

GIARDIA Ag VET FAST

REF VET002

INSTRUÇÕES DE USO

USO VETERINÁRIO

FINALIDADE

Este imunocromatográfico rápido para detecção qualitativa de antígeno de *Giardia lamblia* em amostras de fezes.

PRINCÍPIO DE AÇÃO

Metodologia: Imunocromatografia

O Giardia Ag VET FAST é um teste de diagnóstico *in vitro* para detecção rápida e qualitativa de antígeno de *Giardia lamblia* em fezes de cão. O cassette é constituído de uma membrana de nitrocelulose impregnada na linha teste com anticorpo anti-*Giardia lamblia*. O conjugado é constituído de anticorpo anti-*Giardia lamblia* conjugado a partículas de ouro coloidal. Quando se adiciona a amostra no cassete, ela migra por capilaridade até alcançar o conjugado. Nesta região o antígeno presente na amostra interage com o conjugado, formando o complexo: antígeno - conjugado.

A amostra continua a migrar pela tira teste, até alcançar a linha teste, onde o antígeno de Giardia interage também com os anticorpos immobilizados na linha teste, formando o complexo: anticorpo immobilizado - antígeno - conjugado. Com isso, observa-se a formação de uma linha rosa - vermelha na linha teste, indicando resultado positivo.

O excesso de amostra continua migrando pela tira teste, até alcançar a linha controle, constituída de anticorpo anti-conjugado, impregnado. Desta forma, observa-se a formação de uma segunda linha (linha controle); indicando que o teste apresentou um resultado válido.

REAGENTES

Reagente Número 1 (R1): Cassete – Conservar entre 15 e 30°C.

Não congelar. Contém:

A) 01 cassete plástico com 01 tira teste contendo:

- Região de controle (C): anticorpo anti-anticorpo de camundongo immobilizado.
- Região de teste (T): anticorpo monoclonal anti-*Giardia lamblia* immobilizado.
- Conjugado: anticorpo monoclonal de camundongo anti-*Giardia lamblia*, conjugado a partículas de ouro coloidal.

B) 01 sachê de sílica

Reagente Número 2 (R2): Diluente – Conservar entre 15 e 30°C.

Não congelar. Contém: Solução tamponada e conservante.

Reagente Número 3 (R3): Swab – Swab de algodão estéril, em bastão flexível.

Acessório:

- Pipeta plástica descartável

APRESENTAÇÃO

Reagente	Apresentação	Número de Cassetes e Swabs por Embalagem	Diluente
Cassete + Diluente + Swab	VET002-1	10	10 x 1,0 mL
	VET002-2	25	25 x 1,0 mL
	VET002-3	10	10 x 1,0 mL
	VET002-4	25	25 x 1,0 mL

EQUIPAMENTOS E INSUMOS OPERACIONAIS

Relógio ou cronômetro. Estes itens podem ser encontrados no mercado especializado em artigos para Laboratórios de Análises Clínicas.

CONDICIONES DE ALMAZENAMIENTO E TRANSPORTE

A temperatura de armazenamento e transporte do produto deverá ser de 15 a 30°C. Manter ao abrigo da luz solar direta. **Não congelar.**

O cassete é sensível à umidade do ar. Por isso, deve ser mantido sempre dentro de sua embalagem primária (sachê alumínizado) inviolada, até o momento do uso.

CUIDADOS ESPECIAIS

1- Produto para diagnóstico *in vitro*, somente para uso veterinário.

2- Seguir com rigor a metodologia proposta para obtenção de resultados exatos.

3- Os cassetes (dispositivos de teste) não apresentam substâncias contaminantes, mas como as amostras são biológicas, o profissional deve seguir com rigor as normas e rotinas de segurança. O uso de luvas descartáveis e outros equipamentos de proteção individual é imprescindível.

4- Usar recipientes limpos e secos para acondicionar as amostras biológicas.

5- Abrir o envelope de alumínio para retirar o cassete (dispositivo de teste) somente no momento do uso.

6- O kit não deve ser congelado ou exposto a altas temperaturas, pois isto causará deterioração de seus componentes.

7- Os reagentes, bem como as amostras, devem atingir a temperatura ambiente antes de iniciar o teste.

8- Não utilizar reagentes de lotes ou kits diferentes.

9- Não utilizar kit fora da data de validade. O prazo de validade está indicado no rótulo do produto.

10- O cassete (dispositivo de teste) e a pipeta plástica são descartáveis e não podem ser reutilizados.

11- Os materiais do kit que tiveram contato com a amostra do paciente devem ter um destino especial. As pipetas plásticas, os cassetes (dispositivos de teste) e frascos de diluente devem ser descartados em lixo biológico.

12- Embalagem secundária (caixa), Instrução de Uso, envelope de alumínio e sachê de sílica podem ser descartados em lixo comum.

13- Recomendamos aplicar as normas locais, estaduais e federais de proteção ambiental para que o descarte dos reagentes e do material biológico seja feito de acordo com a legislação vigente.

14- Para obtenção de informações relacionadas à biossegurança ou em caso de acidentes com o produto, consultar as FISPQ (Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos) disponibilizadas no site www.bioclin.com.br ou através de solicitação pelo SAC (Serviço de Assessoria ao Cliente) da Quibasa.

AMOSTRAS

Realizar o teste utilizando amostra de fezes de cão.

A amostra deve ser testada imediatamente após a coleta.

Caso seja necessário, as amostras podem ser armazenadas entre 2 e 8°C por até 2 dias ou então a -20°C por períodos mais longos.

DESCRIPCIÓN DO PROCESO

1- A amostra deve estar em temperatura ambiente, antes de iniciar o teste.

2- Utilizando o swab, coletar amostra de 4 pontos diferentes das fezes. Alternativamente, pode-se introduzir o swab diretamente no reto do animal, retirando uma amostra de fezes.

3- Inserir o swab no tubo de diluente, dissolvendo a amostra.

Nota: Utilize movimentos giratórios do swab dentro do tubo e esfregando-o contra a parede durante 10 segundos, para maximizar a dissolução da amostra no diluente.

4- Aguardar aproximadamente 10 segundos, até que as partículas maiores se depositem no fundo do tubo.

Nota: Excesso de material particulado no sobrendante do diluente de amostra pode comprometer a corrida.

5- Remover o cassete (dispositivo de teste) da embalagem de alumínio, e posicionar sobre uma superfície plana, seca e limpa.

6- Utilizar a pipeta que acompanha o kit para coletar a amostra dissolvida no diluente (sobrendante).

7- Adicionar 4 gotas da amostra (80 µL), vagarosamente, no orifício de aplicação da amostra do cassete.

8- Aguardar a formação das linhas. Interpretar os resultados entre 5 e 10 minutos. Não interpretar o resultado após 10 minutos.



Bioclin

Español

GIARDIA Ag VET FAST

REF VET002

INSTRUCCIONES DE USO

USO VETERINARIO

FINALIDAD

Prueba inmunocromatográfica rápida para determinación cualitativa de antígeno de *Giardia lamblia* en muestras de heces.

PRINCIPIO DE ACCIÓN

Metodología: inmunocromatografía.

El Giardia Ag VET FAST es una prueba de diagnóstico *in vitro* para la detección rápida y cualitativa de antígenos de *Giardia lamblia* en heces de perro. El cassette consiste en una membrana de nitrocelulosa, impregnada en la línea de prueba con anticuerpo anti-*Giardia lamblia*. El conjugado consiste en anticuerpo anti-*Giardia lamblia* conjugado con partículas de oro coloidales. Cuando la muestra se agrega al cassette, migra por capilaridad hasta que alcanza el conjugado. En esta región, los antígenos presentes en la muestra interactúan con el conjugado, formando el complejo: antígeno - conjugado.

La muestra continúa migrando a través de la tira reactiva hasta llegar a la línea de prueba, donde los antígenos de Giardia también interactúan con los anticuerpos inmovilizados en la línea de prueba, formando el complejo: anticuerpo inmovilizado - antígeno - conjugado. Esto muestra la formación de una línea rosa - roja en la línea de prueba; indicando resultado positivo.

El exceso de muestra continúa migrando a través de la tira reactiva hasta llegar a la línea de control, que está compuesta de anticuerpo anti-conjugado impregnado. Así, se observa la formación de una segunda línea (línea de control); indicando que la prueba arrojó un resultado válido.

REACTIVOS

Reactivo Número 1 (R1): Casete - Almacenar a una temperatura de 15 a 30°C. **No congelar.** Contiene:

A) 01 cassete plástico con 01 tira de prueba contiendo:

- Región de control (C): anticorpo anti-anticorpo de ratón inmovilizado.
- Región de prueba (T): anticorpo monoclonal anti-*Giardia lamblia* inmovilizado.

- Conjugado: anticorpo monoclonal de ratón anti-*Giardia lamblia*, conjugado a partículas de ouro coloidal.

B) 01 bolsita de sílice

Reactive Número 2 (R2): Diluyente - Almacenar a una temperatura de 15 a 30°C. **No congelar.** Contiene: Solución tamponada y conservante.

Reactive Número 3 (R3): Bastoncillo - Bastoncillo de algodón flexible estéril.

Accesorio:

- Pipeta plástica desechable.

PRESENTACIONES

Reactivos	Presentación	Número de Casetes por Embalaje	Diluyente
Casete + Diluyente	VET002-1	10	10 x 1,0 mL
	VET002-2	25	25 x 1,0 mL
	VET002-3	10	10 x 1,0 mL
	VET002-4	25	25 x 1,0 mL

EQUIPAMIENTOS E INSUMOS OPERACIONALES

Reloj o cronómetro. Pueden ser encontrados en el mercado especializado de artículos para Laboratorios de Análisis Clínicos.

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

La temperatura de almacenamiento y transporte del producto debe ser de 15 a 30°C. Mantener alejado de la luz solar directa. **No congelar.**

El cassette es sensible a la humedad del aire. Por lo tanto, siempre debe mantenerse en su embalaje primario inviolado (bolsita alumínizada) hasta el momento de su uso.

CUIDADOS ESPECIALES

1- Producto para uso diagnóstico *in vitro*, solamente para uso veterinario.

2- Seguir estrictamente la metodología propuesta para obtener resultados exactos.

3- Los cassetes (dispositivos de prueba) no contienen contaminantes; pero como las muestras son biológicas, el profesional debe seguir estrictamente las normas y rutinas de seguridad. El uso de guantes desechables y otros equipos de protección personal es esencial.

4- Use recipientes limpios y secos para empacar muestras biológicas.

5- Abrir el sobre de aluminio para retirar el cassette (dispositivo de prueba) solo durante el uso.

6- El kit no debe congelarse ni exponerse a altas temperaturas, ya que esto provocará el deterioro de sus componentes.

7- Los reactivos, así como las muestras, deben alcanzar la temperatura ambiente antes de comenzar la prueba.

8- No use reactivos de diferentes lotes o kits.

9- No utilizar el kit fuera de la fecha de caducidad. El plazo de validez se indica en la etiqueta del producto.

10- El cassette (dispositivo de prueba), el bastoncillo de algodón estéril y la pipeta plástica son desechables y no se pueden reutilizar.

11- Los materiales del kit que tuvieron contacto con la muestra del paciente deben tener un destino especial. El descarte de los bastoncillos de algodón estériles, las pipetas plásticas, los cassetes (dispositivos de prueba) y los frascos de diluyente deben ser descartados en basura biológica.

12- Embalaje secundario (caja), Instrucción de Uso, bolsita de aluminio y bolsita de sílice pueden ser descartados en basura común.

13- Recomendamos que aplique estándares de protección ambiental locales, estatales y federales para eliminar los reactivos y el material biológico de acuerdo con la legislación aplicable.

14- Para la obtención de información relacionada con la biosseguridad o en caso de accidentes con el producto, consultar las FISPQ (Ficha de Datos de Seguridad de Productos Químicos) disponibles en [www.bioc](http://www.bioclin.com.br)

INTERPRETAÇÃO DO RESULTADO

Resultado Reagente: formação de duas linhas: controle (C) e teste (T). Não interpretar após 10 minutos.	
Resultado Não Reagente: formação de uma linha na região controle (C) apenas. Não interpretar após 10 minutos.	
Resultado Inválido: ausência completa de formação de linha na região controle (C), com ou sem a linha na região teste, indica erro no procedimento ou deterioração do cassete. Neste caso, repetir o teste utilizando um novo cassete.	

LIMITAÇÕES DO PROCESSO

Este produto é destinado para triagem de infecção pela *Giardia lamblia* em cães. Um resultado negativo pode ser observado caso a quantidade de analito presente na amostra seja inferior ao limite de detecção do teste. Isso pode acontecer dependendo do período da doença em que a amostra foi coletada, tipo de amostra utilizada no teste e condições de armazenamento da mesma. Um resultado negativo pode ocorrer também em caso de ineficiência na etapa de extração da amostra no diluente.

Por isso, para o diagnóstico da doença, o profissional deve levar em consideração não apenas o resultado deste teste; mas, também os sinais clínicos, condições de saúde do animal e outros resultados de diagnóstico eventualmente disponíveis.

CONTROLE INTERNO DA QUALIDADE

O Laboratório Clínico deve possuir um programa interno de controle da qualidade, onde procedimentos, normas, limites e tolerância para variações sejam claramente estabelecidos. É importante ressaltar que todos os sistemas de medição apresentam uma variabilidade analítica característica, que deve ser monitorada pelos próprios laboratórios. Para tanto, é recomendável a utilização de controles, que permitam avaliar a precisão e a exatidão das dosagens.

DESEMPEÑO DO PRODUTO

CONTROLE DE QUALIDADE

SENSIBILIDADE E ESPECIFICIDADE CLÍNICA

Este produto foi testado em comparação com outros métodos. Foram analisadas um total de 109 amostras caracterizadas para giardiasis canina; sendo 46 amostras diagnosticadas como positivas e 63 diagnosticadas como negativas. Os resultados mostram que a sensibilidade clínica do produto 97,83% e a especificidade clínica é de 96,83%.

MÉTODO	REFERÊNCIA	Total
Cassete Giardia Ag	Resultado	Positivo Negativo
	Positivo	45 2
	Negativo	1 61
Resultado Total		46 63 109

Sensibilidade Clínica: (45/46): 97,83%

Especificidade Clínica: (61/63): 96,83%

Precisão: (106/109): 97,25%

Precisão

REPETIBILIDADE

A repetibilidade foi calculada a partir de 10 determinações sucessivas, utilizando 2 amostras positivas diferentes. Foram obtidos os seguintes resultados:

Amostra	Nº de Repetição	Resultado Esperado	Resultado Encontrado
Amostra 1	10	Positivo	Positivo
Amostra 2	10	Positivo	Positivo

REPRODUTIBILIDADE

A reprodutibilidade foi calculada a partir de 10 determinações sucessivas durante 3 dias consecutivos, utilizando 2 amostras positivas diferentes. Foram obtidos os seguintes resultados:

Amostra	Nº de Dias	Nº de Repetição	Resultado Esperado	Resultado Encontrado
Amostra 1	03	10	Positivo	Positivo
Amostra 2	03	10	Positivo	Positivo

SIGNIFICADO DIAGNÓSTICO

A *Giardia spp.* é um protozoário flagelado que acomete humanos e animais. Os trofozoitos afetam o intestino delgado causando diarreia aguda, crônica, intermitente ou persistente. É comum a ocorrência de cães assintomáticos, considerando que o aparecimento dos sinais clínicos está relacionado com a condição do sistema imunológico e a suscetibilidade individual do animal. Outros sinais clínicos que também são descritos incluem dor abdominal, anorexia, flatulência e distensão abdominal. A infecção por *Giardia* ocorre por via feco-oral, através da ingestão de alimentos ou água contaminada com cistos do parasita, os quais podem sobreviver por tempos prolongados no ambiente. A infecção por *Giardia* pode ocorrer de forma concomitante com outros parasitas gastrintestinais, levando ao agravamento do quadro clínico e favorecer a infecção por outros patógenos.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1- Hewlett EL, Andrews JS, Ruffier J, Schaefer FW. Experimental Infection of Mongrel Dogs with *Giardia lamblia* Cysts and Cultured Trophozoites. Journal of Infectious Diseases, v.145, n.1, p. 89-93, 1982.

2- Hoehler AV, Jex AR, Haydon SR, Stevens MA, Gasser RB. Giardia/giardiasis — A perspective on diagnostic and analytical tools. Biotechnologies Advances, v.32, n.2, p.280-28, 2014.

3- Meireles PW. Giardia sp. Giardíase em animais de companhia. [Dissertação] Universidade federal do Paraná. 64p. 2007.

4- QUIBASA: Dados do Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento.

GARANTIA DE QUALIDADE

Antes de serem liberados para o consumo, todos os produtos da Quibasa são testados pelo Departamento de Controle de Qualidade. A qualidade dos reagentes é assegurada até a data de validade mencionada na embalagem, desde que armazenados e transportados nas condições adequadas.

QUIBASA QUÍMICA BÁSICA Ltda

Rua Teles de Menezes, 92 - Santa Branca

CEP 31565-130 - Belo Horizonte - MG - Brasil

Tel.: (31) 3439.5454

E-mail: bioclin@bioclin.com.br

CNPJ: 19.400.787/0001-07 - Indústria Brasileira

ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR

Serviço de Assessoria ao Cliente

Tel.: 0800 0315454

E-mail: sac@bioclin.com.br

Produto Licenciado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento desde 25/03/2020 sob o número 10.317/2020.

Responsável Técnico: Dr. Hugo Vieira Fróes (CRMV/MG 8963)

Revisão: Novembro/2020

SÍMBOLOGIA UNIVERSAL

	NÚMERO DE CATÁLOGO		FABRICADO POR
	NÚMERO DO LOTE		CONTROLE
	DATA DE FABRICAÇÃO		CONTROLE POSITIVO
	DATA DE VALIDADE (último dia do mês)		CONTROLE NEGATIVO
	LIMITE DE TEMPERATURA (conservar a)		RISCO BIOLÓGICO
	O CONTEÚDO É SUFICIENTE PARA <N> TESTES		INFLAMMABLE
	CONSULTAR INSTRUÇÕES DE USO		CORROSIVO
	PRODUTO PARA DIAGNÓSTICO IN VITRO		TÓXICO
	REPRESENTANTE EUROPEU AUTORIZADO		MARCA CE
	PROTEGER DA LUZ E CALOR		NÃO UTILIZAR SE A EMBALAGEM ESTIVER DANIFICADA

INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO

Prueba Reactiva: Formación de dos líneas: una en la región control (C) y una en la región de prueba (T). No interpretar después de 10 minutos.	
Prueba no reactiva: Formación de una línea en la región de control (C) apenas. No interpretar después de 10 minutos.	
Prueba Inválida: La ausencia de formación de línea en la región del control (C), con o sin formación de línea en la región del prueba (T), indica error en el procedimiento o deterioro del casete. En este caso, repetir la prueba utilizando nuevo cassete.	

LIMITACIONES DEL PROCESO

Este producto está destinado a detectar infecciones por la *Giardia lamblia* en perros. Se puede observar un resultado negativo si la cantidad de analito presente en la muestra está por debajo del límite de detección de la prueba. Esto puede suceder, según el período de la enfermedad en que se recolectó la muestra, el tipo de muestra utilizada en la prueba y sus condiciones de almacenamiento. También puede ocurrir un resultado negativo en caso de ineficiencia en la etapa de extracción de muestra en el diluyente.

Por lo tanto, para el diagnóstico de la enfermedad, el profesional debe tener en cuenta no solo el resultado de esta prueba; pero también los signos clínicos, las condiciones de salud animal y otros resultados de diagnóstico que pueden estar disponibles.

CONTROL INTERNO DE CALIDAD

El Laboratorio Clínico debe poseer un programa interno de control de calidad, donde procedimientos, normas, límites y tolerancia para varaciones sean claramente establecidos. Es importante resaltar que todos los sistemas de medición presenten una variabilidad analítica característica, que debe ser controlada por los propios laboratorios. Por lo tanto, es recomendable la utilización de controles, que permitan evaluar la precisión y la exactitud de las dosis.

DESEMPEÑO DEL PRODUCTO

CONTROL DE CALIDAD

SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD CLÍNICA

Este producto ha sido probado contra otros métodos. Se analizaron un total de 109 muestras caracterizadas para giardiasis canina; siendo 46 muestras fueron diagnosticadas como positivas y 63 fueron diagnosticadas como negativas. Los resultados muestran que la sensibilidad clínica del producto es del 97,83% y la especificidad clínica es de 96,83%.

MÉTODO	REFERENCIA	Total
Casette Giardia Ag	Resultado	Reactiva No Reactiva
	Reactiva	45 2
	No Reactiva	1 61
Resultado Total		46 63 109

Sensibilidad clínica: (45/46): 97,83%

Especificidad clínica: (61/63): 96,83%

Precisión: (106/109): 97,25%

Precisión

REPETIBILIDAD

La repetibilidad fue calculada a partir de 10 determinaciones sucesivas, utilizando 2 muestras diferentes, obteniéndose los siguientes resultados:

Muestras	Nº de Repetición	Resultado Esperado	Resultado Encontrado
Muestra 1	10	Reactiva	Reactiva
Muestra 2	10	Reactiva	Reactiva

REPRODUCTIBILIDAD

La reproductibilidad fue calculada a partir de 10 determinaciones sucesivas durante 3 días consecutivos, utilizando 2 muestras diferentes, obteniéndose los siguientes resultados:

Muestras	Nº de Dias	Nº de Repetición	Resultado Esperado	Resultado Encontrado
Muestra 1	03	10	Reactiva	Reactiva
Muestra 2	03	10	Re	