



Chicken Anemia Virus Antibody Test Kit

Kit de détection des Anticorps anti-Anémie Infectieuse du Poulet

Kit para Detecção de Anticorpos contra o Vírus da Anemia das Galinhas

USO VETERINÁRIO

Kit para la detección de Anticuerpos frente al Virus de la Anemia Aviar

Testkit zum Nachweis von Antikörpern gegen das CA Virus (Chicken Anemia Virus)

Die deutsche Fassung der Gebrauchsinformation ist entsprechend §17c TierSG zugelassen.

Chicken Anemia Virus Antibody Test Kit

For veterinary use only.

Name and Intended Use

IDEXX CAV is IDEXX's enzyme immunoassay for the detection of antibody to Chicken Anemia Virus (CAV) in chicken serum.

General Information

Chicken Anemia Virus (CAV) is an important pathogen of poultry and has been found in broilers, breeders and SPF flocks. Virus isolation is difficult and time consuming. Screening for the presence of antibody will indicate exposure to the virus. The enzyme-linked immunosorbent assay has been utilized to detect antibody against CAV. This method is quite useful in large-scale testing of flocks for exposure to CAV. The IDEXX CAV assay can be used as a screen for the presence of Chicken Anemia Virus antibodies or to assess response to vaccination.

Description and Principles

The IDEXX CAV assay is performed in a microtiter well coated with Chicken Anemia Virus antigen. During the first incubation, CAV antibodies present in the sample react with immobilized antigens. After a wash step, an Anti-CAV monoclonal antibody enzyme conjugate is added to the microwell. If no Anti-CAV antibodies are present in the test sample, the Anti-CAV conjugate is free to react with the CAV antigen. Conversely, if Anti-CAV antibodies are present in the sample, the enzyme-conjugated monoclonal antibodies are blocked from reacting with the antigen. Following this incubation period, the unreacted conjugate is removed by washing and a substrate/chromogen solution is added. In the presence of enzyme, the substrate is converted to a product which reacts with the chromophore to generate a blue color. The absorbance at 650nm, A(650), is measured using a spectrophotometer. Results are calculated by dividing the A(650) of the sample by the mean A(650) of the negative control, resulting in an S/N value. The quantity of antibodies to CAV is inversely proportional to the A(650) and thus, to the S/N value. The presence of CAV antibodies indicates previous exposure to Chicken Anemia Virus.

Reagent		Volume
1	CAV Antigen Coated Plates; preserved with Kathon	5
2	Positive Control — diluted chicken anti-CAV serum; preserved with sodium azide	2 mL
3	Negative Control — diluted chicken serum non-reactive to CAV; preserved with sodium azide	2 mL
4	Conjugate — anti-CAV: HRPO conjugate; preserved with gentamicin and Kathon	50 mL
5	Sample Diluent — preserved with sodium azide	235 mL
A	TMB Substrate	60 mL

B	Stop Solution	60 mL
C	Wash Concentrate (10X) — preserved with gentamicin	235 mL
Other Components: Zip lock bag.		1

NOTE: see table on page 21 for the description of international symbols used on the kit labels.

Materials Required but Not Provided

Precision pipettes and multiple delivery pipetting device with disposable pipette tips, 96-well plate reader, tubes for diluting samples, distilled or deionized water and device for the delivery and aspiration of wash solution. Reagent volumes listed in the Test Procedure require pipette precision of $\pm 5\%$.

Precautions and Warnings for Users

Handle all CAV biological materials as though capable of transmitting CAV. The antigen coated plates may be a source of CAV. Prior to coating on the solid phase, the antigen has been inactivated by chemical treatment. Nevertheless, do not assume complete inactivation. Some kit components contain sodium azide as a preservative. Dispose of contents in accordance with local, regional, and national regulations. Do not expose TMB solutions to strong light or any oxidation agents. Store all reagents at 2–8°C. All wastes should be properly decontaminated prior to disposal. Do not use kit serials past expiration date and do not intermix components from kits with different serial numbers. Careful pipetting and washing throughout this procedure are necessary to maintain precision and accuracy. Optimal results will be obtained by strict adherence to this protocol. For veterinary use only.

Preparation of Samples

Note: Dilution of serum samples may be made with microdilution tubes or directly in the microtiter plate by adding the appropriate amount of serum to the previously pipetted Sample Diluent. Be sure to change tips for each sample. Samples must be thoroughly mixed prior to dispensing into the coated plate. **DO NOT DILUTE THE CONTROLS.**

A. Field Exposure

For detection of antibody subsequent to field exposure to Chicken Anemia Virus. Dilute serum samples ten-fold (1/10) with sample diluent prior to being assayed (e.g. diluting 10 μL of sample with 90 μL of sample diluent).

B. Vaccination

For the detection of elevated antibody levels (e.g. subsequent to CAV vaccination), dilute serum samples 1/100 (e.g. diluting 10 μL of sample with 990 μL of sample diluent). This dilution will allow adequate differentiation of responses from samples within a vaccinated flock. Responses of vaccination will depend upon dose, route of administration, age of flock, etc.

Preparation of Wash Solution

The Wash Concentrate (10X) should be brought to 18–26°C and mixed to ensure dissolution of any precipitated salts. The Wash Concentrate (10X) must be diluted 1/10 with distilled/deionized water before use (e.g. 30 mL of concentrate plus 270 mL of water per plate to be assayed).

Test Procedure

Allow the reagents to come to 18–26°C, then mix gently by inverting and swirling.

1. Obtain antigen coated plate(s) and record the sample position. If using partial plates, remove only those wells sufficient for samples to be tested. Place the remaining wells, along with the desiccant, in the extra ziplock bag provided and return to 2–8°C.
2. Dispense 100 μL of UNDILUTED Negative Control into duplicate wells.
3. Dispense 100 μL of UNDILUTED Positive Control into duplicate wells.
4. Dispense 100 μL of diluted sample into appropriate wells. Samples may be tested in duplicate but a single well is acceptable.
5. Incubate for 60 minutes (\pm 5 minutes) at 18–26°C.
6. Wash each well with approximately 350 μL of Wash Solution 3-5 times.
7. Dispense 100 μL of Conjugate into each well.
8. Incubate for 30 minutes (\pm 2 minutes) at 18–26°C.
9. Repeat step 6.
10. Dispense 100 μL of TMB Substrate solution into each well.
11. Incubate for 15 minutes (\pm 1 minute) at 18–26°C.
12. Dispense 100 μL of Stop Solution into each well to stop the reaction.
13. Measure and record absorbance values at 650 nm, A(650).

Results

For the assay to be valid, the Negative Control optical density (650 nm) must be greater than or equal to 0.600 and the Positive Control S/N must be less than or equal to 0.50. For invalid tests, technique may be suspect and the assay should be repeated. The presence or absence of antibody to CAV is determined by the sample to negative (S/N) ratio for each sample.

Calculations

1.	Negative Control mean ($\text{NC}\bar{x}$)	$\frac{\text{NC1 A}(650) + \text{NC2 A}(650)}{2} = \text{NC}\bar{x}$
2.	Positive Control mean ($\text{PC}\bar{x}$)	$\frac{\text{PC1 A}(650) + \text{PC2 A}(650)}{2} = \text{PC}\bar{x}$
3.	S/N Ratio	$\frac{\text{Sample A}(650)}{\text{NC}\bar{x}} = \text{S/N}$

Interpretation of Results

1/10 Dilution

1. Samples with S/N ratios greater than 0.60 are considered negative within the limits of the test.
2. Samples with S/N ratios less than or equal to 0.60 are considered positive.

1/100 Dilution

The immune status of a vaccinated flock is best assessed by monitoring and recording antibody levels in representative samples as a function of time. The resulting flock profiles allow an assessment of the distribution of antibody levels and an analysis of changes in status over time.

IDEXX Technical Services:

IDEXX USA Tel: 1 800 548 9997 or 1 207 556 4890

Fax: 1 800 328 5461 or 1 207 556 4826

IDEXX Europe Tel: 00800 727 43399

Fax: 00800 433 99329

U.S. Vet. License No. 313

Product Code: 50C1.00

*IDEXX and Test With Confidence are trademarks or registered trademarks of IDEXX Laboratories, Inc. or its affiliates in the United States and/or other countries.

©2011 IDEXX Laboratories, Inc. All rights reserved.

Kit de détection des Anticorps anti-Anémie Infectieuse du Poulet

Réservé à l'usage vétérinaire.

Définition et application

IDEXX CAV est un kit de dosage immunoenzymatique mis au point par IDEXX pour la détection des anticorps de la l'Anémie Infectieuse dans le sérum de poulet.

Généralités

Le virus de l'Anémie Infectieuse du Poulet (CAV) est un agent pathogène important de la volaille; il a été détecté chez les poulets de chair, les reproducteurs et les poulets SPF. L'isolement du virus est long et difficile. La détection de la présence d'anticorps signale l'exposition au CAV. La technique ELISA a été utilisée pour détecter la présence d'anticorps du CAV. Cette technique s'est révélée utile pour la détection à grande échelle de l'exposition au CAV dans les troupeaux de volaille. Le kit IDEXX CAV est destiné à détecter la présence des Anticorps dirigés contre le virus de l'Anémie Infectieuse du Poulet ou à évaluer le statut immunitaire des animaux en réponse à la vaccination.

Description et principes

Le test IDEXX CAV utilise des microplaques sensibilisées avec l'antigène du virus de l'Anémie Infectieuse du Poulet (CAV). Au cours de la première incubation, les anticorps du CAV présents dans l'échantillon réagissent avec l'antigène immobilisé. Après une opération de lavage, un conjugué immunoenzymatique monoclonal anti-CAV est ajouté à la cupule. Si l'échantillon testé ne contient pas d'anticorps du CAV, le conjugué anti-CAV est libre de réagir avec l'antigène du CAV. Par contre, si l'échantillon contient des anticorps du CAV, les anticorps monoclonaux avec conjugué enzymatique ne peuvent pas réagir avec l'antigène. Après cette période d'incubation, le conjugué n'ayant pas réagi est éliminé par lavage et une solution de substrat/chromogène est ajoutée. En présence d'enzyme, le substrat se transforme en un produit qui réagit avec le chromophore pour donner une coloration bleue. L'absorbance à 650 nm, A(650), est mesurée à l'aide d'un spectrophotomètre. Les résultats sont obtenus en divisant l'absorbance A(650) de l'échantillon par l'absorbance A(650) moyenne du contrôle négatif, ce qui donne un rapport échantillon/contrôle négatif (E/N). La quantité d'anticorps du CAV est inversement proportionnelle à l'absorbance A(650) et, par conséquent, au rapport E/N. La présence d'anticorps du CAV indique l'exposition au virus de l'anémie infectieuse du poulet.

Réactifs

Quantité

	Réactifs	Quantité
1	Plaques sensibilisées avec l'antigène CAV — conservateur: Kathon	5
2	Contrôle Positif — antiserum de poulet anti-CAV dilué; conservateur: azoture de sodium	2 ml
3	Contrôle Négatif — sérum de poulet négatif en Ac anti-CAV dilué; conservateur: azoture de sodium	2 ml
4	Conjugué — conjugué anti-CAV: HRPO; conservateur: gentamicine et Kathon	50 ml

5	Diluant des échantillons — conservateur: azoture de sodium	235 ml
A	Substrat TMB	60 ml
B	Solution d'arrêt	60 ml
C	Concentré de lavage (10X) — conservateur: gentamicine	235 ml
Autres composants: sachet plastique hermétique réutilisable.		1

REMARQUE: voir le tableau à la page 21 pour la description des symboles internationaux utilisés sur les étiquettes de la trousse.

Matériel nécessaire mais non fourni

Pipettes de précision et pipettes multicanaux avec embouts jetables. Microtubes pour la dilution des échantillons. Eau distillée ou désionisée. Système de lavage manuel, semi-automatique ou automatique. Spectrophotomètre. Une précision de $\pm 5\%$ est requise pour les volumes de réactifs mentionnés dans la section description du test.

Remarques et précautions d'emploi

Manipuler tous les réactifs avec soin comme s'ils pouvaient transmettre la maladie. Les plaques sont sensibilisées avec du virus chimiquement inactivé mais peuvent occasionnellement transmettre la maladie. Certains composants du kit sont stabilisés par de l'azide de sodium. Éliminer le contenu conformément aux réglementations locales, régionales et nationales. Ne pas exposer la solution de substrat TMB à une forte lumière ou à des agents oxydants. Conserver tous les réactifs à une température de 2–8°C. Veiller à décontaminer tous les déchets avant de les éliminer. N'utiliser en aucun cas les composants d'une trousse périmée. Ne pas utiliser les trousse après leur date de péremption et ne pas les mélanger composants avec ceux de trousse ayant un numéro de série différent. Respecter rigoureusement la procédure prescrite pour obtenir des résultats optimaux. Usage vétérinaire uniquement.

Préparation des échantillons

Remarque: La dilution des Echantillons peut faire l'objet d'une pré-dilution en microtubes préalable à la distribution dans la plaque sensibilisée ou peut être réalisée directement par adjonction de la quantité de sérum appropriée consécutive à la distribution du Diluant des Echantillons. Utiliser un embout de pipette différent pour chaque Echantillon. Bien homogénéiser les Echantillons avant distribution dans la plaque sensibilisée. **NE PAS DILUER LES CONTROLES.**

A. Infection

Détection des Anticorps consécutive à l'exposition des animaux à une souche du virus de l'Anémie Infectieuse du Poulet . Diluer les Echantillons de sérum au 1/10 dans le Diluant des Echantillons (ex: 10 μ l de sérum + 90 μ l de Diluant des Echantillons).

B. Vaccination

Pour la détection des taux d'Anticorps élevés (consécutifs à une vaccination CAV), diluer les Echantillons de sérum au 1/100 (ex: 10 μ l de sérum + 990 μ l de Diluant des Echantillons). Les réponses à la vaccination dépendent de nombreux facteurs tels que la dose vaccinale, la voie d'administration, l'âge des animaux etc.

Préparation de la solution de lavage

Remettre la solution de lavage concentrée (10x) à 18–26°C et bien l'homogénéiser pour dissoudre tout précipité. Le concentré de lavage doit être dilué avant l'emploi, à raison de 1 volume pour 10, avec de l'eau distillée ou déminéralisée (par exemple: 30 ml de solution concentrée et 270 ml d'eau par plaque à tester).

Description du test

Amener les réactifs à 18–26°C, puis les homogénéiser par retournement ou agitation douce.

1. Réserver le nombre de plaques nécessaires à la manipulation et noter la position des échantillons. En cas d'utilisation d'une portion de plaque seulement, retirer le nombre de barrettes requises pour les échantillons à tester et replacer le reste de la plaque dans le sachet plastique fournis avec le dessiccatif à 2–8°C.
2. Distribuer 100 µl de contrôle négatif NON DILUE dans deux cupules.
3. Distribuer 100 µl de contrôle positif NON DILUE dans deux cupules.
4. Distribuer 100 µl de chaque échantillon pré-dilué à tester dans les cupules appropriées. Les échantillons peuvent être testés en double mais un test en simple est acceptable.
5. Incuber pendant 60 minutes (± 5 minutes) à 18–26°C.
6. Laver chacune des cupules 3 à 5 fois en utilisant environ 350 µl de solution de lavage.
7. Distribuer 100 µl de conjugué dans chaque cupule.
8. Incuber pendant 30 minutes (± 2 minutes) à 18–26°C.
9. Reprendre la procédure décrite au point 6.
10. Distribuer 100 µl de solution de substrat TMB dans chaque cupule.
11. Incuber pendant 15 minutes (± 1 minute) à 18–26°C.
12. Distribuer 100 µl de solution d'arrêt dans chaque cupule.
13. Mesurer la densité optique des échantillons et des contrôles à l'aide d'un spectrophotomètre en monochromatisme à 650 nm.

Résultats

Pour que le dosage soit valide, la densité optique du contrôle négatif (à 650 nm) doit être supérieure ou égale à 0,600 et le rapport E/N du contrôle positif doit être inférieur ou égal à 0,50. Si le dosage est invalide, il se peut qu'une erreur technique se soit produite et il faut refaire le dosage. La présence ou l'absence d'anticorps du CAV est déterminée par le rapport entre l'absorbance de l'échantillon et celle du témoin négatif (E/N) pour chaque échantillon.

Calculs

1.	Moyenne du contrôle négatif (CN \bar{x})	$\frac{CN1 A(650) + CN2 A(650)}{2} = CN\bar{x}$
2.	Moyenne du contrôle positif (CP \bar{x})	$\frac{CP1 A(650) + CP2 A(650)}{2} = CP\bar{x}$
3.	Rapport E/N	$\frac{A(650) \text{ Échantillon}}{CN\bar{x}} = E/N$

Interprétation des Résultats

Dilution au 1/10

1. Les Echantillons dont la valeur du rapport E/N est supérieure à 0,60 sont considérés comme Négatifs dans les limites du test.
2. Les Echantillons dont la valeur du rapport E/N est inférieure ou égale à 0,60 sont considérés comme Positifs.

Dilution au 1/100

L'évaluation optimale du statut immunitaire des troupeaux vaccinés est obtenue par un contrôle régulier des animaux dans le temps à partir d'une population d'Echantillons représentative du troupeau.

Service Technique d'IDEXX :

IDEXX ETATS-UNIS Tél: 1 800 548 9997 ou 1 207 556 4890

Télec.: 1 800 328 5461 ou 1 207 556 4826

IDEXX Europe Tél : 00800 727 43399

Télec.: 00800 433 99329

Perm. vét. des É.-U. N° 313
Code de produit 50C1.00

*IDEXX et Test With Confidence sont des marques de commerce ou des marques déposées d'IDEXX Laboratories, Inc. ou ses filiales aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

©2011 IDEXX Laboratories, Inc. Tous droits réservés.

Kit para Detecção de Anticorpos contra o Vírus da Anemia das Galinhas

Para uso exclusivamente veterinário.

Nome e Indicações

IDEXX CAV é um ensaio imunoenzimático da IDEXX para detecção de anticorpos contra o vírus da Anemia das Galinhas (CAV) em soro de galinhas.

Informações Gerais

O Vírus da Anemia das Galinhas (CAV) é um patógeno importante de aves e tem sido encontrado em frangos, matrizes e lotes SPF. O isolamento do vírus é difícil e demorado. A triagem para a presença de anticorpos indicará exposição ao vírus. O ensaio imunoenzimático tem sido utilizado para detectar anticorpo contra CAV. Este método é muito proveitoso para testes em larga escala de lotes expostos ao CAV. O ensaio IDEXX pode ser usado como uma prova de triagem para a presença de anticorpos contra o Vírus da Anemia das Galinhas ou para monitorar resposta à vacinação.

Descrição e Princípios

O teste IDEXX CAV – Kit para detecção de Anticorpos contra o Vírus de Anemia de Galinhas é realizado em uma placa de titulação impregnada com o antígeno do Vírus da Anemia das Galinhas. Durante a primeira incubação, os anticorpos de CAV presentes na amostra reagem com os antígenos impregnados. Após uma etapa de lavagem é adicionado às cavidades um conjugado enzimático de anticorpos monoclonais contra CAV. Se não houver anticorpos contra CAV na amostra testada, o conjugado anti-CAV estará livre para reagir com o antígeno de CAV impregnado. Contrariamente, se houver anticorpos anti-CAV presentes na amostra, o conjugado enzimático de anticorpos monoclonais não reage com antígeno da placa. Após, o conjugado não reagente é removido por lavagem e na sequência uma solução de substrato cromogênico é adicionada. Na presença de enzima, o substrato é convertido em um produto, o qual reage com um cromóforo para gerar uma cor azul. A absorbância a 650 nm, $A(650)$, é medida usando-se um espectrofotômetro. Os resultados são calculados dividindo-se o $A(650)$ da amostra pelo $A(650)$ médio do controle negativo, resultando em um valor A/N. A quantidade de anticorpos contra o CAV é inversamente proporcional ao $A(650)$ e, conseqüentemente, ao valor A/N. A presença de anticorpos contra CAV indica exposição prévia ao Vírus da Anemia das Galinhas.

Reagentes

Volume

	Reagentes	Volume
1	Placas impregnadas com Antígeno de CAV — conservado com Kathon	5
2	Controle Positivo — soro de galinha diluído Anti-CAV; conservado com azida sódica	2 ml
3	Controle Negativo — soro de galinha diluído não reativo para CAV, conservado com azida sódica	2 ml
4	Conjugado — conjugado HRPO: Anti-CAV; conservado com gentamicina e Kathon	50 ml

5	Diluyente de Amostra — conservado com azida sódica	235 ml
A	Substrato TMB	60 ml
B	Solução de Interrupção	60 ml
C	Concentrado de Lavagem (10X) — conservado com gentamicina	235 ml
Otros componentes: Embalagem zip lock		1

NOTA: veja a tabela na página 21 para descrição dos símbolos internacionais usados nos rótulos dos kits.

Materiais Necessários, mas Não Fornecidos

Pipetas de precisão e dispositivos de pipetagem múltiplos com ponteiros de pipeta descartáveis, leitora para placas de 96 cavidades, tubos para diluição das amostras, água destilada ou deionizada, e dispositivo para a injeção e aspiração da solução de lavagem. Os volumes de reagentes indicados no Procedimento de Teste requerem uma precisão de pipetagem de $\pm 5\%$

Precauções e Advertências

Manusear todos os materiais biológicos de CAV como sendo capazes de transmitir CAV. As placas impregnadas com antígeno podem ser uma fonte de CAV. Antes da impregnação na fase sólida, o antígeno foi inativado por tratamento químico. Todavia, não assuma inatividade completa. Alguns componentes do kit contém azida como conservante. Descartar o conteúdo de acordo com as normas locais, regionais e nacionais. Não expor Soluções TMB à luz forte ou à quaisquer agentes oxidantes. Armazenar todos os reagentes à temperatura de 2–8°C. Todos os resíduos devem ser adequadamente descontaminados antes de serem eliminados. Não utilize kits com prazo de validade vencido e não misture componentes de kits de lotes diferentes. Pipetagens e lavagens cuidadosas durante todo este procedimento são necessárias para manter a precisão e acurácia. Ótimos resultados serão obtidos seguindo-se rigorosamente este procedimento. Para uso exclusivamente veterinário.

Preparo das Amostras

Nota: A diluição das amostras de soro deve ser feita em tubos de diluição ou diretamente na placa de microtitulação adicionando-se a quantidade apropriada de soro ao diluyente de amostra previamente pipetado. Certifique-se de mudar as ponteiros para cada amostra. As amostras devem ser homogeneizadas antes de serem dispensadas na placa impregnada.

NÃO DILUA OS CONTROLES.

A. Exposição de Campo

Para a detecção de anticorpos subsequente à exposição de campo ao Vírus da Anemia das Galinhas, dilua amostras de soro 10 vezes (1/10) com diluyente de amostra antes de proceder ao teste (por exemplo, diluindo-se 10 μl de amostra em 90 μl de diluyente de amostra).

B. Vacinação

Para a detecção de níveis elevados de anticorpo (por exemplo: subsequente à vacinação com CAV), dilua as amostras de soro 1/100 (por exemplo, diluindo-se 10 μl de amostra em 990 μl de diluyente de amostra). Essa diluição permitirá adequada diferenciação das respostas de amostras dentro de um lote vacinado. Respostas à vacinação dependerão da dose, via de administração, idade do lote, etc.

Preparo da Solução de Lavagem

O Concentrado de Lavagem 10X deve ser trazido à 18–26°C e misturado para garantir dissolução de quaisquer sais precipitados. O Concentrado de Lavagem deve ser diluído em proporção 1/10 com água destilada/deionizada antes do uso (por exemplo, 30 ml de concentrado mais 270 ml de água por placa a ser testada).

Procedimento de Teste

Permita que os reagentes atinjam 18–26°C, então homogenize gentilmente através de inversão e movimentos circulares leves.

1. Selecione a(s) placa(s) impregnada(s) com antígeno e registre a posição da amostra. Se utilizar parcialmente as placas, remova apenas as cavidades suficientes para as amostras a serem testadas. Guarde as cavidades remanescentes com o dessecante no saco ziplock fornecido adicionalmente e armazene entre 2–8°C.
2. Distribuir 100 µl de Controle Negativo NÃO DILUÍDO em duplicata.
3. Distribuir 100 µl de Controle Positivo NÃO DILUÍDO em duplicata.
4. Distribuir 100 µl de amostra diluída nas cavidades apropriadas. As amostras podem ser testadas em duplicata, mas uma única cavidade por amostra é aceitável.
5. Incubar por 60 minutos (± 5 minutos) à 18–26°C.
6. Lavar cada cavidade com aproximadamente 350 µl de solução de lavagem por 3 a 5 vezes.
7. Distribuir 100 µl de Conjugado em cada cavidade.
8. Incubar por 30 minutos à 18–26°C.
9. Repetir passo 6.
10. Distribuir 100 µl de Substrato TMB em cada cavidade.
11. Incubar por 15 minutos (± 1 minuto) à 18–26°C.
12. Distribuir 100 µl de Solução de Interrupção em cada cavidade para parar a reação.
13. Medir e registrar valores de absorbância a 650 nm, A(650).

Resultados

Para o teste ser válido, a densidade óptica do Controle Negativo (650 nm) deve ser maior ou igual a 0,600 e o A/N do Controle Positivo deve ser menor ou igual a 0,50. Para testes inválidos, deve-se suspeitar da técnica e o teste deve ser repetido. A presença ou ausência de anticorpos contra CAV é determinada pela razão da amostra pelo negativo (A/N) para cada amostra.

Cálculos

1	Média do Controle Negativo (CN \bar{x})	$\frac{CN1 A(650) + CN2 A(650)}{2} = CN\bar{x}$
2	Média do Controle Positivo (CP \bar{x})	$\frac{CP1 A(650) + CP2 A(650)}{2} = CP\bar{x}$
3	Coefficiente A/N	$\frac{Amostra A(650)}{CN\bar{x}} = A/N$

Interpretação dos Resultados

Diluição 1/10

1. Amostras com razão A/N maiores que 0,60 são consideradas negativas dentro dos limites do teste.
2. Amostras com razão A/N menores ou iguais a 0,60 são consideradas positivas.

Diluição 1/100

O estado imunológico de lotes vacinados é melhor avaliado pela monitoria e registro de níveis de anticorpos em amostras representativas em função do tempo. O resultado do perfil dos lotes permite uma avaliação da distribuição dos níveis de anticorpos e uma análise das mudanças no estado ao longo do tempo.

Serviços de Assistência Técnica da IDEXX:

IDEXX EUA Tel: 1 800 548 9997 ou 1 207 556 4890

Fax: 1 800 328 5461 ou 1 207 556 4826

IDEXX Europa Tel: 00800 727 43399

Fax: 00800 433 99329

PRODUTO IMPORTADO. USO VETERINÁRIO.
REPRESENTANTE EXCLUSIVO NO BRASIL, IMPORTADOR E
DISTRIBUIDOR: ABASE COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES LTDA.
Av. Emílio Marconato, 1000 - Galpão B3 Jaguariúna/SP - CEP:
13820-000

Fone/Fax: (19) 3847-9900

CNPJ: 63.982.896/0001-71

Responsável Técnico: Edison Hideyo Baba
CRMV-SP 2967

Licenciado No Ministério da Agricultura
Sob o no 6.421/1998

*IDEXX e Test With Confidence são marcas ou marcas
registradas de IDEXX Laboratories Inc. ou de suas filiais nos
Estados Unidos e/ou em outros países.

© 2011 IDEXX Laboratories, Inc. Todos os direitos reservados.

PROPRIETÁRIO E FABRICANTE
IDEXX Laboratories, Inc.
One IDEXX Drive, Westbrook, Maine 04092, EUA
Tel.: 207 556 4890 • idexx.com

Kit para la detección de Anticuerpos frente al Virus de la Anemia Aviar

Para uso veterinario exclusivo.

Nombre y uso propuesto

IDEXX CAV es un inmunoanálisis enzimático de IDEXX diseñado para detectar anticuerpos frente al Virus de la Anemia Aviar (CAV) en suero de pollo.

Información general

El virus de la Anemia aviar (Chicken Anemia Virus - CAV) es un patógeno importante de las aves de corral y ha sido detectado en los pollos de engorde, los pollos de cría y en pollos SPF. El proceso de aislamiento del virus es largo y complejo. Los análisis de detección de anticuerpo indican la exposición al virus. Se ha empleado la técnica ELISA (ensayo inmunoabsorbente vinculado a enzimas) para detectar anticuerpos frente al CAV. Este método resulta muy útil en pruebas de gran escala para detectar la exposición al CAV en grupos de aves. El kit IDEXX CAV puede utilizarse para la realización de un muestreo para determinar la presencia de anticuerpos frente al virus de la Anemia Aviar o para evaluar la respuesta tras la vacunación.

Descripción y principios

El kit IDEXX CAV utiliza un pocillo de microtitulación tapizado con antígeno del virus de anemia en el pollo. Durante la primera incubación los anticuerpos frente al CAV que se encuentran en la muestra reaccionan con los antígenos inmovilizados. Después de un paso de lavado, se agrega un conjugado enzimático con anticuerpos monoclonales anti-CAV al pocillo. Si la muestra no contiene anticuerpos anti-CAV, el conjugado anti-CAV podrá reaccionar con el antígeno CAV. Por otra parte, si la muestra contiene anticuerpos anti-CAV, los anticuerpos monoclonales conjugados con enzima quedarán bloqueados e incapaces de reaccionar con el antígeno. Después de este período de incubación, el conjugado que no ha reaccionado se elimina mediante un lavado y se agrega una solución sustrato y cromógeno. El sustrato se convierte, en presencia de la enzima, en un producto que reacciona con el cromóforo y produce un color azul. La absorbancia a 650 nm, A(650), se mide utilizando un espectrofotómetro. Los resultados se calculan dividiendo la absorbancia A(650) de la muestra por la media A(650) del control negativo, lo cual resulta en un valor M/N (muestra a negativo). La proporción de anticuerpos frente a CAV es inversamente proporcional al valor A(650) y por lo tanto al valor M/N. La presencia de anticuerpos frente a CAV indica exposición previa al virus de la Anemia aviar.

Reactivos	Volumen	
1	Placas tapizadas con Antígeno CAV — conservado con Kathon	5
2	Control Positivo — suero de pollo anti-CAV diluido; conservado con azida de sodio	2 ml
3	Control Negativo — suero de pollo diluido, no reactivo en CAV; conservado con azida de sodio	2 ml
4	Conjugado — conjugado anti-CAV: HRPO; conservado con gentamicina y Kathon	50 ml

5	Diluyente de la Muestra — conservado con azida de sodio	235 ml
A	Substrato TMB	60 ml
B	Solución de Frenado	60 ml
C	Solución de Lavado Concentrada (10X) — conservada con gentamicina	235 ml
Otros componentes: Bolsa de plástico de cierre hermético reutilizable		1

NOTA: Ver tabla en la página 21 para las explicaciones de los símbolos internacionales utilizados en las etiquetas del kit.

Materiales necesarios que no se suministran

Pipetas de precisión o dispositivos para pipeteado múltiple con puntas de pipeta desechables, lector para placas de 96 pocillos, tubos para diluir las muestras, agua destilada o desionizada, dispositivo para el surtido y la aspiración de la solución de lavado. Los volúmenes de los reactivos listados en el apartado Procedimiento de la Prueba requieren una pipeta de precisión de $\pm 5\%$.

Precauciones y advertencias para los usuarios

Trate todos los materiales biológicos relacionados con CAV como si fueran capaces de transmitir el CAV. Las placas recubiertas con antígeno pueden ser una fuente de CAV. Aunque el antígeno ha sido inactivado mediante un tratamiento químico antes de recubrir la fase sólida, no debe suponerse que la inactivación haya sido completa. Algunos de los componentes del kit contienen azida de sodio como preservativo. El desecho de los contenidos debe de hacerse de acuerdo con la regulación local, regional y nacional. No exponga las soluciones de TMB a la luz fuerte ni a agentes oxidantes. Almacene todos los reactivos entre 2–8°C. Todos los desechos deben desinfectarse adecuadamente antes de eliminarse. No utilice los kits pasada su fecha de caducidad y no mezcle componentes de kits con número de serie distintos. Se obtendrán resultados óptimos si se sigue este protocolo de manera estricta. Solo para uso veterinario.

Preparación de las muestras

Nota: La dilución de las muestras de suero puede realizarse en tubos de microdilución o directamente en la placa añadiendo la cantidad apropiada de suero habiendo dispensado previamente el Diluyente de la Muestra. Cambie las puntas de pipetea para cada muestra. Las muestras deberán mezclarse completamente antes de dispensarlas en la placa tapizada.

NO DILUYA LOS CONTROLES.

A. Exposición de campo

Para la detección de anticuerpos tras la exposición de campo al virus de la Anemia Aviar. Antes de comenzar el ensayo diluya las muestras de suero diez veces (1/10) con el Diluyente de la Muestra (ej. diluya 10 μl de la muestra con 90 μl del Diluyente de la Muestra).

B. Vacunación

Para la detección de un elevado nivel de anticuerpos (ej. debido a vacunación frente a CAV), diluya las muestras de suero 1/100 (ej. diluya 10 μl de la muestra con 990 μl de Diluyente de la Muestra). Esta dilución permitirá una diferenciación adecuada de las respuestas de muestras de un grupo vacunado. Las respuestas tras la vacunación dependerán de la dosis, vía de administración, edad del grupo, etc.

Preparación de la solución de lavado

Deje que la Solución de Lavado Concentrada (10X) alcance 18–26°C y mézclela para garantizar la disolución de sales precipitadas. La Solución de Lavado Concentrada (10X) debe diluirse en una proporción de 1/10 con agua destilada o desionizada antes de ser empleada (p. ej. 30 ml de Solución de Lavado Concentrada (10X) más 270 ml de agua por placa a analizar).

Procedimiento de la Prueba

Deje que los reactivos alcancen 18–26°C y luego agítelos suavemente por inversión y con un movimiento circular.

1. Obtenga la placa (o placas) tapizada de antígeno y registre la posición de la muestra. Si no se utiliza toda la placa, separe únicamente los pocillos necesarios para analizar las muestras. Guarde el resto de pocillos, junto con el desecante, en la bolsa de plástico de cierre hermético reutilizable y vuelva a almacenar a 2–8°C.
2. Vierta 100 μ l de Control Negativo NO DILUIDO en pocillos por duplicado.
3. Vierta 100 μ l de Control Positivo NO DILUIDO en pocillos por duplicado.
4. Vierta 100 μ l de muestra diluida en los pocillo correspondientes. Las muestras pueden analizarse por duplicado pero el análisis en un solo pocillo es también aceptable.
5. Incube durante 60 minutos (\pm 5 minutos) a 18–26°C.
6. Lave cada pocillo de tres a cinco veces con unos 350 μ l de Solución de Lavado.
7. Vierta 100 μ l de Conjugado a cada pocillo.
8. Incube durante 30 minutos (\pm 2 minutos) a 18–26°C.
9. Repita el paso 6.
10. Vierta 100 μ l de Substrato TMB en cada pocillo.
11. Incube durante 15 minutos (\pm 1 minuto) a 18–26°C.
12. Vierta 100 μ l de la Solución de Frenado en cada pocillo.
13. Mida y anote los valores de absorbancia a 650 nm, A(650).

Resultados

Para que el ensayo sea válido, la densidad óptica del Control Negativo (650 nm) deberá ser mayor o igual que 0,600 y el M/N (razón muestra a negativo) del Control Positivo deberá ser menor o igual que 0,50. Cuando los análisis no sean válidos, debe sospecharse de un fallo en la técnica y el ensayo deberá repetirse. La presencia o ausencia de anticuerpo frente a CAV se determina por la razón muestra a negativo (M/N) de cada muestra.

Cálculos

1.	Media del Control Negativo (CN \bar{x})	$\frac{A(650)_{CN1} + A(650)_{CN2}}{2} = CN\bar{x}$
2.	Media del Control Positivo (CP \bar{x})	$\frac{A(650)_{CP1} + A(650)_{CP2}}{2} = CP\bar{x}$
3.	Cociente M/N	$\frac{A(650) \text{ de la muestra}}{CN\bar{x}} = M/N$

Interpretación de los resultados

Dilución 1/10

1. Muestras con cocientes M/N mayores de 0,60 se consideran negativas dentro de los límites de la prueba.
2. Muestras con cocientes M/N menores o iguales a 0,60 se consideran positivas.

Dilución 1/100

El estado inmunitario de los grupos vacunados se comprueba mejor mediante seguimiento de los niveles de anticuerpos en muestras representativas a lo largo del tiempo. Los perfiles resultantes del grupo permiten comprobar la distribución de los niveles de anticuerpos y un análisis de los cambios del estado inmunitario a lo largo del tiempo.

Servicio técnico de IDEXX:

IDEXX EE.UU. Tel: 1 800 548 9997 o 1 207 556 4890

Fax: 1 800 328 5461 o 1 207 556 4826

IDEXX Europa Tel: 00800 727 43399

Fax: 00800 433 99329

Licencia veterinaria de los EE.UU. Nº 313

Código de producto: 50C1.00

*IDEXX y Test With Confidence son marcas o marcas registradas de IDEXX Laboratories, Inc. o sus filiales en los Estados Unidos de America y/o en otros países.

©2011 IDEXX Laboratories, Inc. Todos los derechos reservados.

Testkit zum Nachweis von Antikörpern gegen das CA Virus (Chicken Anemia Virus)

Gebrauchsinformation. In vitro-Diagnostikum. Nur zum tierärztlichen Gebrauch.

Name und Verwendungszweck

IDEXX CAV ist ein Enzymimmunoassay von IDEXX zum Nachweis von Antikörpern gegen das CA Virus (Chicken Anemia Virus, Chicken Infectious Anemia) in Serumproben von Hühnern.

Allgemeine Informationen

Das CA Virus ist ein wichtiger Erreger beim Geflügel, der sowohl bei Broilern, Zuchttieren und SPF-Herden nachgewiesen worden ist. Da die Isolierung des Virus schwierig und zeitraubend ist, hat sich der Enzymimmunoassay zum Nachweis von Antikörpern als sehr nützlich erwiesen. Der IDEXX CAV ist ein Screening-Test zum Nachweis von Antikörpern gegen das Chicken Anemia Virus oder zur Einschätzung der Immunantwort nach CAV-Vakzinierung.

Beschreibung des Testprinzips

Für den IDEXX CAV wurde ein Mikrotitrationsformat entwickelt, in dem Platten mit 96 Vertiefungen mit in Zellkulturen propagiertem CAV-Antigen beschichtet werden. Während der ersten Inkubation reagieren die in der Probe vorhandenen Antikörper mit immobilisierten Antigenen. Nach einem Waschschrift wird ein Konjugat eines monoklonalen Anti-CAV-Antikörpers (Maus) in die Vertiefungen gegeben. Fehlen Anti-CAV-Antikörper in der Probe, kann das Anti-CAV-Konjugat mit dem CAV-Antigen reagieren. Umgekehrt, wenn die Probe Anti-CAV-Antikörper enthält, werden die enzymkonjugierten monoklonalen Antikörper an einer Reaktion mit dem Antigen gehindert. Nach dieser Inkubationsperiode wird das nicht reagierende Konjugat durch Waschen entfernt und eine Substratlösung hinzugefügt. In der Anwesenheit von Enzym wird das Substrat zu einem Produkt umgewandelt, das mit dem Farbräger reagiert und sich blau verfärbt. Mit einem Spektrophotometer wird die Absorption bei 650 nm (A650) gemessen. Die Ergebnisse werden ermittelt, indem der Wert von A(650) der Probe durch den Mittelwert von A(650) der negativen Kontrolle geteilt wird, woraus sich ein P/NK(Probe/Negative Kontrolle)-Wert ergibt. Die Menge der Antikörper gegen CAV ist umgekehrt proportional zu A(650) und damit zum P/N-Wert. Die Anwesenheit von CAV-Antikörpern weist auf eine frühere Exposition mit CA Virus hin.

Reagenzien

Menge

1	Mit CAV-Antigen beschichtete Testplatten (inaktiviert) — Konservierungsstoff: Kathon	5
2	Positive Kontrolle — Anti-CAV Serum mit Puffer und Proteinstabilisatoren; Konservierungsstoff: Natriumazid	2 ml
3	Negative Kontrolle — Auf CAV nicht reagierendes Hühnerserum mit Puffer und Proteinstabilisatoren; Konservierungsstoff: Natriumazid	2 ml
4	Konjugat — Anti-CAV: HRPO Konjugat; Konservierungsstoff: Gentamicin und Kathon	50 ml

5	Probenverdünnungspuffer — Konservierungsstoff: Natriumazid	235 ml
A	TMB-Substrat	60 ml
B	Stopplösung	60 ml
C	Waschkonzentrat (10X) — Konservierungsstoff: Gentamicin	235 ml
Sonstige Komponenten: Wiederverwendbar plastisch Druckverschlussbeutel		1

Bemerkung: Sie finden auf Seite 21 die Tabelle mit den Beschreibungen der auf den Testkit-Etiketten gebrauchten Symbole.

Notwendiges Material, das nicht mitgeliefert wird

Präzisionspipetten, Multikanalpipetten, Einwegpipettenspitzen, Photometer zum Lesen von Mikrotiterplatten, Röhrchen für die Verdünnung der Proben, destilliertes oder deionisiertes Wasser, Vorrichtung zum Aufbringen und Absaugen der Waschlösung. Die im Abschnitt „Testanweisung“ aufgeführten Reagenzienvolumina erfordern eine Präzision der Pipetten von $\pm 5\%$.

Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise

Obwohl das Antigen vor der Beschichtung chemisch inaktiviert wurde, sollten die damit beschichteten Platten als potentiell infektiös betrachtet werden. Einige Bestandteile des Testkits enthalten Natriumazid zur Konservierung. Abfall muss entsprechend den lokalen, regionalen und nationalen Bestimmungen entsorgt werden. Setzen Sie das TMB-Substrat nicht starkem Licht oder oxidierenden Mitteln aus. Lagern Sie alle Reagenzien bei 2–8°C. Alle Abfälle müssen vor der Beseitigung sorgfältig dekontaminiert werden. Eine Verunreinigung der Bestandteile des Testkits muß sorgfältig vermieden werden. Die Kit-Bestandteile nicht nach dem Verfallsdatum verwenden, und Bestandteile aus Testkits mit verschiedenen Chargennummern nicht untereinander austauschen. Bei strikter Einhaltung dieser Anweisungen werden optimale Ergebnisse erzielt. Sorgfältiges Pipettieren und Waschen während der Testdurchführung sind notwendig, um die Genauigkeit der Werte zu gewährleisten. Nur für den tierärztlichen Gebrauch.

Vorbereitung der Proben

Beachte: Die Verdünnung der Serumproben erfolgt mittels Mikrodilutionsröhrchen oder direkt in der Mikrotiterplatte. Eine geeignete Menge Serum wird dem vorher pipettierten Probenverdünner zugefügt. Für jede Probe ist eine neue Pipettenspitze zu verwenden. Die Probe muss vor dem Aufbringen auf die gecoatete Platte sorgfältig durchmischt werden. **KONTROLLEN SIND NICHT ZU VERDÜNNEN.**

A. Feldinfektion

Zum Nachweis von Antikörpern infolge einer Feldinfektion durch das Chicken Anemia Virus werden die Serumproben, bevor sie getestet werden, zehnfach (1/10) mit Probenverdünner verdünnt (z. B. 10 μl Probe mit 90 μl Probenverdünner).

B. Vakzinierung

Zum Nachweis von erhöhten Antikörperspiegeln (z. B. infolge einer CAV-Vakzinierung), werden die Serumproben 1/100 verdünnt (z. B. 10 μl Probe mit 990 μl Probenverdünner). Bei dieser Verdünnung können Proben einer vakzinierten Herde hinsichtlich ihrer Impfreaktionen differenziert werden. Die Impfreaktion ist abhängig von Impfdosis, Applikationsart, Alter der Herde, etc.

Vorbereitung der Waschlösung

Das zehnfach konzentrierte Waschkonzentrat sollte auf 18–26°C gebracht und gemischt werden, um präzipitierte Salze aufzulösen. Vor Gebrauch muss das Waschkonzentrat (10X) mit destilliertem bzw. deionisiertem Wasser 1/10 verdünnt werden (z.B. 30 ml Waschkonzentrat (10X) plus 270 ml Wasser für eine zu testende Mikrotiterplatte).

Testanweisung

Alle Reagenzien sollten vor der Benutzung auf 18–26°C gebracht werden. Die Reagenzien sollten durch leichtes Schütteln gemischt werden.

1. Nehmen Sie die mit Antigen beschichtete(n) Platte(n) und registrieren Sie die Position der Probe. Falls nur ein Teil der Plate verwendet wird, entnehmen Sie die notwendige Menge Vertiefungen und stellen Sie den Rest der Platte mit dem Trockenmittel in dem gelieferten Plastikbeutel bei 2–8°C zurück.
2. Geben Sie 100 µl unverdünnte negative Kontrolle in die Doppelvertiefungen.
3. Geben Sie 100 µl unverdünnte positive Kontrolle in die Doppelvertiefungen.
4. Geben Sie 100 µl verdünnte Serumprobe in die entsprechenden Vertiefungen. Die Proben können im Einfachansatz getestet werden, empfehlenswert ist jedoch, sie im Doppelsatz zu testen.
5. 60 Minuten (± 5 Minuten) bei 18–26°C inkubieren.
6. Jede Vertiefung drei bis fünfmal mit etwa 350 µl Waschlösung waschen.
7. Geben Sie 100 µl Konjugat in jede Vertiefung.
8. 30 Minuten (± 2 Minuten) bei 18–26°C inkubieren.
9. Wiederholen Sie den Schritt 6.
10. Geben Sie 100 µl TMB-Substrat in jede Vertiefung.
11. 15 Minuten (± 1 Minute) bei 18–26°C inkubieren.
12. Geben Sie 100 µl Stopplösung in jede Vertiefung, um die Reaktion zu stoppen.
13. Messen und notieren Sie die Extinktionswerte bei 650 nm, A(650).

Ergebnisse

Damit der Test gültig ist, muss die optische Dichte der negativen Kontrolle (bei 650 nm) größer oder gleich 0,600 und der P/NK-Wert für die positive Kontrolle kleiner oder gleich 0,50 sein. Bei ungültigen Testergebnissen wurde u.U. das Testverfahren nicht korrekt durchgeführt, und der Test sollte wiederholt werden. Das Vorliegen oder Fehlen von Antikörpern gegen CAV wird durch das Verhältnis Probe zu negativer Kontrolle (P/NK) für jede Probe bestimmt.

Berechnungen

1	Mittelwert der negativen Kontrolle (NK \bar{x})	$\frac{NK1 A(650) + NK2 A(650)}{2} = NK\bar{x}$
2	Mittelwert der positiven Kontrolle (PK \bar{x})	$\frac{PK1 A(650) + PK2 A(650)}{2} = PK\bar{x}$
3	Berechnung von P/NK	$\frac{A(650) \text{ der Probe}}{NK\bar{x}} = P/NK$

Interpretation der Ergebnisse

Verdünnung 1/10

1. Proben mit einem P/NK-Verhältnis größer 0,60 gelten als negativ (innerhalb der Testgrenzen).
2. Proben mit einem P/NK Verhältnis kleiner oder gleich 0,60 gelten als positiv.

Verdünnung 1/100

Der Immunstatus einer vakzinierter Herde läßt sich am besten durch Überwachen und Aufzeichnen der Antikörperspiegel einer repräsentativen Probenzahl als eine zeitabhängige Funktion einschätzen. Das resultierende Herdenprofil erlaubt eine Einschätzung der Verteilung der Antikörperspiegel und eine Analyse der zeitlichen Veränderungen des Immunstatus.

Technischer Kundendienst von IDEXX:

IDEXX USA Tel: 1 800 548 9997 oder 1 207 556 4890

Fax: 1 800 328 5461 oder 1 207 556 4826

IDEXX Europa Tel: 00800 727 43399

Fax: 00800 433 99329

Zul.-Nr.: BGVV-B177













U.S.-Tierarztlizenznummer 313

Produktcode: 50C1.00

*IDEXX und Test With Confidence sind Schutzmarken oder eingetragene Schutzmarken von IDEXX Laboratories, Inc. oder eines Tochterunternehmens von IDEXX in den Vereinigten Staaten und/oder in anderen Ländern.

© 2011 IDEXX Laboratories, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

**Symbol Descriptions / Descriptions des symboles / Symbol-Beschreibungen /
Descrizione dei simboli / Descrições do símbolo / Descripciones de los símbolos**

<p>Batch Code (Lot) Code de lot (Lot) Chargenbezeichnung (Partie) Codice del lotto (partita) Código de lote (Lote) Número de Partida (Lote)</p> <p></p>	<p>Use by À utiliser avant Verwendbar bis Usare entro Usar antes de Data de Vencimento</p> <p></p>
<p>Serial Number Numéro de série Seriennummer Numero di serie Número de serie Número de série</p> <p></p>	<p>Control positive Contrôle positif Positive Kontrolle Controllo Positivo Control Positivo Controle Positivo</p> <p></p>
<p>Catalog Number Numéro de catalogue Bestellnummer Numero di catalogo Número de catálogo Número de catálogo</p> <p></p>	<p>Control negative Contrôle négatif Negative Kontrolle Controllo Negativo Control Negativo Controle Negativo</p> <p></p>
<p>Date of manufacture Date de fabrication Herstellungsdatum Data di produzione Fecha de producción Data de Fabricação</p> <p></p>	<p>In vitro diagnostic Diagnostic in vitro In vitro-Diagnostikum Diagnóstico in vitro Diagnóstico in-vitro Diagnóstico in-vitro</p> <p></p>
<p>Manufacturer Fabricant Hersteller Ditta produttrice Fabricante Fabricante</p> <p></p>	<p>Temperature limitation Température limite Zulässiger Temperaturbereich Temperatura limite Límite de temperatura Limite de temperatura</p> <p></p>
<p>Authorized Representative in the European Community Représentant agréé pour la C.E.E. Autorisierte EG-Vertretung Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea Representante autorizado na Comunidade Européia Representante autorizado en la Comunidad Europea</p> <p></p>	<p>Consult instructions for use Consulter la notice d'utilisation Gebrauchsanweisung beachten Consultare le istruzioni per l'uso Consultar las instrucciones de uso Consulte instruções para o uso</p> <p></p>

IDEXX

Manufacturer

IDEXX Laboratories, Inc.
One IDEXX Drive
Westbrook, Maine
04092 USA

EU-Representative

IDEXX Europe B.V.
P.O. Box 1334
2130 EK Hoofddorp
The Netherlands

idexx.com