

# Vaccination

Magnus Jeremiasson  
MSD Animal Health



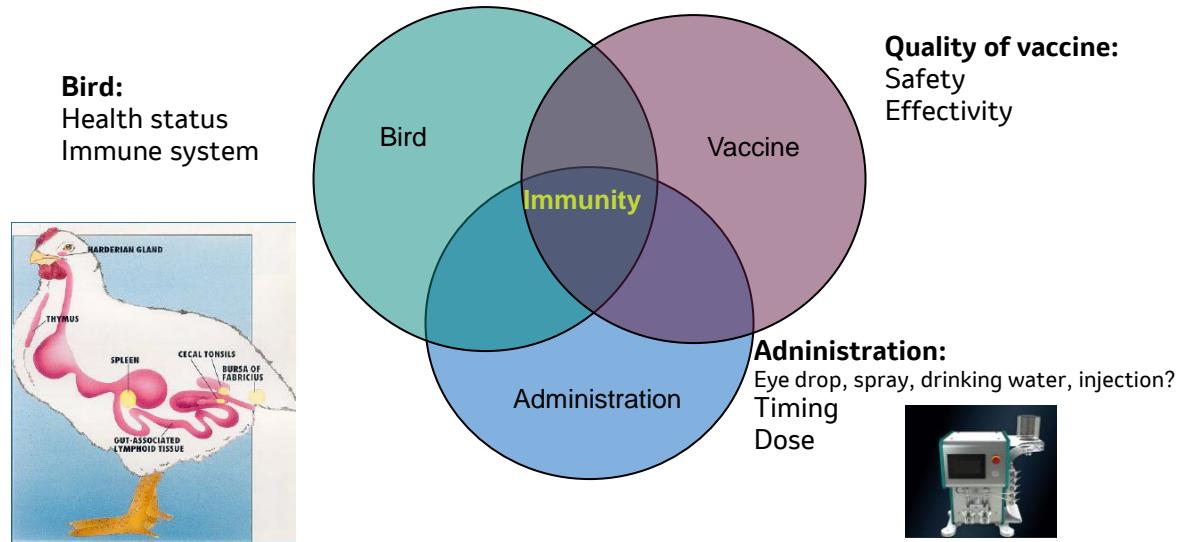
1



Animal Health  
Global Healthcare company



2



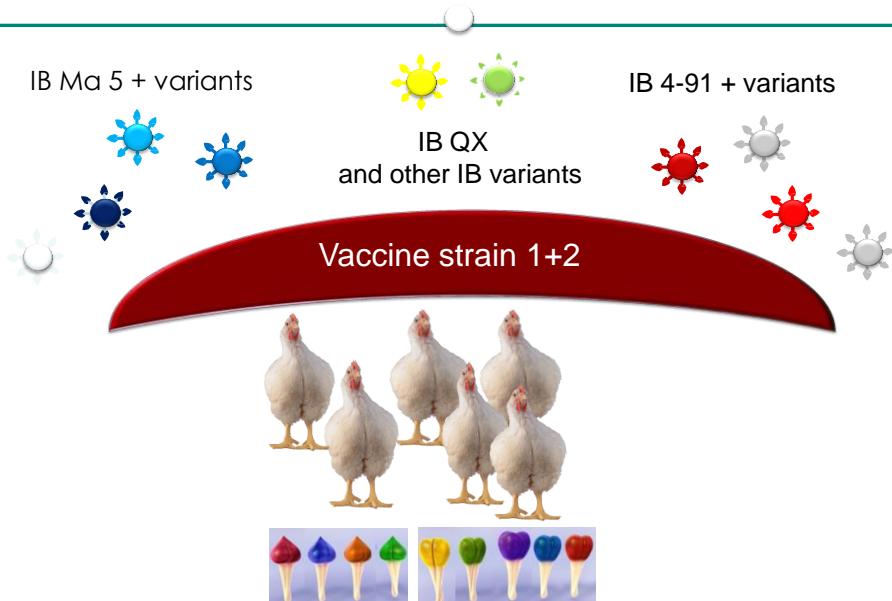
3

13



4

2



5



6

## Pidä rokote elävänä!

---

**Aika:** Rokote on käytettävä 2 tunnin kuluessa



**Ultravioleettivalo:** Vältä auringonvaloa, sammuta vedenpuhdistimet UV-valolla

**Lämpö:** Juomaveden tulee olla 8-15°C

**Raskasmetallit:** Käytä muovikulhoja/ämpäröitä rokotteen sekoittamiseen

**Kloori:** Älä anna rokotetta klooria sisältävässä vedessä

**Puhdistus- ja desinfiointiaineet:** Varmista, että kaikki käyttämäsi välineet on huuhdeltu hyvin, jotta ne eivät sisällä jäämiä

**Orgaaniset materiaalit** (hiekka, rehu): Varmista, että vesijohdot, rokotesäiliöt ja vedensuodattimet ovat puhtaita

**Biofilmi:** Puhdista ja huuhtele vesijohdot ennen rokotusta.



7

## Rokotteen säilytys

---

Ei saa jäätynä eikä olla liian lämpimässä (2-8°C)



8

## Rokotteen valmistelu

Rokote on valmistettava puhtaassa huoneessa puhtaan pinnalle:

- Ei sisällä puhdistus- tai desinfointiaineita. Jäämät tappavat rokoteviruksen.
- Käytä litramittoja ja vain rokoteisiin käytettäviä astioita.
- Käytä muoviastioita.
- Pese kädet (ei sisällä saippuajäämiä ja käsidesiä).
- Käytä käsineitä.



 **MSD**  
Animal Health

9



**MSD**  
Animal Health  
Global Healthcare company



10

---

# Vaccination in drinking water



11

---

## Väriaineen käyttö juomavesirokotuksessa

Neutraloi klooripitoisuutta.

Stabiloi pH:n.

Ei tuota biofilmiä (toisin kuin rasvaton maito)

Sisältää vahvan sinisen värin.

On helppo nähdä, että rokote on saavuttanut kaikki eläimet.



12

## Miten Vac-Safe® toimii?

- Vac-Safe tabletti riittää 100 litraan vettä (Jos annostelija lukee 1 %, tabletti liuotetaan 1 litraan vettä)
- Odota 10 minuuttia.
- Sekoita liuosta varovasti.
- Lisää rokote ja sekoita huolellisesti.
- Käytä hanskoja
- Siitä tulee todella sininen



Väriaineen avulla voi harjoitella rokottamista!



 **MSD**  
Animal Health

13

## Priming

Residual water must be drained before you give the vaccines.

Residual water do not contain any vaccine and can be contaminated by chlorine, disinfectants and organic precipitations.

Residual water can block the vaccine from reaching the end of the water line.

 **MSD**  
Animal Health

14

# Priming

---

Vac-Safe helps you see when the vaccine has reach the end of the water line.



15

## Spread of vaccine in non drained lines

Time	Lines						
	1	2	3	4	5	6	7
12.45	Dye visible at the front end of drinker lines						
13.05	25m	23m	22m	20m	23m	25m	20m*
13.35	42m	44m	43m	41m	44m	44m	25m
14.12	43m	46m	44m	43m	46m	46m	43m
15.15	48m	47m	44m	43m	46m	49m	45m

\* distance of dye from the front end of the lines



16



**MSD**  
Animal Health  
Global Healthcare company

17

## Spray vaccination



18

# What is important for a Successful vaccination?

---

- The droplets movement
- Droplet size - 100-150µm
- Water quality
- Environment in stable



19

## Rokotus sumuttamalla

---

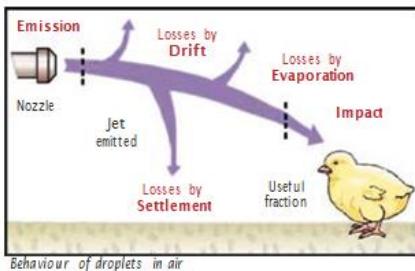
### Reppuruisku

Noin 250-400 ml vettä/1000 annosta (8-20°C)

Sumutus 30-40 cm etäisyydeltä

Pisaran koko 100-150 µm (yli 250 µm suuttimessa)

Testaus paperiin/seinään. pitää näkyä pisaroita ei kauttaaltaan märkä



20

## How to increase the useful fraction

---

	<b>Explanation</b>	<b>Solution</b>
Settlement	Loss of vaccine solution due to droplets landing on the floor.	Group the chickens before vaccination. Spray near the chickens.
Evaporation	Affects all drops between the spray nozzle and the chickens. Causes a decrease in the size of the droplets. Evaporation occurs faster if the droplet size is small. High temperature and low RH increase evaporation.	Vaccinate during the cooler part of the day or turn off the heating during vaccination. Use a nozzle that provides a larger droplet size or reduce pressure in the vaccine syringe
Drift	Loss of droplets caused by the movement of air. Affects all drops less than 200µm.	Close/lower ventilation during vaccination.



21

## Coarse spray (>250 µm at the nozzle)

---

### Droplet size >100 µm at the birds

- Coarse spray reach the upper respiratory tract.
- The spray hits the head(eyes, beak and nostrils).
- The size increase the risk for settlement

For best results:

- Bring the birds together.
- Spray all birds twice.
- Spray close to the birds, 30-40 cm.



22

## Water quality

Water used for spray vaccination must be of good quality.

- Free from chlorine.
- Free from detergents and disinfectants. The sprayer must only be used for vaccination.
- Water temperature: 8-20°C



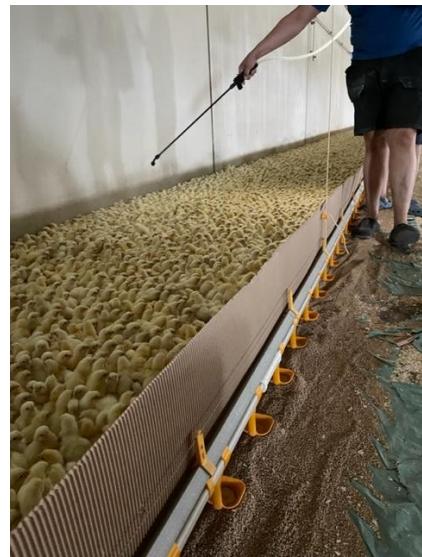
23

## Adjust the indoor climate

- Close the ventilation.
- Lower the light – makes the birds calmer.
- Lover/close the heather.
- Bring the birds closer together.



24

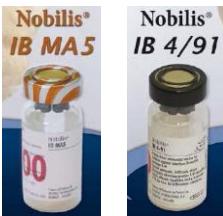
[IMG\\_0614.MOV](#) **MSD**  
Animal Health

25

 **MSD**  
Animal Health

26

13



**Sphereon vaccines  
Smart-Simple-Soluble**



**MSD**  
Animal Health

27

## What are sphereon vaccines ?

- Live viral poultry vaccines **freeze dried** into **small, highly soluble Spheres** instead of a single vaccine cake in a glass vial.
- Sphereon vaccines have **exactly the same formulation as the Nobilis vaccines** in glass vials.
- Sphereon vaccines are packed in **lightweight, easy to open aluminum cups**.



**MSD**  
Animal Health

28

28

# SPHEREON®

## SEKOITUSOHJE



29

### OTA MEIHIN YHTEYTÄ LISÄTIEJOJEN SAAMISEKSI



**Magnus Jeremiasson**  
Eläinlääkäri  
+46 (0)73-823 08 97  
magnus.jeremiasson@merck.com



**Mette Hillersborg**  
Eläinlääkäri  
+45 244 824 81  
mette.hillersborg@merck.com



**Heike Köhler-Aanesen**  
Eläinlääkäri  
+47 926 651 46  
heike.kohler-aanesen@merck.com

Copyright © 2022 Merck & Co., Inc., Rahway, NJ, USA and its affiliates. All rights reserved.

[www.msdl-animal-health.fi](http://www.msdl-animal-health.fi)



**Pulkkinen, Risto**

Sr. Customer Rep., Sales MAH



Start audio call   Start video call

Work phone  
[+358 \(50\) 4483041](tel:+358504483041)

[risto.pulkkinen@merck.com](mailto:risto.pulkkinen@merck.com)



30



# Tack! Questions?



**Magnus Jeremiasson**  
073-823 08 97  
[magnus.jeremiasson@merck.com](mailto:magnus.jeremiasson@merck.com)

