

## AndroMed® CSS ワンステップ希釈液 (13503/1200)

AndroMed® CSS は、CSS ワンステップ処理法によって牛精液を凍結するのに必要な希釈液を、卵黄を使わずに作るための無菌濃縮液で、抗生物質を含まないタイプです。5°C又は室温での精液処理が可能で、羊、ヤギ、鹿などの家畜の精液凍結処理にも使用できます。

### 1. 成分

- リン脂質
- TRIS
- クエン酸
- 糖
- 酸化防止剤
- 緩衝剤
- グリセリン
- 超純水

CSS ワンステップ精液処理方法では、希釈精液 1 mlに対し次の量の抗生物質を加えます

|             |        |
|-------------|--------|
| ・ タイロシン     | 100 µg |
| ・ ゲンタマイシン   | 500 µg |
| ・ スペクチノマイシン | 600 µg |
| ・ リンコマイシン   | 300 µg |

### 2. ボトルサイズ

AndroMed® CSS には、希釈液 1,000g を作るための濃縮液が 200g 入っています。抗生物質は含まれていません。

### 3. 取扱い方法

#### 3.1. 希釈液作成

希釈液を作成するために以下のものがが必要です。

- AndroMed® CSS 濃縮液 1 本 200g
- 混合抗生物質溶液 25 ml
- 超純水(精製水) 580 ml
- 新鮮な卵黄 200g
- メスシリンダー又は三角フラスコ(殺菌済み)

#### 3.2. 抗生物質混合前の事前希釈液の作成

事前希釈液を作成するには、濃縮液 200 ccと 30°C~35°Cの超純水 780 ccを混ぜ合わせます。希釈比率(濃縮液 1:超純水 4)に従って、少量の希釈液でも作成することができます。AndroMed CSS で最適な保存状態を作るためには、指定された容量の水を濃縮液に加えることが必要であり、逆ではいけません。

### 3.3. 抗生物質溶液の作成

混合抗生物質の中に、殺菌済み注射器を使用して 37°C の精製水 22 cc を加え、十分に混ぜます。

### 3.4. 希釈液の作成

抗生物質溶液(3.3.)の 20 cc を、980 cc の事前希釈液(3.2.)に、自動攪拌機を使って静かに混ぜ入れま  
す。CSS の規定では、調合済みの希釈液は、その日のうちに使用しなければなりません。残った抗生  
物質溶液は、下記(3.6)の採精直後の精液処理用として使用します。

### 3.5. 水質

希釈液の水質は非常に重要です。蒸留、脱イオン、逆浸透によって精製し、殺菌が必要な場合もあり  
ます。精製水は以下の規定を満たす必要があります。

- 伝導率: 2  $\mu\text{s}/\text{cm}$  以下
- 細菌: 10 ml 中 1 CFU(コロニー形成単位) 以下

細菌汚染には細心の注意が必要です。殺菌処理されていないチューブや保存容器は使用しないで下  
さい。水質処理のできる設備がない場合は、安全な精製水(製薬用水)を購入して下さい。バッテリー  
用や家庭用の脱塩水の使用は避けて下さい。

### 3.6. 推奨希釈方法

精液は採精後、28°C~32°Cのお湯の中で保温します。CSS ワンステップ希釈法では、精液 1 ccl に対し  
0.02 cc の混合抗生物質を加えて混ぜます。この処理には 3~5 分かかります。顕微鏡で分析した後、収  
集ビーカー内の精液に希釈液をゆっくりと加え、1:1 の割合で仮希釈します。それから希釈液の全必  
要量を計算し、予め温めておいた別の大きめビーカーに精液を注ぎ込み、そこに希釈液の残りを加え  
て下さい。精液と希釈液が十分混ざるように 2~3 回慎重に振って下さい。正確に処理するためにも、  
ガラス瓶の目盛りではなく、電子測定器やスマートディスペンサーシステムなどを使用して下さい。

**注: 精液、希釈液、ガラス瓶などは、温度差による衝撃を防ぐため、必ず同じ温度を維持してください。**

事前希釈後の精液は室温で処理することができます。ストロー注入作業は 5°C 又は室温で行って下さ  
い。

#### ● 5°Cでの精液注入作業(CSS 推奨):

事前希釈された精液を、部分的又は完全に希釈し、冷蔵室の中で 5°C まで下げます。5°C に達した後、  
少なくとも 2 時間はその温度で置いてください。その後、冷蔵室の中で精液をストローに注入します。

**注: 冷却前に精液を部分的に希釈した場合、5°C に冷却された精液に希釈液の残量を混合する時には、  
この希釈液も 5°C まで冷却してから、精液に足し入れて下さい。**

#### ● 室温での精液注入作業

事前希釈した精液に残りの希釈液を静かに加えます。ストロー注入後、凍結まで 2~3 時間、5°C に保ち  
ます。

## ● ストロー凍結

ストローの凍結は、液体窒素の液面から4cmのラック上で、または開始温度 $-120^{\circ}\text{C}$ の精液専用自動凍結機で行います。自動凍結機を使う場合は、0.25 mLストローでは7分間、0.5 mLストローでは10分間以上かける必要があります。

## 4. 保存、品質保持期限と注意事項

### 4.1. 保管方法と品質保持期限

AndroMed® CSS は $5^{\circ}\text{C}$ の冷蔵庫で保管して下さい。推奨消費期限はボトルのラベルに印刷されています。

### ※ 保存方法について

調合済みの希釈液は冷凍保存することができます。密封できるパック等に入れ、自動凍結機を使ってストローと同じ方法で凍結して下さい。凍結完了後のパックは液体窒素の中ではなく、 $-20^{\circ}\text{C}$ の一般の家庭用冷蔵庫で冷凍保存して下さい。 $-20^{\circ}\text{C}$ の冷蔵庫で6ヶ月間保存することができます。

凍結した希釈液を使用する時は、パックのまま  $35\sim 40^{\circ}\text{C}$ のお湯に浸し、ゆっくり動かしながら融解します。

注) 未開封の AndroMed® CSS のボトルは直接凍結させないで下さい。