

EquiPlus Freeze 1-Step es un diluyente concebido para la congelación de semen equino en un solo paso. **EquiPlus Freeze 1-Step** se presenta en una botella de vidrio de 100 ml y tiene un color blanquecino. El usuario le adiciona yema de huevo fresca. En forma alternativa, **EquiPlus Freeze 1-Step** es suministrado también con el componente de yema de huevo y glicerina (Ref. 13570/0410).

1. Composición

EquiPlus Freeze, 1-Step es elaborado con los siguientes componentes:

- Caseinatos
- Azúcares
- Tampón
- Antibióticos
- Glicerina

2. Forma de presentación

EquiPlus Freeze 1-Step, 98 ml

3. Aplicación

3.1. Preparación

Para la preparación de 100 ml del diluyente de congelación, agregue los 98 ml de **EquiPlus Freeze** a 2 ml de yema de huevo y homogenice completamente la solución.

3.2. Calidad del agua

EquiPlus Freeze líquido es producido usando agua de extrema pureza. No es necesario agregar agua.

3.3. Procedimiento

El eyaculado recién recolectado es mantenido a una temperatura de +30°C hasta +33°C. Tras retirarle la fracción gelatinosa, se determinan el volumen, la concentración y la motilidad.

Para la predilución y posterior centrifugación del eyaculado agregue **EquiPlus** líquido (Ref. 13570/0301), o Diluyente de Centrifugación (Ref. 13565/0001) en proporción 1+1. Al momento de la primera dilución, la temperatura del semen y del diluyente deben ser iguales (+/-1°C). El diluyente debe agregarse lentamente (en varios pasos) al eyaculado filtrado y libre de la fracción gelatinosa, homogenizando en forma cuidadosa pero completa ambos componentes.

La centrifugación debe ser por 5-10 minutos a 500 a 800 g.

Para lograr una mayor recuperación de células espermáticas después de la centrifugación es posible utilizar **CushionFluid** (Ref. 13580/0001).

Después de la centrifugación se debe aspirar el sobrenadante, dejando aprox. 1 ml con el pellet, diluyendo luego cuidadosamente el pellet centrifugado en un pequeño volumen (3-5 ml) del diluyente **EquiPlus Freeze** preparado, y determinar nuevamente la concentración mediante cámara de recuento. De acuerdo a la concentración ahora determinada, se debe calcular el volumen final requerido y completar dicho volumen con el diluyente **EquiPlus**

Freeze. El semen es envasado en pajuelas de 0,5 ml, enfriándolas lentamente a +5°C. La velocidad de enfriamiento recomendada es de 0,05° a 0,1°C por minuto, es decir, dentro de un período de 2,5 a 5 horas desde la temperatura ambiente a la temperatura de +5°C. A continuación, el semen es congelado a una velocidad de congelación controlada y finalmente almacenado en Nitrógeno líquido.

3.4. Recomendaciones para la preparación de la yema de huevo

1. Consiga huevos frescos.
2. Lave, enjuague y seque los huevos y consérvelos en refrigerador hasta su utilización.
3. Antes de utilizarlos, límpielos con una escobilla y una solución al 70% de alcohol isopropílico. Déjelos luego secar al aire.
4. Parta los huevos y separe la yema de huevo mediante un separador metálico de yemas o en forma manual.
5. Después de la separación inicial de la clara de huevo, ponga la yema con membrana intacta sobre un papel absorbente plegado (no reciclado).
6. Haga rodar cuidadosamente la yema sobre el papel para separarle los restos de clara de huevo. La yema puede aspirarse mediante una jeringa de 5 ml con una aguja de 18 Gauge. En forma alternativa, se puede perforar la membrana de la yema de huevo y dejar escurrir la yema a un vaso o probeta graduada. Es importante que la membrana de la yema no llegue al diluyente, pues podría afectar la calidad del semen.

4. Almacenamiento, estabilidad e indicaciones

4.1. Almacenamiento, estabilidad

Las botellas con **EquiPlus Freeze** deben ser almacenados a baja temperatura (aprox. +4°C - +8°C), en ambiente oscuro y seco. La vida útil mínima aparece impresa sobre la botella.

4.2. Indicaciones importantes



**No almacenar el diluyente al alcance de niños.
El diluyente no es adecuado para el tratamiento o consumo de personas o animales.**

Antes de cada uso del diluyente, se debe comprobar cuidadosamente, que el diluyente demuestre las propiedades descritas, especialmente con referencia a su consistencia y aspecto. En el caso que la consistencia o el aspecto no sean normal, no se debe usar el diluyente o solo después de contactar a Minitüb.

4.3. Análisis de errores

Una serie de factores es decisiva para una correcta conservación del semen y el éxito de la inseminación, entre otros:

- La utilización exclusiva de materiales y superficies inocuas para semen y diluyentes (guantes de colección, botellas de colección de semen y conservación de diluyentes, material de vidrio libre de residuos minerales).
- Correcto manejo de temperaturas
- Evitar la contaminación bacteriana (medidas adecuadas de manejo y preparación de la monta de los sementales, colección en ambiente limpio, medidas higiénicas adecuadas en el laboratorio).
- Evitar factores espermio-tóxicos (agua, luz UV, polvo, detergentes).

4.4. Asesoría y adiestramiento

Para resolución de consultas técnicas, Minitüb pone a su disposición a sus expertos en producción de semen e inseminación. Minitüb ofrece adiestramientos individuales. Usted puede informarse sobre la oferta actual de adiestramientos a través de nuestra página web.

5. Estándares de producción y controles de calidad

5.1. Calidad de materias primas

Todas las materias primas utilizadas en Minitüb son elaboradas de acuerdo a normas GMP y DIN ISO 9001:2000 y certificadas según estándares Ph Eur o USP. Han sido testadas cumpliendo normas actuales de calidad internacional que regulan la calidad de sustancias farmacéuticas.

5.2. Estándar de fabricación

La mezcla y envasado son efectuadas bajo condiciones GMP en recintos con atmósfera controlada, documentando los protocolos de pesaje. Bajo la supervisión de un equipo de veterinarios especializados, el producto final es sometido a una serie de testes físicos, diseñados para asegurar que los medios de Minitüb puedan otorgar una conservación de semen de gran eficacia espermatológica dentro de un amplio rango de condiciones climáticas y de procesamiento.

5.3. Certificados

A solicitud se puede acceder a un certificado de calidad general como también a un certificado individual de cada partida.