

Process de production et de contrôle

Contrôle du site de production
(asepsie, humidité)



Matières premières
Contrôlées conformément au cahier des charges prédéfini



Peser / Tamiser / Mélanger



Contrôle du process



Etiquetage



Conditionnement



Contrôle qualité
(pH, osmolarité, conductivité, asepsie)



Test de fonctionnalité



Certificat d'analyse

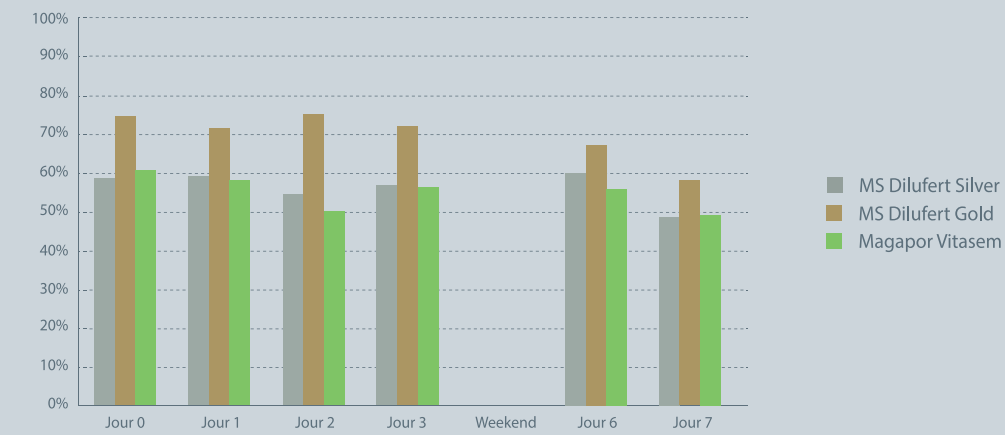


Pendant le stockage, la semence de verrat subit de nombreux changements, notamment :

- Baisse de la motilité
- Diminution de la vitalité
- Modification de la perméabilité de la membrane cellulaire

Le graphique ci-dessous donne la motilité associée aux différents dilueurs de semence sur une durée de stockage allant de 1 à 10 jours :

Vue d'ensemble motilité progressive chez différents dilueurs



La semence de verrat est très sensible aux effets néfastes de l'oxydation en raison de la forte teneur de sa membrane cellulaire en acides gras poly-insaturés et de la faible capacité antioxydante du plasma.

Quelques exemples des effets de l'oxydation :

- Endommagement de la membrane du spermatozoïde. Explosion ou implosion de la cellule par absorption ou perte d'eau suite à des variations de pression osmotique.
- Inhibition de la respiration. Disparition de l'oxygène par la formation de liaisons d'oxygène réactives.
- Endommagement des protéines, des matières grasses et de l'ADN.
- Endommagement oxydatif des structures mitochondriales, impactant la motilité et ainsi la capacité de fertilisation.

Évitez l'endommagement éventuel des spermatozoïdes avec MS Dilufert !

WWW.MSSCHIPPERS.EU

MS Schippers
L'élevage notre Passion

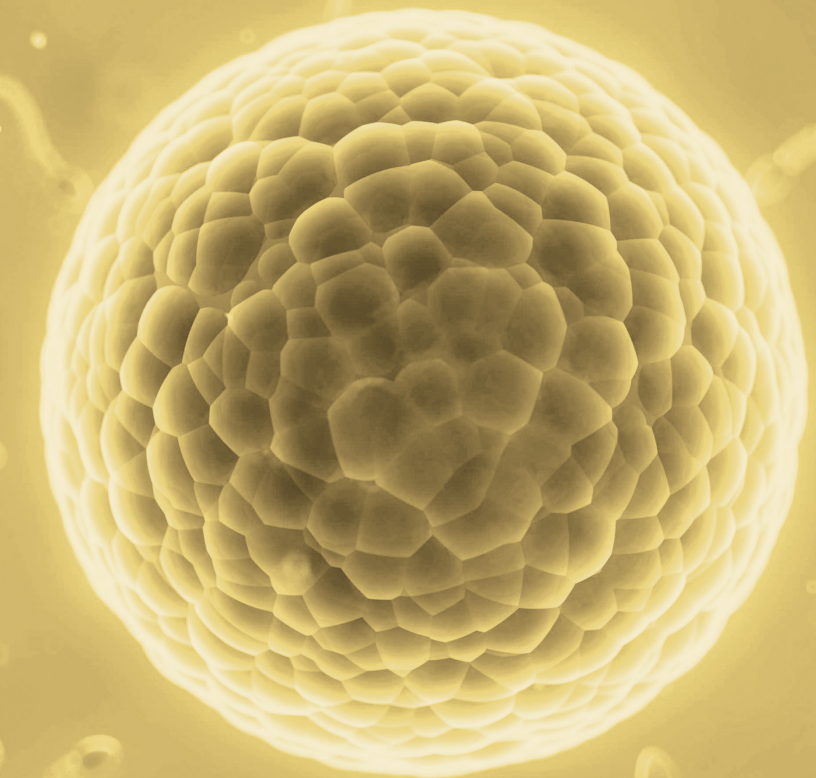
Schippers France Sarl

ZA La Retaudais - Rue du Domaine
CS 10 009 - 35137 Bédée
Tél: 02 99 61 40 40 • Fax: 02 99 61 40 41
sales@schippers.fr • www.schippers.fr

MS Schippers
L'élevage notre Passion

MS Dilufert

Dilueurs optimums pour des résultats fertiles





MS Dilufert constitue un environnement de vie idéal pour les spermatozoïdes, composé de :

- Nutriments (sucres à haute valeur nutritive)
- Un régulateur de pression osmotique (sels)
- Un produit tampon
- Un régulateur de pH
- Un fixateur d'ions métalliques
- Des antibiotiques

MS Dilufert est un dilueur de qualité avec des propriétés excellentes pour une fécondation optimale dans différentes conditions.

Lors de la composition du MS Dilufert, une attention spéciale a été portée à la préservation de l'hygiène et de la sécurité de l'appareil génital de la truie. Le MS Dilufert ne contient pas de protéines animales (par exemple le BSA), source possible de maladies infectieuses.



Contrôle qualité

MS Dilufert se décline en différentes compositions et conditionnements. Voici, ci-dessous les caractéristiques spécifiques des différents dilueurs.

Les principales différences entre divers dilueurs du marché concernent :

- La présence d'**anti-oxydants**. Ceux-ci protègent la membrane cellulaire contre l'oxydation.
- Le **moyen de protection**. Celui-ci améliore la disponibilité des nutriments contenus dans le dilueur pour le spermatozoïde.
- La quantité et le spectre de l'**antibiotique**. Ceux-ci préviennent la prolifération bactérienne.

	Durée de conservation (jour)	Action anti-bactérienne : les antibiotiques	Température optimale de stockage (C°)	Vitesse de dilution	Anti-oxydation	Stabilité
MS Dilufert SILVER	3-4	+	16-18	+++	+	++
MS Dilufert GOLD	6-7	+++	15-20	++	+++	+++

- La durée de conservation est affichée en jours durant lesquels la semence diluée maintient sa fertilité. Il est recommandé d'inséminer dans cette période.
- L'amélioration de fertilité résulte en une augmentation des nés vivants de 0,2 à 1 porcelet.
- La température de stockage recommandée est de 17°C, mais le Dilufert Gold contient des protéines qui protègent contre un choc de température.
- MS Dilufert Gold contient en plus un mélange protéines qui enveloppe le spermatozoïde et le protège contre les matières nocives. Les protéines contiennent une liaison d'ions métalliques qui protège contre les matières nocives comme les métaux, les poisons etc...
- Pendant le stockage les spermatozoïdes ont tendance à coaguler. La protection supplémentaire du Dilufert Gold prévient ce phénomène

Pour bien préparer la solution avec MS Dilufert, verser doucement la poudre dans de l'eau distillée tiède tout en remuant régulièrement.

MS Dilufert



— GOLD —



— SILVER —

Les dilueurs ont la tâche cruciale de maintenir en vie les spermatozoïdes à l'extérieur du système de reproduction masculin. Cela suppose la maîtrise de paramètres critiques tels que :

Température

La membrane cellulaire des spermatozoïdes de verrat présente une caractéristique spécifique : sa grande vulnérabilité à l'oxydation en raison d'une forte teneur en acides gras insaturés. De ce fait, la température optimale pour l'entreposage de la semence diluée est de 15 à 17°C. Une température de stockage plus basse est néfaste pour la semence.

pH

Il est vital pour le spermatozoïde d'avoir un pH adéquat. Les systèmes tampons de MS Dilufert permettent de garder le pH de la semence de verrat fraîche (soit un pH de 6,9 à 7,6 selon l'animal), sans effets toxiques sur les spermatozoïdes durant le stockage et leurs échanges métaboliques.

Osmolarité

La semence de porc a une osmolarité de 290 à 300 mOsm avec une tolérance assez large de 240 à 380 mOsm. La pression osmotique est atteinte grâce à la teneur juste en ions du dilueur. En outre ces ions assurent aussi pour le transport des nutriments et l'élimination des toxines.

Conductivité

La conductivité reflète la concentration de la solution en ions. La mesure de la conductivité permet d'évaluer la qualité du dilueur de semence. En moyenne un millilitre de solution contient 100 à 300 millions d'ions.

Chaque lot est contrôlé sur ces paramètres pour ainsi pouvoir garantir la meilleure qualité possible. Les résultats montrent que le MS Dilufert satisfait à la qualité biologique la plus stricte.