube se ha establecido en más de 100 países en todo el mundo. Con diversas filiales, representantes capacitados y nuestro equipo de profesionales multilingües, estamos en contacto permanente con la industria de IA internacional. Las ideas innovadoras, las técnicas modernas de producción y mantener un alto estándar de calidad son los pilares fundamentales de nuestro conocimiento y de su éxito.

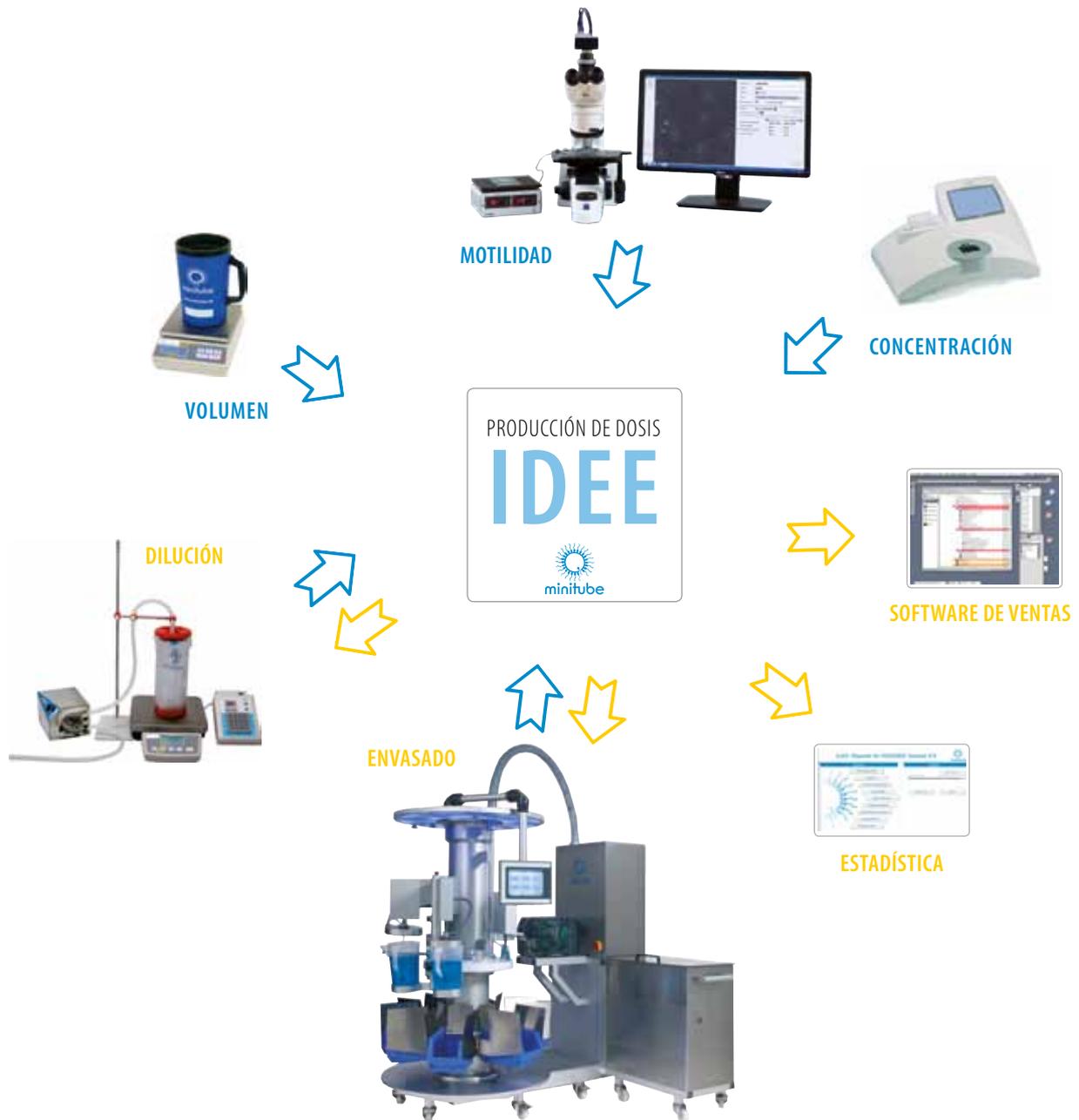
Agradezco a todos nuestros clientes su interés y profunda fidelidad.



DR. CHRISTIAN SIMMET
DIRECTOR GENERAL

IDEE E IDENT: SOFTWARE PARA EL LABORATORIO DE SEMEN PORCINO

EL PROGRAMA IDEE GESTIONA LOS DATOS DEL EYACULADO Y ENLAZA TODOS LOS PROCESOS DESDE LA COLECCIÓN HASTA LA PRODUCCIÓN.



Sus beneficios

- Eficiencia, seguridad y trazabilidad
- IDEE garantiza un alto estándar de seguridad en su laboratorio
- El proceso completo se estandariza y optimiza
- Integración automática de los parámetros del eyaculado mediante la interconexión de los equipos
- Transmisión automática de datos hacia y desde la envasadora de tubos
- IDEE contribuye al ahorro de tiempo y trabajo
- Cada paso queda documentado y sujeto a control
- Análisis estadístico de los datos de producción
- IDEE puede conectarse con otros programas de software
- IDEE es un programa fácil de usar

IDEE E IDENT: SOFTWARE PARA EL LABORATORIO DE SEMEN PORCINO

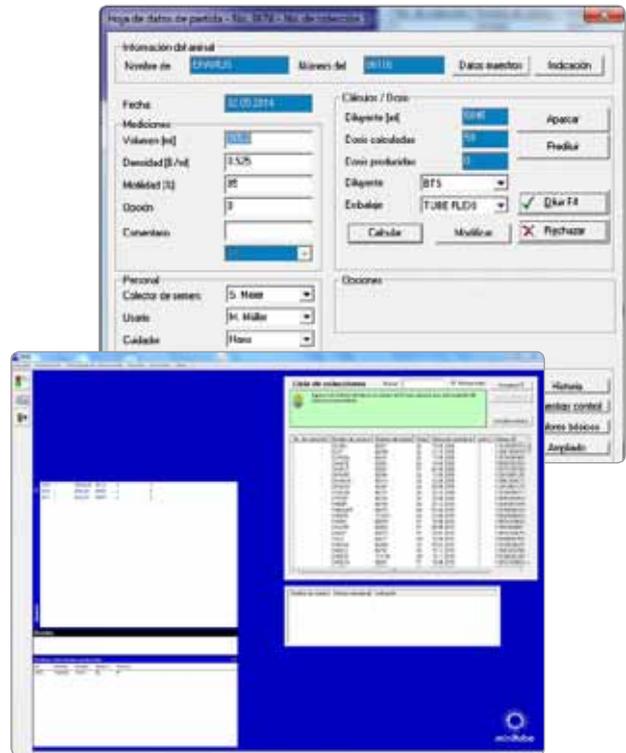
IDEE es un programa flexible, de gran adaptabilidad y modular, basado en una base de datos de Access. Automatiza y enlaza el análisis de los eyaculados incluyendo el control de datos desde la colección, dilución y envasado en los tubos. La identificación de cada eyaculado se puede introducir. Mediante código de barras ó transponder, o manualmente. El archivo de datos garantiza el manejo rápido y seguro de datos en el laboratorio.

A través de los equipos conectados (balanza, fotómetro, AndroVision®), los datos de los eyaculados se registran de forma rápida y segura. El cálculo del volumen del diluyente, la dilución con el SmartDispenser y la transmisión de los datos al equipo de envasado, se hace automáticamente, lo que racionaliza el trabajo de laboratorio. Los datos de producción son incorporados en tiempo real al software de gestión y distribución propio del centro. Esta conexión se realiza de manera fácil gracias a la base de datos en Access.

Un módulo especial integrado en IDEE facilita el análisis y gestión de datos de los verracos y de los eyaculados.

IDEE está disponible en varios idiomas: español, inglés, alemán, italiano, ruso y chino.

REF. : 18000/0000



IDENTIFICACIÓN ELECTRÓNICA DE VERRACOS CON IDENT



Identificación del operario a través del transponder de pulsera



Identificación del verraco a través del arete electrónico



Impresión de la etiqueta con código de barra



Lectura de la etiqueta de identificación con código de barras en el laboratorio

IDENT se ofrece como programa individual, o en combinación con IDEE. El programa contiene la planificación de montas, la identificación electrónica de verracos a través de los aretes electrónicos, la identificación electrónica del operario que colecta el semen y la impresión de etiquetas con la identificación del verraco, código de barras e información relacionada con la colección del eyaculado.

REF. : 18000/0015

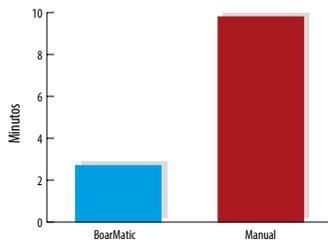
BOARMATIC MANIQUÍ

Ahora con superficie mas confortable y con parte posterior reemplazable. El BoarMatic maniquí para verracos con mecanismo integrado para la colección automática de semen consta de los siguientes componentes:

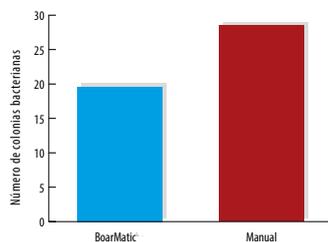
- Maniquí de altura graduable mediante amortiguador de presión de gas
- Guía corredera por debajo del maniquí, con soporte para el envase de colección de semen y pinza para el "Cervix Artificial" (= AC). Durante toda la eyaculación, el verraco tiene libertad de movimiento hacia delante y hacia atrás. Terminada la colección del semen, el verraco desmonta y la guía con el vaso colector se retrae automáticamente a una posición segura debajo del maniquí.
- El AC desechable es una réplica del cervix de la cerda, en cuanto a su textura y superficie. Los discos de goma estimulan y aseguran la sujeción perfecta del pene. El AC lleva integrada una bolsa interna fácil de desprender para desechar la secreción pre-seminal y una funda en forma de tubo que se conecta al vaso de colección.

La erección del verraco se inicia con el AC fijado a la mano enguantada del operario. Después de iniciada la eyaculación se desprende la bolsa interna con la secreción pre-seminal. El AC se conecta al envase de colección y se fija en la pinza. La presión y estimulación del pene se mantiene constante mediante la pinza, con lo cual, el verraco continúa eyaculando sin la intervención humana. Una vez terminada la eyaculación, el verraco desmonta por sí sólo del BoarMatic. Durante la eyaculación, el operario puede iniciar otras colecciones.

REF. : [11100/0202](#)



Aumenta la eficiencia y ahorra tiempo: reduce hasta un 72 % el tiempo empleado en la colección de semen



Mejora la higiene ya que reduce considerablemente la contaminación bacteriana

Sus beneficios

- Apto para todos los verracos, fácil de usar y adaptable a instalaciones existentes
- Mecánica sencilla, sin conexiones eléctricas o neumáticas, mantenimiento mínimo
- Reduce el estrés físico del operario, mejora su motivación e imagen de trabajo



Accesorios

Vaso colector completo,
para uso con cervix artificial

REF. : [11100/0216](#)

AC: cervix artificial desechable

REF. : [11100/0211](#)

Alfombra de goma para maniquí,

150 cm x 100 cm, 23 mm de grosor

REF. : [11100/0040](#)

Maniquí para verracos

El maniquí para verracos de Minitube también está disponible sin BoarMatic. Es de altura graduable, con amortiguación, fácil de utilizar, y ofrece al verraco condiciones óptimas para la colección del semen. Está equipado con una placa maciza para la fijación segura al suelo. El cuerpo sólido del maniquí está cubierto por una superficie plástica lisa y fácil de limpiar que garantiza un alto grado de higiene. La cubierta y la parte posterior del cuerpo del maniquí se puede reemplazar. Transformación a BoarMatic posible.

Maniquí 11" para verracos adultos

REF. : [11100/0207](#)

Maniquí 9" para verracos jóvenes

REF. : [11100/0107](#)

BLUE BAG PARA COLECTA DE SEMEN PORCINO

Sus beneficios

- La solución única desde la colección hasta el envasado
- Preparación rápida e higiénica del vaso colector: el filtro y el interior de la Blue Bag se mantienen libres de contaminación
- Procesamiento fácil y eficiente del eyaculado, ya que el semen permanece en la Blue Bag durante la dilución y el envasado
- Se elimina la necesidad de esterilizar material
- Mejora sustancial de la higiene en el laboratorio

Características técnicas

- Plástico inocuo para el semen
- Filtro de celulosa incorporado a la bolsa
- Línea perforada para desprender el filtro después de su uso
- 100/paquete

Blue Bag, volumen 3,5 l REF. : 11123/0100

Blue Bag, volumen 5,5 l REF. : 11123/0550

Blue Bag con dosificador, volumen 3,5 l REF. : 11123/0200



Accesorios

Jarro de colección de material aislante, boca ancha, volumen 1 l REF. : 11123/1000

Guante de colección, extra sensitivo, inocuo al semen, 100/caja

Talla M REF. : 11128/0055

Talla L REF. : 11128/0060

Talla XL REF. : 11128/0065

Dispensador de guantes REF. : 11128/0010

Guante higiénico, para protección del guante de colección durante la preparación del verraco, 100/paquete REF. : 11128/0100

Bolsa de colección de semen, 210 x 300 mm, 100/paquete REF. : 11123/3010

Filtro para semen de verraco, no absorbe, 240 mm de diámetro, 200/paquete REF. : 11123/3020



ANDROVISION® – MAS QUE UN CASA

Sistema integrado para el análisis de semen

El sistema automatizado para el análisis de semen por ordenador, destaca por la integración de los análisis clásicos del sistema CASA con otros métodos más avanzados para valorar la funcionalidad de los espermatozoides. La concentración y la motilidad, así como la integridad y viabilidad espermática pueden ser evaluadas con precisión y rapidez analizando hasta 1000 células por campo, lo que hace que AndroVision® sea la herramienta perfecta para la evaluación objetiva y completa del semen. Todas las imágenes y los datos se almacenan para su posterior revisión. AndroVision® puede integrarse perfectamente con el programa de gestión de laboratorio IDEE. La conexión interface para el usuario es sencilla y fácil de entender. El informe de análisis se puede generar como una copia impresa o un archivo digital. Estas características y muchas otras hacen de AndroVision® la opción ideal para la evaluación del semen en el laboratorio de investigación y producción.



AndroVision® software

Con PC y accesorios

REF. : 12500/0000

AndroVision® camera

Cámara de color de alta velocidad

REF. : 12500/4200

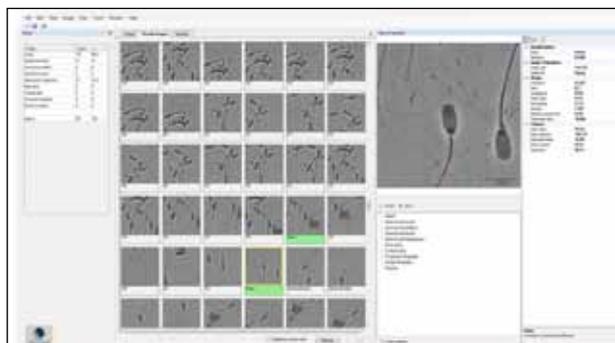
AndroVision® Módulos

Morfología y Morfometría:

Sistema interactivo para análisis de morfología y morfometría espermática. Reconoce células espermáticas en muestras teñidas y no teñidas y determina el largo y ancho de la cabeza del espermatozoide, forma de la cabeza, así como la asimetría del segmento intermedio de cada célula espermática (según Krüger). Los resultados pueden ser clasificados en una amplia variedad de anomalías morfológicas. La clasificación según los criterios morfológicos es un proceso de autoaprendizaje.

Módulo Morfología y Morfometría

REF. : 12500/1300



Viabilidad:

Recuento automático del porcentaje de espermatozoides con membrana intacta, basado en una doble tinción de fluorescencia.

Módulo Viabilidad*

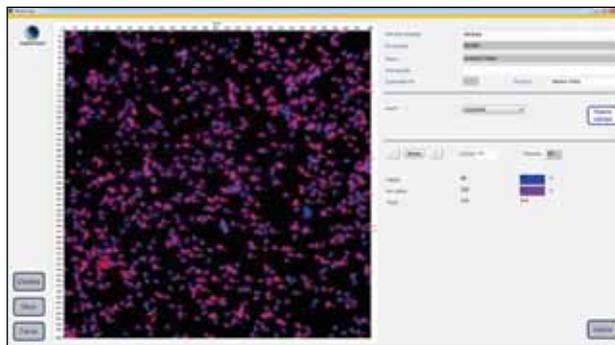
REF. : 12500/1400

Integridad de acrosoma:

Recuento automático del porcentaje de espermatozoides con acrosoma dañado, basado en una doble tinción de fluorescencia.

Módulo Integridad de acrosoma*

REF. : 12500/1600



* Necesita microscopio de fluorescencia

MICROSCOPIA Y BALANZAS

Microscopio CX 31 de contraste de fases

- Sistema óptico infinito: imágenes nítidas a través de todo el campo óptico
- Óptica de contraste de fases con condensador universal
- Platina original calefactada con unidad de control de temperatura HT200, platina calefactada adicional y dos indicadores digitales de temperatura
- Temperatura regulable
- Diseño ergonómico
- Con objetivos acromáticos de contraste de fases
- Iluminación halógena 6 V/30 W

binocular, con objetivos 10x, 20x, 40x [REF. : 12004/0331](#)

con foto tubo (trinocular),
con objetivos 10x, 20x, 40x [REF. : 12004/0631](#)

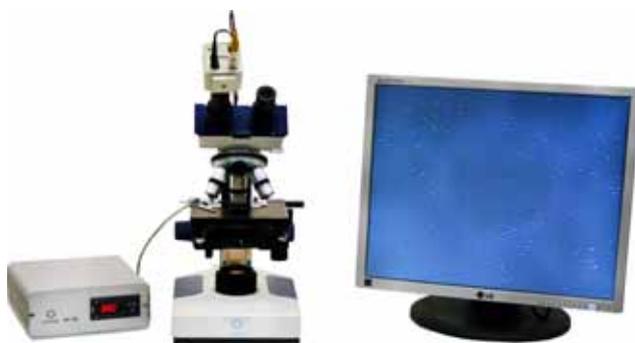


Microscopio de contraste de fases MBL 2000

Microscopio funcional para el análisis de semen y objetivos acromáticos de contraste de fases de 10x, 40x y 100x, con sistema de calefacción y unidad de control HT 50, indicador digital y temperatura regulable.

binocular [REF. : 12010/2000](#)

con cámara ocular de vídeo y monitor [REF. : 12010/2100](#)



Tinciones para semen

Spermac, para evaluación morfológica,
4 soluciones de 50 ml c/u [REF. : 15405/0000](#)

Tinción Farelly, para evaluación morfológica,
3 soluciones de 250 ml c/u [REF. : 15405/0026](#)

Eosina G, solución para tinción supravital,
50 ml [REF. : 15405/0025](#)

Nigrosina, solución para tinción supravital,
50 ml [REF. : 15405/0029](#)



Balanzas de laboratorio

Balanza electrónica para la medición del volumen de semen y diluyente.
Rango hasta 6000 g, precisión 1 g, plato 150 x 170 mm

[REF. : 14273/0440](#)

Balanza electrónica de precisión para pesar antibióticos y diluyente en polvo.
Rango hasta 2000 g, precisión 0,1 g, plato 130 x 130 mm

[REF. : 14295/0444](#)



FOTOMETRÍA

Fotómetro SDM 6

Sus beneficios

- Pantalla táctil de gran tamaño
- Programas para determinación de concentración en semen de verraco, toro, caballo, morueco y macho cabrío
- Cálculo automático de diluyente y número de dosis
- Resultado de concentración en 10⁹ espermios/ml
- Opcional: impresora incorporada para impresión de los datos de producción de cada eyaculado
- Puertos serial y paralelo para transferencia de datos



Características técnicas

- Rango espectral: 340-578 nm
- Filtro: 546 nm
- Lámpara halógena
- Uso de macro-cubetas de 10 mm
- Tiempo de análisis: 2 seg./muestra
- Conexión: 230V/50 Hz o 110V/60 Hz

Fotómetro SDM 6, para determinación de concentración de espermios y cálculo de dosis, con impresora incorporada

REF. : [12300/0006](#)

Fotómetro SDM 6, sin impresora

REF. : [12300/0008](#)



Accesorios

Set de 4 cubetas de control REF. : [12300/0010](#)

Papel de impresora REF. : [12300/0311](#)

Macro-cubeta, 4 ml, 100/caja REF. : [12301/0003](#)

Solución de NaCl, 0,9 %, 1 l REF. : [12301/4667](#)

Dispensador, 0,5-5 ml para solución NaCl REF. : [12428/1815](#)

Botella 500 ml del dispensador, cristal oscuro REF. : [12428/1905](#)

Pipeta Varipette 10 - 100 µl, con indicador digital REF. : [12425/4810](#)

Punta amarilla para pipeta, 1000/bolsa REF. : [12425/9409](#)

Dispensador automático Microlab 503 A, para la preparación precisa de muestras para medición de concentración con función de memoria. Completo, con pantalla de toque, reactivos y jeringas para muestras.

REF. : [12421/0505](#)

Fotómetro SDM 1



El fotómetro SDM 1 es un fotómetro compacto, muy exacto, desarrollado para la medición de concentraciones espermáticas. Puede ser calibrado para las especies porcina, bovina, equina, canina y pequeños ruminantes. Su limpieza es simple, su mantenimiento mínimo. La concentración del semen aparece en millones de células/ml.

- Calibración para semen porcino
- No es necesaria la dilución de las muestras de semen
- La fuente luminosa de LED proporciona una luz estable y reduce la frecuencia de nuevas calibraciones
- La microcubeta se fija correctamente en la posición de medición
- La calibración se efectúa automáticamente en cada operación de medición

Fotómetro SDM 1 REF. : [12300/0100](#)

Accesorios

Software multi-especies

reprogramable para otras especies animales

REF. : [12300/0130](#)

Microcubeta para SDM 1, 100/caja REF. : [12300/1111](#)

PURIFICACIÓN DE AGUA

Equipo de purificación de agua

Millipore, equipo de purificación de agua con tanque

Sus beneficios

- Alta pureza del agua tratada
- Alta seguridad gracias a la desinfección automática, control de calidad permanente y alarmas
- Mínimo mantenimiento

Características técnicas

- Última tecnología, basada en osmosis inversa
- Membrana libre de celulosa
- Microprocesador para el control de la calidad del agua
- Función de alarma para indicar el cambio de filtro cuando sea necesario
- Función de auto limpieza que alarga la vida útil de la membrana
- Indicador de la calidad del agua mediante la conductividad y porcentaje de desionización
- Filtro estéril de respiradero de tanque
- Conexión: 230 V/50 Hz, 115 V/60 Hz, 100 V/50 Hz ó 100 V/60 Hz

Capacidad de producción aproximada: 24 l/h, tanque de 200 l

REF. : 14040/0024

Capacidad de producción aproximada: 8 l/h, tanque de 100 l

REF. : 14040/0008



Destiladores

Mono-destilador 2008

Acero inoxidable

Tanque de almacenamiento

Conexión: 220 V/3 fases o 400 V/3 fases+0

Potencia de entrada: 6000 W

Capacidad: 8 l/h, depósito 16 l

REF. : 14054/2008

Capacidad: 12 l/h, depósito 24 l

REF. : 14054/2012

Bi-destilador 2108

Acero inoxidable

Capacidad: 8 l/h

Consumo de agua de refrigeración: 198 l/h

Conexión: 220 V/3 fases o 400V/3 fases+0

Potencia de entrada: 11500 W

REF. : 14052/2108



Colorantes de semen

	20 ml	100 ml
Rojo	REF. : 13900/0200	REF. : 13900/0720
Azul	REF. : 13900/0300	REF. : 13900/0730
Verde	REF. : 13900/0500	REF. : 13900/0750
Amarillo	REF. : 13900/0600	REF. : 13900/0760



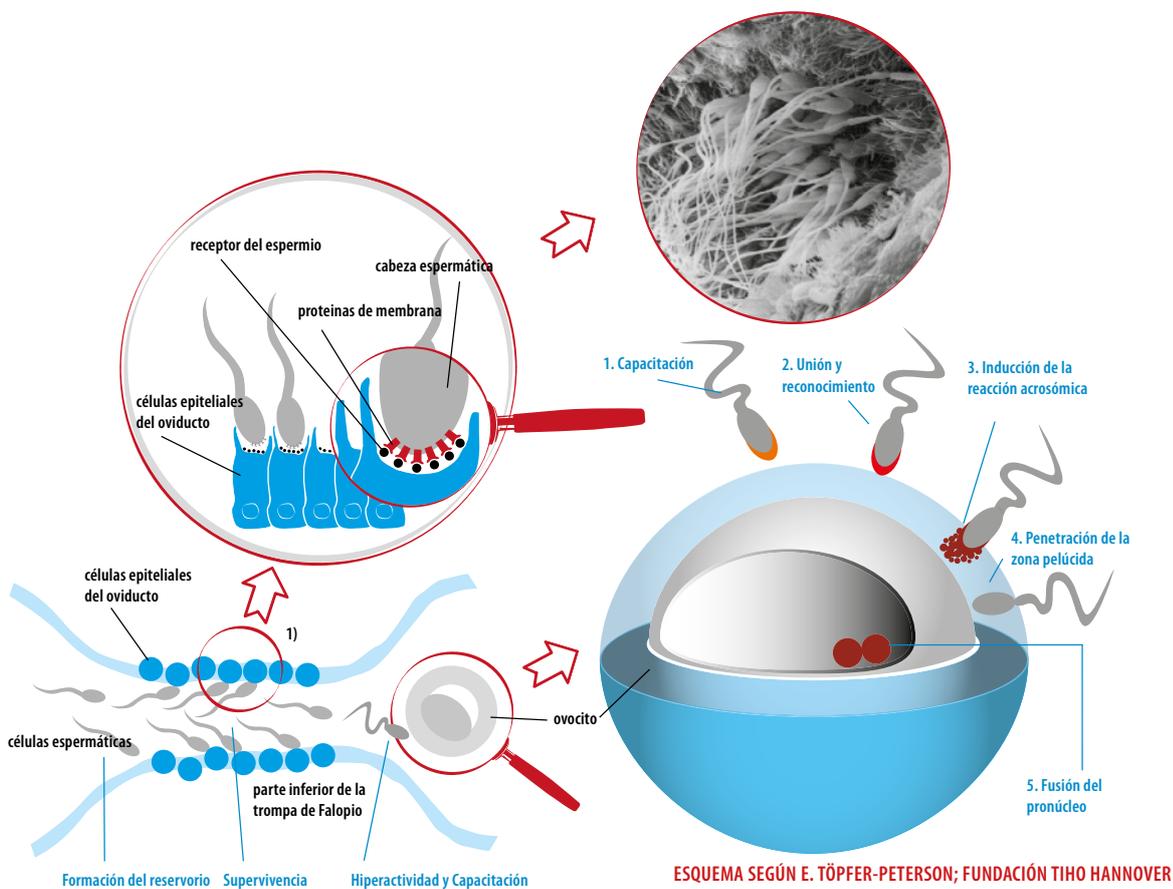
MINITUBE DILUYENTES PARA SEMEN PORCINO

El principio básico: un concepto científico

La capacidad fertilizante de las células espermáticas se debe mantener durante todo el tiempo de almacenamiento del semen. Esta es la función más importante de los diluyentes modernos para conservación de semen. Además de mantener la motilidad de los espermios, es también necesario conservar la funcionalidad de las membranas. Los diluyentes Minitube mantienen la calidad de la motilidad de las células espermáticas, la integridad de sus acrosomas, y sobre todo la funcionalidad de la membrana plasmática. Gracias a la triple protección proporcionada por los diluyentes, la capacidad fecundante de la célula

espermática se mantiene incluso en periodos de conservación largos, y cuando las condiciones de almacenamiento no siempre son las ideales. Androstar® Plus y Androhep® Plus reducen significativamente el efecto negativo que las bajas temperaturas tienen sobre la motilidad y la integridad del acrosoma. Estos medios pueden compensar oscilaciones de temperatura fuera de la temperatura recomendada de conservación y transporte de +17°C, e incluso a +10°C. Por ello son diluyentes muy apropiados para transportes bajo condiciones climáticas difíciles.

Fisiología de la Fertilización



- Transporte de los espermatozoides mediante las contracciones uterinas y el movimiento de las trompas de Falopio
- Unión de una parte de los espermatozoides a las células epiteliales de la pared de la trompa de Falopio ¹⁾
- Creación de un depósito de células espermáticas con morfología intacta y plenamente funcionales
- Las señales para la fertilización emitidas por las trompas de Falopio son capturadas por la **membrana plasmática**
- Las células espermáticas abandonan el reservorio mediante reacciones específicas de la membrana plasmática, y comienza la capacitación y preparación de los espermatozoides para la fecundación
- **Reacción del acrosoma** y fusión del espermatozoide con el ovocito

Los diluyentes Minitub protegen los 3 factores más importantes para que la inseminación tenga éxito:

- Motilidad de los espermatozoides
- Función de la membrana plasmática
- Integridad del acrosoma

MINITUBE DILUYENTES PARA SEMEN PORCINO

El estándar de producción GMP*: alta seguridad y calidad uniforme



La fábrica de producción de nuestros diluyentes está autorizada para la producción de fármacos destinados a medicina humana siguiendo las normas GMP. Los equipos de producción son totalmente automáticos. El margen de error

no existe y los estándares sanitarios están garantizados. Todos los pasos de producción cumplen con los estándares GMP y necesitan ser controlados y documentados en todo momento.

Documentación y control de calidad



Medición volumétrica de espermios



Análisis de calidad del movimiento



Evaluación de viabilidad



Análisis por citometría de flujo

Las materias primas de los diluyentes de Minitube destacan por su alta pureza y provienen de fuentes certificadas. Se someten a un riguroso control de calidad documentado antes de su uso. Este estándar, junto al control individual del proceso de mezcla, dan como resultado unas excelentes propiedades de conservación espermática en cada lote. Después de un control más estricto al final del proceso de producción, cada diluyente obtiene su correspondiente certificado de calidad. De esta forma se

garantiza la pureza química y física de cada lote, así como la conservación del semen diluido. Para las correspondientes valoraciones se utilizan los últimos métodos para el análisis de semen: citometría de flujo, medición volumétrica de los espermatozoides, la motilidad, así como el análisis de viabilidad con el sistema automatizado de AndroVision®. Los controles y certificados de calidad en cada paso de la producción garantizan la máxima seguridad.

*„Good Manufacturing Practice“ implica seguir directrices estrictas para el control de calidad del proceso de producción y condiciones ambientales durante la fabricación de productos farmacéuticos y equipos médicos, mucho más amplias que normas ISO. Todos los procesos se descri-

ben con exactitud y se documentan en cada nivel de producción. Todas las materias primas y componentes están sujetos a un riguroso control de calidad. Así, se garantiza constantemente la calidad de los productos.

MINITUBE DILUYENTES PARA SEMEN PORCINO

Gama de diluyentes: según las necesidades

Diluyentes de larga duración

Androhep® Plus

El medio ideal para el transporte de semen en condiciones no óptimas y a largas distancias. Formulado con el componente MPI (= Membrane Protecting Ingredient), que estabiliza específicamente la membrana espermática y protege la capacidad fecundante en un rango de temperatura de +10°C a +25°C. La fórmula de Androhep® Plus asegura una máxima reducción del metabolismo espermático durante la conservación y mantiene las reservas energéticas.

Androstar® Plus

El diluyente de larga duración económico. Ideal para simplificar el transporte y la logística durante fines de semana. Contiene el factor MPI de estabilización de membranas.

El componente MPI de ambos, Androhep® Plus y Androstar® Plus hace a los espermios menos susceptibles a daños provocados por condiciones sub-óptimas de temperatura de conservación: El rango de temperatura tolerado por las células espermáticas se amplía desde +10°C a +25°C.



Androhep® Plus

1 Litro	REF. : 13529/5001
5 Litros	REF. : 13529/5005
10 Litros	REF. : 13529/5010
100 Litros	REF. : 13529/5100



Androstar® Plus

1 Litro	REF. : 13531/1001
5 Litros	REF. : 13531/1005
10 Litros	REF. : 13531/1010
100 Litros	REF. : 13531/1100

MINITUBE DILUYENTES PARA SEMEN PORCINO

Diluyentes de media y corta duración

M III®

La fórmula contiene componentes antioxidantes que contrarrestan la acción de los metabolitos acumulados en el medio y aseguran así una durabilidad del semen de hasta 4 días.



M III®

1 Litro	REF. : 13515/0001
5 Litros	REF. : 13515/0005
10 Litros	REF. : 13515/0010
83 Litros	REF. : 13515/0083

BTS

La fórmula clásica mejorada por Minitube constituye un excelente medio para la conservación de semen hasta 3 días.



BTS

1 Litro	REF. : 13525/0001
5 Litros	REF. : 13525/0005
10 Litros	REF. : 13525/0010
20 Litros	REF. : 13525/1020
100 Litros	REF. : 13525/1100
100 Litros, sin antibióticos	REF. : 13525/0100

Los diluyentes Minitube se ofrecen incluyendo diversas fórmulas antibióticas. Los antibióticos se escogen según criterios estrictos y cada lote se somete a pruebas. Así se garantiza que el metabolismo y la estructura celular de

los espermios se mantienen y que los antibióticos preservan su estabilidad y efectividad a través de todo el periodo de conservación.

Como alternativa se ofrecen también diluyentes sin antibióticos, y antibióticos en presentaciones separadas:

Euro Cocktail para conservación de semen porcino según norma 90/429 de la Comunidad Europea, contiene Estreptomicina, Penicilina, Lincomicina y Espectinomicina. Cantidad para 5 litros de diluyente.

REF. : [13540/5000](#)

Sulfato de Gentamicina

12,5 g para 50 litros de diluyente

REF. : [13540/3050](#)

25 g para 100 litros de diluyente

REF. : [13540/3100](#)

DILUCION DE SEMEN PORCINO

HyVat estación

Características técnicas

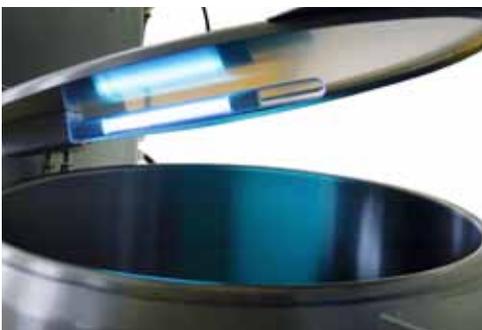
- Contenedor de doble pared y doble fondo con calefacción
- Control de temperatura regulable hasta +55°C
- Unidad de radiación UV-C para desinfectar el interior del contenedor
- Fabricado en acero inoxidable, el contenedor puede ser rotado para facilitar la limpieza; todas las cubiertas son a prueba de agua
- Balanza integrada y válvula de control para llenado automático
- Sobre ruedas
- Fácil programación de temperatura y cantidad agua vía pantalla táctil
- Incluye función SmartDispenser para la dilución del semen

Sus beneficios

- La temperatura del diluyente en la HyVat estación se mantiene constante durante todo el día de producción
- La función SmartDispenser permite la mayor precisión volumétrica en la dilución del semen
- Gracias a sus ruedas, la HyVat estación puede moverse fácilmente por el laboratorio
- Muy fácil de limpiar, debido a que el contenedor puede inclinarse
- La desinfección UV del contenedor previene la contaminación bacteriana
- Opción de usar o no usar bolsas plásticas al interior
- La desinfección, el llenado y calentamiento del agua puede programarse, de modo que el agua calentada esté lista para la preparación del diluyente al inicio del día de trabajo
- La disponibilidad de un escáner de código de barras permite un fácil rastreo del uso de la partida de diluyente
- Posibilidad de conexión con software IDEE

HyVat estación, capacidad: 100 l

REF. : 13201/3000



DILUCION DE SEMEN PORCINO

Tanques de calentamiento para diluyente 100 y 200 litros

Características técnicas

- Contenedor de acero inoxidable de doble pared con sistema de calefacción
- Unidad de control de temperatura HT50 con temperatura graduable hasta +55°C
- Fabricado en acero inoxidable, fácil de desinfectar
- Con ruedas
- Reloj temporizador

Sus beneficios

- La temperatura definida para el diluyente se mantiene constante durante todo el día de producción
- El uso de bolsas desechables de fondo redondo posibilita un estándar máximo de higiene

Capacidad	Tanque de calentamiento	Bolsa de fondo redondo
100 l, 1200 W	REF. : 13201/0100	REF. : 13201/4115
200 l, 1700 W	REF. : 13201/0200	REF. : 13201/4116

Opciones:

Los tanques de diluyente están disponibles con una unidad magnética de agitación integrada en el fondo, una barra mezcladora y un control de velocidad. Sólo la barra mezcladora está localizada en el líquido. Puede desarmarse rápidamente, para limpiado y esterilización. Los tanques pueden ordenarse con una balanza integrada, que permite la lectura de la cantidad remanente de diluyente en cualquier momento.

100 litros, 1200 W / con agitador	REF. : 13201/0100R
100 litros, 1200 W / con agitador y balanza	REF. : 13201/0102R
200 litros, 1700 W / con agitador	REF. : 13201/0200R
Base con ruedas y balanza para tanque de calentamiento de 200 l	REF. : 13201/0320



Tanque de calentamiento de 20 litros

Características técnicas

- Doble pared y doble fondo con sistema de calefacción, unidad de control HT 50 para temperaturas hasta +55°C
- Acero inoxidable, fácil de desinfectar
- 2 orificios en la tapa permiten conectar con una bomba dosificadora o el SmartDispenser

REF. : [13201/0020](#)

Accesorio

Bolsa de fondo redondo para tanque 20 l REF. : [13201/4112](#)



DILUCIÓN DE SEMEN PORCINO

SmartDispenser

Características técnicas

- Compuesto por una unidad electrónica de control y una balanza conectada por interfaz con una bomba. El feed back constante entre bomba y unidad de control garantiza una exactitud de medición de ± 1 g
- Puede ser utilizado junto con un tanque de calentamiento
- El sistema SmartDispenser puede ser utilizado con el Sistema IDEE
- Requerimientos de espacio muy reducidos
- El más alto nivel de seguridad y precisión para el proceso de dilución del semen
- Reducción de pérdidas por menor derrame de semen durante la dilución

El sistema SmartDispenser incluye un atril, tubo con pesa, unidad de control, balanza y una bomba

SmartDispenser XL

Balanza de 12 kg con una resolución ± 1 g
Bomba: capacidad hasta 13 l/min

REF. : [13200/0601](#)



SmartDispenser L

Balanza de 12 kg con una resolución ± 1 g
Bomba: capacidad hasta 5 l/min

REF. : [13200/0602](#)



Accesorios

Tubo de silicona para SmartDispenser REF. : [13200/0011](#)

Pesa de acero inoxidable REF. : [5013200/0012](#)

Cilíndro para mezclar semen, 3,5 l REF. : [13203/0001](#)

Cilíndro para mezclar semen, 5,5 l REF. : [13210/0030](#)

ENVASADORAS AUTOMÁTICAS PARA SEMEN PORCINO

HyPacker, MiniBSP y TwinPacker

Sus beneficios

Envasadoras automáticas para semen porcino:

HyPacker, MiniBSP y TwinPacker son sinónimos de producción automática de semen. Con más de 100 millones de tubos producidos por año, estos equipos de Minitube se han acreditado mundialmente, como herramientas eficientes y seguras de la industria de la inseminación artificial porcina.

Características técnicas

- Manejo del equipo mediante PC con teclado en pantalla táctil, menú de navegación fácil de manejar
- Exactitud de llenado ± 1 ml
- Sellado de tubos mediante ultrasonido (MiniBSP y HyPacker)
- Etiquetado automático con impresión por transferencia térmica, con posibilidad de código de barras y logo de la empresa
- Intercambio totalmente automático de datos, en tiempo real, entre el software de laboratorio IDEE y el sistema de envasado
- El diseño de la etiqueta puede ser modificado fácilmente por el usuario
- El diseño industrial y la tecnología de alto nivel garantizan la seguridad durante la producción de semen
- El rendimiento de hasta 2100 tubos por hora otorga eficiencia y alta capacidad de producción a su laboratorio
- La automatización de la producción de semen economiza tiempo y mejora la calidad del producto
- La conexión con IDEE y otros programas de laboratorio permite disponer en tiempo real de la información de los datos de producción para uso administrativo
- Nuestro equipo de mantenimiento está disponible vía "hotline", asistencia tele-service o presencia
- ¡La rentabilidad es el objetivo! El mejor coste-beneficio de la producción sin pérdidas, debido al uso de tubos para el envasado de semen

	HyPacker	MiniBSP	TwinPacker
Rendimiento tubos/h*			
En operación continua	1800	950	550
En condiciones de producción	1800	950	400
Capacidad del alimentador (tubos)	2100	210 (integrado) opcional 2100 (externo)	9 racks de alimentación de 4 tubos
Requerimiento espacio	200 x 110 cm	180 x 65 cm (mesa)	72 x 90 x 138 cm (mesa)
Conexión serial de datos	si	si	si
Presión de trabajo	6 bar (5 - 10)	6 bar (5 - 10)	-
Rendimiento del compresor	>440 l/min	> 350 l/min	-
Presión del tanque	250 l	100 l	-
Conexión eléctrica	230/110 V, 50/60 Hz	230/110 V, 50/60 Hz	230 V, 50 Hz

* los datos de rendimiento pueden variar según las condiciones de producción

HYPACKER

Máquina automática de envasado de semen porcino. La línea de envasado de mayor capacidad entre las máquinas de envasado de Minitube. Constituye la solución ideal, cuando grandes cantidades de tubos deben ser

envasados, sellados y rotulados en corto tiempo. La HyPacker tiene un diseño ergonómico, trabajando con niveles de higiene altos y con bajo mantenimiento.

Características técnicas

- Diseño industrial muy robusto
- La doble estación de envasado permite velocidades de hasta 1800 tubos por hora en condiciones de producción
- Para procesamiento de eyaculados individuales o pools de eyaculados
- Diseño higiénico: superficies cerradas, todos los elementos están dentro de revestimientos protectores, fáciles de limpiar
- Envasado mediante células de pesaje electrónico: permite el ajuste del nivel de llenado de cada tubo vía software y asegura un volumen de llenado muy exacto (± 1 ml)

- Segunda estación de llenado para el cambio automático de eyaculado
- Tercera estación de llenado para adición de diluyente en dos fases
- Unidad de sellado por ultrasonido, rápida y segura
- Transporte de tubos impulsado por servo
- Impresora de transferencia térmica de alta velocidad
- Sistema integrado para clasificación de eyaculados en cajas o bolsas
- Conexión con iDEE u otros programas de software de laboratorio vía PC integrado
- Escáner de código de barras integrado y pantalla táctil de fácil manejo
- Cargador de tubos modular desmontable para su llenado fuera del área de laboratorio
- Visión previa de rotulado en pantalla
- Códigos iluminados del estatus de operación

REF. : 13208/4000



Accesorios

Almacén de recepción de tubos	REF. : 13210/0021
Tubo de llenado	REF. : 13210/0160
Recipiente, de 5 l graduado	REF. : 13210/0101
Bolsa dilución, cap. 5 l	REF. : 13210/0106
Etiqueta con perforación fácilmente manejable, en blanco, 2500/rollo	REF. : 13210/4841



MINIBSP

La máquina automática de envasado de semen porcino MiniBSP es un modelo de mesa que requiere poco espacio y es capaz de procesar hasta 950 tubos por hora.

Características técnicas

- Tolva de alimentación integrada para 210 tubos
- Técnica de llenado mediante pesaje electrónico por fotocélulas: permite la regulación del volumen por tubo a través del software, asegurando una gran exactitud del llenado de ± 1 ml
- Sellado por ultrasonido
- Cambio rápido del rollo de etiquetas
- Opcional: mesa con ruedas y con riel transportador para cajas de tubos: clasificación automática de las partidas
- Segunda estación de llenado con cambiador automático de eyaculados: mientras el equipo procesa un eyaculado, puede ya prepararse el siguiente, y el equipo cambia automáticamente a la segunda estación de llenado. Con ello, el equipo puede funcionar sin interrupción. La velocidad de producción teórica y real son idénticas.



REF. : 13210/0005

Accesorios y opciones

Tercera estación de llenado de tubos con dispensadora de diluyente (estándar para HyPacker, opción para MiniBSP)

A través de esta estación puede llenarse cada tubo con una cantidad de diluyente determinada antes de añadir el eyaculado. La dilución bifásica ahorra tiempo y favorece un enfriamiento más rápido del semen, dado que la segunda dilución se hace con diluyente a temperatura de laboratorio.



REF. : 13210/0045

Dispositivo perforador

Todos los tubos, una vez llenados y sellados, son dotados de un agujero – junto a la línea de soldadura – que permite colgar el tubo durante la inseminación (opcional también para HyPacker).

REF. : 13210/0060

Mesa móvil para MiniBSP, con cinta transportadora para la separación automática de los eyaculados dentro de cajas de almacenamiento, incluye 3 cajas de almacenamiento

REF. : 13210/0091

Opción para tubos cortos

Dispositivo para el procesamiento de Flexitubos de 60 ml

REF. : 13210/0070



TWINPACKER

Máquina de mesa, compacta y robusta para el llenado, sellado y etiquetado de tubos de semen de verraco – la solución ideal para centros de verracos pequeños y medianos.

Características técnicas

- Ciclo de trabajo doble, se procesan 2 tubos de semen a la vez
- Capacidad: 550 tubos por hora
- Sistema de llenado mediante bomba peristáltica: llenado con precisión de ± 3 ml
- No hay pérdida de semen durante el llenado de la manguera para el inicio del proceso
- Sellado seguro de los tubos mediante presión térmica
- Impresión individual de etiquetas con diseño y código de barras
- Opción para conectar con IDEE
- Fácil manejo y mínimo mantenimiento



REF. : 13214/0000

Accesorios

Tubo de llenado con pesa de acero inoxidable

REF. : 13214/0010

Rack para 4 tubos

REF. : 13214/0020

Rollo con 2500 etiquetas

REF. : 13214/3049



SISTEMA SEMI-AUTOMÁTICO DE ENVASADO DE SEMEN PORCINO

Sus beneficios

- Fácil manejo
- Máxima higiene – sólo se esterilizan las boquillas de envasado



Características técnicas de la unidad dispensadora

- Estructura robusta de acero inoxidable
- Con rieles de guía para el cargador de tubos ó botellas
- Para cilindros de mezclado con bolsas en 2 tamaños: 3,5 y 5,5 litros

REF. : 13203/0000

Características técnicas equipo sellador

- Sellado simultáneo de 6 tubos
- Con riel de guía para cargador de tubos y pedal de control
- Cinta térmica plana de 4 mm en ambas mordazas de sellado
- Ajuste individual de ciclos de sellado y enfriamiento
- Rendimiento: 600 tubos/hora aprox.

REF. : 13225/0000

Accesorios

Cilindro de mezclado de semen

3,5 l REF. : 13203/0001

5,5 l REF. : 13210/0030

Anillo de fijación para la bolsa plástica de envasado

3,5 l REF. : 13203/0005

5,5 l REF. : 13210/0035

Boquilla de envasado, de material plástico inocuo para el semen, esterilizable en agua hirviendo o vapor

REF. : 13203/0012

Magazín

6 tubos REF. : 13204/9006

24 botellas REF. : 13204/0024

Adaptador para magazines para el envasado de tubos de 60 ml (requiere de 4 para cada magazín)

REF. : 13225/0060

Bolsa desechable de material inocuo para el semen, 100/paquete

3,5 l REF. : 13203/4001

5,5 l REF. : 13203/4010

Cinta antiadhesiva

para las mordazas de sellado REF. : 13225/0201

Cinta térmica plana, ancho 4 mm,

largo 620 mm, 1 par REF. : 13225/0100



ENVASADO MANUAL DE SEMEN PORCINO

Impresora de etiquetas

Impresora con programa para diseñar formatos de impresión y con dispensador de etiquetas. Tamaño máximo de etiqueta 104 mm ancho x 279 mm de largo. Interface RS 232, USB y paralelo. Se puede conectar con IDEE.

REF. : 18800/0002



Dispositivo de sellado de 6 tubos

- 6 tubos son sellados simultáneamente
- Cierre de las mordazas de sellado mediante operación de la palanca
- Banda calefactora de 4 mm en ambas mordazas de sellado
- Ajuste individual de tiempos de calentamiento y enfriamiento
- Rendimiento: 500 tubos/hora aprox.

REF. : 13225/6001



Dispositivo de sellado de 3 tubos

- 3 tubos son sellados simultáneamente
- Brazo de sellado con banda calefactora de 2 mm
- Ajuste individual de tiempos de calentamiento y enfriamiento
- Rendimiento: 200 tubos/hora aprox.

REF. : 13225/0013



Botellas de semen de verraco

- Fácil de cerrar
- 500/caja
- 100 ml

REF. : 13450/01001

Tapas disponibles en diversos colores:

Azul	REF. : 13450/10001
Verde	REF. : 13450/20001
Roja	REF. : 13450/30001
Amarilla	REF. : 13450/40001
Naranja	REF. : 13450/45001
Negra	REF. : 13450/50001
Violeta	REF. : 13450/60001
Blanca	REF. : 13450/70001
Rosada	REF. : 13450/80001

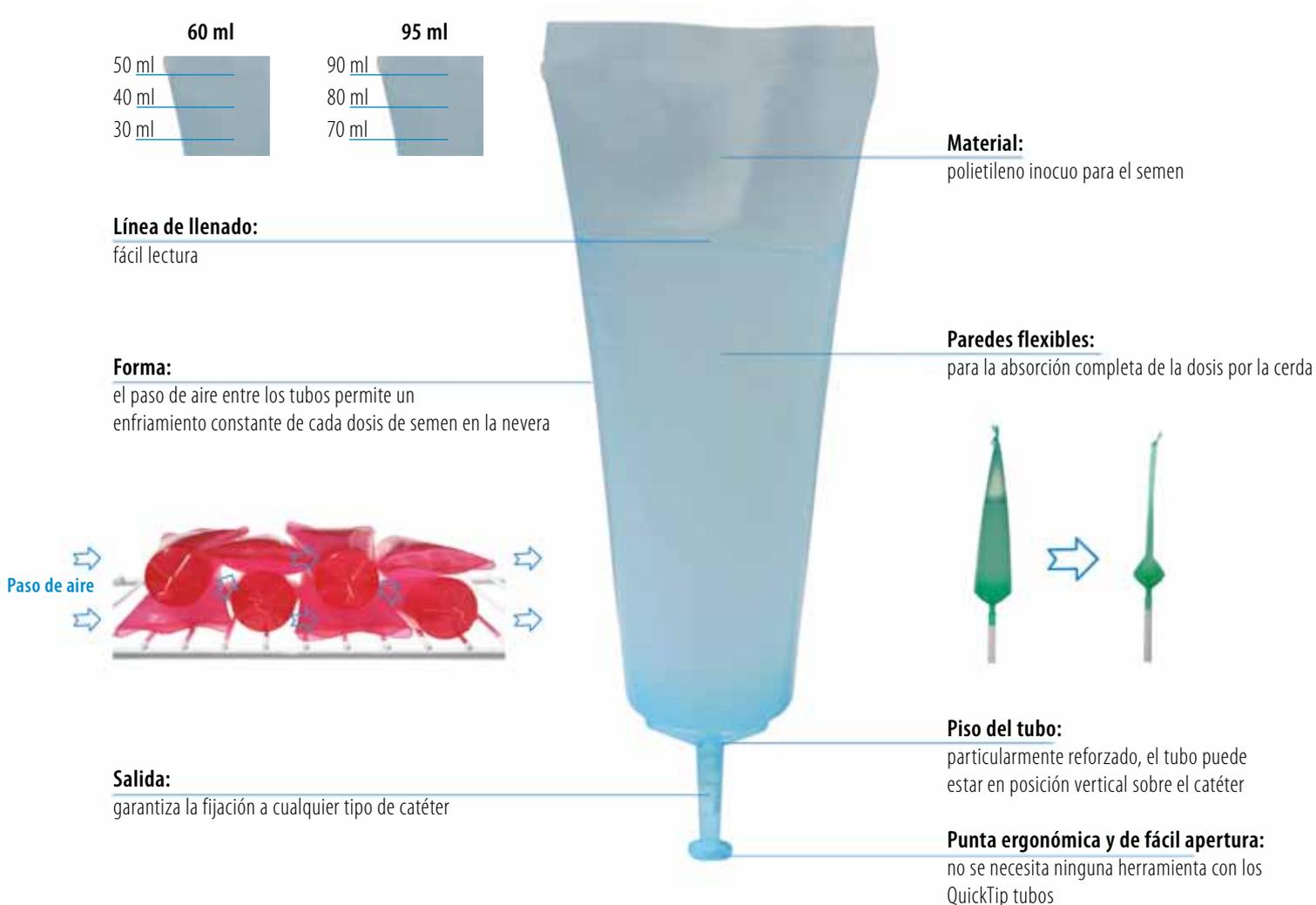


QUICKTIP FLEXITUBE® PARA SEMEN PORCINO

La solución inteligente para la conservación de semen de verraco

Sus beneficios

- Ideal para el semen porcino
- Óptimo manejo en el laboratorio
- Ideal en la inseminación: la punta práctica QuickTip que se desprende manualmente ayuda a efectuar una inseminación rápida, simple e higiénica
- Llenado fácil y preciso a través de la apertura amplia y las marcas de nivel
- Ideal tanto para el envasado automático como manual



QuickTip Flexitube®, muy blando

QuickTip Superflexitube, extra blando

Ambos tipos de tubos disponibles en diferentes colores:

	PCAI Flexitube - 60 ml	Flexitube® - 95 ml	Superflexitube - 95 ml
Transparente	REF. : 13461/0350	REF. : 13452/0396	REF. : 13452/07961
Rojo	REF. : 13461/1350	REF. : 13452/1396	REF. : 13452/1796
Amarillo	REF. : 13461/2350	REF. : 13452/2396	REF. : 13452/2796
Verde	REF. : 13461/3350	REF. : 13452/3396	REF. : 13452/3796
Azul	REF. : 13461/4350	REF. : 13452/4396	REF. : 13452/4796
Naranja	REF. : 13461/5350	REF. : 13452/5396	REF. : 13452/5796

Pinza para tubo

REF. : 13452/0005

NEVERAS Y CÁMARAS CLIMATIZADAS

Neveras climatizadas

Sus beneficios

- Las neveras pueden calentar o enfriar su interior, para mantener la temperatura deseada independientemente de la temperatura exterior
- Con sistema de circulación de aire para distribución uniforme de la temperatura interior
- Control electrónico exacto de temperatura
- Las neveras disponen de una conexión a 12 V DC para uso móvil

Nevera climatizada para semen porcino, 40 l, capacidad: 100 tubos o botellas, temperatura fija: +17°C

REF. : [17161/1032](#)

Con temperatura variable e indicador digital de temperatura

REF. : [17161/0032](#)

Nevera climatizada para semen porcino, 18 l, capacidad: 70 tubos o botellas, con temperatura fija +17°C

REF. : [17161/0020](#)

Nevera climatizada para semen porcino, 8 l, capacidad: 24 tubos o botellas, con temperatura fija +17°C

REF. : [17161/0008](#)

Para todas nuestras neveras recomendamos:
Transformador 12 V/100-240 VAC

REF. : [17165/1395](#)



40 Liter



8 Liter

18 Liter

Cámaras climatizadas

Cámara climatizada con controlador temperatura variable. Para el almacenamiento de semen a 17°C o para pre-calentamiento del material de colecta de semen a +40°C. Indicador digital de temperatura visible desde el exterior. Fuente de alimentación: 230 V

para 300 tubos/botellas REF. : [14160/0300](#)

para 700 tubos/botellas, con puerta de vidrio REF. : [14160/0352](#)

Cámara de conservación con temperatura prefijada a +17°C, para 300 tubos/botellas

REF. : [14160/0200](#)

Klima Kit: unidad de control para regular temperatura de refrigeradores a +17°C. Apta para todo refrigerador, no requiere instalación eléctrica, valor ajustable

230 V REF. : [14160/9001](#)

110 V REF. : [14160/9002](#)



CATÉTERES PARA LA INSEMINACIÓN

ClearGlide

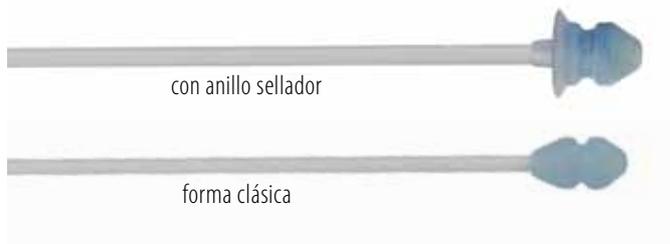
Nueva generación de catéteres de inseminación con punta „PolyGel“ Sus beneficios

Con el ClearGlide Minitube ha desarrollado un catéter nuevo y revolucionario para la inseminación artificial de las cerdas. Su punta única de Polygel es fácil de deslizar, se ajusta perfectamente al cuello uterino y ofrece una excelente fijación para reducir el reflujo durante la inseminación.

- Excelente capacidad de deslizamiento
- La punta flexible de PolyGel se ajusta y cierra perfectamente al cervix para reducir el reflujo
- El labio de obturación reduce el reflujo del semen durante la inseminación
- El catéter insertado evita lesiones

Características técnicas

- Nuevo material con una estructura molecular única
- La punta PolyGel tiene distintas zonas de dureza
- Punta no absorbente
- Material muy elástico: punta blanda, catéter compacto



Spirette

- La punta es una réplica de la anatomía natural
- Para un cierre perfecto y estimulación del cervix
- Cierre perfecto del cervix para una inseminación exitosa



Foamtip

- Punta cónica para suave inserción y retirada
- Plástico esponjoso compacto, para mejor sujeción, estimulación y para reducir reflujo
- Material no absorbente para evitar pérdida de semen
- Rosca en el extremo del mango para fijación segura del QuickTip Flexitube®



SoftGilt



Catéteres	Cabo	Empaque	REF.
ClearGlide con anillo sellador	con	25/bolsa, 300/caja	REF. : 17106/4026
ClearGlide Safelock con anillo sellador	sin	25/bolsa, 500/caja	REF. : 17106/3026
ClearGlide, forma clásica	con	25/bolsa, 500/caja	REF. : 17106/4025
ClearGlide Safelock, forma clásica	sin	25/bolsa, 500/caja	REF. : 17106/3025
Spirette	con	5/bolsa, 600/caja	REF. : 17102/9067
Foamtip Safelock	sin	25/bolsa, 500/caja	REF. : 17106/5077
Foamtip	con	25/bolsa, 500/caja	REF. : 17106/5376
SoftGilt Safelock	sin	25/bolsa, 500/caja	REF. : 17109/9000
SoftGilt	con	25/bolsa, 300/caja	REF. : 17109/9002

CATÉTERES PARA LA INSEMINACIÓN

Catéter de IA postcervical

Sus beneficios

- Ideal para la inseminación postcervical de cerdas: todas las células espermáticas alcanzan el útero, pudiendo ser transportadas más fácilmente al oviducto por las contracciones uterinas
- La fertilidad de las hembras inseminadas puede con ello mejorar, o mantenerse con cantidades menores de espermios
- El extremo Foamtip o ClearGlide del catéter externo viene recubierto con lubricante; el catéter completo se encuentra envasado higiénicamente en la vaina SafeBlue
- Catéter interno de muy reducido canal, escasa pérdida por retención del líquido
- Esterilizado por rayos Gama

PC Clear, PCAI cánula con SafeBlue ClearGlide
en envase individual, estéril, 10/bolsa **REF. : 17112/3000**

PC Blue, PCAI cánula con SafeBlue FoamTip
en envase individual, estéril, 10/bolsa **REF. : 17112/2000**

PC Sonda para inseminación postcervical porcina,
5/bolsa **REF. : 17112/1010**

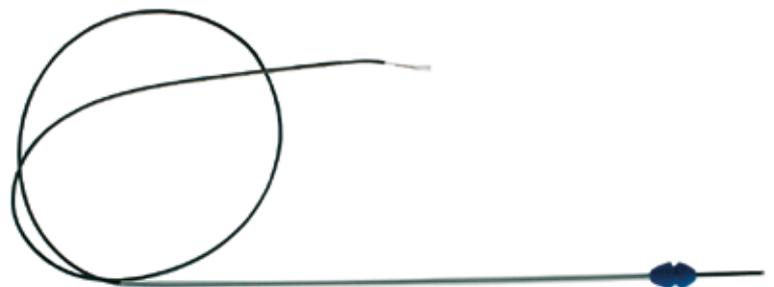


DeepBlue AI catéter

Sus beneficios

- Para la inseminación intrauterina profunda de dosis de semen especiales: ideal para números reducidos de espermios de semen congelado o sexado
- El catéter interno flexible, pero al mismo tiempo firme y dúctil, de más de 1,50 m de largo, puede canalizarse hasta el extremo del cuerno uterino.
- Una pequeña punta metálica facilita el paso a través del cervix
- Patentado (Universidad Murcia, España)

Catéter DeepBlue, en empaque individual,
esterilizado **REF. : 17113/0100**



CATÉTERES PARA LA INSEMINACIÓN

Extensión para catéteres de inseminación

Minitube ofrece extensiones para los catéteres de inseminación para colgar los tubos de semen en un cable, proporcionando una conexión higiénica entre la dosis de semen y el catéter.

Extension flexible

- Apto para todo tipo de catéteres
- Se puede usar en todas las técnicas de inseminación: el tubo se puede fijar en cualquier posición
- Disponible en paquetes individuales o en bolsas de 100 unidades

Extensión flexible, 1/bolsa **REF. : 17108/1001**

Extensión flexible, 100/bolsa **REF. : 17108/1100**

Foamtip Safelock® con extensión,
1/bolsa, 400/caja **REF. : 17107/0001**



SafeBlue

El concepto de higiene SafeBlue mejora los resultados reproductivos.

Un catéter limpio y una técnica de inseminación higiénica evitan la transmisión de bacterias al útero y son, por eso, de gran importancia para el éxito de la inseminación.

El catéter estéril, envasado con protección higiénica, la utilización de su envoltorio como vaina protectora durante la introducción y, especialmente, la eliminación de la lubricación adicional, que frecuentemente representa una fuente de contaminación bacteriana, hacen del SafeBlue un concepto único de higiene para la inseminación.

Investigaciones científicas e informes de campo marcan el éxito del concepto SafeBlue: entre 30 y 100 lechones nacidos más por cada 100 hembras inseminadas se han logrado con SafeBlue en la práctica.



SAFEBLUE® CATÉTER DE INSEMINACIÓN



SafeBlue Foamtip®
con extensión

Sus beneficios

- El catéter esterilizado permanece limpio y libre de bacterias durante el almacenamiento y hasta la inseminación
- Debido a su vaina protectora, el catéter permanece protegido de la contaminación durante la introducción. Sólo dentro de la vagina, el catéter es empujado fuera de su vaina protectora
- No hay pérdida de tiempo en la preparación de la inseminación; basta una limpieza en seco de la vulva
- Ya no hay manipulación con medios lubricantes
- Tasas de concepción más altas, y elevado número de nacidos vivos

Características técnicas

- Cada catéter está esterilizado, empaquetado individualmente en una vaina protectora y sometido a rayos Gama
- La punta del catéter va recubierta de un lubricante inocuo para los espermios
- Disponible para ClearGlide, Foamtip, Spirette, SoftGilt y ClearGlide



SafeBlue Foamtip®



SafeBlue Spirette®



SafeBlue SoftGilt



SafeBlue ClearGlide

	Cabo	Empaque	REF. :
SafeBlue ClearGlide Safelock forma clásica	sin	100/caja dispensadora, 400/caja	17106/3001
SafeBlue ClearGlide Safelock con anillo sellador	sin	100/caja dispensadora, 400/caja	17106/3006
SafeBlue ClearGlide forma clásica	con	100/bolsa, 500/caja	17106/4001
SafeBlue ClearGlide con anillo sellador	con	100/bolsa, 300/caja	17106/4005
SafeBlue Spirette®	con	100/caja dispensadora, 400/caja	17102/9560
SafeBlue Spirette®	con	100/bolsa, 600/caja	17102/9561
SafeBlue Foamtip® Safelock	sin	100/bolsa, 500/caja	17106/9076
SafeBlue Foamtip® Safelock	sin	100/caja dispensadora, 400/caja	17106/9176
SafeBlue Foamtip®	con	100/bolsa, 500/caja	17106/9376
SafeBlue Foamtip® con extensión	sin	100/bolsa, 500/caja	17107/0133
SafeBlue SoftGilt Safelock	sin	100/caja dispensadora, 400/caja	17109/9001
SafeBlue SoftGilt Safelock	sin	100/bolsa, 300/caja	17109/9003

ACCESORIOS PARA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL PORCINA

Abrazadera de inseminación

Sus beneficios

- Muy fácil manejo: la abrazadera se coloca en el lomo de la cerda
- Los brazos elásticos de fijación estimulan a la cerda ejerciendo presión sobre los flancos
- De acero inoxidable, fácil de limpiar, esquinas redondeadas para maximizar la seguridad en las granjas
- Fijación segura de cualquier catéter, no requiere de un tubo de conexión entre tubo de semen y catéter
- Pieza elástica de fijación del catéter apto para todas las cerdas y posibilita el movimiento durante la inseminación
- Permite hasta 30 inseminaciones por hora por operario
- Disponible en 2 tamaños

para cerdas REF. : 17114/4000
para primerizas REF. : 17114/4001



Cinturón de inseminación

Práctico con cinta ancha, cierre de velcro, completo con soporte para tubos o botellas y cordón, adaptable a cada animal

REF. : 17114/2100



Medidor de la grasa dorsal

Sus beneficios

- El equipo permite una fácil determinación del grosor de grasa dorsal, p. Ej., en el punto P2
- La medición puede efectuarse con una mano
- Dispositivo robusto con revestimiento metálico
- El display informa sobre el grosor total de grasa en mm y, adicionalmente, sobre el grosor de cada una de las tres capas de grasa
- Tiempo de autonomía de trabajo hasta 11 horas con una carga de baterías

Medidor del grosor de la grasa dorsal
incl. fuente de alimentación eléctrica REF. : 23330/0100



Lubricante Reprojelly

Lubricante no tóxico, soluble en agua

- Iso-osmótico, mantiene la viabilidad de la célula espermática
- Todas las partidas se comprueban en cuanto a tolerancia espermática
- Viscosidad ideal

Tubo 100 ml, resellable REF. : 11907/0100
Bidón (3,0 l), sin dispensador REF. : 11907/3000
Dispensador para bidón REF. : 11907/3100



DIAGNÓSTICO DE GESTACIÓN

Equipo de ultrasonografía

Ecógrafo portátil para diagnóstico de gestación. Muy robusto, funciona con batería, con sonda de 3,5 Mhz, maletín de transporte y soporte de muñeca

Ecógrafo portátil, completo REF. : 23500/0000

Sonda de respueto para ecógrafo, 3,5 Mhz REF. : 23500/0100



Día 22



Día 25



Detector de gestación Doppler

Detector de preñez portátil para cerdas con área de contacto en plano inclinado. Diagnóstico positivo a través de señal acústica a partir del día 25 después de la IA. Funciona con batería, completo con audífonos, maletín de transporte, CD con instrucciones

REF. : 23350/2050



Equipo de detección de preñez

Equipo diagnóstico para detectar preñez a partir del día 30, basado en ondas de ultrasonido. Funciona con batería recargable o batería normal. Muy manejable, robusto y fácil de usar. Libertad de movimientos por el cable en espiral que conecta con la sonda. Completo con maletín, transductor, soporte para muñeca, frasco de gel de contacto y batería estándar.

REF. : 23350/2835



Cargador, 220 V, con batería recargable REF. : 23350/2840

Cargador, 115 V, con batería recargable REF. : 23350/2841

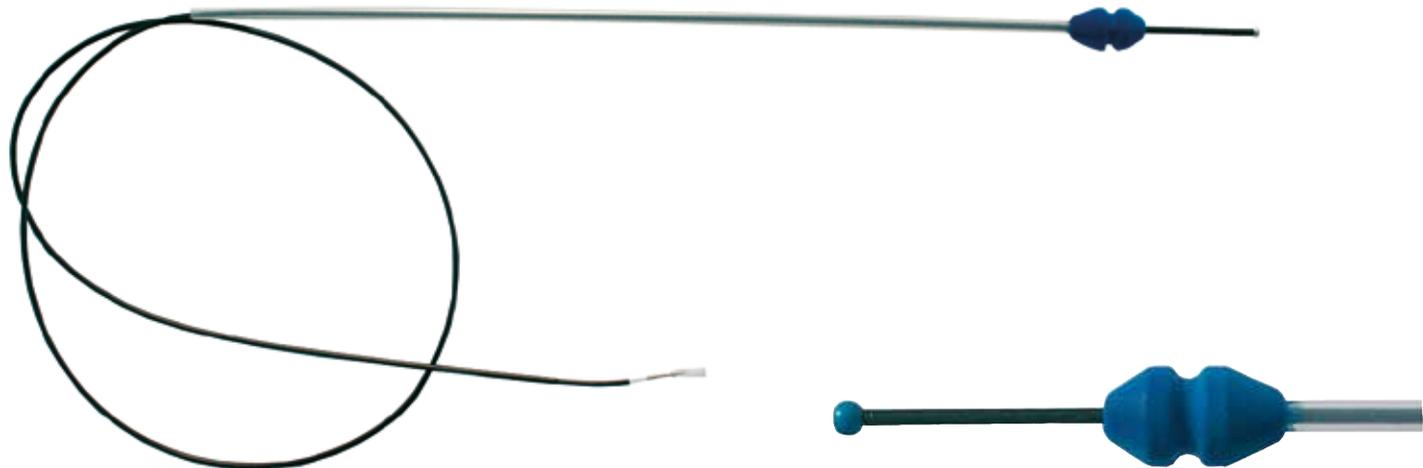


TRANSFERENCIA EMBRIONARIA EN CERDAS

DeepBlue ET

Catéter para transferencia no quirúrgica de embriones en cerdas

En cooperación con la Universidad de Murcia en España, Minitube ha desarrollado un catéter intrauterino: el DeepBlue ET. Este catéter está destinado especialmente para la transferencia embrionaria no quirúrgica en la cerda.



Sus beneficios

- Transferencia de embriones en la granja, sin necesidad de anestesia
- Alto nivel de higiene: la vaina higiénica del sistema SafeBlue protege la punta del catéter durante la canalización a través del vestíbulo vaginal y evita que ingresen gérmenes al útero
- Altas tasas de parto: diversas pruebas de campo demuestran la efectividad del catéter DeepBlue. Con un promedio de 24 a 30 embriones transferidos por cerda se registraron tasas de parición de 70% con tamaños de camada de 7,5 lechones

Características técnicas

- Catéter externo SafeBlue: catéter de inseminación desechable con punta recubierta de lubricante
- Catéter interno: sonda flexible, 1,80 m de largo, 4 mm diámetro exterior, 0,7 mm diámetro interior
- Punta de la sonda interior atraumática, teniendo en cuenta la sensibilidad de la mucosa uterina durante la fase de progesterona
- El diseño especial de la sonda interna permite llegar hasta la mitad o el tercio anterior del cuerno uterino
- Envase individual y esterilizado

DeepBlue ET Catéter

REF. : 19295/0200

Kit de transporte de embriones

Sus beneficios

- Maletín de trabajo robusto - resistente a impactos
- Superficies resistentes al agua
- Aceptada por IATA - gracias a válvula de escape de presión, que se ajusta a cambios rápidos de altitud durante el vuelo.
- Componentes eléctricos aislados en carcasa metálica

Especificaciones técnicas

- Dimensiones externas: 43 x 24 x 34 cm
- Capacidad de batería: 30 h
- Peso del kit: aprox. 10 kg

Caja de transporte con batería seca y cargador de batería para incubador portátil. Mantiene la temperatura hasta 30 horas. El incubador debe ser ordenado separadamente (19180/0000).

REF. : 19180/2101

Tubo para transporte de embriones con cierre, fondo redondo, 5 ml

REF. : 19180/5006



CONGELACIÓN DE SEMEN PORCINO

Minitüb ofrece entrenamientos para la congelación de semen de verraco. Por favor contacte a nuestros especialistas.

Diluyente para congelar semen porcino

La congelación de semen porcino tiene una gran importancia para la conservación de material genético, como garantía de preservar la variedad genética. Además, la crioconservación facilita el intercambio de material genético entre granjas localizadas en diferentes puntos geográficos y distantes entre sí. Sin embargo, los espermatozoides porcinos son más sensibles a los procesos ligados a la congelación que los de otras especies. Minitube ofrece una línea de diluyentes, equipos de trabajo y técnicas para reducir el impacto de la congelación sobre los espermios porcinos y asegurar el éxito de la inseminación con semen congelado.

Androstar® CryoPlus diluyente de congelación para semen porcino, 84,9 g para 770 ml **REF. : 13531/3001**



Androhep® Plus diluyente de descongelación y para semen fresco, para 1 litro

REF. : 13529/5001

MPP Uno

Máquina automática de llenado y sellado de pajuelas

- Rendimiento: 4235 pajuelas/hora
- Sin piezas de desgaste, limpieza rápida y fácil
- Dimensiones de la máquina: 370 x 460 x 320 mm (ancho x profundidad x altura) + generador de ultrasonido
- Suministro eléctrico: 110 V/60 Hz, o 230 V/50 Hz

MPP Uno, completa **REF. : 13017/0000**



EasyCoder

Impresora de transferencia térmica con alimentación automática para pajuelas. Impresión limpia y clara, no abrasiva. Imprime hasta 3 líneas por pajuela, incluso con códigos de barra, logotipos y caracteres específicos. Muy fácil manejo, requiere poco mantenimiento.

REF. : 13038/0000



Cinta de impresión para EasyCoder, rollo con 200 m **REF. : 13038/0010**



CONGELACIÓN DE SEMEN PORCINO

Vitrina refrigerada

Nevera móvil. Temperatura setada a +5°C
Dimensiones: 150 x 100 x 116 cm de alto
220 V

REF. : 14335/3000



Centrífuga refrigerada

Con rotor para 4 cubos y 4 x 600 ml botellas de polipropileno con tapa. Todos los parámetros son programables inclusive prerrefrigeración. Selección de velocidad en un rango de 100 a 15 000 min⁻¹. Memoria para 10 programas. Dimensiones: 65 x 68,5 x 40,5 cm de alto

REF. : 14602/0400



Contenedores para el almacenamiento y transporte de semen congelado

Crio-contenedores para el almacenamiento de semen congelado están disponibles en varias formas y modelos.



Descongelador MT

- Control electrónico de la temperatura
- Cámara central para descongelación con elevador
- Precisión ±0.2°C
- Potencia: 12 V DC (batería para coche)

MT 30/54: fijado a +38°C

REF. : 17044/0038

MT 30/54: fijado a +50°C

REF. : 17044/0050

Disponible en otras temperaturas bajo pedido

Accesorios

Transformador 12 V/220 V

REF. : 17165/1395

Termómetro para equipos de descongelación

REF. : 17049/0000



CONGELACIÓN DE SEMEN PORCINO

IceCube

Equipo de congelación por ordenador, programable con cómodo ingreso de datos a través del monitor, y registro automático de la curva de congelación. Rango de temperatura hasta -180°C , velocidad de congelación de 0,01 hasta $60^{\circ}\text{C}/\text{min}$.

IceCube 14S, capacidad aprox.: 900 pajuelas de 0,5 ml, con monitor de pantalla táctil, conexión a PC externo

REF. : 16821/2000

IceCube 14S, sin monitor

REF. : 16821/1000



IceCube 14S

Accesorios

Contenedor de Nitrógeno líquido, presurizado, de 60 l, con manómetro, válvulas de seguridad, generador de presión integrado, entrega de fase líquida y gaseosa

REF. : 16820/1900

Rack para IceCube 14S, para 36 pajuelas de 0,25 ml o 0,5 ml (1)

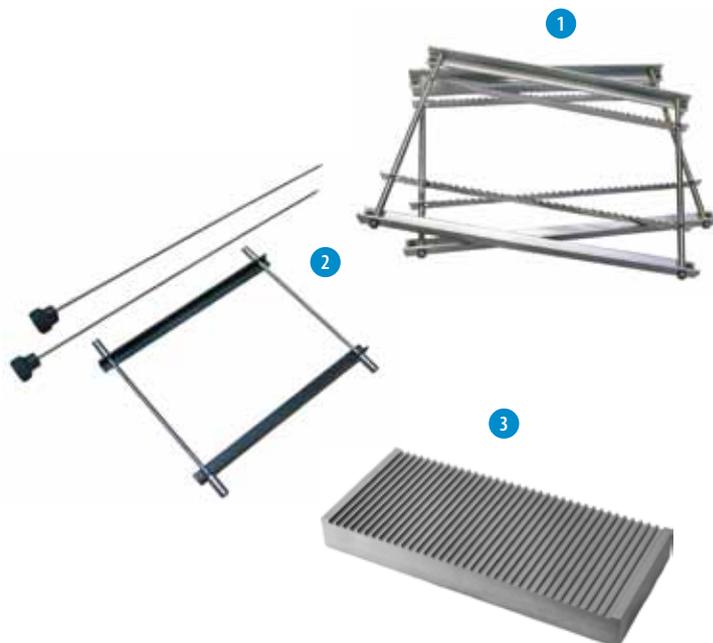
REF. : 16821/5036

Rack para manipulación con 2 barras para IceCube 14S (2)

REF. : 16821/5030

Bloque de carga para rack de 36 pajuelas de 0,25 ml o 0,5 ml (3)

REF. : 16821/5037



Pajuelas

Pajuelas de 0,5 ml
en gran variedad de colores





Minitube es una empresa certificada según normas ISO 9001:2008

