

BILAGA I
PRODUKTRESUMÉ

1. DET VETERINÄRMEDICINSKA LÄKEMEDLETS NAMN

Coliprotec F4/F18 frystorkat pulver för oral suspension

2. KVALITATIV OCH KVANTITATIV SAMMANSÄTTNING

Varje vaccindos innehåller:

Aktiva substanser:

Levande icke-patogena *Escherichia coli* O8:K87* (F4ac):.....1,3 x 10⁸ till 9,0 x 10⁸ CFU**

Levande icke-patogena *Escherichia coli* O141:K94* (F18ac):.....2,8 x 10⁸ till 3,0 x 10⁹ CFU**

* ej försvagade

** CFU – kolonibildande enheter ("Colony Forming Units")

Hjälpämnen:

Kvalitativ sammansättning av hjälpämnen och andra beståndsdelar
Dextran 40 000
Sackaros
Mononatriumglutamat
Renat vatten

Vitt eller vitaktigt pulver.

3. KLINISKA UPPGIFTER

3.1 Djurslag

Svin.

3.2 Indikationer för varje djurslag

För aktiv immunisering av svin från 18 dagars ålder mot enterotoxinbildande F4-positiva och F18-positiva *Escherichia coli* för att:

- minska incidensen av måttlig till kraftig avvänjningsdiarré orsakad av *E. coli* (PWD, post weaning diarrhoea) hos infekterade svin
- minska utsöndring i avföringen av enterotoxinbildande F4-positiva och F18-positiva *E. coli* från infekterade svin.

Immunitetens start: 1 vecka efter vaccinationen.

Immunitetens längd: 3 veckor efter vaccinationen.

3.3 Kontraindikationer

Inga.

3.4 Särskilda varningar

Det rekommenderas inte att man vaccinerar djur som genomgår immunsuppressiv behandling eller vaccinerar djur som genomgår antibakteriell behandling som har effekt mot *E. coli*.

Vaccinera endast friska djur.

3.5 Särskilda försiktighetsåtgärder vid användning

Särskilda försiktighetsåtgärder för säker användning till avsedda djurslag:

Vaccinerade svin kan utsöndra vaccinstammarna under minst 14 dagar efter vaccinationen. Vaccinstammarna sprids lätt till andra svin som kommer i kontakt med vaccinerade svin. Ovaccinerade svin som kommer i kontakt med vaccinerade svin kommer att hysa och utsöndra vaccinstammarna på samma sätt som vaccinerade svin. Under denna period bör inte svin med nedsatt immunförsvar komma i kontakt med vaccinerade svin.

Särskilda försiktighetsåtgärder för personer som administrerar läkemedlet till djur:

Skyddsutrustning som består av skyddande engångshandskar och skyddsglasögon ska användas vid hantering av detta läkemedel.

Vid oavsiktligt intag, uppsök genast läkare och visa bipacksedeln eller etiketten. Vid spill på huden, skölj med vatten, uppsök genast läkare och visa bipacksedeln eller etiketten.

Särskilda försiktighetsåtgärder för skydd av miljön:

Ej relevant.

3.6 Biverkningar

Svin:

Inga biverkningar har observerats.

Det är viktigt att rapportera biverkningar. Det möjliggör fortlöpande säkerhetsövervakning av ett läkemedel. Rapporter ska, företrädesvis via en veterinär, skickas till antingen innehavaren av godkännande för försäljning eller till den nationella behöriga myndigheten via det nationella rapporteringssystemet. Se bipacksedeln för respektive kontaktuppgifter.

3.7 Användning under dräktighet, laktation eller äggläggning

Dräktighet:

Användning rekommenderas inte under dräktighet.

3.8 Interaktioner med andra läkemedel och övriga interaktioner

Information saknas avseende säkerhet och effekt av detta vaccin när det används tillsammans med något annat läkemedel. Beslut ifall detta vaccin ska användas före eller efter något annat läkemedel bör därför tas i varje enskilt fall.

3.9 Administreringsvägar och dosering

Oral användning.

Vaccinationsschema: administrera en oral engångsdos från 18 dagars ålder.

Alla material som används vid vaccinets beredning och administrering måste vara fria från rester av antimikrobiella medel, rengöringsmedel eller desinficeringsmedel för att förhindra inaktivering.

Det beredda vaccinet är en genomskinlig till ogenomskinlig ljus gulaktig suspension beroende på mängden vatten som används vid spädningen.

Vaccination genom administrering med ingivare:

- Förpackning med 50 doser: Bered det frystorkade pulvret genom att tillsätta 10 ml vatten i injektionsflaskan. Skaka ordentligt och överför suspensionen till en graderad behållare, blanda med vatten igen till en total volym på 100 ml. Skaka ordentligt och använd inom 4 timmar. Administrera som en oral engångsdos på 2 ml till svin, oavsett kroppsvikt.
- Förpackning med 200 doser: Bered det frystorkade pulvret genom att tillsätta 20 ml vatten i injektionsflaskan. Skaka ordentligt och överför suspensionen till en graderad behållare, blanda med kranvatten igen till en total volym på 400 ml. Skaka ordentligt och använd inom 4 timmar. Administrera som en oral engångsdos på 2 ml till svin, oavsett kroppsvikt.

Vaccination via dricksvattensystemet:

Systemen för dricksvatten måste rengöras och sköljas noga med obehandlat vatten för att undvika alla rester av antimikrobiella medel, rengöringsmedel eller desinficeringsmedel.

Stäng av tillförseln av dricksvatten under 1 till 2 timmar före den planerade vaccinationen för att stimulera djuren att dricka vaccinsuspensionen.

Bered det frystorkade pulvret genom att tillsätta 10 ml (förpackning med 50 doser) eller 20 ml (förpackning med 200 doser) vatten i injektionsflaskan. Skaka ordentligt.

Den slutgiltiga suspensionen som innehåller vaccinet ska intas inom 4 timmar efter beredningen. Tillhandahåll tillräckligt utrymme så att alla svin kan dricka den nödvändiga mängden. Den faktiskt intagna mängden vatten kan dock variera avsevärt beroende på flera faktorer. Därför rekommenderar man att det faktiska vattenintaget bedöms under en 4-timmarsperiod dagen före vaccinationen. Alternativt, se följande tabell:

Kroppsvikt (kg)	Vattenintag (liter) under en 4-timmarsperiod		
	1 svin	50 svin	200 svin
Upp till 4,5	0,11 liter	5,5 liter	22 liter
4,6 till 6,8	0,17 liter	8,5 liter	34 liter
6,9 till 9,0	0,23 liter	11,5 liter	46 liter

- För administrering med skålar eller behållare, späd det beredda vaccinet i den mängd vatten som svinen kommer att dricka under en 4-timmarsperiod.
- För administrering genom vattenledningar med en doseringspump ("proportioner"), späd det beredda vaccinet i den nödvändiga mängden av doseringspumpens stamlösning. Mängden stamlösning beräknas utifrån den mängd vatten som svinen kommer att dricka under en 4-timmarsperiod multiplicerat med doseringspumpens frekvens (med decimal). För exempelvis ett 4-timmars intag av 22 liter och en doseringspumpsfrekvens på 1 procent ska mängden stamlösning vara $22 \text{ liter} \times 0,01 = 220 \text{ ml}$.

Vid farhågor över närvaro av rester av desinficeringsmedel i dricksvattnet, så som klorin, rekommenderas tillsats av skummjörkspulver som en stabiliserare i dricksvattnet innan man tillsätter vaccinet. Den slutgiltiga koncentrationen skummjörkspulver ska vara 5 g/liter.

3.10 Symtom på överdosering (och i tillämpliga fall akuta åtgärder och motgift)

En rektal temperatur på upp till 41,2 °C kan förekomma hos enskilda djur inom de första 24 timmarna efter administrering av 10 gånger den rekommenderade dosen.

3.11 Särskilda begränsningar för användning och särskilda villkor för användning, inklusive begränsningar av användningen av antimikrobiella och antiparasitära läkemedel för att begränsa risken för utveckling av resistens

Ej relevant.

3.12 Karenstider

Noll dygn.

4. IMMUNOLOGISKA UPPGIFTER

4.1 ATCvet-kod: QI09AE03

För att stimulera aktiv immunisering mot enterotoxinbildande F4-positiva och F18-positiva *E. coli* hos svin.

Vaccinet inducerar intestinal immunitet och en serologisk respons på F4-positiva och F18-positiva *E. coli*, hos svin. Vaccinet överför korsreaktivitet mot F18ab-positiva *E. coli*, så som visats genom provokation för både starten av immunitet efter 7 dagar och immunitetens längd på 21 dagar. Antikroppar som triggades av vaccinet ger korsreaktivitet mot F4ab- och F4ad-positiva stammar av *E. coli*.

5. FARMACEUTISKA UPPGIFTER

5.1 Viktiga inkompatibiliteter

Blanda inte med något annat läkemedel.

5.2 Hållbarhet

Hållbarhet i oöppnad förpackning: 2 år.

Hållbarhet efter beredning och spädning enligt anvisning: 4 timmar.

5.3 Särskilda förvaringsanvisningar

Förvaras och transporteras kallt (2 °C – 8 °C).

Ljuskänsligt.

5.4 Inre förpackning (förpackningstyp och material)

Injektionsflaska av typ I-glas på 11 ml innehållande 50 doser och injektionsflaska av typ II-glas på 50 ml innehållande 200 doser med en klorbutylgummipropp med en aluminiumförslutning.

Kartongask med en injektionsflaska med 50 eller 200 doser.

Kartongask med fyra injektionsflaskor med 50 doser.

Eventuellt kommer inte alla förpackningsstorlekar att marknadsföras.

5.5 Särskilda försiktighetsåtgärder för destruktion av ej använt läkemedel eller avfall efter användningen

Läkemedel ska inte kastas i avloppet eller bland hushållsavfall.

Använd retursystem för kassering av ej använt läkemedel eller avfall från läkemedelsanvändningen i enlighet med lokala bestämmelser.

6. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

Elanco GmbH

7. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

EU/2/16/202/001-003

8. DATUM FÖR FÖRSTA GODKÄNNANDE

Datum för första godkännandet: 09/01/2017

9. DATUM FÖR SENASTE ÖVERSYN AV PRODUKTRESUMÉN

10. KLASSIFICERING AV DET VETERINÄRMEDICINSKA LÄKEMEDLET

Receptbelagt läkemedel.

Utförlig information om detta läkemedel finns i unionens produktdatabas (<https://medicines.health.europa.eu/veterinary>).

BILAGA II

ÖVRIGA VILLKOR OCH KRAV FÖR GODKÄNNANDET FÖR FÖRSÄLJNING

Inga.

BILAGA III
MÄRKNING OCH BIPACKSEDEL

A. MÄRKNING

UPPGIFTER SOM SKA FINNAS PÅ DEN YTTRE FÖRPACKNINGEN

Kartongask

1. DET VETERINÄRMEDICINSKA LÄKEMEDELTS NAMN

Coliprotec F4/F18 frystorkat pulver för oral suspension.

2. DEKLARATION AV AKTIV(A) SUBSTANS(ER)

Levande icke-patogena <i>E. coli</i> O8:K87 (F4ac):	1,3 x 10 ⁸ till 9,0 x 10 ⁸ CFU/dos
Levande icke-patogena <i>E. coli</i> O141:K94 (F18ac):	2,8 x 10 ⁸ till 3,0 x 10 ⁹ CFU/dos

3. FÖRPACKNINGSTORLEK

1 x 50 doser
4 x 50 doser
1 x 200 doser

4. DJURSLAG

Svin

5. INDIKATIONER

6. ADMINISTRERINGSVÄGAR

Ges via munnen

7. KARENSTIDER

Karenstid: Noll dygn.

8. UTGÅNGSDATUM

Exp. {mm/åååå}

Efter beredning ska läkemedlet användas inom 4 timmar.

9. SÄRSKILDA FÖRVARINGSANVISNINGAR

Förvaras och transporteras kallt.
Ljuskänsligt.

10. TEXTEN "LÄS BIPACKSEDELN FÖRE ANVÄNDNING"

Läs bipacksedeln före användning.

11. TEXTEN "FÖR DJUR"

För djur.

12. TEXTEN "FÖRVARAS UTOM SYN- OCH RÄCKHÅLL FÖR BARN"

Förvaras utom syn- och räckhåll för barn.

13. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

Elanco GmbH

14. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

EU/2/16/202/001-003

15. TILLVERKNINGSSATSNUMMER

Lot {nummer}

UPPGIFTER SOM SKA FINNAS PÅ SMÅ INRE LÄKEMEDELSFÖRPACKNINGAR

Injektionsflaskor (50 eller 200 doser)

1. DET VETERINÄRMEDICINSKA LÄKEMEDELET NAMN

Coliprotec F4/F18

2. KVANTITATIVA UPPGIFTER OM DE AKTIVA SUBSTANSERNA

50 / 200 doser levande *E.coli* O8:K87 (F4ac) och levande *E. coli* O141:K94 (F18ac).

3. TILLVERKNINGSSATSNUMMER

Lot {nummer}

4. UTGÅNGSDATUM

Exp. {mm/åååå}

Efter beredning ska läkemedlet användas inom 4 timmar.

B. BIPACKSEDEL

BIPACKSEDEL

1. Det veterinärmedicinska läkemedlets namn

Coliprotec F4/F18 frystorkat pulver för oral suspension

2. Sammansättning

Varje vaccindos innehåller:

Levande icke-patogena *E. coli* O8:K87* (F4ac):.....1,3 x 10⁸ till 9,0 x 10⁸ CFU**

Levande icke-patogena *E. coli* O141:K94* (F18ac):.....2,8 x 10⁸ till 3,0 x 10⁹ CFU**

* ej försvagade

** CFU – kolonibildande enheter ("Colony Forming Units")

Vitt eller vitaktigt pulver.

3. Djurslag

Svin

4. Användningsområden

För aktiv immunisering av svin från 18 dagars ålder mot enterotoxinbildande F4-positiva och F18-positiva *E. coli* för att:

- minska incidensen av måttlig till kraftig avvänjningsdiarré orsakad av *E. coli* (PWD, post weaning diarrhoea) hos infekterade svin
- minska utsöndring i avföringen av enterotoxinbildande F4-positiva och F18-positiva *E. coli* från infekterade svin.

Immunitetens start: 1 vecka efter vaccinationen.

Immunitetens längd: 3 veckor efter vaccinationen

5. Kontraindikationer

Inga.

6. Särskilda varningar

Särskilda varningar:

Det rekommenderas inte att man vaccinerar djur som genomgår immunsuppressiv behandling eller vaccinerar djur som genomgår antibakteriell behandling som har effekt mot *E. coli*.

Vaccinera endast friska djur.

Särskilda försiktighetsåtgärder för säker användning hos det avsedda djurslaget:

Vaccinerade svin kan utsöndra vaccinstammar under minst 14 dagar efter vaccinationen.

Vaccinstammarna sprids lätt till andra svin som kommer i kontakt med vaccinerade svin.

Ovaccinerade svin som kommer i kontakt med vaccinerade svin kommer att hysa och utsöndra vaccinstammarna på samma sätt som vaccinerade svin. Under denna period bör inte svin med nedsatt immunförsvar komma i kontakt med vaccinerade svin.

Särskilda försiktighetsåtgärder för personer som ger läkemedlet till djur:

Skyddsutrustning som består av skyddande engångshandskar och skyddsglasögon ska användas vid hantering av detta läkemedel.

Vid oavsiktligt intag, uppsök genast läkare och visa denna bipacksedel eller etiketten. Vid spill på huden, skölj med vatten och uppsök genast läkare och visa denna information eller etiketten.

Dräktighet:

Användning rekommenderas inte under dräktighet.

Interaktioner med andra läkemedel och övriga interaktioner:

Information saknas avseende säkerhet och effekt av detta vaccin när det används tillsammans med något annat läkemedel. Beslut ifall detta vaccin ska användas före eller efter något annat läkemedel bör därför tas i varje enskilt fall.

Överdoser:

En rektal temperatur på upp till 41,2 °C kan förekomma hos enskilda djur inom de första 24 timmarna efter administrering av 10 gånger den rekommenderade dosen.

Viktiga blandbarhetsproblem:

Blanda inte med något annat läkemedel.

7. Biverkningar

Svin:

Inga biverkningar har observerats.

Det är viktigt att rapportera biverkningar. Det möjliggör fortlöpande säkerhetsövervakning av ett läkemedel. Om du observerar biverkningar, även sådana som inte nämns i denna bipacksedel, eller om du tror att läkemedlet inte har fungerat, meddela i första hand din veterinär. Du kan också rapportera eventuella biverkningar till innehavaren av godkännande för försäljning genom att använda kontaktuppgifterna i slutet av denna bipacksedel, eller via ditt nationella rapporteringssystem: {detaljer för nationellt system}.

8. Dosering för varje djurslag, administreringsätt och administreringsväg(ar)

Ges via munnen.

Administrera en engångsdos vaccin från 18 dagars ålder.

9. Råd om korrekt administrering

Alla material som används vid vaccinets beredning och administrering måste vara fria från rester av antimikrobiella medel, rengöringsmedel eller desinficeringsmedel för att förhindra inaktivering.

Vaccinationsschema: administrera en oral engångsdos från 18 dagars ålder.

Det beredda vaccinet är en genomskinlig till ogenomskinlig ljus gulaktig suspension beroende på mängden vatten som används vid spädningen.

- Förpackning med 50 doser: Bered det frystorkade pulvret genom att tillsätta **10 ml** vatten i injektionsflaskan. **Skaka ordentligt** och överför suspensionen till en graderad behållare, blanda med vatten igen till en total volym på 100 ml. Skaka ordentligt och använd inom 4 timmar. Administrera som en oral engångsdos på 2 ml till svin, oavsett kroppsvikt.
- Förpackning med 200 doser: Bered det frystorkade pulvret genom att tillsätta **20 ml** vatten i injektionsflaskan. **Skaka ordentligt** och överför suspensionen till en graderad behållare, blanda med vatten igen till en total volym på 400 ml. Skaka ordentligt och använd inom 4 timmar. Administrera som en oral engångsdos på 2 ml till svin, oavsett kroppsvikt.

Vaccination via dricksvattensystemet:

Systemen för dricksvatten måste rengöras och sköljas noga med obehandlat vatten för att undvika alla rester av antimikrobiella medel, rengöringsmedel eller desinficeringsmedel.

Stäng av tillförseln av dricksvatten under 1 till 2 timmar före den planerade vaccinationen för att stimulera djuren att dricka vaccinsuspensionen.

Bered det frystorkade pulvret genom att tillsätta **10 ml** (förpackning med 50 doser) eller **20 ml** (förpackning med 200 doser) vatten i injektionsflaskan. **Skaka ordentligt**.

Den slutgiltiga suspensionen som innehåller vaccinet ska intas inom 4 timmar efter beredningen. Tillhandahåll tillräckligt utrymme så att alla svin kan dricka den nödvändiga mängden. Den faktiskt intagna mängden vatten kan dock variera avsevärt beroende på flera faktorer. Därför rekommenderar man att det faktiska vattenintaget bedöms under en 4-timmarsperiod dagen före vaccinationen.

Alternativt, se följande tabell:

Kroppsvikt (kg)	Vattenintag (liter) under en 4-timmarsperiod		
	1 svin	50 svin	200 svin
Upp till 4,5	0,11 liter	5,5 liter	22 liter
4,6 till 6,8	0,17 liter	8,5 liter	34 liter
6,9 till 9,0	0,23 liter	11,5 liter	46 liter

- För administrering med skålar eller behållare, späd det beredda vaccinet i den mängd vatten som svinen kommer att dricka under en 4-timmarsperiod.
- För administrering genom vattenledningar med en doseringspump ("proportioner"), späd det beredda vaccinet i den nödvändiga mängden av doseringspumpens stamlösning. Mängden stamlösning beräknas utifrån den mängd vatten som svinen kommer att dricka under en 4-timmarsperiod multiplicerat med doseringspumpens frekvens (med decimal). För exempelvis ett 4 timmars intag av 22 liter och en doseringspumpsfrekvens på 1 procent ska mängden stamlösning vara $22 \text{ liter} \times 0,01 = 220 \text{ ml}$.

Vid farhågor över närvaro av rester av desinficeringsmedel i dricksvattnet, så som klorin, rekommenderas tillsats av skummjörkspulver som en stabiliserare i dricksvattnet innan man tillsätter vaccinet. Den slutgiltiga koncentrationen skummjörkspulver ska vara 5 g/liter.

10. Karenstider

Noll dygn.

11. Särskilda förvaringsanvisningar

Förvaras utom syn- och räckhåll för barn.
Förvaras och transporteras kallt (2 °C – 8 °C).
Ljuskänsligt.

Använd inte detta läkemedel efter utgångsdatumet på etiketten. Utgångsdatumet är den sista dagen i angiven månad.

Hållbarhet efter beredning och spädning enligt anvisning: 4 timmar.

12. Särskilda anvisningar för destruktion

Läkemedel ska inte kastas i avloppet eller bland hushållsavfall.

Använd retursystem för kassering av ej använt läkemedel eller avfall från läkemedelsanvändningen i enlighet med lokala bestämmelser. Dessa åtgärder är till för att skydda miljön.

Fråga veterinären eller apotekspersonalen hur man gör med mediciner som inte längre används.

13. Klassificering av det veterinärmedicinska läkemedlet

Receptbelagt läkemedel.

14. Nummer på godkännande för försäljning och förpackningsstorlekar

Nummer på godkännande för försäljning :
EU/2/16/202/001-003

Förpackningsstorlekar:
Kartongask med en injektionsflaska med 50 eller 200 doser.
Kartongask med fyra injektionsflaskor med 50 doser.

Eventuellt kommer inte alla förpackningsstorlekar att marknadsföras.

15. Datum då bipacksedeln senast ändrades

{MM/ÅÅÅÅ}

Utförlig information om detta läkemedel finns i unionens produktdatabas (<https://medicines.health.europa.eu/veterinary>).

16. Kontaktuppgifter

Innehavare av godkännande för försäljning och kontaktuppgifter för att rapportera misstänkta biverkningar:

Elanco GmbH
Heinz-Lohmann-Str. 4
27472 Cuxhaven
TYSKLAND

België/Belgique/Belgien

Tél/Tel: +3233000338
PV.BEL@elancoah.com

Република България

Тел: +48221047815
PV.BGR@elancoah.com

Česká republika

Tel: +420228880231
PV.CZE@elancoah.com

Danmark

Tlf: +4578775477
PV.DNK@elancoah.com

Deutschland

Tel: +4932221852372
PV.DEU@elancoah.com

Eesti

Tel: +3728807513
PV.EST@elancoah.com

Ελλάδα

Τηλ: +38682880100
PV.GRC@elancoah.com

España

Tel: +34518890402
PV.ESP@elancoah.com

France

Tél: +33975180507
PV.FRA@elancoah.com

Hrvatska

Tel: +3618088411
PV.HRV@elancoah.com

Ireland

Tel: +443308221732
PV.IRL@elancoah.com

Lietuva

Tel: +3728840389
PV.LTU@elancoah.com

Luxembourg/Luxemburg

Tél/Tel: +35220881943
PV.LUX@elancoah.com

Magyarország

Tel.: +3618506968
PV.HUN@elancoah.com

Malta

Tel: +3618088530
PV.MLT@elancoah.com

Nederland

Tel: +31852084939
PV.NLD@elancoah.com

Norge

Tlf: +4781503047
PV.NOR@elancoah.com

Österreich

Tel: +43720116570
PV.AUT@elancoah.com

Polska

Tel.: +48221047306
PV.POL@elancoah.com

Portugal

Tel: +351308801355
PV.PRT@elancoah.com

România

Tel: +40376300400
PV.ROU@elancoah.com

Slovenija

Tel: +38682880093
PV.SVN@elancoah.com

Ísland

Sími: +4589875379

PV.ISL@elancoah.com**Italia**

Tel: +390282944231

PV.ITA@elancoah.com**Κύπρος**

Τηλ: +38682880096

PV.CYP@elancoah.com**Latvija**

Tel: +3728840390

PV.LVA@elancoah.com**Slovenská republika**

Tel: +420228880231

PV.SVK@elancoah.com**Suomi/Finland**

Puh/Tel: +358753252088

PV.FIN@elancoah.com**Sverige**

Tel: +46108989397

PV.SWE@elancoah.com**United Kingdom (Northern Ireland)**

Tel: +443308221732

PV.XXI@elancoah.com

Tillverkare ansvarig för frisläppande av tillverkningsatts

Lohmann Animal Health GmbH

Heinz-Lohmann-Str. 4

27472 Cuxhaven

TYSKLAND

17. Övrig information:Immunologiska egenskaper:

För att stimulera aktiv immunisering mot enterotoxinbildande F4-positiva och F18-positiva *E. coli* hos svin. Vaccinet inducerar intestinal immunitet och en serologisk respons på F4-positiva och F18-positiva *E. coli* hos svin. Vaccinet överför korsreaktivitet mot F18ab-positiva *E. coli*, så som visats genom provokation för både starten av immunitet efter 7 dagar och immunitetens längd på 21 dagar. Antikroppar som triggades av vaccinet ger korsreaktivitet mot F4ab- och F4ad-positiva stammar av *E. coli*.