



HuVeSearch - Belgium  
www.huvesearch.com

## **Hippex, an equine semen extender for fresh use and cooled transport. Instructions for use.**

Have beforehand enough water (distilled or demineralized water) stored in an incubator that is set at 30°C. For best results, prepare the Hippex extender just before collecting the semen. Prepare 250 ml water at 30°C in a glass beaker or bottle. Add the Hippex powder to the water. Stir the solution slowly until the powder is completely dissolved. Then put the Hippex extender in the incubator (set at 30°C) until use.

It is recommended to dilute the ejaculate to a sperm cell concentration between 25 and 50 million cells per ml. A concentration far above 50 million per ml will jeopardize the quality of the diluted semen during storage. It is also recommended to dilute the ejaculate by adding at least 2.5 volumes of extender to 1 volume of ejaculate to assure that sperm quality is maintained for at least 48 hours.

Most stallions produce ejaculates with sufficient concentration of sperm cells (more than 100 million cells per ml) to be able to follow both recommendations mentioned. However, when the ejaculate sperm cell concentration is far below 100 million cells per ml, then it is recommended to centrifuge the diluted semen for concentrating the cells.

Immediately after dilution, the tubes with diluted semen may be passively cooled (in the dark) at room temperature or actively cooled in a controlled climate box set at 15-17°C for about an hour. Put the tubes with diluted semen thereafter in a refrigerator, preferably on a rocking table. Unused Hippex medium can be stored in the refrigerator for later use, but it is recommended to use it within 5 days.

### **Freezing of smaller quantities of Hippex extender.**

If you often need small quantities of extender (for example 50 ml), you may freeze portions of the extender in plastic tubes. The tubes can then be stored in the freezer until use. Just before collecting the semen you can thaw the desired quantity of extender.

In that case, dissolving the Hippex powder can then best be done in 250 ml of water with a temperature of 20°C. After dissolving the powder, wait 15 minutes, then stir or shake one last time and finally fill the plastic tubes with the Hippex extender and store in the freezer at – 20°C.

English



HuVeSearch - Belgium  
www.huvesearch.com

## **Hippex, un diluant pour semence équine fraîche et transport réfrigéré. Mode d'emploi.**

Préparez au préalable suffisamment d'eau (distillée ou déminéralisée) dans un incubateur porté à 30°C. Pour des résultats optimaux, veuillez préparer le diluant juste avant la collecte de la semence. Préparez 250 ml d'eau portée à 30°C dans un bécher en verre ou une bouteille. Ajouter le contenu du flacon Hippex (poudre) à l'eau. Remuer délicatement la solution jusqu'à dissolution complète de la poudre. Placez ensuite la solution d'Hippex dans l'incubateur à 30°C.

Il est recommandé de diluer l'éjaculat afin d'obtenir une concentration cellulaire finale de 25 à 50 millions par ml. Une concentration largement supérieure à 50 millions par ml aura un effet néfaste sur la qualité de la semence diluée. Il est également recommandé de diluer l'éjaculat en ajoutant un minimum de 2,5 parts de volume de diluant pour une part de volume de sperme afin d'assurer une conservation optimale et une qualité du sperme maintenue pour un minimum de 48 heures.

La plupart des étalons fournissent une semence présentant une concentration suffisante de sperme (plus de 100 millions de cellules par ml) qui permet de respecter les deux recommandations émises. Cependant, lorsque l'éjaculat présente une concentration inférieure à 100 millions de spermatozoïdes par ml, il est alors conseillé de centrifuger le sperme dilué pour concentrer les cellules.

Immédiatement après dilution, les tubes contenant le sperme dilué peuvent être réfrigérés passivement à température ambiante (dans le noir) ou activement dans un environnement à température contrôlé entre 15 et 17°C pour une période d'une heure. Placez ensuite les tubes dans le frigo, idéalement sur un agitateur. Le diluant Hippex qui n'a pas été utilisé peut-être stocké au frigo pour être utilisé ultérieurement mais il est recommandé de l'employer dans une période maximale de 5 jours.

### **Congélation de petites quantités de diluant Hippex**

Si vous devez régulièrement disposer de petites quantités de diluant (par exemple 50 ml), il vous est possible de congeler les aliquotes de diluant dans des tubes en plastique. Les tubes peuvent être conservés dans le congélateur jusqu'à utilisation. Prévoyez de décongeler la quantité nécessaire de diluant avant la collecte des échantillons.

Dans ce cas, il est recommandé de diluer le contenu du flacon d'Hippex dans de l'eau distillée ou déminéralisée maintenue à une température de 20°C. Après dissolution complète de la poudre, veuillez attendre 15 minutes, remuer ou agiter une dernière fois le mélange et fractionnez dans des tubes en plastique. Stockez ceux-ci à -20°C.



HuVeSearch - Belgium  
www.huvesearch.com

## **Hippex, un extensor de semen equino para uso puro y transporte refrigerado.**

### **Instrucciones de uso.**

Tener previamente suficiente agua (destilada o desmineralizada) almacenada en una incubadora ajustada a 30°C. Para obtener mejores resultados, prepare el extensor de Hippex justo antes de recoger el semen. Prepare 250 ml de agua a 30°C en un vaso o botella de vidrio. Agregue el polvo de Hippex al agua. Revuelva la solución lentamente hasta que el polvo se disuelva completamente. Luego ponga el extensor de Hippex en la incubadora (fijado a 30°C) hasta su uso.

Se recomienda diluir el líquido eyaculado a una concentración de espermatozoides de entre 25 y 50 millones de células por ml. Una concentración muy superior a 50 millones por ml. pondrá en peligro la calidad del semen diluido durante el almacenamiento. También se recomienda diluir el líquido eyaculado agregando por lo menos 2.5 volúmenes de extensor a 1 volumen del líquido eyaculado para asegurar que la calidad de los espermatozoides se mantenga por lo menos durante 48 horas.

La mayoría de los sementales producen líquidos eyaculados con una concentración suficiente de espermatozoides (más de 100 millones de células por ml) para poder seguir las dos recomendaciones mencionadas.

Sin embargo, cuando la concentración de espermatozoides en el líquido eyaculado es muy inferior a 100 millones de células por ml, se recomienda centrifugar el semen diluido para concentrar las células.

Inmediatamente después de la dilución, los tubos con el semen diluido pueden ser enfriados pasivamente (en la oscuridad) a temperatura ambiente o activamente enfriados en una caja de clima controlado fijada a 15 – 17°C durante aproximadamente una hora. Luego ponga los tubos con el semen diluido en un refrigerador, preferiblemente en una mecedora.

El Hippex medium no utilizado puede guardarse en el refrigerador para su uso posterior, pero se recomienda usarlo en un plazo de 5 días.

### **Congelación de pequeñas cantidades del extensor Hippex.**

Si a menudo se necesitan pequeñas cantidades de extensor (por ejemplo, 50 ml), se pueden congelar porciones del extensor en tubos de plástico. Los tubos pueden ser almacenados en el refrigerador hasta su uso. Justo antes de recoger el semen se puede descongelar la cantidad deseada de extensor.

En ese caso, la mejor manera de disolver el polvo de Hippex es en 250 ml de agua a una temperatura de 20°C. Después de disolver el polvo, espere 15 minutos, luego revuelva o agite por última vez y finalmente llene los tubos de plástico con el extensor Hippex y guárdelo en el refrigerador a – 20 °C.

**Español**

# HIPPEX

## EQUINE SEMEN EXTENDER

HuVeSearch - Belgium  
www.huvesearch.com

### **Hippex, um extensor de sémen equino para o uso fresco e transporte refrigerado.**

#### **Instruções de utilização.**

Ter previamente água suficiente (água destilada ou desmineralizada), armazenada numa incubadora que está fixa em 30°C. Para melhores resultados, preparar o extensor de Hippex imediatamente antes de recolher o sémen. Preparar 250 ml de água a 30°C num copo ou garrafa de vidro. Acrescentar o pó de Hippex à água. Agitar a solução lentamente até que o pó esteja completamente dissolvido. De seguida, colocar o extensor Hippex na incubadora (fixado em 30°C) até à sua utilização.

É recomendado diluir a ejaculação para uma concentração de espermatozoides entre 25 e 50 milhões de células por ml. Uma concentração muito superior a 50 milhões por ml comprometerá a qualidade do sémen diluído durante o armazenamento. Também é recomendado diluir a ejaculação, adicionando pelo menos 2,5 volumes de extensor a 1 volume de ejaculação para assegurar que a qualidade do esperma, seja mantida durante pelo menos 48 horas.

A maioria dos ganhos produz ejaculados com concentração suficiente de espermatozoides (mais de 100 milhões de células por ml), para poder seguir ambas as recomendações mencionadas.

No entanto, quando a concentração de espermatozoides ejaculados, está muito abaixo de 100 milhões de células por ml, então recomenda-se a centrifugação do sémen diluído para concentrar as células.

Imediatamente após a diluição, os tubos com sémen diluído podem ser arrefecidos passivamente (no escuro) à temperatura ambiente ou arrefecidos ativamente numa caixa de clima controlado fixada em 15 - 17°C durante certa de uma hora. Coloque os tubos com sémen diluído, posteriormente num frigorífico, de preferência sobre uma mesa de baloiço.

O meio Hippex que não seja utilizado, pode ser armazenado no frigorífico para uma utilização posterior, mas recomenda-se a sua utilização no prazo de 5 dias.

#### **Congelamento de pequenas quantidades do extensor de Hippex.**

Se precisar frequentemente de pequenas quantidades do extensor (por exemplo 50 ml), pode congelar porções do extensor em tubos de plástico. Os tubos podem então ser armazenados no congelador até à sua utilização. Mesmo antes de recolher o sémen, pode descongelar a quantidade desejada do extensor.

Nesse caso, a dissolução do pó de Hippex, pode então ser mais bem feita em 250 ml de água com uma temperatura de 20°C. Após dissolver o pó, aguardar 15 minutos, depois mexer ou agitar uma última vez e finalmente encher os tubos de plástico com o extensor Hippex e armazenar no congelador a -20°C.



HuVeSearch - Belgium  
www.huvesearch.com

## **Hippex, un diluatore per seme equino per ogni utilizzo e per il trasporto refrigerato.**

### **Istruzioni per l'uso.**

Preparare in anticipo acqua sufficiente (acqua distillata o demineralizzata) conservata in un incubatore impostato a 30°C. Per migliori risultati, preparare Hippex solo prima di raccogliere il seme. Preparare 250 ml di acqua a 30°C in un recipiente di vetro o in una bottiglia. Aggiungere la polvere Hippex all'acqua. Mescolare lentamente la soluzione fino a che la polvere non sia completamente sciolta. Successivamente mettere Hippex nell'incubatore (impostato a 30°C) fino al suo uso.

Si raccomanda di diluire l'ejaculato ad una concentrazione di spermatozoi fra i 25 e le 50 milioni di cellule per millilitro. Una concentrazione di gran lunga superiore ai 50 milioni di cellule per millilitro comprometterà la qualità del seme diluito durante la conservazione. Si raccomanda inoltre di diluire l'ejaculato aggiungendo almeno 2,5 volumi di additivo contro 1 volume di ejaculato per assicurare che la qualità del seme sia mantenuta per almeno 48 ore.

La maggior parte degli stalloni producono ejaculati con una concentrazione sufficiente di spermatozoi (più di 100 milioni di cellule per millilitro) per poter seguire entrambe le raccomandazioni menzionate. Tuttavia, quando la concentrazione di spermatozoi nell'ejaculato è assai inferiore ai 100 milioni di cellule per millilitro, si raccomanda di centrifugare lo sperma diluito per concentrare le cellule.

Subito dopo la diluizione, le provette contenenti il seme diluito possono essere raffreddate passivamente (al buio) a temperatura ambiente o raffreddate attivamente in una impostata a 15 - 17°C per circa un'ora. Mettere successivamente le provette con lo sperma diluito in un frigorifero, preferibilmente su un piano oscillante.

Hippex in avanzo può essere conservato nel frigorifero per usi successivi, ma si raccomanda di impiegarlo entro 5 giorni.

### **Congelamento di piccole quantità di Hippex.**

Se c'è frequente bisogno di piccole quantità di diluatore (ad esempio 50 millilitri), se ne possono refrigerare porzioni in provette di plastica. Le provette possono essere conservate nel congelatore fino al momento dell'uso. Solo prima di raccogliere il seme si può scongelare la quantità desiderata di diluatore. In tal caso, Hippex può essere sciolto in maniera ottimale in 250 millilitri di acqua alla temperatura di 20°C. Dopo aver sciolto la polvere, attendere 15 minuti, quindi mescolare o agitare un'ultima volta, infine riempire le provette di plastica con Hippex e conservare nel congelatore a 20°C.

Italia



HuVeSearch - Belgium  
www.huvesearch.com

## **Hippex, ein Pferde-Samenextender für den Frischeinsatz und den gekühlten Transport.**

### **Gebrauchsanweisung.**

Halten Sie vorher genügend Wasser (destilliertes oder demineralisiertes Wasser) in einem auf 30,0°C eingestellten Inkubator bereit. Die besten Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie den Hippex-Extender kurz vor der Samengewinnung vorbereiten. Bereiten Sie 250 ml Wasser bei 30,0°C in einem Becherglas oder einer Flasche vor. Geben Sie das Hippex-Pulver in das Wasser. Rühren Sie die Lösung langsam um, bis das Pulver vollständig aufgelöst ist. Legen Sie dann den Hippex-Extender bis zur Verwendung in den Inkubator (eingestellt auf 30,0°C).

Es wird empfohlen, das Ejakulat auf eine Spermienkonzentration zwischen 25 und 50 Millionen Zellen pro ml zu verdünnen. Eine Konzentration weit über 50 Millionen pro ml gefährdet die Qualität des verdünnten Samens während der Lagerung. Es wird außerdem empfohlen, das Ejakulat durch Zugabe von mindestens 2,5 Volumina Extender auf 1 Volumen Ejakulat zu verdünnen, um sicherzustellen, dass die Spermienqualität für mindestens 48 Stunden erhalten bleibt.

Die meisten Hengste produzieren Ejakulate mit einer ausreichenden Konzentration an Samenzellen (mehr als 100 Millionen Zellen pro ml), um beide genannten Empfehlungen befolgen zu können. Liegt die Spermienkonzentration im Ejakulat jedoch weit unter 100 Mio. Zellen pro ml, dann empfiehlt es sich, das verdünnte Sperma zur Aufkonzentrierung der Zellen zu zentrifugieren.

Unmittelbar nach der Verdünnung können die Röhrchen mit verdünntem Sperma bei Raumtemperatur passiv (im Dunkeln) oder in einer auf 15 - 17,0°C eingestellten Klimabox für etwa eine Stunde aktiv gekühlt werden. Stellen Sie die Röhrchen mit verdünntem Sperma danach in einen Kühlschrank, am besten auf einen Wipptisch.

Unbenutztes Hippex-Medium kann zur späteren Verwendung im Kühlschrank aufbewahrt werden, es wird jedoch empfohlen, es innerhalb von 5 Tagen zu verwenden.

### **Einfrieren kleinerer Mengen von Hippex-Extender.**

Wenn Sie häufig kleine Mengen des Extenders benötigen (z. B. 50 ml), können Sie Teile des Extenders in Kunststoffröhrchen einfrieren. Die Röhrchen können dann bis zur Verwendung im Tiefkühler gelagert werden. Kurz vor der Samengewinnung können Sie die gewünschte Menge an Extender auftauen. In diesem Fall kann das Hippex-Pulver am besten in 250 ml Wasser mit einer Temperatur von 20,0°C aufgelöst werden. Nach dem Auflösen des Pulvers 15 Minuten warten, dann ein letztes Mal rühren oder schütteln und schließlich die Kunststoffröhrchen mit dem Hippex-Extender füllen und im Tiefkühler bei -20,0°C lagern.

Deutsch



HuVeSearch - Belgium  
www.huvesearch.com

## **Hippex, een verdunner voor vers hengstensperma en voor gekoeld transport.**

### **Gebruiksaanwijzing**

Vooreerst dient u genoeg gedistilleerd of gedemineraliseerd water lichtjes warm te maken op 30°C of het water te plaatsen in een incubator op 30°C. Om de beste resultaten te bekomen, dient u de Hippex verdunner klaar te maken juist voor de spermacollectie. Giet 250 ml warm water (30°C) in een glazen beker of in een erlenmeyer of in een fles. Voeg het potje met HIPPEX poeder toe. Meng rustig (langzaam) tot al het poeder is opgelost. Zet de Hippex oplossing opnieuw in de incubator op 30°C tot het ogenblik van gebruik.

Het is aan te bevelen om het ejaculaat te verdunnen tot een spermaconcentratie gelegen tussen de 25 à 50 miljoen spermacellen per ml. Een hogere concentratie (boven de 50 miljoen/ml) zal een negatief effect vertonen op de kwaliteit van het verdunde sperma gedurende bewaring. Het is ook aan te bevelen om op de volgende wijze het ejaculaat te verdunnen: 2.5 volumes Hippex verdunner en 1.0 volume ejaculaat en zodoende kan de spermakwaliteit behouden blijven gedurende minstens 48 uren.

De meeste hengsten zullen een ejaculaat produceren dat boven de 100 miljoen spermacellen per ml ligt en voldoen dus ruimschoots aan de bovenvermelde wijze van verdunnen. Indien de concentratie lager is dan 100 miljoen spermacellen per ml is het aanbevolen om het verdunde sperma te centrifugeren om zodoende een hogere concentratie te verkrijgen.

Onmiddellijk na verdunning, worden de buisjes met het verdunde sperma geleidelijk aan gekoeld ofwel in een donkere ruimte op kamertemperatuur ofwel in een gecontroleerde omgeving bij 15-17°C gedurende één uur. Hierna worden de buisjes in de frigo gebracht en liefst op een roterende (rollende) mixer.

De ongebruikte Hippex verdunner kan in de frigo bewaard worden en dient opgebruikt te worden binnen de 5 dagen na bereiding. (schrijf de datum van bereiding op de houder !)

### **Kleinere hoeveelheden van Hippex verdunner kunnen diepgevroren worden.**

Indien regelmatig gebruik gemaakt wordt van kleinere hoeveelheden Hippex verdunner (ipv 250 ml) kan deze verdunner overgebracht worden in bijv. buisjes van 50 ml en deze kunnen dan in de vriezer bewaard worden tot u ze nodig heeft om te gebruiken. Voor de volgende spermacollectie(s), hoeft me dus enkel een buisje (of meerdere) tijdig uit de vriezer te halen en te ontdooien.

In dit geval kan men het Hippex poeder oplossen in 250 ml water op een temperatuur van 20°C. Van zodra het poeder opgelost is, 15 minuten wachten, dan opnieuw goed mengen (of schudden indien een fles gebruikt wordt) en daarna de verdunner verdelen in buisjes van 50 ml en ze bewaren in de vriezer op -20°.



## هيببيكس (Hippex)، مُمدد للسائل المنوي للخيل من أجل استخدام طازج ونقل مُبرد. تعليمات

### الاستخدام.

احتفظوا مسبقاً بكمية كافية من الماء (ماء مقطر أو لا يحتوي على المعادن) المخزن في الحاضنة التي تبلغ درجة حرارتها 30 درجة مئوية. قوموا بتحضير مسحوق هيببيكس (Hippex) قبل القيام بجمع السائل المنوي من أجل ضمان الحصول على أفضل النتائج. قوموا بتحضير 250 مل من الماء بدرجة حرارة تبلغ 30 درجة مئوية في كأس أو إناء زجاجي. قوموا بإضافة مسحوق هيببيكس (Hippex) إلى الماء. قوموا بتحريك المحلول بشكل بطيء حتى يدوب المسحوق بشكل كامل. ثم ضعوا مُمدد (موسع) هيببيكس في الحاضنة (الضبط على 30 درجة مئوية) حتى الاستخدام.

كما أنه يوصى بتخفيف القذف إلى تركيز خلايا الحيوانات المنوية بين 25 و50 مليون خلية لكل مل (لكل ملي واحد) إن التركيز الذي يزداد كثيراً ويزيد عن 50 مليون لكل مل من شأنه أن يُعرض جودة السائل المنوي المخفف للخطر أثناء عملية التخزين. كما أنه يوصى أيضاً بالقيام بتخفيف القذف من خلال إضافة 2.5 حجم على الأقل من المطول (المُمدد) إلى 1 حجم من السائل المنوي من أجل ضمان الحفاظ على نوعية وجودة الحيوانات المنوية لمدة تصل إلى 48 ساعة على الأقل.

كما أن معظم الفحول (الذكور) تقوم بإنتاج السائل المنوي بتركيز كافٍ من الحيوانات المنوية (أكثر من مئة مليون خلية لكل مل واحد) لكي تتمكن من أتباع التوصيات التي تم ذكرها. ومع هذا، إلا أنه عندما يكون تركيز الخلايا المنوية أقل من 100 مليون خلية لكل مل، فيوصى بتردد وإبعاد السائل المنوي المخفف من أجل تركيز الخلايا.

بعد التخفيف مباشرة، يمكن القيام بتبريد الأنابيب التي تحتوي على السائل المنوي الذي تم تخفيفه بشكل سلمي (في الظلام) في درجة حرارة الغرفة أو القيام بتبريده بشكل فعال ومناسب في صندوق مناخي مخصص يتم التحكم فيه وضبطه على درجة حرارة تتراوح بين 15 و17 درجة مئوية لمدة ساعة بشكل تقريبي. بعد ذلك، ضعوا الأنابيب التي تحتوي على السائل المنوي المخفف في الثلجة، ومن الأفضل وضعها على طاولة هزازة. كما يمكن تخزين مسحوق مُمدد هيببيكس غير المستخدم في الثلجة من أجل الاستخدام في الوقت الأحق، ولكن يجب الانتباه إلى أنه يوصى باستخدامه خلال مدة 5 أيام.

### تجميد كميات صغيرة من مُمدد هيببيكس.

إذا كنتم في أكثر الأوقات تحتاجون إلى كميات صغيرة من المُمدد (مثلاً، 50 مل)، فبإمكانكم القيام بتجميد أجزاء وكميات من المُمدد في أنابيب بلاستيكية. بعد ذلك، يمكنكم القيام بتخزين الأنابيب في الثلجة حتى يتم استخدامها. يمكنكم تذييب الكمية التي ترغبون بها من مسحوق المُمدد فقط قبل القيام بتجميع السائل المنوي. بهذه الحالة، يُمكن تذييب وحل مسحوق هيببيكس على أفضل وجه في 250 مل من الماء الذي تكون حرارته تبلغ 20 درجة مئوية. بعد حل وتذويب المسحوق بشكل كامل، انتظروا لمدة 15 دقيقة، ثم قوموا بتحريك الأنابيب وهزها للمرة الأخيرة، بعد ذلك، قوموا بملأ الأنابيب البلاستيكية بمسحوق مُمدد هيببيكس ومن ثم تخزينها في الثلجة بدرجة حرارة ناقص 20 درجة مئوية.