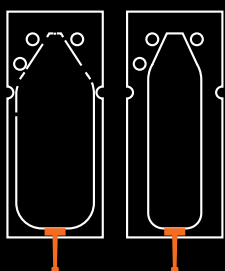




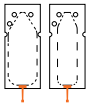
Especialistas  
en reproducción  
porcina



## Semenbag

Reproductive Toxicity Control - Control de  
Ftalatos, PVC, BPA, BADGE y Lactona Cíclica





# Semenbag

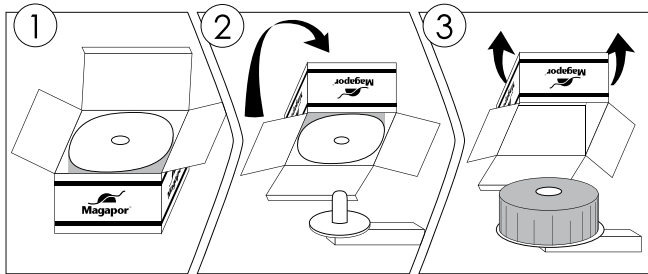
## SEMENBAG, DISEÑADA PARA PRESERVAR SU CONTENIDO CON LAS MÁXIMAS GARANTÍAS

Por su ductilidad y diseño facilita el manejo por parte del usuario final y mejora el flujo de la absorción de la dosis por parte de la cerda.

### Ahorro del 40% de paradas por cambio de rollo usando Semenbag

1250 Semenbags por rollo, una ventaja muy práctica.

### Packaging compacto, fácil de usar y reciclable

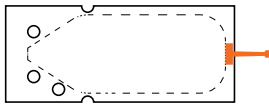


### Trazabilidad completa

Desde la materia prima utilizada hasta el lote enviado a los clientes, Magapor mantiene una trazabilidad completa del producto y de los controles de calidad realizados sobre el mismo.

### Distintos formatos para satisfacer todas las necesidades

#### Semenbag automática



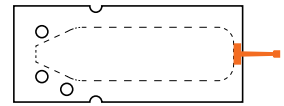
Capacidad: hasta 90 ml  
Presentación: Rollo 1250 unidades

#### Semenbag manual



Capacidad: hasta 90 ml  
Presentación: 3 Rollos de 500 unidades  
Precorte para sistemas manuales de envasado

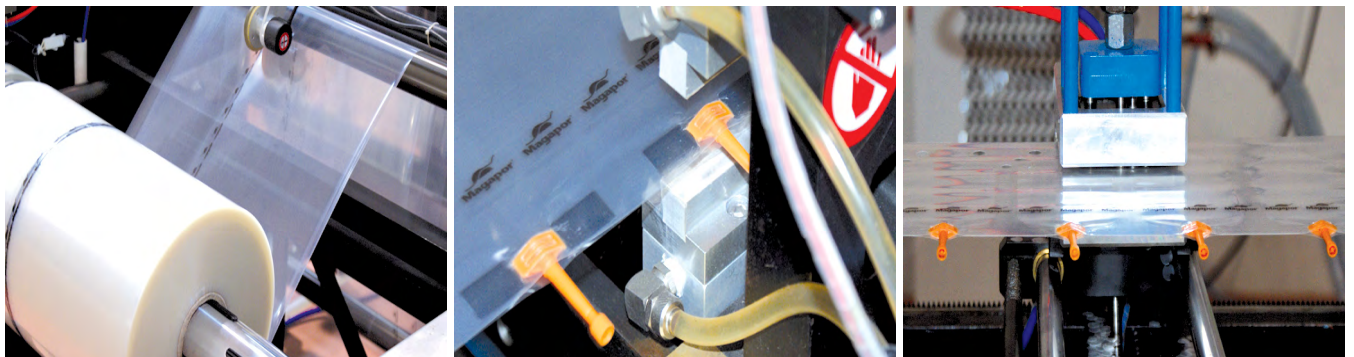
#### Smallbag automática



Capacidad: hasta 45 ml  
Presentación: Rollo 1250 unidades

## FABRICACIÓN PROPIA, CONTROL DEL PROCESO PRODUCTIVO

Semenbag se produce en las instalaciones de Magapor con **materia prima fabricada en Europa**.



## RTC: REPRODUCTIVE TOXICITY CONTROL

RTC es un conjunto de herramientas de control de calidad que Magapor realiza a nivel químico y biológico en sus envases para ofrecer un producto "seguro para la reproducción".

Este estricto proceso, garantiza un producto con un control de Ftalatos, Bisfenol A, Badge, Lactona Cíclica y PVC que pudieran desarrollar efectos reprotóxicos por migración en la dosis seminal.

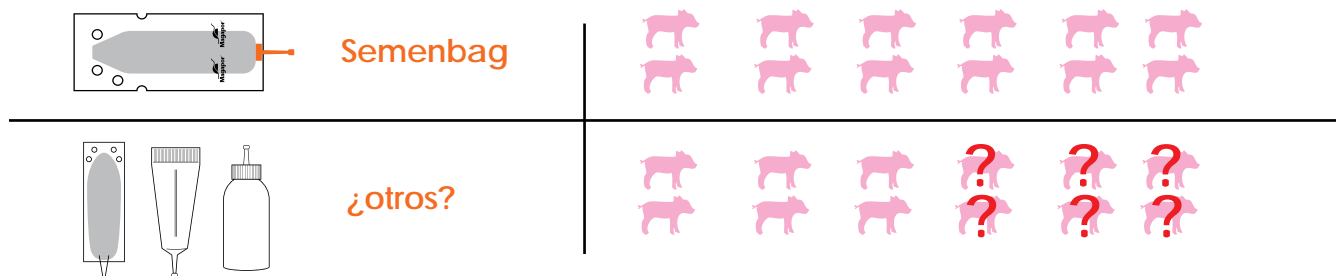
### Toxicidad Reproductiva:

El origen de las sustancias potencialmente tóxicas se debe a **compuestos químicos habituales en los plastificantes y/o NIAs** (Non Intentionally Added Substances, Sustancias Añadidas No Intencionadamente).

La **presencia y/o interacción** de éstas sustancias puede provocar diferentes **descensos en la tasa de fertilidad y/o prolificidad**.

Semenbag es un producto seguro, con un exhaustivo control de Ftalatos, Bisfenol A, Badge, Lactona Cíclica y PVC, que permita alcanzar los mejores resultados.

### La toxicidad reproductiva puede afectar a cualquier envase de plástico para semen



Es el efecto adverso, a nivel reproductivo, generado por cualquier compuesto químico o biológico. Al contrario que la espermatotoxicidad, **no es detectable por el control de calidad de una dosis en el centro de inseminación**, ya que los espermatozoides toman valores normales de motilidad, concentración, etc.



El equipo técnico de Magapor en colaboración con la Universidad de Zaragoza fueron pioneros en encontrar y describir la relación directa entre los reprotóxicos migratorios de los plásticos y la fertilidad de las cerdas

El descubrimiento de ambas sustancias ha tenido un impacto a nivel científico y ha sido divulgado en publicaciones como **Nature** y **National Geographic**.



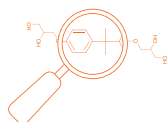
# CONTROL DE CALIDAD RTC

TRAZABILIDAD TOTAL EN EL PROCESO

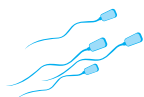
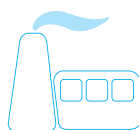
MATERIAS PRIMAS

FABRICACIÓN

POST FABRICACIÓN



Rechazo



Rechazo



**Especificaciones técnicas de materia prima**  
Reglamento 10/2011CE

**Evaluación y selección de proveedores**

**Control de recepción de materia prima**

- Informe de materias primas por parte del proveedor.

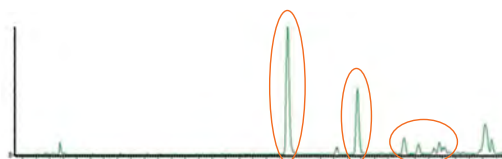
**Banco de muestras**

**Cuarentena**

**Análisis de reprotóxicos en materia prima**

- Control a nivel molecular de los plásticos recibidos.**

Se realiza una prueba para observar el perfil cromatográfico de las materias primas y así descartar la posible presencia de sustancias reprotóxicas no deseadas.



Ejemplo de cromatograma positivo en 3 sustancias reprotóxicas.

Conforme

**Proceso de fabricación**

- Instalaciones propias
- Controles metrológicos
- Trazabilidad de producto

**Cuarentena**

**Control de calidad. Producto terminado**

- Test de funcionalidad espermática**

Con el fin de asegurar de forma continuada la calidad del producto plástico fabricado, se realiza un "test comparativo" por lotes de fabricación, comprobando mediante sistema CASA la motilidad espermática, tanto total como progresiva, de semen de verraco envasado durante 48 horas en los envases a testar en comparación con un envase control, previamente validado.

- Test de fecundación in vitro**

Test que se realiza como complemento al test de funcionalidad espermática. Se realiza sobre ovocitos homólogos con el fin de evaluar la capacidad fecundante de los espermatozoides incubados en los envases a testar, calculando la tasa de penetración y el índice de poliespermia y comparándolo con envases control.

**Banco de muestras**

Conforme

**Producto para venta**

- Feedback de clientes.

