(略)

(下線の部分は改正部分)

改正後 改正前 ワクチン(シードロット製剤を除く。)の部 ワクチン(シードロット製剤を除く。)の部 牛伝染性鼻気管炎・牛ウイルス性下痢・牛パラインフルエンザ・牛アデノ 牛伝染性鼻気管炎・牛ウイルス性下痢ー粘膜病・牛パラインフルエンザ・ ウイルス感染症混合生ワクチン 牛アデノウイルス感染症混合生ワクチン 1 定義 1 定義 弱毒牛伝染性鼻気管炎ウイルス、弱毒牛ウイルス性下痢ウイルス、弱毒牛パライン 弱毒牛伝染性鼻気管炎ウイルス、弱毒牛ウイルス性下痢ー粘膜病ウイルス、弱毒牛 フルエンザ3型ウイルス及び弱毒牛アデノウイルス(7型)を培養細胞でそれぞれ増 パラインフルエンザ3型ウイルス及び弱毒牛アデノウイルス(7型)を培養細胞でそ 殖させて得たウイルス液を混合し、凍結乾燥したワクチンである。 れぞれ増殖させて得たウイルス液を混合し、凍結乾燥したワクチンである。 2 製法 2 製法 2.1 製造用株 2.1 製造用株 2.1.1 (略) 2.1.1 (略) 2.1.2 牛ウイルス性下痢ウイルス 2.1.2 牛ウイルス性下痢-粘膜病ウイルス 2.1.2.1 名称 2.1.2.1 名称 弱毒牛ウイルス性下痢ウイルスNo. 12-43株又はこれと同等と認められた株 弱毒牛ウイルス性下痢-粘膜病ウイルスNo. 12-43株又はこれと同等と認められた 株 2.1.2.2 • 2.1.2.3 (略) 2.1.2.2 • 2.1.2.3 (略) 2.1.3 • 2.1.4 (略) 2.1.3 • 2.1.4 (略) 2.2 製造用材料 2.2 製造用材料 2.2.1 (略) 2.2.1 (略) 2.2.2 牛ウイルス性下痢ウイルス 2.2.2 牛ウイルス性下痢-粘膜病ウイルス (略) (略) 2.2.3 • 2.2.4 (略) 2.2.3 • 2.2.4 (略) 2.3 原液 2.3 原液 2.3.1 (略) 2.3.1 (略) 2.3.2 牛ウイルス性下痢ウイルス原液 2.3.2 牛ウイルス性下痢-粘膜病ウイルス原液

(略)

### 2.3.3 • 2.3.4 (略)

#### 2.4 混合原液の調製

牛伝染性鼻気管炎ウイルス原液、<u>牛ウイルス性下痢ウイルス原液</u>、牛パラインフルエンザ3型ウイルス原液及び牛アデノウイルス(7型)原液を混合し、混合原液とする。

混合原液について、3.3の試験を行う。

- 2.5 2.6 (略)
- 3 試験法
- 3.1 (略)
- 3.2 原液の試験
- 3.2.1 (略)
- 3.2.2 迷入ウイルス否定試験

牛伝染性鼻気管炎ウイルス原液及び<u>牛ウイルス性下痢ウイルス原液</u>については、一般試験法の迷入ウイルス否定試験法1.1、2.3.1、2.4.1、2.4.2及び2.7.2.1を準用して試験するとき、適合しなければならない。

牛パラインフルエンザ3型ウイルス原液及び牛アデノウイルス(7型)原液については、一般試験法の迷入ウイルス否定試験法1.1、2.4.1、2.4.2及び2.7.2.1を準用して試験するとき、適合しなければならない。

ただし、中和用血清は、抗牛伝染性鼻気管炎ウイルス血清(付記1)、<u>抗牛ウイル</u>ス性下痢ウイルス血清(付記2)、抗牛パラインフルエンザ3型ウイルス血清(付記3)及び抗牛アデノウイルス(7型)血清(付記4)を非働化したものを用いる。

- 3.2.3 ウイルス含有量試験
- 3.2.3.1 (略)
- 3.2.3.2 牛ウイルス性下痢ウイルス
- 3.2.3.2.1 (略)
- 3.2.3.2.2 試験方法

試料0.1mLずつを小試験管に0.5mLずつ分注した細胞4本以上に接種し、37 $\mathbb{C}$ で5~7日間静置培養し、単層形成が良好であることを確認する。培養液を除き、1mL中<u>中ウイルス性下痢ウイルスNose株</u>を $10^{5.9}$ TCID $_{50}$ (以下、このウイルスを用いる方法を「干渉法」という。)又は1mL中ニューカッスル病ウイルスTCND株若しくは宮寺株を

2.3.3 • 2.3.4 (略)

## 2.4 混合原液の調製

牛伝染性鼻気管炎ウイルス原液、<u>牛ウイルス性下痢ー粘膜病ウイルス原液</u>、牛パラインフルエンザ3型ウイルス原液及び牛アデノウイルス(7型)原液を混合し、混合原液とする。

混合原液について、3.3の試験を行う。

- 2.5 2.6 (略)
- 3 試験法
- 3.1 (略)
- 3.2 原液の試験
- 3.2.1 (略)
- 3.2.2 迷入ウイルス否定試験

牛伝染性鼻気管炎ウイルス原液及び<u>牛ウイルス性下痢ー粘膜病ウイルス原液</u>については、一般試験法の迷入ウイルス否定試験法1.1、2.3.1、2.4.1、2.4.2及び2.7.2.1 を準用して試験するとき、適合しなければならない。

牛パラインフルエンザ3型ウイルス原液及び牛アデノウイルス(7型)原液については、一般試験法の迷入ウイルス否定試験法1.1、2.4.1、2.4.2及び2.7.2.1を準用して試験するとき、適合しなければならない。

ただし、中和用血清は、抗牛伝染性鼻気管炎ウイルス血清(付記1)、抗牛ウイルス性下痢—粘膜病ウイルス血清(付記2)、抗牛パラインフルエンザ3型ウイルス血清(付記3)及び抗牛アデノウイルス(7型)血清(付記4)を非働化したものを用いる。

- 3.2.3 ウイルス含有量試験
- 3.2.3.1 (略)
- 3.2.3.2 牛ウイルス性下痢-粘膜病ウイルス
- 3.2.3.2.1 (略)
- 3.2.3.2.2 試験方法

試料0.1mLずつを小試験管に0.5mLずつ分注した細胞4本以上に接種し、37 $\mathbb{C}$ で5~7日間静置培養し、単層形成が良好であることを確認する。培養液を除き、1mL中<u>中ウイルス性下痢一粘膜病ウイルスNose株</u>を $10^{5.0}$ TCID $_{50}$ (以下、このウイルスを用いる方法を「干渉法」という。)又は1mL中ニューカッスル病ウイルスTCND株若しくは宮寺

10<sup>4.</sup>ºEIDsa含んだ細胞増殖用培養液(以下、このウイルスを用いる方法を「END法」とい 株を 10<sup>4.</sup>ºEIDsa含んだ細胞増殖用培養液(以下、このウイルスを用いる方法を「END法」 う。) を0.5mLずつ加え、更に34~36℃で5~7日間回転培養し、観察する。

- 3. 2. 3. 2. 3 (略)
- 3. 2. 3. 3 3. 2. 3. 4 (略)
- 3.3 混合原液の試験
- 3.3.1 迷入ウイルス否定試験

一般試験法の迷入ウイルス否定試験法1.1及び2.8.1.1を進用して試験するとき、適 合しなければならない。

ただし、中和用血清は、抗牛伝染性鼻気管炎ウイルス血清、抗牛ウイルス性下痢ウ イルス血清、抗牛パラインフルエンザ3型ウイルス血清及び抗牛アデノウイルス(7 型) 血清を非働化したものを用いる。

- 3.4 小分製品の試験
- 3.4.1~3.4.5 (略)
- 3.4.6 迷入ウイルス否定試験

一般試験法の迷入ウイルス否定試験法1.1、2.4.1及び2.4.2を準用して試験すると き、適合しなければならない。

ただし、中和用血清は、抗牛伝染性鼻気管炎ウイルス血清、抗牛ウイルス性下痢ウ イルス血清、抗牛パラインフルエンザ3型ウイルス血清及び抗牛アデノウイルス(7 型) 血清を非働化したものを用いる。

- 3.4.7 ウイルス含有量試験
- 3.4.7.1 (略)
- 3.4.7.2 牛ウイルス性下痢ウイルス

3.2.3.2を準用して試験するとき、試験品のウイルス含有量は、1頭分当たり 10<sup>3.0</sup>TCID₅ 以上でなければならない。

ただし、試験品中の牛ウイルス性下痢ウイルス以外のウイルスを、各抗血清を非働 化したもので中和したものを、細胞増殖用培養液で10倍階段希釈し、各段階の希釈液 を試料とする。

- 3.4.7.3 3.4.7.4 (略)
- 3.4.8 3.4.9 (略)
- 3.4.10 力価試験
- 3.4.10.1 (略)

という。)  $\epsilon$ 0.5mLずつ加え、更に34~36℃で5~7日間回転培養し、観察する。

- 3. 2. 3. 2. 3 (略)
- 3.2.3.3 3.2.3.4 (略)
- 3.3 混合原液の試験
- 3.3.1 迷入ウイルス否定試験

一般試験法の迷入ウイルス否定試験法1.1及び2.8.1.1を準用して試験するとき、適 合しなければならない。

ただし、中和用血清は、抗牛伝染性鼻気管炎ウイルス血清、抗牛ウイルス性下痢ー 粘膜病ウイルス血清、抗牛パラインフルエンザ3型ウイルス血清及び抗牛アデノウイ ルス (7型) 血清を非働化したものを用いる。

- 3.4 小分製品の試験
- 3.4.1~3.4.5 (略)
- 3.4.6 迷入ウイルス否定試験

一般試験法の迷入ウイルス否定試験法1.1、2.4.1及び2.4.2を準用して試験すると き、適合しなければならない。

ただし、中和用血清は、抗牛伝染性鼻気管炎ウイルス血清、抗牛ウイルス性下痢ー 粘膜病ウイルス血清、抗牛パラインフルエンザ3型ウイルス血清及び抗牛アデノウイ ルス (7型) 血清を非働化したものを用いる。

- 3.4.7 ウイルス含有量試験
- 3.4.7.1 (略)
- 3.4.7.2 牛ウイルス性下痢-粘膜病ウイルス

3.2.3.2を準用して試験するとき、試験品のウイルス含有量は、1頭分当たり 10<sup>3.0</sup>TCID₅0 以上でなければならない。

ただし、試験品中の牛ウイルス性下痢ー粘膜病ウイルス以外のウイルスを各抗血清 を非働化したもので中和したものを細胞増殖用培養液で10倍階段希釈し、各段階の希 釈液を試料とする。

- 3.4.7.3 3.4.7.4 (略)
- 3.4.8 3.4.9 (略)
- 3.4.10 力価試験
- 3.4.10.1 (略)

3.4.10.2 牛ウイルス性下痢力価試験

3.4.10.2.1 試験材料

3.4.10.2.1.1 (略)

3.4.10.2.1.2 中和試験用ウイルス

牛精巣継代細胞で増殖させた強毒牛ウイルス性下痢ウイルスNose株を用いる。

3.4.10.2.1.3 (略)

3. 4. 10. 2. 2 • 3. 4. 10. 2. 3 (略)

3.4.10.3 • 3.4.10.4 (略)

4 (略)

付記1 (略)

## 付記2 抗牛ウイルス性下痢ウイルス血清

強毒牛ウイルス性下痢ウイルスNo.12株で免疫した兎の血清で、検体又は試験 品のウイルスを完全に中和する力価を有するもの。

付記3·4 (略)

付記5 ウイルス増殖用培養液

1.000mL中

トリプトース・ホスフェイト・ブロス 2.95g

牛血清 20~100 配

イーグルMEM

炭酸水素ナトリウムでpHを7.2~7.6に調整する。

牛血清は牛伝染性鼻気管炎、<u>牛ウイルス性下痢</u>、牛パラインフルエンザ3型及び牛アデノ(7型)の各ウイルスに対して抗体陰性のものを用いる。

残 量

必要最少量の抗生物質を加えてもよい。

付記6 細胞増殖用培養液

1,000mL中

3.4.10.2 牛ウイルス性下痢-粘膜病力価試験

3.4.10.2.1 試験材料

3.4.10.2.1.1 (略)

3.4.10.2.1.2 中和試験用ウイルス

牛精巣継代細胞で増殖させた<u>強毒牛ウイルス性下痢-粘膜病ウイルスNose株</u>を用いる。

3.4.10.2.1.3 (略)

3. 4. 10. 2. 2 • 3. 4. 10. 2. 3 (略)

3.4.10.3 • 3.4.10.4 (略)

4 (略)

付記1 (略)

# 付記2 抗牛ウイルス性下痢-粘膜病ウイルス血清

強毒牛ウイルス性下痢ー粘膜病ウイルスNo. 12株で免疫した兎の血清で、検体 又は試験品のウイルスを完全に中和する力価を有するもの

付記3・4 (略)

付記5 ウイルス増殖用培養液

1.000mL中

トリプトース・ホスフェイト・ブロス

2.95g

牛血清

 $20\sim100$  mL

イーグルMEM

残 量

炭酸水素ナトリウムでpHを7.2~7.6に調整する。

牛血清は牛伝染性鼻気管炎、<u>牛ウイルス性下痢ー粘膜病</u>、牛パラインフルエンザ3型及び牛アデノ(7型)の各ウイルスに対して抗体陰性のものを用いる。 必要最少量の抗生物質を加えてもよい。

付記6 細胞増殖用培養液

1,000mL中

トリプトース・ホスフェイト・ブロス

2.95g

牛血清

50~100 mL

イーグルMEM

残 量

炭酸水素ナトリウムでpHを7.0~7.2に調整する。

牛血清は牛伝染性鼻気管炎、<u>牛ウイルス性下痢</u>、牛パラインフルエンザ3型及び牛アデノ(7型)の各ウイルスに対して抗体陰性のものを用いる。 必要最少量の抗生物質を加えてもよい。

トリプトース・ホスフェイト・ブロス

2.95g

牛血清

50~100 mL

イーグルMEM

残 量

炭酸水素ナトリウムでpHを7.0~7.2に調整する。

牛血清は牛伝染性鼻気管炎、<u>牛ウイルス性下痢-粘膜病</u>、牛パラインフルエンザ3型及び牛アデノ(7型)の各ウイルスに対して抗体陰性のものを用いる。 必要最少量の抗生物質を加えてもよい。

(略)

(略)