

A EVOLUÇÃO DO PROCESSO DE VACINAÇÃO



IDAL[®] INTRADERMAL APPLICATOR OF LIQUIDS

**DISPOSITIVO IDAL PARA VACINAÇÃO
INTRADÉRMICA SEM AGULHA EM SUÍNOS**

COMO A VACINA INTRADÉRMICA FUNCIONA

A pele é um importante mecanismo de defesa do organismo, nela existem células do sistema imune.



THE IDAL® SYSTEM



Epiderme

Derme

Veias

Antígenos

Células Dendríticas

Linfonodos de Drenagem da pele

Células Dendríticas Ativadas

Linfócitos T Virgens

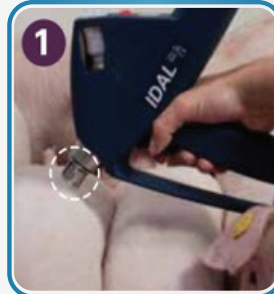
Linfócitos B Virgens

Linfócito T Auxiliar

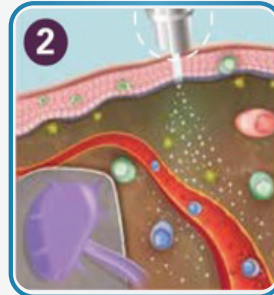
Linfócito T Citotóxico

Linfócito B Plasmático

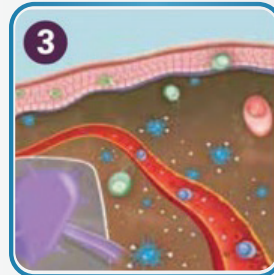
Anticorpos



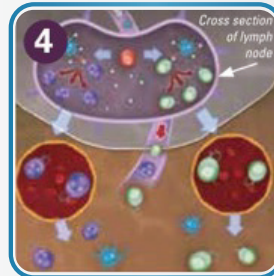
1



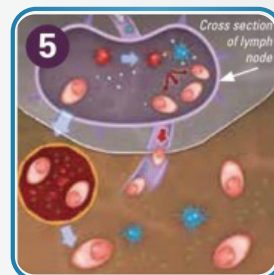
2



3



4



5

Antígenos vacinais são depositados dentro da pele dos suínos usando o aplicador sem agulha IDAL®.

Células dendríticas são ativadas com objetivo de capturar os antígenos e carregá-los pelo sistema linfático.

Celulas ativadas nos linfonodos estimulam uma forte resposta imune específica para o antígeno, então os suínos produzem imunidade contra futuras infecções.



30 min

Antígenos livres acessando os linfonodos através dos vasos linfáticos

30 min - 2h

Resposta inflamatória com maior afluxo de células dendríticas

4h

Primeiras células dendríticas com antígenos nos linfonodos

16h - 24h

Segunda onda de células dendríticas com antígenos nos linfonodos

24h - 48h

Terceira onda de células dendríticas com antígenos nos linfonodos

72h

Primeira resposta detectada de célula-T

120h

Primeira resposta de anticorpo detectada

VANTAGENS DA VACINAÇÃO INTRADÉRMICA COM IDAL®

O IDAL® System é o método mais avançado para a vacinação de suínos.

O processo de aplicação é fácil de realizar, causa menos estresse e dor ao animal, sendo adequado ao bem estar animal, proporcionando uma vacinação segura e eficaz.



THE IDAL® SYSTEM



DISPENSA O USO DE AGULHAS

- Menor risco de transmissão de doenças entre os suínos.
- Menos estresse - indicadores de medo e dor reduzidos.
- Menor risco de abscessos e corpos estranhos no produto final.



BAIXO VOLUME DE APLICAÇÃO

- A dose de 0,2 mL.
- Lesão tecidual minimizada.



INTRADÉRMICA

- Resposta imunológica rápida e eficaz.
- Menos efeitos colaterais após aplicação.
- Menos invasiva.
- Proporciona condições adequadas ao bem estar animal.
- Pode ser administrada em diversos locais no animal.



APLICADOR DE ALTO DESEMPENHO

- Vacina um grande número de animais com maior facilidade e eficiência.
- Reduz erros de dosagem.
- Contagem eletrônica do número de aplicações.



- ▶ **RESPOSTA IMUNOLÓGICA RÁPIDA**
- ▶ **MENOS ESTRESSE E DOR, ADEQUADO AO BEM ESTAR ANIMAL**
- ▶ **MENOR LESÃO TECIDUAL**
- ▶ **BAIXO VOLUME DE APLICAÇÃO**



Com o novo IDAL® 2G, você pode administrar os dados da vacinação direto do seu dispositivo Apple ou Android





BICO INJETOR

Sem uso de agulha, elimina o risco de transmissão de doenças e quebra de agulha. Para disparar a vacina é necessário o contato com o animal



ENCAIXE DO FRASCO

Baixo volume da dose 0,2 ml.
Frascos de 10 ml = 50 doses
Frascos de 20 ml = 100 doses

BOTÃO REINICIAR

Fácil manuseio e controle da vacinação em diversos lotes de animais

VISOR DIGITAL

GATILHO

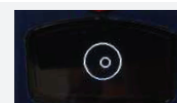
Duplo dispositivo de segurança

ENCAIXE DA BATERIA

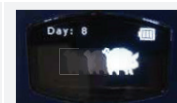
A carga completa tem autonomia média de 1500 doses



Indica o número de doses disponíveis no frasco acoplado



Indica a posição ideal para carregar a dose



Indica que o dispositivo está pronto para uso e também o número de doses aplicadas



MALETA PARA TRANSPORTE E PROTEÇÃO

Manual de instruções



Fluido para limpeza interna

Duas baterias de alto desempenho

Carregador da bateria

A maleta de proteção, além de manter os componentes do IDAL® organizados e prontos para uso, é fabricada com material de plástico durável e capaz de resistir à limpeza e desinfecção à alta pressão.



PORCILIS® PCV ID



PORCILIS® PCV ID

- ▶ Um avanço no processo de vacinação de suínos e uma alternativa para as vacinas IM
- ▶ Dose de baixo volume 0,2 ml administrada com equipamento IDAL® sem o uso de agulhas
- ▶ Permite o uso simultâneo com Porcilis® M1 ID

▶ INDICAÇÕES

A Porcilis® PCV ID é indicada para imunização ativa de suínos para reduzir a viremia, a carga viral em órgãos e tecidos linfóides e a excreção do Circovírus suíno tipo 2. Além disso, para evitar a queda de desempenho do lote por evitar ou minimizar a perda no ganho de peso diário - GPD, e a mortalidade associada à infecção pelo Circovírus suíno tipo 2 (PCV2).

▶ COMPOSIÇÃO

A Porcilis® PCV ID é uma vacina de subunidade inativada contendo a proteína ORF2 de circovírus suíno tipo 2 como ingrediente ativo.

▶ ADJUVANTE

Diluvac® Forte.

▶ DOSAGEM E ADMINISTRAÇÃO

A vacina é um produto líquido, pronto para uso. Administrar em dose única de 0,2mL pela via intradérmica.

▶ ESQUEMA DE VACINAÇÃO

Dose única a partir de 3 semanas de vida.

▶ DURAÇÃO DA IMUNIDADE

23 semanas após a vacinação.

▶ CONSERVAÇÃO

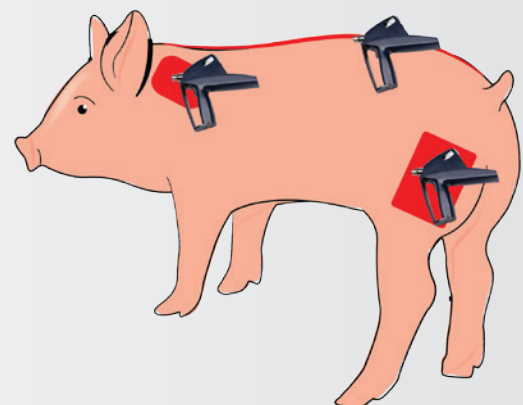
Armazenar sob refrigeração, em temperatura entre 2 a 8°C. Não Congelar.

▶ EQUIPAMENTO PARA ADMINISTRAÇÃO

IDAL® para vacinação intradérmica.

▶ LOCAL DE APLICAÇÃO

Preferencialmente na lateral do pescoço ou ao longo das costas.





PORCILIS® M1 ID



PORCILIS® M1 ID

- ▶ Um avanço no processo de vacinação de suínos e uma alternativa para as vacinas IM
- ▶ Dose de baixo volume 0,2 ml administrada com equipamento IDAL® sem o uso de agulhas
- ▶ Permite o uso simultâneo com Porcilis® M1 ID

▶ INDICAÇÕES

A Porcilis® M1 ID é indicada para imunização ativa de suínos para redução de lesão pulmonares devido a infecção causado pelo *Mycoplasma hyopneumoniae*. O produto estimula o desenvolvimento da imunidade também na presença de anticorpos de origem materna.

▶ COMPOSIÇÃO

Antígeno concentrado de *Mycoplasma hyopneumoniae*.

▶ ADJUVANTE

Diluvac® Forte.

▶ DOSAGEM E ADMINISTRAÇÃO

A vacina é um produto líquido, pronto para uso. Administrar em dose única de 0,2mL pela via intradérmica.

▶ ESQUEMA DE VACINAÇÃO

Dose única a partir de 2 semanas de vida.

▶ DURAÇÃO DA IMUNIDADE

22 semanas após a vacinação.

▶ CONSERVAÇÃO

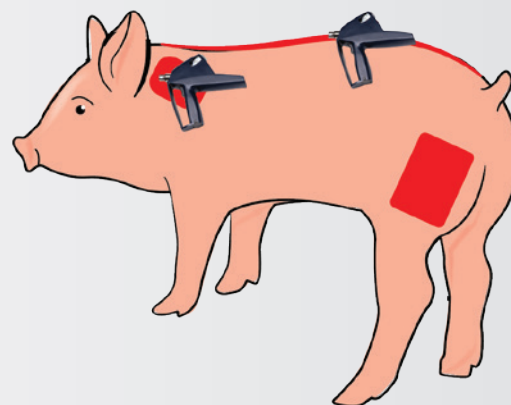
Armazenar sob refrigeração, em temperatura entre 2 a 8°C. Não Congelar

▶ EQUIPAMENTO PARA ADMINISTRAÇÃO

IDAL® para vacinação intradérmica.

▶ LOCAL DE APLICAÇÃO

Preferencialmente na lateral do pescoço ou ao longo das costas.



BENEFÍCIOS PARA TODOS

01 BENEFÍCIOS DA VIA INTRADÉRMICA



Resposta imunológica semelhante ou até melhor do que a da via intramuscular (IM)

▶ PROTEÇÃO



Pouco ou nenhum efeito colateral após a aplicação

▶ SEGURANÇA

02 BENEFÍCIOS DA VACINAÇÃO SEM AGULHAS



Reduz a transmissão iatrogênica de patógenos

▶ SANIDADE



Reduz a dor e o estresse dos animais

▶ BEM-ESTAR



Qualidade da carne: reduz lesões musculares e abscessos

▶ QUALIDADE



Segurança alimentar: sem risco de quebrar agulhas que podem chegar até o produto final como corpo estranho

▶ QUALIDADE



Segurança para o suinocultor: fácil de aplicar e reduz risco de auto aplicação

▶ SEGURANÇA

03 BENEFÍCIOS DO IDAL® SYSTEM



Garante dosagem correta

▶ MANEJO



Facilita o trabalho do suinocultor

▶ MANEJO



Contribui para vacinação adequada dos animais: controle no processo de vacinação

▶ MANEJO



Sistema de aviso de frasco vazio: evita erros de dosagem

▶ MANEJO



Limpeza e manutenção facilitadas do aplicador

▶ MANEJO



Baterias de alta performance

▶ MANEJO



Download on the
App Store

ANDROID APP ON
Google Play



PORCILIS® PCV ID



PORCILIS® M1 ID

Referências

Evaluation of the immune response induced by intradermal vaccination by using a needle-less system in comparison with the intramuscular route in conventional pigs, L. Ferrari, P. Borghetti, S. Gozio, E. De Angelis, L. Ballotta, J. Smeets, A. Blanchaert, P. Martelli, *Research in Veterinary Science* 90; 64-71 (2011)

Specific Humoral and Cell-Mediated Immune Response in Pigs Vaccinated Intradermally (I.D.A.L.®) against Aujeszky's Disease, S. Gozio, L. Ferrari, P. Borghetti, E. De Angelis, J. Smeets, A. Blanchaert, P. Martelli, *IPVS 2006, Copenhagen* (2006)

Protection and immune response in pigs intradermally vaccinated against PRRS and subsequently exposed to a heterologous European (Italian cluster) field strain, Paolo Martelli, Paolo Cordioli, Loris Giovanni Alborali, Stefano Gozio, Elena De Angeli, Luca Ferrari, Guerino Lombardi, Paulo Borghetti, *Vaccine* 25; 3400-3408 (2007)

Clinical evaluation of intradermal vaccination against porcine enzootic pneumonia (Mycoplasma hyopneumoniae), P. D. Tassis, DVM, PhD, V. G. Papatsiros, DVM, PhD, T. Nell, DVM, MSc, D. Maes, DVM, PhD, MS, MSc, Dipl. ECVPH, Dipl. ECPHM, Professor, C. Alexopoulos, DVM, PhD, Dipl. ECAR, Dipl. ECPHM, Associate Professor, S. C. Kyriakis, DVM, PhD, Dipl. ECAR, Dipl. ECPHM, Professor and E. D. Tzika, DVM, PhD, Dipl. ECPHM, *Veterinary Record* 2012; 170:261 (2012)

Intradermal porcine reproductive and respiratory syndrome vaccination in gilts and piglets with IDAL injector; Fieldtrial in France, H. Tosser, B. Ridremont & L.Volant, *SERP* 2007, Krakow (2007)

Benefits of novel intradermal vaccination with a modified live vaccine against PRRS, M.R.T.M. Martens, A. Aguilera, P. Martelli, P. Borghetti, *IPVS 2012, Korea* (2012)

Comparison of reproductive parameters in sows vaccinated intradermally and intramuscularly with a modified live porcine reproductive and respiratory syndrome virus (PRRSV) vaccine, Robert Graage, Cornelia Stoik, Stefan von Rueden, Alex Eggen, Hans-Peter Knoeppel, Andreas Palzer, Mathias Ritzman, Andrea Ladinig, *IPVS 2012, Korea* (2012)

Comparison of seroconversion following the intradermal (IDAL®) and intramuscular administration of a live attenuated vaccine against PRRSV, J.S. Martínez, M. Jimenez, J.M. Bollo, J.L. Martínez, A. Sanchez, P. Fuentes, R. Menjón, *IPVS 2012, Korea* (2012)

Safety and efficacy of Porcilis® PRRS applied intradermally (IDAL®) during an acute outbreak of PRRS, Mariano Gil, Carlos Gil, Francisco Gil, Jesús M. Bollo, Rut Menjón, Marta Jiménez, Jesús V. Lopez, *IPVS 2012, Korea* (2012)