

## Canine Parvovirus Antigen Test Kit

For veterinary use only.

English Version 

### SNAP\* Parvo

The SNAP Canine Parvovirus Antigen Test Kit is a rapid enzyme immunoassay for the detection of canine parvovirus (CPV) antigen in canine feces. This test detects a surface protein antigen of CPV (including intact virus particles) shed in the feces of CPV-infected dogs.

### Kit Components

Item	Reagent
1	5 swabs with anti-parvovirus: HRPO conjugate
2	5 SNAP devices

Each SNAP device contains 0.4 mL of wash solution and 0.6 mL of substrate solution.

### Storage

- Store at 2°C–25°C until the expiration date.
- All components must be at room temperature (15°C–30°C) before running the test. Do not heat. This will take at least 30 minutes depending upon the temperature of your laboratory.

### Precautions and Warnings

- Do not mix components from kits with different lot numbers.
- Properly dispose of contaminated materials and disinfect work areas.
- Do not use a SNAP device that has been activated prior to the addition of sample.
- The sampling swab is not designed to be used rectally.
- Lubricants may reduce test sensitivity by reducing the volume of feces tested.

### Sample Information

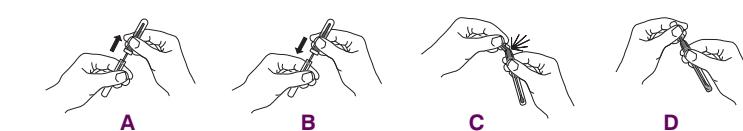
- Samples must be at room temperature (15°C–30°C) before beginning the test procedure.
- Canine fecal matter is required for this test. Swabs are provided for sampling.
- Fecal samples can be stored at 2°C–8°C for 24 hours. If longer storage is required, samples should be frozen.

### Test Procedure

1. If stored in a refrigerator, allow all components to equilibrate at room temperature (15°C–30°C) for 30 minutes. **No heat.**

2. Obtain a sampling swab and a SNAP device for each sample to be tested. Pull and twist the tube covering the swab tip to remove the tube from the swab/reagent bulb assembly (A). Using the swab, coat the swab tip with fecal material. Then, return the swab to the tube (B).

**NOTE:** Only a thin coat of fecal material on the swab is required; do not coat the swab with excess feces.



3. Break the purple valve stem inside the bulb assembly by bending the assembly at the narrow neck (C). (Rebending the opposite way may be helpful.) Squeeze the reagent bulb three times to pass the blue solution through the swab tip and mix it with the sample (D).

4. Place the SNAP device on a horizontal surface. Using the swab as a pipette, dispense 5 drops of the fluid into the sample well, being careful not to splash contents outside of the sample well (Figure 1).

The sample will flow across the result window, reaching the activation circle in 30–60 seconds. Some sample may remain in the sample well.

5. When color FIRST appears in the activation circle, push the activator firmly until it is flush with the device body (Figure 2).

**NOTE:** Some samples may not flow to the activation circle within 60 seconds, and, therefore, the circle may not turn color. In this case, press the activator after the sample has flowed across the result window.

6. Read the test result at 8 minutes.

### Interpreting the Test Results

To determine the test result, read the reaction spots in the result window and compare the color intensity of the sample spot to that of the negative control spot.

**Positive Results**  
Color development in the sample spots that is darker than the negative control indicates a positive result, and the presence of parvovirus antigen in the sample.

**Negative Results**  
Color development only in the positive control spot indicates a negative result.

### Invalid Results

- Negative control (safeguard against false-positives)**—If color in the negative control spot is equal to or darker than the color in the sample spot, the result is invalid and the sample should be retested.
- No color development**—If the positive control does not develop color, repeat the test.
- Background**—If the sample is allowed to flow past the activation circle, background color may result. Some background color is normal. However, if colored background obscures the test result, repeat the test.

### Sensitivity and Specificity

Comparison Test	Sample Size Kit/Reference		Sample Type	Relative Sensitivity and Specificity 95% Confidence Limit	Kappa Statistic
	+/-	+/-			
Hemagglutination	48	0	25	73	Feces
	Sen., 100% (95% CL 94%–100%) Spec., 100% (95% CL 89%–100%)				1.0
Probe	126	0	2	103	231
	Sen., 100% (95% CL 98%–100%) Spec., 98% (95% CL 93%–99.8%)				0.98

CL = Confidence limit

The shed window for CPV is typically highest day 4 to day 7 post-infection and usually correlates with the onset of clinical signs. In puppies with moderate maternal antibody levels, viral shedding may be delayed by 1–2 days relative to the onset of clinical signs. Virus shedding begins to wane by day 8–10 (post-infection). It is important, therefore, to collect feces for viral detection at the onset of clinical illness and if negative for CPV, retest in 1–2 days.

**Parvo Vaccine Cross-Reactivity**—In a study of 64 dogs vaccinated with six different modified live CPV-2 vaccines, the SNAP Parvovirus Antigen Test Kit did not detect CPV-2 in their feces.

A population of 64 beagles with low or no antibody to canine parvovirus-2 (CPV-2) were vaccinated with one of five different combination vaccines (Duramune® Max 5, Ft. Dodge Animal Health; Progard® 5, Intervet; Vanguard® Plus 5L, Pfizer Animal Health; Recombitek® C4, Merial; Galaxy® DA 2PPV, Schering-Plough Animal Health) or one monovalent product (NeoPar® NEOTECH LLC) containing modified live CPV-2 vaccine. Fecal samples were collected on day 0 and on one or more of the following days: 3, 4, 5, 6, and 7 post-vaccination. All samples were tested for CPV-2 using the SNAP Parvovirus Antigen Test Kit. No cross-reactivity was detected.

### IDEXX Technical Support

USA/Canada 1-800-248-2483 • Europe 00800 1234 3399 • Australia 1-800-655-978

**References**  
1. DeCaro, N. et al. "Maternally-derived antibodies in pups and protection from canine parvovirus infection." *Biologicals*. 2005; (33): 261–267.

U.S. Vet. License No. 513  
Product Code 5024.03

\*SNAP is a trademark or registered trademark of IDEXX Laboratories, Inc. or its affiliates in the United States and/or other countries.

All other products and company names and logos are trademarks of their respective holders.

Covered by U.S. Patent Nos. 5,726,010; 5,726,013; 5,750,333; and 6,007,999. Other U.S. and/or foreign patents issued or pending.

© 2010 IDEXX Laboratories, Inc. All rights reserved. • 06-03913-10



## Trousse de détection d'antigène du parvovirus canin

Pour usage vétérinaire seulement.

### SNAP\* Parvo

La trousse de détection d'antigène du parvovirus canin SNAP est une méthode de dosage immunoenzymatique rapide servant à détecter un antigène du parvovirus canin (CPV) dans les excréments du chien. Ce test détecte un antigène protéique de surface du CPV (y compris des particules virales intactes) qui se trouve dans les excréments de chiens infectés par le CPV.

### Matériel de la trousse

Article	Réactif
1	5 écouvillons avec un conjugué antiparvovirus/peroxydase de ráfort (HRPO)
2	5 dispositifs SNAP

Chaque dispositif SNAP contient 0,4 ml de solution de lavage et 0,6 ml de solution de substrat.

### Conservation

- Conserver entre 2°C–25°C jusqu'à la date de péremption.
- Avant que le test soit réalisé, tout le matériel doit avoir atteint la température ambiante (15°C–30°C). Ne pas chauffer. Laisser reposer au moins 30 minutes, selon la température de votre laboratoire.

### Précautions d'emploi et mises en garde

- Ne pas mélanger le matériel de la trousse ayant différents numéros de lot.
- Éliminer comme il se doit le matériel contaminé et désinfecter les surfaces de travail.
- Ne pas utiliser de dispositif SNAP ayant été activé avant l'ajout de l'échantillon.
- L'écouillon n'est pas conçu pour être utilisé dans le rectum.
- Les lubrifiants peuvent diminuer la sensibilité du test en réduisant le volume des excréments testés.

### Information concernant l'échantillon

- L'échantillon doit être parvenu à la température ambiante avant d'entamer la procédure de test (entre 15°C–30°C).
- Ce test nécessite un échantillon de matières fécales canines. Le prélèvement d'échantillons est effectué à l'aide des écouvillons prévus et fournis à cet effet.
- Les échantillons d'excréments peuvent être conservés entre 2°C–8°C pendant 24 heures. S'il est nécessaire de conserver les échantillons plus longtemps, ils doivent être congelés.

### Procédure de test

- Si le matériel était conservé au réfrigérateur, attendre 30 minutes pour qu'il atteigne la température ambiante (15°C–30°C). Ne pas chauffer.
- Utiliser un écouillon et un dispositif SNAP pour chaque échantillon à analyser. Tirer en tournant sur le tube qui recouvre l'extrémité de l'écouillon pour le séparer du dispositif écouillon-ampoule de réactif (A). Prendre l'écouillon et en recouvrir l'extrémité de matières fécales. Puis, remettre l'écouillon dans le tube (B).

**REMARQUE :** Éviter d'enrouler l'écouillon d'un excès de matières fécales, car une couche fine suffit.



- Casser la tige mauve à l'intérieur du dispositif de l'ampoule en pliant le dispositif au niveau du goulet (C). (Replier dans l'autre sens pourra aussi aider.) Serrer et relâcher l'ampoule à trois reprises de manière à verser la solution bleue de conjugué sur l'embout de l'écouillon (D).

Placer le dispositif SNAP sur une surface plane. Utiliser l'écouillon comme pipette pour déposer 5 gouttes de solution de prélèvement dans le puits à prélèvement, en veillant à ne pas en répandre hors du puits (Figure 1).

L'échantillon va traverser la fenêtre de lecture et atteindre le cercle d'activation en 30 à 60 secondes. Il est possible qu'une partie du prélèvement reste dans le puits.

- DÈS QU'LE ÉCHANTILLON APPARAIT DANS LE CERCLE D'ACTIVATION, APPUYER FERMEMENT SUR L'ACTIVATEUR JUSQU'À CE QU'IL SOIT AU MÊME Niveau QUE LE CORPS DU DISPOSITIF (Figure 2).

**REMARQUE :** Il est possible que certains échantillons n'apparaissent pas dans le cercle d'activation après 60 secondes, quel cas le cercle ne change pas de couleur. Si cela se produit, appuyez sur l'activateur une fois que l'échantillon aura traversé la fenêtre de lecture.

- ATTENDRE 8 MINUTES AVANT DE LIRE LE RÉSULTAT.

### Interpretation des résultats

Pour interpréter les résultats, observer les pastilles réactives dans la fenêtre de lecture et comparer l'intensité de la teinte de la pastille de l'échantillon à celle de la pastille de contrôle négatif.

**Résultat positif**  
La pastille de prélèvement qui est de couleur plus foncée que celle du témoin négatif indique un résultat positif et la présence d'antigène du parvovirus dans l'échantillon.

**Résultat négatif**  
L'apparition de la couleur uniquement dans le témoin positif indique un résultat négatif.

**Résultat invalide**  
• Pastille de contrôle négatif est égale à la couleur de la pastille de prélèvement ou plus foncée, le résultat n'est pas valide et le test doit être refait.  
• Aucune couleur n'apparaît—si la couleur n'apparaît pas dans le témoin positif, répétez le test.  
• Fond—Si un échantillon réussit à traverser le cercle d'activation, il est possible qu'une couleur de fond apparaisse. Il est normal qu'il y ait une certaine couleur de fond. Toutefois, si le fond coloré obscurcit le résultat, refaire le test.

**Sensibilité et spécificité**

Test de comparaison	Taille du prélèvement Trousse Parvo / Référence				Type de prélèvement	Sensibilité et spécificité relatives Limite de confiance à 95 %	Analyse statistique Kappa	
	+/-	+/-	+/-	-/-				
Hémagglutination	48	0	0	25	73	Excréments	Sen., 100% (95% CL 94%–100%) Spec., 100% (95% CL 89%–100%)	1,0
Probe	126	0	2	103	231	Excréments	Sen., 100% (95% CL 98%–100%) Spec., 98% (95% CL 93%–99.8%)	0.98

LC = limites de confiance

Le niveau d'expression du CPV atteint généralement son maximum entre le 4<sup>ème</sup> et le 7<sup>ème</sup> jour après l'infection, ce qui concorde habituellement avec l'apparition de signes cliniques. Chez les chiots présentant une quantité modérée d'antic

## Kit para detecção de antígeno do parvovírus canino

Para uso exclusivo veterinário.



### Versão Portuguesa

#### SNAP\* Parvo

O kit SNAP Antígeno do Parvovírus Canino é um teste imunoenzimático rápido para a detecção de antígeno do parvovírus canino (CPV) nas fezes. Este teste detecta um antígeno proteico da superfície do CPV (incluindo partículas de vírus intactas) excretado nas fezes dos cães infectados com CPV.

#### Componentes do kit

Artículo	Reativo
1	5 mechas de amostragem com conjugado anti-Parvovírus:HRPO
2	5 dispositivos SNAP

Cada dispositivo SNAP contém 0,4 ml de solução de lavagem e 0,6 ml de solução de substrato.

#### Storage

- Armazenar a 2°C–25°C até à data limite de validade.
- Todos os componentes devem estar à temperatura ambiente (15°C–30°C) antes da realização do teste. Não aquecer. Demorará pelo menos 30 minutos dependendo da temperatura do seu laboratório.

#### Precauções e advertências

- Não misture componentes de kits com diferentes números de lote.
- Elimine de forma adequada os materiais contaminados e desinfecte as áreas de trabalho.
- Não utilize um dispositivo SNAP que tenha sido activado antes da adição da amostra.
- A zaragatão para recolha de amostra não foi concebida para introdução rectal.
- Os lubrificantes podem reduzir a sensibilidade já que reduzem o volume das fezes testadas.

#### Informação sobre a amostra

- As amostras devem estar à temperatura ambiente (15°C–30°C) antes de se iniciar o teste.
- É necessária matéria fecal canina para se realizar este teste. São disponibilizadas zaragatões para recolha de amostra.
- As amostras fecais podem ser armazenadas a 2°C–8°C durante 24 horas. Caso seja necessário armazenar durante mais tempo, as amostras devem ser congeladas.

#### Procedimento do teste

- Se forem armazenados num frigorífico, deixe todos os componentes chegar à temperatura ambiente (15°C–30°C) durante 30 minutos. Não aquecer.
- Utilize uma zaragatão para recolha de amostra e um dispositivo SNAP diferente de cada amostra a testar. Rode e puxe o tubo que protege a ponta da zaragatão para retirar o tubo da unidade zaragatão/ampola de reagente (A). Com a ponta da zaragatão, recolha matéria fecal. De seguida, insira a zaragatão novamente no tubo (B).

**NOTA:** Apenas é necessária uma pequena película de matéria fecal na zaragatão; não recolha fezes em excesso.



- Quebre a válvula púrpura existente no interior da ampola dobrando a unidade na zona mais estreita (C). (Pode ser útil dobrar também para o lado oposto). Aperte a ampola de reagente três vezes para fazer passar a solução azul pela ponta da zaragatão e misture com a amostra (D).

4. Coloque o dispositivo SNAP numa superfície plana. Utilizando a zaragatão como uma pipeta, dispense 5 gotas de fluido no poço da amostra, com cuidado para não salpicar o conteúdo para fora do poço da amostra (Figura 1).

A amostra fluirá pela janela de resultados, chegando ao círculo de activação em 30–60 segundos. É possível que fique alguma amostra no poço da amostra.

- Quando a cor aparecer da PRIMEIRA vez no círculo de activação, empurre o activador com firmeza até ficar encostado ao corpo do dispositivo (Figura 2).

**NOTA:** Algumas amostras podem não fluir até ao círculo de activação no período de 60 segundos, pelo que o círculo pode não mudar de cor. Neste caso, prima o activador depois da amostra fluir pela janela de resultados

- Leia o resultado do teste aos 8 minutos.

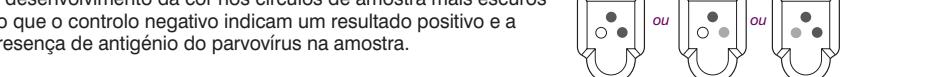
#### Interpretar os resultados do teste

Para determinar o resultado do teste, leia os círculos de reacção da janela de resultado e compare a intensidade da cor do círculo da amostra com a do círculo de controlo negativo.



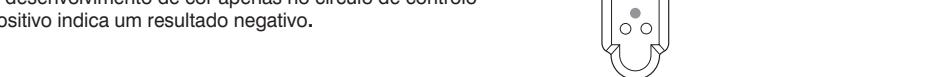
#### Resultados positivos

O desenvolvimento da cor nos círculos de amostra mais escuros do que o controlo negativo indicam um resultado positivo e a presença de antígeno do parvovírus na amostra.



#### Resultados negativos

O desenvolvimento de cor apenas no círculo de controlo positivo indica um resultado negativo.



#### Resultados inválidos

- Controlo negativo (proteção contra falsos positivos)**—Se a cor do círculo de controlo negativo for idêntica ou mais escura do que a cor no círculo da amostra, o resultado é inválido e a amostra deve ser testada novamente.

- Nenhum desenvolvimento de cor**—Se o círculo de controlo positivo não desenvolver qualquer cor, repita o teste.

- Fundo**—Se permitir que a amostra passe pelo círculo de activação, pode verificar-se cor de fundo. Alguma cor de fundo é normal. No entanto, se o fundo colorido se sobrepuja ao resultado do teste, repita o teste.

#### Sensibilidade e especificidade

Teste de comparação	Tamanho da amostra Kit/Referência				Tipo de amostra	Sensibilidade e especificidade relativas Limite de confiança 95%	Estatística Kappa	
	+/-	+/+	+/-	-/+				
Hemaglutinação	48	0	0	25	73	Feces	Sen., 100% (95% CL 94%–100%) Esp., 100% (95% CL 89%–100%)	1,0
Sonda	126	0	2	103	231	Feces	Sen., 100% (95% CL 98%–100%) Esp., 98% (95% CL 93%–99,8%)	0,98

LC = Limite de confiança

A janela de excreção do CPV mais elevada decorre habitualmente entre o dia 4 e o dia 7 pós-infeção, e correlaciona-se habitualmente com o aparecimento dos sinais clínicos. Nos cães com níveis de anticorpos maternos moderados, a excreção viral pode ser atrasada 1–2 dias relativamente ao aparecimento dos sinais clínicos. A excreção viral começa a diminuir ao dia 8–10 (pós-infeção). Por conseguinte, é importante que se proceda à colheita das fezes para deteção viral aquando do aparecimento de doença clínica e, caso o teste seja negativo para CPV, que se repete o teste no prazo de 1–2 dias.

**Reatividade cruzada da vacina de parvovírus**—Num estudo realizado em 64 cães vacinados com seis diferentes vacinas CPV-2 vivas modificadas, o kit de teste de antígeno do parvovírus SNAP não detectou CPV-2 nas fezes.

Uma população de 64 cães de raça Beagle com título de anticorpos reduzido ou nulo contra o parvovírus-2 canino foram vacinados com uma a cinco diferentes vacinas combinadas (Duramune® Max 5, Ft. Dodge Animal Health; Progard® 5, Intervet; Vanguard® Plus 5L, Pfizer Animal Health; Recombitek® C4, Merial; Galaxy® DA 2PPV, Schering-Plough Animal Health) ou um produto monovalente (NeoPar® NEOTECH LLC) contendo vacina CPV-2 viva modificada. Foram recolhidas amostras fecais no dia 0 e num ou mais dos dias seguintes: 3, 4, 5, 6 e 7 após vacinação. Todas as amostras foram testadas para a CPV-2 utilizando o SNAP Antígeno do Parvovírus Canino. Não foi detectada qualquer reatividade cruzada.

Assistência técnica IDEXX

EUA/Canadá 1-800-248-2483 • Europa 00800 1234 3399 • Austrália 1-800-655-978

**Referências**  
1. DeCaro, N. et al. "Maternally-derived antibodies in pups and protection from canine parvovirus infection." *Biologicals*. 2005; (33): 261–267.

\*SNAP é uma marca ou marca registrada de IDEXX Laboratories, Inc. ou seus afiliados nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Todos os outros nomes de produtos, empresas e logótipos só são marcas comerciais dos respectivos proprietários.

Em conformidade com as patentes dos EUA n.ºs 5,726,010; 5,726,013; 5,750,333; e 6,007,999.

Outras patentes dos EUA e/ou de outros países emitidas ou pendentes.

© 2010 IDEXX Laboratories, Inc. Todos os direitos reservados.

## Kit per il test dell'antigene del Parvovirus Canino

Eclusivamente per uso veterinario.



### Versão Italiana

Canine SNAP® Parvo è un saggio immunoenzimatico rapido per l'identificazione dell'antigene del parvovirus (CPV) canino nelle feci di cane. Questo esame rileva un antogene proteico della superficie del CPV (comprese le particelle di virus intatte) presente nelle feci dei cani infetti.

#### Componenti del kit

Articolo	Reagente
1	5 tamponi con coniugato anti-parvovirus: HRPO
2	5 dispositivi SNAP

Ciascun dispositivo SNAP contiene 0,4 ml di soluzione di lavaggio e 0,6 ml di soluzione di substrato.

#### Conservazione

- Conservar ad uma temperatura compresa tra 2°C–25°C fino alla data di scadenza.
- Tutti i componenti devono essere portati a temperatura ambiente (15°C–30°C) prima dell'esecuzione del test.

#### Precauzioni e avvertenze

- Non mescolare i componenti di kit aventi numeri di loto differenti.
- Eliminare con procedure idonee i materiali contaminati e disinfectare le aree di lavoro.
- Non usare un dispositivo SNAP che sia stato attivato prima dell'aggiunta del campione.
- Il tampone per il prelievo non è stato studiato per essere usato per via rettale.
- L'uso di lubrificanti può provocare una riduzione del volume delle feci esaminate, con conseguente riduzione della sensibilità del test.

#### Informazioni sul campione

- Prima di iniziare il test, i campioni devono essere portati a temperatura ambiente (15°C–30°C).
- Per eseguire il test è necessario utilizzare campioni di fece di cane. Per il prelievo vengono forniti appositi tamponi.
- I campioni di fece possono essere conservati a 2°C–8°C per 24 ore. Nel caso sia necessario conservarli per un periodo di tempo più lungo, i campioni devono essere congelati.

#### Procedura del test

- Se tutti i componenti vengono conservati nel frigorifero, è necessario lasciarli stabilizzare a temperatura ambiente (15°C–30°C) per 30 minuti. Non riscaldare.
- Eseguire un prelievo con il tampone ed utilizzare un dispositivo SNAP per ciascun campione da esaminare. Tirare e girare la provetta che copre il tampone per estrarla dal dispositivo "tampon/bulbo del reagente" (A). Utilizzando il tampone, raccogliere del materiale fecale con la punta del tampone. In seguito, collocare nuovamente il tampone nella provetta (B).

**Nota :** E' necessario solamente un sottile strato di materia fecale sul tampone;



- Rompare lo stelo viola della valvola all'interno del bulbo piegando il dispositivo all'altezza del restringimento (C). (Può essere utile piegare lo stelo nella direzione opposta). Spremere tre volte il bulbo con il reagente per far passare la soluzione di colore blu sulla punta del tampone e mescolarla con il campione (D).

4. Collocare il dispositivo SNAP su una superficie orizzontale. Usando il tampone come fosse una pipetta, far cadere 5 gocce di liquido nel pozzetto del campione, facendo attenzione a non farle fuoriuscire (Figura 1).

Il campione scorgerà lungo la finestra dei risultati, raggiungendo il cerchio di attivazione in 30–60 secondi. Parte del campione può rimanere nel pozzetto del campione.

- Alla PRIMA comparsa del colore nel cerchio di attivazione, premere a fondo l'attivatore facendone entrare completamente nel corpo del dispositivo (Figura 2).

**NOTA:** Talvolta può succedere che il campione non raggiunga il cerchio di attivazione entro 60 secondi e non si verifichino quindi alcun cambiamento di colore nel cerchio. In questo caso, premere l'attivatore quando il campione ha raggiunto la finestra dei risultati.

- Attendere 8 minuti e leggere il risultato del test.

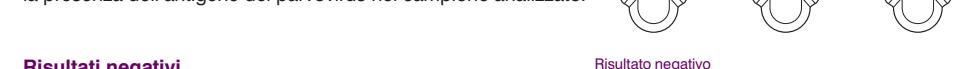
#### Interpretazione dei risultati del test

Per stabilire i risultati del test, leggere i punti di reazione nella finestra dei risultati e confrontare l'intensità di colore del punto del campione con quella do ponto de controlo negativo.



#### Risultati positivi

Se il colore che si è sviluppato nel punto del campione è più scuro del controllo negativo, questo indica un risultato positivo e, quindi, la presenza dell'antigene del parvovirus nel campione analizzato.



#### Risultati negativi

Se il colore che si è sviluppato solamente nel punto di controllo positivo, questo indica un risultato negativo e la NON presenza



#### Risultati inválidos

- Controlo negativo (proteção contra falsos positivos)**—Se a cor do círculo de controlo negativo for idêntica ou mais escura do que a cor no círculo da amostra, o resultado é inválido e a amostra deve ser testada novamente.

- Nenhum desenvolvimento de cor**—Se o círculo de controlo positivo não