(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混合生ワク	牛伝染性鼻気管炎・牛ウイルス性下痢-粘膜病・牛パラインフルエンザ混
<u>チン</u>	<u>合生ワクチン</u>
	1 定義
弱毒牛伝染性鼻気管炎ウイルス、 <u>弱毒牛ウイルス性下痢ウイルス</u> 及び弱毒牛パライ	弱毒牛伝染性鼻気管炎ウイルス、 <u>弱毒牛ウイルス性下痢ー粘膜病ウイルス</u> 及び弱毒
ンフルエンザ3型ウイルスを培養細胞で増殖させて得たウイルス液を混合し、凍結乾	牛パラインフルエンザ3型ウイルスを培養細胞で増殖させて得たウイルス液を混合
燥したワクチンである。	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 生ウイルス性下痢一粘膜病ウイルス
2.1.2.1 名称	2.1.2.1 名称
<u>弱毒牛ウイルス性下痢ウイルス No. 12-43 株</u> 又はこれと同等と認められた株	<u>弱毒牛ウイルス性下痢ー粘膜病ウイルス No. 12-43 株</u> 又はこれと同等と認められた
	株
2. 1. 2. 2 · 2. 1. 2. 3	2. 1. 2. 2 · 2. 1. 2. 3
2.1.3 (略)	2.1.3 (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 <u>牛ウイルス性下痢ウイルス</u>	2.2.2 <u>牛ウイルス性下痢-粘膜病ウイルス</u>
2. 2. 2. 1 • 2. 2. 2. 2 (略)	2. 2. 2. 1 • 2. 2. 2. (略)
2.2.3 (略)	2.2.3 (略)
2.3 原液	2.3 原液
2.3.1 (略)	2.3.1 (略)
2.3.2 <u>牛ウイルス性下痢ウイルス原液</u>	2.3.2 牛ウイルス性下痢-粘膜病ウイルス原液
(略)	(略)

2.3.3 (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>及び牛パラインフルエンザ3型ウイルス原液を混合し、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 <u>を</u>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> <u>ス性下痢ウイルス血清</u>(付記2)及び抗牛パラインフルエンザ3型ウイルス血清(付 記3)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 0.1 mL ずつを小試験管に 0.5 mL 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、1 mL 中 <u>牛ウイルス性下痢ウイルス Nose 株</u>を $10^{5.0} \mathrm{TCID}_{50}$ (以下、このウイルスを用いる方法を「干渉法」という。)又は 1 mL 中ニューカッスル病ウイルス TCND 株若しくは宮寺株を $10^{4.0} \mathrm{EID}_{50}$ 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」という。)を 0.5 mL ずつ加え、更に $34 \sim 36$ \mathbb{C} で $5 \sim 7$ 日間回転培養し、観察する。

- 2.3.3 (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>及び牛パラインフルエンザ3型ウイルス原液を混合し、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-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 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>抗牛ウイルス性下痢ー粘膜病ウイルス血清</u>(付記2)及び抗牛パラインフルエンザ3型ウイルス血清(付記3)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 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>牛ウイルス性下痢ー粘膜病ウイルス Nose 株</u>を $10^{5.0}$ TCID₅₀ (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 $10^{4.0}$ EID₅₀ 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」という。)を 0.5mL ずつ加え、更に 34 ~ 36 で 5 ~ 7 日間回転培養し、観

3.2.3.2.3 (略)

3.2.3.3 (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。

だだし、中和用血清は、抗牛伝染性鼻気管炎ウイルス血清、<u>抗牛ウイルス性下痢ウイルス血清</u>及び抗牛パラインフルエンザ3型ウイルス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、<u>抗牛ウイルス性下痢ウイルス血清</u>及び抗牛パラインフルエンザ3型ウイルス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^{3.0}TCID₅₀以上でなければならない。

ただし、試験品中の<u>牛ウイルス性下痢ウイルス</u>以外のウイルスを<u>、</u>各抗血清を非働化したもので中和したものを<u>、</u>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 (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

察する。

3. 2. 3. 2. 3 (略)

3. 2. 3. 3 (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。

だだし、中和用血清は、抗牛伝染性鼻気管炎ウイルス血清、<u>抗牛ウイルス性下痢–粘膜病ウイルス血清</u>及び抗牛パラインフルエンザ3型ウイルス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、<u>抗牛ウイルス性下痢-</u> <u>粘膜病ウイルス血清</u>及び抗牛パラインフルエンザ3型ウイルス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^{3.0}TCID₅₀以上でなければならない。

ただし、試験品中の<u>牛ウイルス性下痢ー粘膜病ウイルス</u>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 (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-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 (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 細胞増殖用培養液

1,000mL 中

ラクトアルブミン水解物 5g

牛又はやぎ血清 100~200mL

アール液又はハンクス液 残量

炭酸水素ナトリウムで pH を 7.0~7.4 に調整する。

牛又はやぎ血清は、<u>牛ウイルス性下痢ウイルス</u>に対する中和抗体陰性のものを 用いる。

必要最少量の抗生物質を加えてもよい。

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ー粘膜病ウイルス 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 (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-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 細胞増殖用培養液

1.000mL 中

ラクトアルブミン水解物 5 g

牛又はやぎ血清 100~200mL

アール液又はハンクス液 残量

炭酸水素ナトリウムで pH を 7.0~7.4 に調整する。

牛又はやぎ血清は、<u>牛ウイルス性下痢-粘膜病ウイルス</u>に対する中和抗体陰性 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)