



TRADUCERE PROSPECT

Kit pentru detectia anticorpilor anti Virusul PRRS (Sindrom respirator si Reproductiv la suine) HerdChek* PRRS X3

Denumirea si scopul utilizarii

Kitul HerdCheck* PRRS X3 este un test imunoenzimatic pentru detectia anticorpilor anti virusul Sindromului Respirator si Reproductiv la suine, in probe de ser si plasma.

Informatii Generale

Virusul Sindromului Respirator si de Reproductie la suine este un arterivirus care a fost pentru prima oara identificat in Europa si Statele Unite in 1960, avand tulipini distincte ce prezinta variabilitate antigenica. Virusul determina tulburari de reproductie (abort, produsi slabii ce nu se hrancesc cat s decesul femelelor), boala respiratorie (pneumonie, dificultati de respiratie, performante scazute moarte), tulburari neurologice medii ca intensitate. PRRS este considerata o boala ce determina pierderi economice semnificative in industria cresterii suinelor. O evaluare a expunerii la acest virus atat in cazul infectiei naturale cat si in urma vaccinarii se poate face prin masurarea anticorpilor din ser sau plasma. Este important ca metoda imunoenzimatica ce determina anticorpii sa fie specifica fata de tulpinile diferite ale acestui virus.

Descriere/Principii

HerdCheK * PRRS X3 este un test bazat pe o metoda imunoenzimatica, ce identifica prezenta anticorpilor IgG in probe de ser sau plasma de suine. A fost conceput un format de placă de microtitrare captusita cu antogene PRRS recombinante. In timpul incubarii probei pe placă captusita anticorpii specifici pentru PRRS formeaza un complex cu antogenele ce captureaza placă de reacție. Dupa etapele de spalare, materialele nelegate in aceste complexe sunt indepartate, apoi se adauga un conjugat anti -suin marcat cu peroxidaza si acesta se va lega la anticorpii legati de antogenele directe. Conjugatul nelegat este indepartat in etapa de spalare iar in etapa urmatoare se va adauga substratul TMB. Culoarea ce se va dezvolta este direct proportionala cu cantitatea de anticorpuri specifici anti PRRS prezenti in proba.

Reagenti

Conservarea tuturor reagentilor la 2-8°grade C

1. placi captusite cu antigen recombinant PRRS	5 placi
2. PRRSV – Control Pozitiv	4ml
3. Control Negativ	4ml
4. Conjugat anti-suin IgG marcat cu peroxidaza HRPO	60ml
5. Diluant Probe	120ml
A. Solutie de Spalare concentrata (x10)	235ml
B. Substrat TMB	60ml
C. Solutie Stopare (SDS)	60ml

Materiale necesare (Nefurnizate in kit)

- Pipete automate simple si multicanal de 5µl pana la 1000µl
- Vârfuri de pipeta de unica folosinta
- Cilindri de măsurare de 500ml pentru soluția de spălare
- Cititor de microplaci cu 96 de godeuri
- Recipiente de sticla sau plastic pentru diluarea probelor
- Apa distilata sau deionizata
- Dispozitiv de aspirare si pipetare a solutie de spalare
- Recipient pentru reziduuri si pentru solutia aspirata
- Tuburi pentru diluarea probelor



Precauții și avertismente pentru utilizator

- Manipulati toate materialele biologice avand in vedere potentialul infectios al acestora
- Nu pipetati cu gura
- Nu mâncati, beți sau fumați atunci când manipulati reagentii.
- Solutia substrat este iritanta pentru ochi, sistemul respirator si piele. Evitati contactul cu pielea si ochii.
- Nu expuneti solutia TMB la lumina puternica sau la agenti oxidanti. Manevratii solutia TMB utilizand sticlarie sau recipiente de plastic curate
- Reagentii se conserva la 2-8°C. Acestia se aduc temperatura in camera înainte de folosire si după utilizare se readuc la 2-8°C
- Toate reziduurile se neutralizeaza inante de a fi eliminate
- Trebuie avuta grija ca reagentii sa nu se contamineze
- Nu utilizati componente ale kitului care au expirat si nu utilizati componente din kituri diferite
- Rezultate optime se obtin daca se urmeaza protocolul de testare cu strictete. Pipetarea atenta , timpii de lucru si etapele de spalare se vor urma cu strictete pentru a se pastra acuratetea si precizia testului
- Cele doua controale trebuie utilizate pe fiecare placa testata
- A se folosi doar apa distilata sau deionizata pentru prepararea reagentilor utilizati la testare
- Stripurile neutilizate trebuie pastrate in pungi sigilate la 2-8°C.
- Acest kit este exclusiv de uz veterinar

Prepararea probelor

Diluați proba 1:40 cu diluant pentru proba (ex: 5 µl proba cu 195µl diluant pentru proba).

Nota: Nu diluați controalele.

Schimbați vârful pentru fiecare proba in parte si înregistrați poziția fiecărei probe pe plăcuta folosind un tabel. Probele trebuie omogenizate înaintea de a fi distribuite pe placa de microtitrare captusita cu antigen viral PRRS .

Solutia de Spalare

Soluția de spălare trebuie adusa la temperatura camerei (18-25 °C) si omogenizata pentru dizolvarea sărurilor. Soluția de spalare concentrata trebuie diluata de 10 ori (1/10) cu apa distilata/ deionizata inainte de utilizare (de exemplu: 30ml solutie concentrata cu 270ml de apa/placa de testare).

Protocol de testare

Toți reagentii se aduc la temperatura camerei înaintea utilizării (18-25 °C). Reagentii se omogenizeaza inante de utilizare prin agitare manuala usoara sau pe un agitator la o viteza mica. Se va utiliza un varf de pipeta de unica folosinta pentru fiecare proba.

1. Scoateti microplacile căptușite cu antigen si înregistrați poziția fiecărei probei in fisa de lucru
2. Pipetati 100µl de control negativ nediluat in 2 godeuri
3. Pipetati 100µl de pozitiv control nediluat in 2 godeuri

4. Pipetati 100µl din proba diluata in restul godeurilor
5. Incubați la 18-25 °C pentru 30 de minute ± 2 minute
6. Aspirați continutul godeurilor; acesta se va depozita intr-un recipient special de reziduuri.
7. Fiecare godeu se spala cu aproximativ 300µl de solutie de spalare 1X de 3-5 ori. Lichidul din godeuri se aspira dupa fiecare spalare. Evitati uscarea placii intre etapele de spalare si inainte de adaugarea conjugatului. Dupa ultima aspirare a lichidului din godeuri, placa de microtitrare se scutura pe o hartie de filtru pentru indepartarea urmelor de lichid ce nu mai putea fi in godeuri.
8. Se adauga 100 µl de conjugat anti IgG suin marcat cu peroxidaza (HRPO) in fiecare godeu
9. Se incubeaza la 18-25 °C, 30 minute ± 2 minute
10. Se repeta etapele 6 si 7
11. Se adauga 100 µl de solutie substrat TMB in fiecare godeu
12. Se incubeaza 15 minute ± 1 minut la 18-25 °C
13. Se adauga 100 µl de solutie de Stopare in fiecare godeu pentru a stopa reactia
14. Se masoara si se inregistreaza A (650) al probelor si controalelor
15. Calcularea rezultatelor.

Rezultatele

Pentru ca testarea sa fie validata trebuie respectate următoarele specificații:

Media controlului pozitiv minus media controlului negativ trebuie sa fie mai mare sau egala cu 0.150. Aditional, media controlului negativ (NCx) trebuie sa fie mai mica sau egala cu 0.150. Pentru metode nevalidate se vor repeta testarile. Prezenta sau absenta anticorpilor anti PRRV se determina prin calcularea raportului (S/P) proba (S)/ Pozitiv (P).

NOTA

IDEXX detine echipamentele si software-ul pentru calcularea mediilor, raportului Proba/Pozitiv si pentru a oferi un rezultat final.

Calcul

Calculul mediei controlului Negativ (NCx)

$$NCx = \frac{NC1\ A(650)+NC2(650)}{2}$$

Exemplu: $\frac{0,064 + 0,08}{2} = 0,072$

2 Calculul mediei controlului Pozitiv, (PCx)

$$PCx = \frac{PC1\ A(650)+PC2(650)}{2}$$

Exemplu : $\frac{0,560+0,596}{2} = 0,578$

Exemplu pentru proba testata

$$S/P = \frac{PROBA\ A(650)-NCx}{(PCx-NCx)}$$

Daca proba la A(650) = 0,750

$$S/P = \frac{(0,750--0,072)}{(0,578-0,072)} = 1,34$$

Interpretarea rezultatelor



Prezenta sau absenta anticorpilor anti PRRV se determina prin calcularea raportului S/P pentru fiecare proba.

1. Daca raportul S/P este mai mic de 0,40 proba se considera NEGATIVA .

2. Daca raportul S/P este mai mare sau egal cu 0,40, proba se considera POZITIVA.

Avand in vedere studiile efectuate de IDEXX putem publica valorile relative ale sensibilitatii si specificitatii cu un interval de incredere (CL) de 95% pentru detectia anticorpilor in proba, utilizand acest kit.

Sensibilitatea si specificitatea relativa a kitului HerdChek PRRS X3

Studiu ID 1	Marimea probei Kit/Referinta				Tipul de proba Ser	Sensibilitate si specificitate relativa Limita de incredere 95%	Kappa Statistic 0,99
	+/ 1029	- /+ 13	+/- 1	-/- 1446			
						Sens.98,8%(95% CL97,8%-99,3%) Spec. 99,9%(95%CL99,6%-100%)	

1. probele pozitive sunt obtinute de la animale infectate experimental si de la animale infectate natural identificate prin : date anamnetice, PRRS 2XR si IFA. Probele negative sunt obtinute de la efective cunoscute ca fiind indemne.

Referinte

1. J.Zimmerman si K-J Yoon Editors , „THE PRRS COMPENDIUM (SECOND ED) NATIONAL PORK BOARD ,DES MOINES,IA (2003)

PROCEDURA DE LUCRU - REZUMAT

IDEXX recomanda sa fie citite instructiunile de lucru inainte de a efectua acest test pentru prima oara.

ETAPA	ACTIUNE	
1. PREPARARE	Placa captusita cu antigen se scoate din frigidier si se noteaza pozitia probelor in fisa de lucru. Se prepara solutia de spalare 1X .	
2. DISTRIBUIREA PROBELOR	Se pipeteaza 100ul de CONTROL NEGATIV NEDILUAT in 2 godeuri. Se pipeteaza 100ul de CONTROL POZITIV in 2 godeuri. Se pipeteaza cate 100ul de proba in godeurile ramase	
3. INCUBAREA PROBELOR	Se incubeaza 30 de minute ± 2 minute la 18-25°C.	
4. SPALAREA PLACII	Se aspira lichidul din placa intr-un recipient destinat acestei operatiuni. Se spala fiecare godeu cu aproximativ 300ul de solutie de spalare 1X de 3 pana la 5 ori. Se aspira lichidul din godeuri dupa fiecare spalare. Se evita uscarea placii intre etapele de spalare. Dupa ultima spalare respectiv aspirare, placa se va scutura pe o hartie de filtru pentru indepartarea picaturilor de lichid.	
5. ADAUGAREA CONJUGATULUI	Se adauga conjugat 100µl anti -Suin HRPO in fiecare godeu.	
6. INCUBAREA PLACII CU CONJUGAT	Se incubeaza 30 de minute ± 2 minute la 18-25°C.	
7. REPETAREA ETAPEI 4		
8. ADAUGAREA SUBSTRATULUI	Se pipeteaza 100ul de solutie substrat TMB in fiecare godeu.	
9. INCUBAREA PLACII CU SUBSTRAT	Se incubeaza 15 de minute ± 1 minut la 18-25°C	
10. STOPAREA REACTIEI	Se adauga 100ul de solutie de stopare in fiecare godeu pentru a stopa reactia.	
11. CITIREA PLACII	Se masoara si se inregistreaza citirea probelor respectiv al controalelor la A(650). Se calculeaza rezultatele.	
12. INTERPRETARE	<0.40 NEGATIV	> 0.40 POZITIV
Produs de IDEXX Switzerland AG Stationstrasse 12 3097 Liebefeld Bern, Switzerland	Suport tehnic Contactati distribuitorul local IDEXX Sau vizitati www.idexx.com/production/contact IDEXX Technical Support :00-800-727-43399	

*HerdChek este marca inregistrata a IDEXX laboratories Inc., in Statele Unite si/sau alte state.

5 Pl/kit
HerdChek *

PRRS X3

Art. Nr.
Kit pentru detecția anticorpilor anti virusul Sindromului Respirator și Reproductiv Porcine



Pentru utilizare cu seruri și plasmă de suine.
Diagnostic în vitro. Pentru uz veterinar exclusiv.

Conservare la 2-8°C Exp. la LOT

Distribuit de IDEXX Europe B.V, P.O.Box 1334, 2130 EK Hoofddorp, Olanda, Tel +31-(0)235587000,Fax: +31-(0) 235587233
Produs de IDEXX Switzerland AG, CH 3097, Liebefeld -Bern Switzerland Tel.+41.31 970.62.60;Fax +41.31.970.62.79

* IDEXX este marcă înregistrată a IDEXX Laboratories, Inc., în Statele Unite și/sau alte state

PRRS
HerdChek ®

Lot

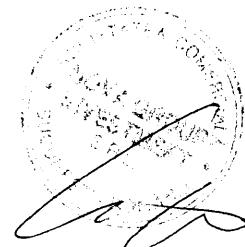
5x plăci căptușite cu PRRSV
1 x 4ml Control Pozitiv PRRS
1 x 4ml Control Negativ
1 x 60ml Conjugat anti-porc marcat cu peroxidază
1 x 120ml Diluant pentru probe
1 x 235ml Soluție de spălare
1 x 60ml Substrat TMB
1 x 60ml Soluție de Stopare



Conservare la 2-8°C

Exp. la

LOT



PRRS X3 99-40959



HerdChek' PRRS X3

IDEXX
LABORATORIES

1

Placa de testare

Pentru diagnosticul in vitro Pentru suine

Placă căptușită cu antigen recombinant PRRS

Art. Nr.

Monofazic

Conservare la 2-8°C Exp. la

LOT

Distribuit de IDEXX Europe B.V, P.O.Box 1334, 2130 EK Hoofddorp, Olanda, Tel +31-(0)235587000,Fax: +31-(0) 235587233
Produs de IDEXX Switzerland AG, CH 3097, Liebefeld -Bern Switzerland Tel.+41.31 970.62.60;Fax +41.31.970.62.79

HerdChek' PRRS X3

Art. Nr.

60ml

IDEXX
LABORATORIES

4

Pentru diagnosticul in vitro Pentru suine

Conjugat: IgG Anti-Porcine:HRPO

Conservare la 2-8°C Exp. la

LOT

Distribuit de IDEXX Europe B.V, P.O.Box 1334, 2130 EK Hoofddorp, Olanda, Tel +31-(0)235587000,Fax: +31-(0) 235587233
Produs de IDEXX Switzerland AG, CH 3097, Liebefeld -Bern Switzerland Tel.+41.31 970.62.60;Fax +41.31.970.62.79

HerdChek' PRRS X3

Art. Nr.

120ml

IDEXX
LABORATORIES

5

Pentru diagnosticul in vitro Pentru suine

Diluant pentru probe

Conservare la 2-8°C Exp. la

LOT

Distribuit de IDEXX Europe B.V, P.O.Box 1334, 2130 EK Hoofddorp, Olanda, Tel +31-(0)235587000,Fax: +31-(0) 235587233
Produs de IDEXX Switzerland AG, CH 3097, Liebefeld -Bern Switzerland Tel.+41.31 970.62.60;Fax +41.31.970.62.79

IDEXX
LABORATORIES

A

Concentrat 10X

Art. Nr.

235ml

Pentru diagnosticul in vitro Pentru suine

Soluție de spălare concentrată (10x)

Conservare la 2-8°C Exp. la

LOT

Distribuit de IDEXX Europe B.V, P.O.Box 1334, 2130 EK Hoofddorp, Olanda, Tel +31-(0)235587000,Fax: +31-(0) 235587233
Produs de IDEXX Switzerland AG, CH 3097, Liebefeld -Bern Switzerland Tel.+41.31 970.62.60;Fax +41.31.970.62.79





TMB
Art. Nr.
Pentru diagnosticul in vitro Pentru suine
Substrat TMB

60ml

B

Conservare la 2-8°C Exp.la LOT

Distribuit de IDEXX Europe B.V, P.O.Box 1334, 2130 EK Hoofddorp, Olanda, Tel +31-(0)235587000,Fax: +31-(0) 235587233
Produs de IDEXX Switzerland AG, CH 3097, Liebefeld -Bern Switzerland Tel.+41.31 970.62.60;Fax +41.31.970.62.79



Stopare
Art. Nr.
Pentru diagnosticul in vitro Pentru suine
Soluție de stopare

60ml

C

Conservare la 2-8°C Exp.la LOT

Distribuit de IDEXX Europe B.V, P.O.Box 1334, 2130 EK Hoofddorp, Olanda, Tel +31-(0)235587000,Fax: +31-(0) 235587233
Produs de IDEXX Switzerland AG, CH 3097, Liebefeld -Bern Switzerland Tel.+41.31 970.62.60;Fax +41.31.970.62.79



HerdChek' + PRRS X3 4.0ml
Art. Nr
Pentru diagnosticul in vitro Pentru suine
Control Pozitiv PRRSV

2

Conservare la 2-8°C Exp.la LOT

Distribuit de IDEXX Europe B.V, Produs de IDEXX Switzerland AG.



HerdChek' - PRRS X3 4.0ml
Art. Nr
Pentru diagnosticul in vitro Pentru suine
Control Negativ

3

Conservare la 2-8°C Exp.la LOT

Distribuit de IDEXX Europe B.V, Produs de IDEXX Switzerland AG.