

# GLICOSE Liquiform

Instruções de Uso

Ref.: **133**  
MS 10009010236

**Finalidade** . Sistema enzimático para a determinação da glicose no sangue, liquor e líquidos ascítico, pleural e sinovial por método cinético ou de ponto final.

[Somente para uso diagnóstico in vitro.]

**Princípio** . A glicose oxidase catalisa a oxidação da glicose de acordo com a seguinte reação:



O peróxido de hidrogênio formado reage com 4-aminoantipirina e fenol, sob ação catalisadora da peroxidase, através de uma reação oxidativa de acoplamento formando uma antipirilquinonimina vermelha cuja intensidade de cor é proporcional à concentração da glicose na amostra.



**Características do sistema** . O reagente é apresentado pronto para uso e utiliza metodologia enzimática de grande especificidade analítica, de simples e fácil aplicação no laboratório clínico.

A Labtest desenvolveu o sistema Glicose Liquiform otimizando as concentrações de enzimas do reagente visando fornecer o melhor desempenho analítico e maior estabilidade.

Os dados de repetitividade e reprodutibilidade obtidos com o sistema Glicose Liquiform demonstram que o método é capaz de fornecer resultados que superam as metas de desempenho para as medidas de glicose estabelecidas pela *American Diabetes Association* (ADA). A comparação entre as imprecisões encontradas na repetitividade e na reprodutibilidade demonstra que o sistema de medição é bastante robusto nas regiões de concentrações significativas para uso clínico, indicando que tem um desempenho muito estável no dia a dia.

O sistema permite que a determinação seja realizada em método cinético de tempo fixo obtendo-se resultados em apenas 90 segundos de reação e também em método de ponto final, que proporciona mais agilidade para determinados analisadores bioquímicos.

O método pode ser utilizado em técnica manual e é facilmente aplicável em analisadores semi-automáticos e automáticos capazes de medir com exatidão a absorvância entre 490 e 520 nm.

**Metodologia** . GOD-Trinder.

## Reagentes

### 1. [RT] - Reagente 1 - Armazenar entre 2 - 8 °C.

Contém tampão fosfato 30 mmol/L, pH 7,5; fenol  $\geq 1$  mmol/L; glicose oxidase  $\geq 12500$  U/L; peroxidase  $\geq 800$  U/L; 4-aminoantipirina  $\geq 290$   $\mu\text{mol/L}$ ; azida sódica 7,5 mmol/L; e surfactantes.

### 2. [CAL] - Padrão calibrador - Armazenar entre 2 - 30 °C.

Contém: glicose 100 mg/dL e biocida não tóxico. Após o manuseio sugere-se armazenar bem vedado para evitar evaporação.

O estabilizador do padrão pode precipitar em baixas temperaturas, o que não interfere em seu desempenho.

Os reagentes não abertos, quando armazenados nas condições indicadas, são estáveis até a data de expiração impressa no rótulo. Durante o manuseio, os reagentes estão sujeitos à contaminações de natureza química e microbiana que podem provocar redução da estabilidade.

## Precauções e cuidados especiais

Os cuidados habituais de segurança devem ser aplicados na manipulação do reagente.

O Reagente contém azida sódica que é tóxica. Deve-se tomar cuidado para evitar a ingestão e no caso de contato com os olhos, deve-se lavar imediatamente com grande quantidade de água e procurar auxílio médico. A azida pode formar compostos altamente explosivos com tubulações de chumbo e cobre. Portanto, utilizar grandes volumes de água para descartar o reagente.

Não utilizar o Reagente 1 quando sua absorvância medida contra a água em 505 nm for igual ou maior que 0,300 ou quando mostrar-se turvo ou com sinais de contaminação.

## Materiais necessários e não fornecidos

1. Banho-maria mantido à temperatura constante (37 °C).
2. Fotômetro capaz de medir com exatidão a absorvância entre 490 e 520 nm.
3. Pipetas para medir amostras e reagente.
4. Cronômetro.

**Influências pré-analíticas** . Por ser uma substância com característica redutora o ácido ascórbico impede a formação do cromógeno levando a obtenção de resultados falsamente diminuídos. Pacientes que fazem uso de ácido ascórbico (Cebion®, Energil C®, Redoxon®, dentre outros) devem ser aconselhados a interromper seu uso por 24 horas antes da realização do exame<sup>9</sup>.

Nas 24 horas que sucedem a ingestão aguda de álcool ocorre significativa redução da glicemia. As reduções podem também ser significativas nos indivíduos submetidos a jejum prolongado ou em obesos tratados com dietas com baixo valor calórico<sup>3</sup>.

Pacientes diabéticos em uso continuado de clorpropamida podem desenvolver hipoglicemias importantes que são muito difíceis de corrigir.

A variação biológica intra-individual da glicose é 5,7% e a variação biológica intragrupo é 6,9%<sup>4</sup>.

## Amostra

Deve ser criado um Procedimento Operacional Padrão (POP) para colheita, preparação e armazenamento da amostra. Enfatizamos que os erros devidos à amostra podem ser muito maiores que os erros ocorridos durante o procedimento analítico.

A amostra de sangue deve ser obtida após jejum de no mínimo 8 horas ou em menor tempo de acordo com recomendação médica.

Usar plasma ou soro tomando as precauções a seguir:

Realizar a colheita do sangue utilizando um anticoagulante contendo um inibidor da glicólise. O uso do anticoagulante Glistab (Labtest Ref. 29) permite a colheita de uma só amostra para as dosagens de creatinina, glicose e uréia.

As amostras de sangue não contendo antiglicolítico devem ser centrifugadas imediatamente após a colheita, e o plasma ou soro separados das células ou coágulo.

Em outros líquidos biológicos (líquor e líquidos ascítico, pleural e sinovial) adicionar anticoagulante contendo antiglicolítico na mesma proporção usada para a amostra de sangue, e centrifugar antes de iniciar a medição<sup>6</sup>.

Nas amostras de sangue tratadas com antiglicolítico a concentração da glicose permanece estável até 8 horas. No plasma, soro e outros líquidos separados das células, a glicose permanece estável 3 dias entre 2 - 8 °C, quando não ocorre contaminação bacteriana e fungica<sup>6</sup>.

Como nenhum teste conhecido pode assegurar que amostras de sangue não transmitem infecções, todas elas devem ser consideradas como potencialmente infectantes. Portanto, ao manuseá-las deve-se seguir as normas estabelecidas para biossegurança.

Para descartar os reagentes e o material biológico sugerimos aplicar as normas locais, estaduais ou federais de proteção ambiental.

## Interferências

**Método de ponto final** . Concentrações de bilirrubina até 2,5 mg/dL e hemoglobina até 200 mg/dL não produzem interferências significativas. Concentrações de bilirrubina maiores que 2,5 mg/dL produzem interferências negativas.

Concentrações de triglicérides até 1000 mg/dL não produzem interferência significativa quando se utiliza branco de amostra.

Para avaliar a concentração aproximada da hemoglobina em uma amostra hemolisada pode-se proceder do seguinte modo: diluir 0,05 mL da amostra em 2,0 mL de NaCl 150 mmol/L (0,85%) e medir a absorbância em 405 ou 415 nm, acertando o zero com água deionizada ou destilada.

$$\text{Hemoglobina (mg/dL)} \cong \text{Absorbância}_{405} \times 601$$

$$\text{Hemoglobina (mg/dL)} \cong \text{Absorbância}_{415} \times 467$$

**Branco da amostra** . Este procedimento é aplicável quando houver ação positiva de interferentes. Misturar 1,0 mL de NaCl 150 mmol/L (0,85%) com 0,01 mL da amostra. Medir a absorbância em 505 nm, acertando o zero com água destilada ou deionizada. Diminuir a absorbância assim obtida, da absorbância do teste e calcular a concentração.

**Método cinético** . Concentrações de bilirrubina até 2,5 mg/dL, hemoglobina até 200 mg/dL e triglicérides até 1000 mg/dL não produzem interferências significativas.

## Procedimento

**Método de ponto final** . Tomar 3 tubos de ensaio e proceder como a seguir:

	Branco	Teste	Padrão
Amostra	-----	0,01 mL	-----
Padrão	-----	-----	0,01 mL
Reagente 1	1,0 mL	1,0 mL	1,0 mL

Misturar vigorosamente e incubar em banho-maria a 37 °C durante 10 minutos. O nível da água no banho deve ser superior ao nível dos reagentes nos tubos de ensaio. Determinar as absorbâncias do Teste e Padrão em 505 nm (490 a 520), acertando o zero com o branco. A cor é estável 30 minutos.

O procedimento sugerido para a medição é adequado para fotômetros cujo volume mínimo de solução para medição é igual ou menor que 1,0 mL. Deve ser feita uma verificação da necessidade de ajuste do volume para o fotômetro utilizado.

Os volumes de amostra e reagente podem ser modificados proporcionalmente sem prejuízo para o desempenho do teste e o procedimento de cálculo se mantém inalterado. Em caso de redução dos volumes é fundamental que se observe o volume mínimo necessário para a leitura fotométrica. Volumes da amostra menores que 0,01 mL são críticos em aplicações manuais e devem ser usados com cautela porque aumentam a imprecisão da medição.

## Cálculos . Ver linearidade.

$$\text{Glicose (mg/dL)} = \frac{\text{Absorbância do Teste}}{\text{Absorbância do Padrão}} \times 100$$

Devido a grande reprodutibilidade que pode ser obtida com a metodologia, o resultado também pode ser obtido utilizando fator de calibração.

$$\text{Fator de Calibração} = \frac{100}{\text{Absorbância do Padrão}}$$

$$\text{Glicose (mg/dL)} = \text{Absorbância do Teste} \times \text{Fator de calibração}$$

## Exemplos

Os dados apresentados a seguir são ilustrativos.

$$\begin{aligned} \text{Absorbância do Teste} &= 0,362 \\ \text{Absorbância do Padrão} &= 0,340 \end{aligned}$$

$$\text{Glicose (mg/dL)} = \frac{0,362}{0,340} \times 100 = 106$$

ou

$$\text{Fator de Calibração} = \frac{100}{0,340} = 294$$

$$\text{Glicose (mg/dL)} = 0,362 \times 294 = 106$$

**Método cinético** . Deve ser utilizado em todas as amostras lipêmicas. O procedimento utiliza uma cinética de 2 pontos e não requer o branco da reação. O controle da temperatura é absolutamente indispensável para a reprodutibilidade dos resultados. É fundamental também que as operações com amostras e padrões sejam realizadas mantendo-se rigorosamente constante o intervalo de tempo entre a mistura da amostra ou padrão com o reagente e o início da medição no fotômetro. Como o tempo de reação é muito pequeno, é necessário utilizar um fotômetro que tenha controle de temperatura a 37 °C na cubeta (cubeta termostataizada).

Acertar o zero do fotômetro em 505 nm (490 a 520) com água destilada ou deionizada. Adicionar 0,01 mL da amostra ou Padrão a 1,0 mL do Reagente 1 previamente aquecido a 37 °C. Misturar e iniciar imediatamente a medida fotométrica. Realizar uma medição da absorbância aos 30 segundos e outra medição aos 90 segundos mantendo a reação com temperatura controlada em 37 °C.

## Cálculos

$$\Delta A (\text{Teste ou Padrão}) = \text{Absorbância}_{90} - \text{Absorbância}_{30}$$

$$\text{Glicose (mg/dL)} = \frac{\Delta A \text{ do Teste}}{\Delta A \text{ do Padrão}} \times 100$$

## Exemplo

$$A_{30} \text{ Teste} = 0,104$$

$$A_{90} \text{ Teste} = 0,181$$

$$A_{30} \text{ Padrão} = 0,095$$

$$A_{90} \text{ Padrão} = 0,178$$

$$\text{Glicose (mg/dL)} = \frac{0,181 - 0,104}{0,178 - 0,095} \times 100 = 93$$

**Calibração** . O padrão é rastreável ao *Standard Reference Material* (SRM) 917 do *National Institute of Standards and Technology* (NIST).

### Calibrações manuais

Obter o fator de calibração ao usar novo lote de reagentes ou quando o controle interno da qualidade indicar.

### Sistemas automáticos

Branco de reagentes: água ou solução de cloreto de sódio 150 mmol/L (0,85%);

Padrões: usar calibradores protéicos. A concentração de glicose no calibrador da linha Calibra - Labtest é rastreável ao SRM 917 do NIST.

### Intervalo de calibrações

Calibração do branco ao usar novo frasco de reagente;

Calibração de 2 pontos ao mudar de lote;

Calibração de 2 pontos quando o controle interno da qualidade indicar.

## Linearidade

O resultado da medição é linear até 500 mg/dL. Quando for obtido valor igual ou maior que 500 mg/dL, diluir a amostra com NaCl 150 mmol/L, realizar nova medição e multiplicar o resultado obtido pelo fator de diluição. Sugerimos a verificação da linearidade metodológica e fotométrica, no mínimo semestralmente utilizando amostra com valores até 500 mg/dL.

**Controle interno da qualidade** . O laboratório deve manter um programa de controle interno da qualidade que defina claramente os objetivos, procedimentos, normas, critérios para limites de tolerância, ações corretivas e registro das atividades. Materiais de controle devem ser utilizados para monitorar a imprecisão da medição e desvios da calibração. Sugere-se que as especificações para o coeficiente de variação e erro total sejam baseadas nos componentes da variação biológica (VB).

Sugere-se utilizar os produtos da linha Qualitrol - Labtest para controle interno da qualidade em ensaios de química clínica.

**Intervalo de referência** . Os intervalos devem ser usados apenas como orientação. Recomenda-se que cada laboratório estabeleça sua própria faixa de valores de referência na população atendida.

### Plasma (jejum de 8 horas)

Idade	mg/dL
Prematuro	20 a 60
0 a 1 dia	40 a 60
> 1 dia	50 a 80
Crianças e Adultos	65 a 99

Os critérios para diagnóstico de pré diabetes podem ser obtidos em: American Diabetes Association. Diabetes Care 2006; (suppl 29): S43-S48.

**Líquor** . 2/3 da glicemia quando a medição é realizada em amostras colhidas simultaneamente.

Em indivíduos saudáveis, a pequena quantidade de líquido presente nas cavidades articular, pleural e peritoneal é originada do ultrafiltrado do plasma. Portanto, pode-se considerar que, praticamente, a glicose ali presente está na mesma concentração do plasma.

**Conversão** . Unidades convencionais (mg/dL) x 0,0556 = Unidades SI (mmol/L)

## Características do desempenho<sup>12</sup>

**Exatidão** . Em duas amostras com concentrações de glicose iguais a 78 e 150 mg/dL foram adicionadas quantidades diferentes do analito, obtendo-se no método de ponto final recuperações entre 98 e 99%. O erro sistemático proporcional médio obtido em um valor de 120 mg/dL é igual a 1,8 mg/dL ou 1,5%.

**Especificidade** . O método proposto foi comparado com um método similar apresentando os resultados abaixo:

	Método Comparativo	Método Labtest
Número de amostras		40
Intervalo de concentrações (mg/dL)		44 - 606 mg/dL
Equação da regressão		Método Labtest (mg/dL) = 0,9637 x Comparativo + 2,8
Coefficiente de correlação		0,999

Utilizando a equação da regressão, o erro sistemático total (constante e proporcional) verificado no limite de decisão (120 mg/dL) foi igual a 1,58 mg/dL ou 1,32%. O erro total obtido no mesmo nível de decisão é 4,32%. Os resultados do estudo comparativo atendem à especificação para Erro Sistemático Total de 6,9% para a Variação Biológica. Como as amostras foram selecionadas aleatoriamente em pacientes de ambulatório e pacientes hospitalizados, pode-se inferir que o método tem uma especificidade metodológica adequada e atende aos requisitos especificados pela American Diabetes Association (ADA)<sup>5</sup>.

**Estudos de precisão** . Os estudos de precisão foram realizados utilizando 80 amostras com concentrações médias iguais a 47, 129 e 194 mg/dL.

## Repetitividade - imprecisão intra-ensaio

	N	Média	DP	CV (%)
Amostra 1	80	47	0,60	1,25
Amostra 2	80	129	1,86	1,08
Amostra 3	80	194	2,81	0,62

## Reprodutibilidade - imprecisão total

	N	Média	DP	CV (%)
Amostra 1	80	47	1,04	2,19
Amostra 2	80	129	1,47	1,82
Amostra 3	80	194	1,88	1,66

O erro total (erro aleatório + erro sistemático) estimado em concentrações iguais a 45 mg/dL, 120 mg/dL e 180 mg/dL é igual a 6,17%, 4,32% e 4,83%, respectivamente.

Os resultados indicam que o método atende a especificação desejável para o erro total ( $\leq 6,9\%$ ) baseada nos componentes da Variação Biológica.

**Sensibilidade metodológica** . Uma amostra protéica contendo 44 mg/dL de glicose foi utilizada para calcular o limite de detecção do ensaio tendo sido encontrado um valor igual a 1,77 mg/dL, equivalente à 3 vezes o desvio padrão das replicatas da amostra. Utilizando-se a absorbância do padrão como parâmetro, o limite de detecção fotométrica é 0,28 mg/dL correspondendo a uma absorbância igual a 0,001.

**Efeitos da diluição da matriz** . Duas amostras com valores iguais a 634 e 625 mg/dL foram utilizadas para avaliar a resposta do sistema nas diluições da matriz com NaCl 150 mmol/L (0,85%). Utilizando fatores de diluição que variaram de 2 a 8 foram encontradas recuperações entre 95 e 99%.

**Significado clínico** . Valores elevados de glicose ocorrem nos vários tipos de diabetes primárias, nos estados de intolerância à glicose e nas diabetes secundárias à várias doenças (hipertireoidismo, hiperpituitarismo, hiperadrenocorticismo, etc.).

Valores diminuídos de glicose ocorrem nas hipoglicemias que podem ser devidas a várias causas. Quando a ocorrência de sintomas de hipoglicemia é relacionada à alimentação, duas formas de hipoglicemia podem ser definidas: hipoglicemia do jejum e pós-prandial.

As causas mais comuns de hipoglicemia do jejum são: hiperinsulinismo endógeno (insulinoma e sulfonilurea), hiperinsulinismo exógeno (factício), tumores extrapancreáticos, síndrome auto imune (formação espontânea de anticorpos para receptores da insulina), insuficiência supra-renal e ou hipofisária, doença hepática grave e alcoolismo.

A hipoglicemia pós-prandial dependendo da história clínica e da resposta ao teste oral de tolerância à glicose, é classificada em hipoglicemia alimentar, hipoglicemia do diabético tipo II e do paciente com intolerância à glicose, hipoglicemia funcional ou reativa.

Para uma revisão dos critérios diagnósticos e classificação do diabetes mellitus consultar Diabetes Care 2004; 27 (SUPPL 1):S5-S10 ou: [http://care.diabetesjournals.org/cgi/content/full/27/suppl\\_1/s5](http://care.diabetesjournals.org/cgi/content/full/27/suppl_1/s5).

A redução da concentração de glicose nos líquidos corporais encontra-se usualmente relacionada a processos inflamatórios ou infecciosos. A determinação da concentração de glicose no líquor representa um dos parâmetros para a distinção entre meningite bacteriana e vírica, porém tendo sensibilidade inferior à avaliação da celularidade no mesmo material.

## Observações

1. A limpeza e secagem adequadas do material utilizado são fatores fundamentais para a estabilidade dos reagentes e obtenção de resultados corretos.

2. O laboratório clínico tem como objetivo fornecer resultados exatos e precisos. A utilização de água de qualidade inadequada é uma causa potencial de erros analíticos. A água utilizada no laboratório deve ter a qualidade adequada a cada aplicação. Assim, para preparar reagentes, usar nas medições e para uso no enxágüe final da vidraria, a água deve ter resistividade  $\geq 1$  megaohm.cm ou condutividade  $\leq 1$  microsiemens/cm e concentração de silicatos  $< 0,1$  mg/L. Quando a coluna deionizadora está com sua capacidade saturada ocorre liberação de vários íons, silicatos e substâncias com grande poder de oxidação ou redução que deterioram os reagentes em poucos dias ou mesmo horas, alterando os resultados de modo imprevisível. Assim, é fundamental estabelecer um programa de controle da qualidade da água.

3. Várias publicações demonstram que a urina contém numerosas substâncias, principalmente o ácido úrico, que interferem nos métodos utilizando a reação GOD-POD, levando a resultados falsamente diminuídos.

## Referências

1. Bergmeyer HU. Methods of Enzymatic Analysis, 3a. edição, Vol VI, Deerfield Beach:VCH, 1986:178-184.
2. Blaedel WJ, Uhl JM. Clin Chem 1975;21:119-124.
3. Young DS. Effects of Preanalytical Variables on Clinical Laboratory Tests, 1a. edição, Washington: AACCPress, 1993.
4. Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular, *Base de Datos de Variación Biológica*. Disponível em: <<http://www.seq.es/article/articleview/330/1/170>> (acesso em 08/2006).
5. Sachs DB, Bruns DE, Goldstein DE, Maclaren NK, McDonald JM, Parrot M. Clin Chem 2002;48:436-72.
6. Tietz NW. Fundamentals of Clinical Chemistry, Philadelphia: W.B. Saunders, 1970:154-166.
7. Tonks DB Quality Control in Clinical Laboratories, Warner-Chilcot Laboratories, Diagnostic Reagents Division, Scarborough, Canada, 1972.

8. Westgard JO, Barry PL, Hunt MR, Groth T. Clin Chem 1981;27:493-501.
9. Martinello F, Silva E.L. Interferência do ácido ascórbico nas determinações de parâmetros bioquímicos séricos: estudos in vivo e in vitro. Journ. Bras. Pat. Med. Lab, 2003;39:323-334.
10. Basques JC. Especificações da Qualidade Analítica. Labtest Diagnóstica 2005.
11. Burtis CA, Ashwood ER. Textbook of Clinical Chemistry, 2a. edição, Philadelphia: W.B. Saunders, 1986:2175-2211.
12. Labtest: Dados de Arquivo.

## Apresentação

Produto	Referência	Conteúdo
Glicose Liquiform	133-1/500	 1 x 500 mL
		 1 x 5 mL
	133-2/500	 2 x 500 mL
		 1 x 5 mL

Estão disponíveis aplicações para sistemas automáticos e semi-automáticos.

O número de teste **em aplicações automáticas depende dos parâmetros de programação.**

## Informações ao consumidor

### [Termos e Condições de Garantia]

A Labtest Diagnóstica garante o desempenho deste produto, dentro das especificações, até a data de expiração indicada nos rótulos, desde que os cuidados de utilização e armazenamento indicados nos rótulos e nestas instruções sejam seguidos corretamente.



### Labtest Diagnóstica S.A.

CNPJ: 16.516.296 / 0001 - 38  
Av. Paulo Ferreira da Costa, 600 - Vista Alegre - CEP 33400-000  
Lagoa Santa - Minas Gerais Brasil - [www.labtest.com.br](http://www.labtest.com.br)

**Serviço de Apoio ao Cliente** | 0800 031 34 11 (Ligação Gratuita)  
e-mail: [sac@labtest.com.br](mailto:sac@labtest.com.br)

Revisão: Dezembro, 2011  
Ref.: 240214

Copyright by Labtest Diagnóstica S.A.  
Reprodução sob prévia autorização

# Símbolos utilizados com produtos diagnósticos in vitro

Símbolos usados con productos diagnósticos in vitro

Symbols used with ivd devices

	<b>Conteúdo suficiente para &lt; n &gt; testes</b> Contenido suficiente para < n > tests Contains sufficient for < n > tests		<b>Risco biológico</b> Riesgo biológico Biological risk
	<b>Data limite de utilização (aaaa-mm-dd ou mm/aaaa)</b> Estable hasta (aaaa-mm-dd o mm/aaaa) Use by (yyyy-mm-dd or mm/yyyy)		<b>Marca CE</b> Marcado CE CE Mark
	<b>Material Calibrador</b> Material Calibrador Calibrator Material		<b>Tóxico</b> Tóxico Poison
	<b>Material Calibrador</b> Material Calibrador Calibrator Material		<b>Reagente</b> Reactivo Reagent
	<b>Limite de temperatura (conservar a)</b> Temperatura limite (conservar a) Temperature limitation (store at)		<b>Fabricado por</b> Elaborado por Manufactured by
	<b>Representante Autorizado na Comunidade Europeia</b> Representante autorizado en la Comunidad Europea Authorized Representative in the European Community		<b>Número do lote</b> Denominación de lote Batch code
	<b>Consultar instruções de uso</b> Consultar instrucciones de uso Consult instructions for use		<b>Controle</b> Control Control
	<b>Número do catálogo</b> Número de catálogo Catalog Number		<b>Controle negativo</b> Control negativo Negative control
	<b>Adições ou alterações significativas</b> Cambios o suplementos significativos Significant additions or changes		<b>Controle positivo</b> Control positivo Positive control
	<b>Produto diagnóstico in vitro</b> Dispositivo de diagnóstico in vitro In vitro diagnostic device		<b>Controle</b> Control Control
	<b>Liofilizado</b> Liofilizado Lyophilized		<b>Corrosivo</b> Corrosivo Corrosive
	<b>Período após abertura</b> Período post-abertura Period after-opening		<b>Uso veterinário</b> Uso veterinario Veterinary use
	<b>Instalar até</b> Instalar hasta Install before		

Ref.: 140214 |