

**Protocol voor succesvolle vaccinatie met
AviPro™ SALMONELLA DUO tijdens de
legperiode bij leghennen**



1. Vaccinatieschema ►

2. Vaccinopslag ►

3. Overwegingen voorafgaand aan de toediening ►

- 3.1 Antibioticaresiduen ►
- 3.2 Waterbehandelingen ►
- 3.3 Organische en minerale afzettingen in het watersysteem ►
- 3.4 Waterkwaliteit ►
- 3.5 Compatibiliteit met ontwormingsmiddelen voor in het water ►
- 3.6 Compatibiliteit met Exzolt® ►
- 3.7 Vaccinbereiding ►
- 3.8 Plaatsing van de container met de voorraadoplossing ►
- 3.9 Omgaan met het vaccin ►
- 3.10 Uitrusting ►
- 3.11 Doseerpompen ►

4. Apparatuurbeheer ►

5. Waterstabilisator ►

6. Dorstperiode ►

7. Watervolumes ►

- 7.1 Algemene richtlijnen inzake waterbehoeften ►
- 7.2 Gesimuleerde vaccinatie met behulp van een doseerpomp ►

8. Toepassing met behulp van een doseerpomp ►

9. Toepassing via een buffertank ►

10. Procedure voor succesvolle vaccinatie ►

- 10.1 Controle voorafgaand aan de aanvraag ►
- 10.2 Huisvoorbereiding ►
- 10.3 Vaccinatievoorbereiding ►

11. Vaccinatie met behulp van een doseerpomp ►

12. Vaccinatie via een buffertank ►

Overzicht

Het toedienen van levende pluimveevaccins via het drinkwater is een al lang bestaande en veelgebruikte methode om grote aantallen vogels te vaccineren tegen belangrijke infectieziekten.

Deze methode heeft verschillende voordelen: het is niet alleen een relatief snelle en eenvoudige manier om het vaccin aan grote aantallen pluimvee toe te dienen, het is ook volledig stressvrij voor de vogels en het is niet nodig om ze te hanteren of te injecteren. Daarnaast bootst deze toedieningsmethode voor levende vaccins tegen ziekteverwekkers die normaal gesproken via de mond worden opgenomen, de natuurlijke infectieroute na en zorgt daardoor voor een optimale activering van het humorale afweersysteem in de darmen.

Hoewel deze toedieningswijze op het eerste gezicht eenvoudig lijkt, vereist ze grote zorgvuldigheid en aandacht om bevredigende resultaten te behalen. Alle vogels moeten tijdens de vaccinatieperiode voldoende toegang hebben tot drinkwater. De aangeboden hoeveelheid moet gedurende de betreffende periode toereikend zijn voor alle vogels.



1. Vaccinatie

Voor een succesvolle vaccinatie en bescherming van leghennen dienen drie doses Avi Pro™ Salmonella Duo te worden toegediend tijdens de opfokperiode, gevolgd door een vierde dosis tijdens de legperiode.



Opfokperiode



Een eenmalige dosis vanaf de eerste levensdag.



Een tweede dosis op een leeftijd van 6 tot 8 weken.



Een derde dosis rond ten minste 16 weken oud 3 weken voor het begin van de leg

Legperiode



Een vierde dosis rond 50 weken leeftijd

2. Vaccinopslag

Zorg ervoor dat het Avi Pro™ SALMONELLA DUO-vaccin in goede staat is aangekomen, via een gekoelde transportdienst of een gevalideerde verpakking met koelelementen. Breng de vaccins bij aankomst direct over naar de daarvoor bestemde koelkast. Deze moet schoon zijn, goed functioneren en afsluitbaar zijn. De temperatuur moet worden ingesteld tussen 2 en 8 °C. In deze koelkast mogen geen etenswaren of dranken worden bewaard.

Een minimum/maximumthermometer moet permanent in het midden van de koelkast worden geplaatst om dagelijks de minimum- en maximumtemperatuur te kunnen registreren. Zorg ervoor dat de temperatuur binnen het juiste bereik ligt (tussen 2 en 8 °C) voordat u het vaccin uitpakt en in de koelkast plaatst. Plaats de vaccins het midden van de koelkast om bevriezing te voorkomen.

Controleer of het juiste product en de juiste hoeveelheid zijn geleverd en of er geen beschadigde of gebroken flesjes zijn.

Registreer deze binnenkomende voorraad met batchnummers en vervaldatum.



3. Overwegingen voorafgaand aan de toediening

AviPro™ SALMONELLA DUO is een levend gevriesdroogd vaccin dat twee verzwakte stammen bevat, *Salmonella* Enteritidis en *Salmonella* Typhimurium, die aan het drinkwater worden toegevoegd. Het vaccin is na oplossen enkele uren stabiel. Verschillende factoren kunnen de overlevingsduur negatief beïnvloeden.

3.1 Antibioticaresiduen

Antibioticabehandelingen kunnen de werkzaamheid van een levend vaccin aantasten. Zeven dagen vóór en na vaccinatie dient geen antibiotica gebuikt te worden. Spoel waterleidingen grondig na een antibioticabehandeling alvorens vaccin in te zetten.

3.2 Waterbehandelingen

Stoffen die worden gebruikt voor de ontsmetting van drinkwater, zoals waterstofperoxide, chloorverbindingen (waaronder chloordioxidebehandeling) en organische zuren, moeten ten minste 24 uur voor en na vaccinatie worden verwijderd.

Desinfectiemiddelen en ontsmettingsmiddelen (ontwikkeld om micro-organismen zoals bacteriën en virussen te doden) vormen een aanzienlijk risico voor de overleving van elk levend vaccin. Er moet daarom voor worden gezorgd dat ze niet in contact komen met het AviPro™ SALMONELLA DUO-vaccin. Resten van ontsmettingsmiddelen in de waterleidingen kunnen ook een negatieve invloed hebben op de overlevingskansen van het vaccin. Als er ontsmettingsmiddelen zijn gebruikt om de waterleidingen te behandelen, zorg er dan voor dat deze volledig zijn doorgespoeld voordat het vaccin wordt toegediend.

3.3 Organische en minerale afzettingen in het watersysteem

Een ophoping van organisch materiaal in de drinklijnen creëert de ideale omgeving en broedplaats voor bacteriën en schimmels. Deze micro-organismen zijn vaak te vinden in minerale afzettingen of in biofilms. Deze afzettingen fungeren vervolgens als een filter; zodra het vaccin via de drinkleidingen wordt verspreid, blijft het vaccin vastzitten aan de biofilm of minerale afzettingen, waardoor niet elk dier een volledige dosis binnenkrijgt. Het reinigen van het watersysteem van organische afzettingen is daarom een belangrijke stap voordat er via het drinkwater vaccins worden toegediend.

3.4 Waterkwaliteit

Een goede waterkwaliteit is een fundamentele voorwaarde voor het produceren van gezond pluimvee, maar voor vaccinatie is het essentieel, omdat het water dient als transportmedium voor het vaccin. Alkalisch water, evenals water met een hoog gehalte aan zware metalen zoals ijzer, kan de werkzaamheid van het vaccin verminderen. Als het bedrijf over een eigen waterbron beschikt, moet de waterkwaliteit regelmatig worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat het water geschikt is voor gebruik. Mocht u twijfels hebben over bepaalde waterparameters die mogelijk de stabiliteit van het vaccin beïnvloeden, neem dan contact op met uw Elanco vertegenwoordiger.



3. Overwegingen voorafgaand aan de toediening

3.5 Compatibiliteit met ontwormingsmiddelen voor gebruik in het water

Ontwormingsmiddelen hebben een nadelig effect op de levende *Salmonella*-vaccinstammen wanneer ze tegelijkertijd aan het water worden toegevoegd. Er bestaan echter verschillen tussen de individuele ontwormingsmiddelen, en in sommige gevallen kan de toevoeging van een waterstabilisator het effect enigszins verzachten. Het gebruik van een waterstabilisator biedt echter niet in alle gevallen een garantie voor voldoende bescherming van het vaccin. Het is daarom belangrijk dat ontwormingsmiddelen niet tegelijk met het salmonellavaccin worden toegediend, zelfs niet in aanwezigheid van een waterstabilisator.

Sommige ontwormingsmiddelen hebben zelfs bij lage concentraties (bijvoorbeeld 1% van de aanbevolen dosis per vogel) nog een aanzienlijk negatief effect op de vaccinstammen; daarom is het cruciaal om ervoor te zorgen dat er geen sporen meer in het drinkwater aanwezig zijn voordat met de vaccinatie wordt begonnen.

Het is daarom aan te raden eerst te vaccineren en een paar dagen later de ontwormingsmiddelen toe te dienen. De dierenarts zal echter een geschikt schema moeten bepalen.

3.6 Compatibiliteit met in-water behandeling tegen rode mijt

Exzolt® heeft een nadelig effect op de levensvatbaarheid van de *Salmonella*-vaccinstammen bij hogere watertemperaturen, en dit effect kan tot op zekere hoogte worden verminderd door de toevoeging van een waterstabilisator. Omdat de wisselwerking tussen Exzolt® en de werkzaamheid van het vaccin in individuele gevallen niet te voorspellen is, mag het vaccin niet op dezelfde dag als Exzolt® aan het drinkwater worden toegevoegd.

Sporen van Exzolt® in de drinkwaterleiding kunnen nog steeds een negatief effect hebben op het vaccin; daarom adviseren wij eerst te vaccineren en Exzolt® enkele dagen later toe te dienen. De dierenarts zal echter een geschikt schema moeten bepalen.

3. Overwegingen voorafgaand aan de toediening

3.7 Vaccinbereiding

Gebruik een tafel of werkblad dat schoon is en bedekt met een beschermende laag. Bereid het vaccin niet op de vloer voor, aangezien dit oppervlak besmet kan zijn met ontsmettingsmiddelen uit voetbaden.

3.8 Plaatsing van de container met de voorraadoplossing

Gebruik een aparte container voor de voorraadoplossing die uitsluitend bestemd is voor de bereiding van de vaccinvoorraad en zorg ervoor dat deze container op een veilige, schone plaats wordt bewaard wanneer deze niet in gebruik is. Plaats de container met de vaccinoplossing niet in de buurt van voetbaden, aangezien het risico op besmetting zeer hoog is. Plaats het apparaat niet in de buurt van waterzuiveringsapparatuur of chemicaliën. Zorg ervoor dat de container met de stamoplossing een deksel heeft om contaminatie te voorkomen.

3.10 Uitrusting

Na gebruik dient de apparatuur grondig te worden gereinigd met koud water, gevolgd door heet water (>70 °C), waarna deze moet drogen en op een schone, stofvrijeplaats moet worden opgeborgen. Stapel geen voorraadcontainers in elkaar om het risico op besmetting vanaf de buitenkant te verminderen. Gebruik geen ontsmettingsmiddelen om apparatuur voor vaccinatie te ontsmetten.

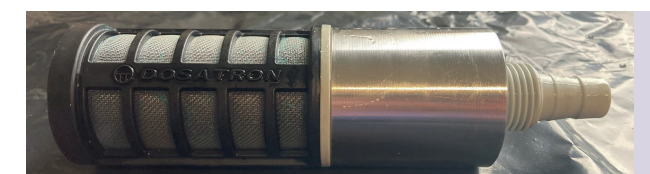
3.11 Doseerpompen

Spoel de doseerkamer altijd door met schoon, vers water om eventuele resten te verwijderen. Verwijder de zuigbuis en de filter, reinig met koud water, gevolgd door heet water (>70 °C), laat het drogen en bewaar het op een schone, stofvrije plaats. Idealiter wordt het gebruik van een aparte pomp aanbevolen voor het doseren van ontsmettingsmiddelen en organische zuren. Als dit niet mogelijk is, moeten aparte zuigbuizen en filters worden gebruikt om het risico op besmetting te voorkomen.



3.9 Omgaan met het vaccin

Draag altijd handschoenen om het risico op besmetting door zeep of ontsmettingsmiddelen te verminderen. Gebruik aparte handschoenen per stal. Als u vermoedt dat uw handschoenen besmet zijn geraakt met desinfectiemiddel, vervang dan uw handschoenen.



4. Apparatuurbeheer

Alle gebruikte apparatuur, zoals voorraadcontainers, kannen, roerders en zuigbuizen, moet duidelijk gemarkeerd zijn als vaccinatiemateriaal, zodat gegarandeerd is dat deze uitsluitend voor vaccinatie wordt gebruikt. Nadat de vaccinatie is voltooid, moet de apparatuur grondig worden afgespoeld met schoon water, gedroogd en vervolgens op een schone en veilige plaats worden opgeborgen, zodat deze niet meer wordt gebruikt voor het toepassen van antibiotica of ontsmettingsmiddelen.



5. Waterstabilisator

Gebruik een waterstabilisator om pH-afwijkingen te voorkomen en chloorverbindingen en metaalionen te neutraliseren. Ze verbeteren de waterkwaliteit en bevatten tevens een kleurstof, waardoor de vaccinatieoplossing beter zichtbaar is wanneer deze in het drinkwatersysteem wordt verspreid. Volg de aanbevelingen van de fabrikant op, want een onvoldoende hoeveelheid stabilisator kan de vaccinatie in gevaar brengen.

Het is belangrijk de totale wateropname gedurende de vaccinatieperiode te berekenen. Voer bij twijfel een dummy-vaccinatie zodat u het vaccinatieproces goed beheerst.

6. Dorstperiode

Een dorstperiode van 2 tot 3 uur is gewenst zodat alle dieren drinken tijdens de vaccinatie. Vaccinatie na een donkere periode is aan te raden. Tel de donkere periode niet als dorstperiode. Het systeem moet in het donker worden voorbereid. Dit zorgt ervoor dat het vaccin beschikbaar is zodra de vogels wakker worden en beginnen te drinken, waardoor de natuurlijke dagelijkse routine wordt nagebootst en stresssituaties worden voorkomen.



7. Watervolumes

7.1 Algemene richtlijnen inzake waterbehoeften

De leeftijd van de vogel of het seizoen waarin hij leeft, is van invloed op de hoeveelheid water die hij nodig heeft. Ter indicatie: kippen van 50 weken oud drinken gemiddeld 62 ml gedurende een vaccinatieperiode van 3 uur.

7.2 Gesimuleerde vaccinatie met behulp van een doseerpomp

De ideale en nauwkeurige methode om de waterbehoefte te berekenen, is door een dag vóór de geplande vaccinatie een gesimuleerde vaccinatie uit te voeren. Deze gesimuleerde vaccinatie moet op hetzelfde tijdstip plaatsvinden als de geplande vaccinatie, zodat factoren zoals de periodes van wateronthouding en voeding gelijk blijven. Het is ook belangrijk om de leidingen tijdens deze procedure te ontluchten, zodat de totale watervolumes niet verkeerd worden berekend.

Ter illustratie: 16.000 kippen zouden gedurende een vaccinatieperiode van 3 uur ongeveer 1000 liter water drinken, uitgaande van 62 ml per kip. Bij een dosering van 1% hebben ze 10 liter vaccinoplossing nodig. Verhoog voor de gesimuleerde vaccinatie het volume met 50% tot 15 liter, wat ruim voldoende is voor de gehele vaccinatieperiode.

Schakel het doseersysteem in om de leidingen in het donker te vullen (zie punt 6). Laat het heldere water uit elke nippelleiding lopen totdat het blauwe water zichtbaar is. Zodra alle leidingen zijn voorbereid, is dit systeem klaar om de verlichting aan te zetten.

Het aanvangstijdstip moet worden vastgelegd. Controleer drie uur later hoeveel van de voorraadoplossing is verbruikt. Dit is de hoeveelheid die u nodig heeft om de vaccinatie daadwerkelijk uit te voeren.



8. Toepassing met behulp van een doseerpomp

De meeste moderne pluimveestallen zijn uitgerust met doseerpompen. Er worden hoofdzakelijk twee typen gebruikt.

I. Niet-elektrische proportionele doseerpomp (Dosatron)

II. Elektronische peristaltische pomp

Doseerpompen bieden over het algemeen een betere controle bij het toedienen van vaccins, maar het is belangrijk om het juiste type pomp te kiezen dat past bij de inrichting van de ruimte. De grootte en het type pomp die u moet gebruiken, hangen af van het watervolume (m³/uur) en de aanvoerdruk. De vraag naar water is het grootst aan het begin van de dag, wanneer de lichten aangaan en de vogels beginnen te drinken.

Het is belangrijk ervoor te zorgen dat de doseerpomp deze piekvraag aankan, om onderdosering van het vaccin te voorkomen.

Bij gebruik van een doseerpomp is het belangrijk deze grondig te spoelen met veel schoon water om eventuele resten van eerdere behandelingen te verwijderen. Het wordt aanbevolen de doseerinrichting periodiek te demonteren en grondig te reinigen.

Bij een vaccinatie via het drinkwater dient een aparte zuigbuis met filter te worden gebruikt. Deze moeten vervolgens worden afgespoeld, gedroogd en bij de andere vaccinatiematerialen worden bewaard.

9. Toepassing via een buffertank

Vaccinatie via het buffervat komt tegenwoordig minder vaak voor, vanwege de populariteit van doseersystemen. Er worden twee soorten systemen gebruikt.

I. Systemen die werken op basis van zwaartekracht

II. Drukpompsysteem

Voordat doseerpompen werden geïntroduceerd, werden alle vaccins via het water toegediend met behulp van buffertanks. Deze tanks worden geregeld door een kogelkraan, waardoor ze volledig gevuld kunnen worden en via zwaartekracht water naar de drinklijnen kunnen worden geleid.

De tank moet voldoende capaciteit hebben om genoeg water te bevatten voor een volledige vaccinatie. Het moet aan de binnenkant voorzien zijn van maataanduidingen in liters en een afvoersysteem hebben waarmee het volume kan worden aangepast aan het benodigde volume voor de vaccinatie.

Drukpompsystemen worden doorgaans gebruikt bij grotere systemen met grote vloertanks en een drukpomp. Het voordeel van deze systemen is dat het water onder druk staat, waardoor luchtballen, die een probleem vormen bij systemen met zwaartekrachtaanvoer, worden voorkomen. Dit maakt snel en effectief opstarten mogelijk, vergelijkbaar met een doseersysteem. Het biedt ook betere toegang tot de tanks voor beheer en reiniging, terwijl tanks met zwaartekrachtinstallatie zelden worden schoongemaakt tijdens de kweekperiode.

Bij gebruik van een buffertanksysteem is het belangrijk dat het vaccin grondig in de tank wordt gemengd voordat het wordt vrijgegeven. Dit moet gebeuren met behulp van een grote plastic roerstaaf of een circulatiepomp, waarbij ervoor gezorgd moet worden dat alle hoeken goed gemengd worden. Anders leidt dit tot een ongelijkmatige verdeling van het vaccin in het watersysteem.



10. Procedure voor een succesvolle vaccinatie-inleg

10.1 Controle voorafgaand aan de aanvraag

10.1.1 Vaccineer alleen gezonde vogels. Eventuele zorgen dienen vóór toediening met uw dierenarts te worden besproken. De vaccinatie moet worden uitgesteld als een antibioticabehandeling nodig is (zie punt 3.1).

10.1.2 Dien ontwormingsmiddelen en levende salmonellavaccins niet op dezelfde dag toe (zie punt 3.6).

10.1.3 Dien Exzolt® en levende salmonellavaccins niet op dezelfde dag toe. (zie punt 3.7).

10.2 Huisvoorbereiding

10.2.1 Verwijder waterbehandelingen gedurende ten minste 24 uur vóór en na de vaccinatie (zie punt 3.2).

10.2.2 Zorg ervoor dat de omstandigheden in de stal normaal zijn, d.w.z. dat de ventilatie, voerbakken en het watersysteem allemaal naar behoren functioneren.

10.2.3 Vaccineer geen zieke of gestreste vogels.

10.2.4 Houd een dorstperiode van 2-3 uur aan voor aanvang van de vaccinatie (zie punt 6).

10.3 Vaccinbereiding

10.3.1 Vaccins moeten correct worden bewaard, tussen 2 en 8 °C (zie punt 2).

10.3.2 Haal bij gebruik van het vaccin alleen de hoeveelheid uit de koelkast die nodig is voor het te vaccineren huishouden. Zorg ervoor dat u de grootte van het flesje en het type vaccin zorgvuldig controleert. Gebruik een koeltas met een koelelement wanneer u het vaccin op de boerderij vervoert. Dit beschermt het vaccin ook tegen direct zonlicht.

10.3.3 Bereken het volume water dat tijdens de vaccinatie gebruikt moet worden (zie punt 7). Idealiter voert men een dummy-enting uit een dag voor uitvoering van de vaccinatie, zoals beschreven in punt 7.2.



11. Vaccinatie met behulp van een doseerpomp

Om ervoor te zorgen dat de doseerpomp correct werkt, is het raadzaam deze de dag vóór de vaccinatie door te spoelen met schoon water. Dit zorgt ervoor dat eventuele resten van eerdere behandelingen uit de pomp worden verwijderd en stelt u in staat te controleren of deze correct werkt voordat u de vaccinatie uitvoert.

11.1 Als u een variabele doseerpomp gebruikt, stelt u de doseringssnelheid in op de gewenste verhouding of het gewenste percentage.

11.2 Vul de vaccinemmer met de berekende hoeveelheid water. Houd 3 liter apart in een maatbeker. Hierin worden de vaccins geopend.

11.3 Voeg de waterstabilisator toe zoals eerder beschreven en volg de instructies van de fabrikant aan vaccinemmer en maatbeker.

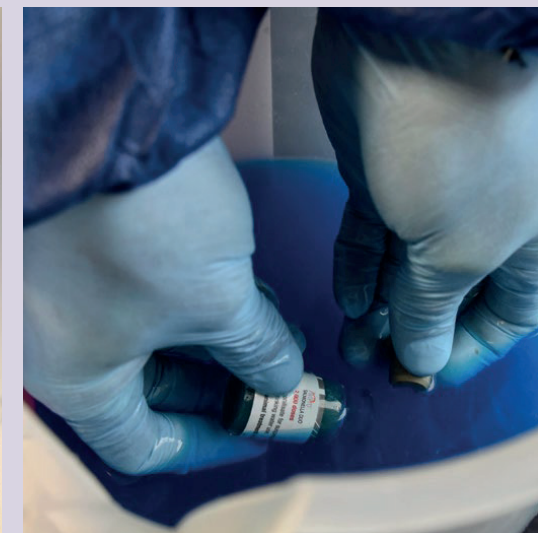
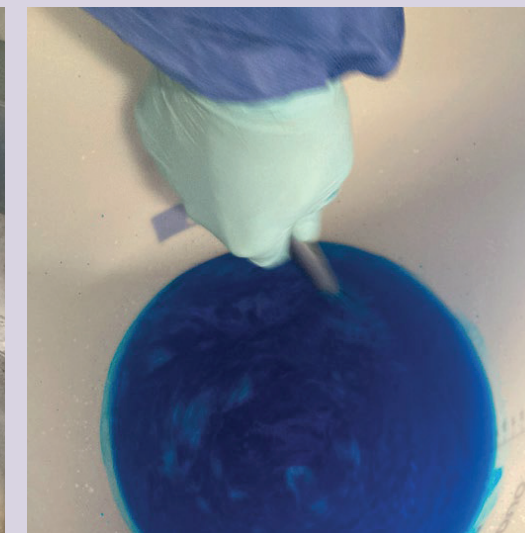
11.4 Roer grondig met een plastic of roestvrijstaalen garde.

11.6 Bij het hanteren van vaccins moeten wegwerphandschoenen worden gedragen (zie punt 3.5).

11.7 Verwijder de foliedopjes van elk AviPro™ SALMONELLA DUO-vaccinflaconnetje.

11.8 Open de flesjes door de rubberen stop onder het gestabiliseerde water te verwijderen. Laat het flesje naar de bodem van de kan zakken en open elk flesje om de beurt, zodat de gevriesdroogde korrel kan oplossen. Nadat alle flesjes zijn geopend, spoelt u elk flesje afzonderlijk in de kan, zodat de inhoud volledig is opgelost in gestabiliseerd water.

11.9 Meng grondig met een plastic of roestvrijstaalen garde.



11. Vaccinatie met behulp van een doseerpomp



11.10 Verdeel de 3 liter geconcentreerde oplossing in de vaccinemmer met de voorraadoplossing. Meng alles goed door elkaar met een plastic of roestvrijstalen garde.

11.11 Het systeem voorbereiden
Zet de doseerpomp aan. Zorg ervoor dat de bypasskraan is afgesloten, zodat al het water door de doseerpomp moet stromen.
Het systeem moet in het donker worden voorbereid door al het heldere water te verwijderen totdat de blauwe kleurstof aan het uiteinde van de nippelleidingen zichtbaar is. Hiervoor zijn normaal gesproken twee personen en zaklampen nodig. Deze procedure is essentieel om ervoor te zorgen dat al het heldere water uit de leiding wordt verwijderd. Zodra alle leidingen zijn voorbereid, kunnen de lampen worden aangezet om de vaccinatie te laten beginnen.

11.12 Noteer het aanvangstijdstip van de vaccinatie.

11.13 Zodra de vaccinoplossing is verbruikt, noteer dan de eindtijd.

11.14 Spoel de doseerpomp door met schoon, vers water.

11.15 Verwijder de zuigbuizen en filters. Spoel het af met schoon water, samen met de andere apparatuur, laat het drogen en berg het op om te voorkomen dat het per ongeluk voor iets anders dan vaccinatie wordt gebruikt.

11.16 Schakel de doseerpomp uit. Zorg ervoor dat de bypasskraan open staat, zodat het water de doseerpomp kan omzeilen en rechtstreeks naar het drinkwatersysteem stroomt.

11.17 Controleer of de nippelleidingen goed werken en of er water beschikbaar is.

11.18 Controleer de duur van de vaccinatie. Noteer de waterhoeveelheden en pas deze indien nodig aan voor toekomstige vaccinaties.

11.19 Registreer de vaccinatie in het geneesmiddelenboek, samen met het aantal gebruikte doses en de batchnummers en vervaldatum.



12. Vaccinatie via een buffertank

12.1 Zorg ervoor dat de tank schoon is en dat er geen resten van eerdere behandelingen in de tank achterblijven.

12.2 Stel het waterniveau in de tank zo in dat het gewenste watervolume wordt bereikt.

12.3 Voeg de waterstabilisator toe in de door de fabrikant aanbevolen dosering.

12.4 Goed mengen met een plastic roerstaaf of, indien aanwezig, een circulatiepomp.

12.5 Bij het hanteren van vaccins moeten wegwerphandschoenen worden gedragen (zie punt 3.5).

12.6 Voeg 3 liter water toe aan een kan van 5 liter, samen met de benodigde hoeveelheid waterstabilisator. Roer grondig met een plastic of roestvrijstalen garde.

12.7 Verwijder de foliedopjes van elk AviPro™ SALMONELLA DUO-vaccinflaconnetje.

12.8 Open de flesjes door de rubberen stop onder het gestabiliseerde water te verwijderen. Laat het flesje naar de bodem van de kan zakken en open elk flesje om de beurt, zodat de gevriesdroogde korrel kan oplossen. Nadat alle flesjes geopend zijn, spoelt u elk flesje afzonderlijk af in de kan, zodat de inhoud volledig is opgelost in het gestabiliseerde water.

12.9 Goed mengen met een plastic of roestvrijstalen garde.

12.10 Verdeel de 3 liter geconcentreerde oplossing over het oppervlak van de tank. Meng alles goed door met de plastic roerstaaf en zorg ervoor dat alle delen van de tank goed gemengd zijn.

12.11 Het systeem voorbereiden
Het systeem moet in het donker worden voorbereid door al het heldere water te verwijderen totdat de blauwe kleurstof aan het uiteinde van de nippelleidingen zichtbaar is. Hiervoor zijn normaal gesproken twee personen en zaklampen nodig. Deze procedure is essentieel om ervoor te zorgen dat al het heldere water uit de leiding wordt verwijderd. Zodra alle leidingen zijn voorbereid, kunnen de lampen worden aangezet om de vaccinatie te laten beginnen.

12.12 Noteer het aanvangstijdstip van de vaccinatie.

12.13 Zodra de vaccinoplossing is verbruikt, noteer dan de eindtijd.

12.14 Spoel de tank schoon en vul hem opnieuw met vers water.

12.15 Controleer of de nippelleidingen goed werken en of er water beschikbaar is.

12.16 Zorg ervoor dat alle apparatuur met schoon water wordt gewassen, gedroogd en opgeborgen, zodat deze niet per ongeluk voor iets anders dan vaccinatie wordt gebruikt.

12.17 Bekijk de duur van de vaccinatie. Noteer de waterhoeveelheden en pas deze indien nodig aan voor toekomstige vaccinaties.

12.18 Registreer de vaccinatie in het geneesmiddelenboek, samen met het aantal gebruikte doses en de batchnummers.



AviProTM

SALMONELLA DUO

AviProTM SALMONELLA DUO: Eén dosis bevat levende verzwakte *S. Enteritidis*-bacteriën, minimaal 1×10^8 CFU en maximaal 6×10^8 CFU. Levend verzwakt *S. Typhimurium*-bacteriën, min. 1×10^8 CFU* en max. 6×10^8 CFU*. Voor het immuniseren van gezonde kippen om de uitscheiding via de ontlasting en de kolonisatie van interne organen met SE- en ST-veldstammen te verminderen, en om de kolonisatie van eieren met SE-veldstammen te verminderen. Aanvang van de immuniteit: na 15 dagen. Duur van de immuniteit: Na de 3e vaccinatie: 52 weken bescherming tegen virulente *S. Enteritidis* en 46 weken tegen virulente *S. Typhimurium*. Na de 4e vaccinatie: 50 weken bescherming tegen virulente *S. Enteritidis* en 44 weken tegen virulente *S. Typhimurium*. Vaccinatieschema: (legkippen en fokdieren): Een enkele dosis vanaf de eerste levensdag, gevolgd door een tweede vaccinatie op een leeftijd van 6 tot 8 weken en een derde vaccinatie rond de 16e levensweek, minimaal 3 weken vóór het begin van de leg. Een vierde vaccinatie wordt aanbevolen tijdens de leggerperiode, rond de 50e levensweek, voor langdurige bescherming. Oraal gebruik na oplossen in drinkwater. Niet gebruiken bij zieke vogels. Bijwerkingen: Geen bekend. Als u ernstige bijwerkingen of andere bijwerkingen opmerkt die niet in deze bijsluiter worden vermeld, neem dan contact op met uw dierenarts. Wachtijd voor kippen: vlees, slachtafval en eieren: 21 dagen na de 1e, 2e en 3e vaccinatie; 0 dagen na de 4e vaccinatie. Buiten het bereik en zicht van kinderen houden. Gekoeld bewaren en vervoeren (2°C-8°C). Niet invriezen. Bescherm tegen direct zonlicht. Niet gebruiken na de vervaldatum. Houdbaarheid na reconstitutie volgens de aanwijzingen: 4 uur. Veterinair recept. Lohmann Animal Health GmbH (een ELANCO-bedrijf). Heinz-Lohmann-Str. 4, 27472 Cuxhaven, Duitsland.

Avi ProTM, Elanco en het logo met de diagonale streep zijn handelsmerken van Elanco of aan haar gelieerde bedrijven. ©2026 Elanco of aan haar gelieerde ondernemingen. PM-BE-26-0045



Elanco

TM