

BIOHIT

Innovating for Health

ENGLISH

Lactose Intolerance quick test

Quick test for the detection of hypolactasia from biopsy specimen.
REF 602010 (25 tests), REF 602012 (10 tests)

1. INTENDED USE

Lactose Intolerance quick test is a qualitative *in vitro* test based on biochemical reactions aiding in diagnosis of lactose intolerance from biopsy specimen. The test is conducted manually and is intended to be used by health-care professionals in Near Patient Testing (NPT) settings.

2. CLINICAL BACKGROUND

Lactose intolerance (hypolactasia) results in the inability to digest lactose, the predominant sugar of milk. This inability results from a decrease in the activity of lactase enzyme, which is produced in the small intestine. Lactose breaks down milk sugar (lactose) into monosaccharides (glucose and galactose), which can then be absorbed into the bloodstream.

Lactase activity begins to decrease after weaning. It is estimated that approximately 15-20% of Western and Northern Europeans, and 90% of Asians, Africans and Native Americans suffer from lactose intolerance. Often the symptoms remain undiagnosed, and thus lactose intolerance may remain untreated for years. Lactose intolerance may cause the following gastrointestinal symptoms after the intake of lactose: nausea, flatulence, abdominal bloating, cramps and pain, as well as diarrhea. (1-3)

3. PRINCIPLE OF THE QUICK TEST

Lactose Intolerance quick test developed by Biohit for detecting lactose intolerance (hypolactasia of the small intestine) is based on the activity of the lactase enzyme in a biopsy specimen. The biopsy specimen taken from the mucosa of the upper part of the small intestine is examined immediately. The development of color in the test liquid after 20 minutes indicates whether there is functional lactase in the biopsy specimen. Lactase enzyme in the biopsy specimen breaks down the lactose (milk sugar) in the test buffer. As a result, blue color develops in the buffer indicating a negative test result. However, if there is no or only a slight color reaction it can be concluded that the patient suffers from lactose intolerance.

4. WARNINGS AND PRECAUTIONS

CAUTION: Handle biopsy specimens as potential biohazardous material. All biopsy specimens should be regarded as potentially infectious and handled according to standard precautions (e.g. GLP, GMMP, CLSI M29). Use protective clothing. Contact of the test solution with skin or eyes should be prevented. If the solution contacts the skin or eye, flush with large amount of water. Possible disinfection of the bottle is done by spraying or wiping the bottle surface with disinfectant whilst the bottle cap is closed. Wipe off any residual disinfectant as it may interfere with the result if in contact with the reagent. Read all instructions prior to performing the quick test. Components from different kits should not be mixed. Do not use beyond the expiry date. Discard the used test plates to biohazardous waste according to local regulations. Dispose materials according to local waste management legislation and note that some reagents contain 0.002 % thiomersal and 30 % acetic acid. See the Safety Data Sheet for further information.

5. SPECIMEN COLLECTION AND HANDLING

Biopsy specimens are recommended to be taken with e.g. 5 mm forceps from the mucosa of the upper part of the small intestine at any site of the postbulbar duodenal wall during gastroscopy. The bulbs should be avoided, because of the gastric acid related changes in the lactase activity in the bulbous mucosa in some patients. Total lactase content in the biopsy depends on the size of the biopsy specimen used. Estimation of the recommended biopsy size can be done visually by comparing the size of each biopsy to the picture below. Recommended size of biopsies: Diameter (ø) between 2 mm - 1.5 mm. • When smaller forceps are used (for e.g. small children), it is recommended to use two biopsies instead of one.

The performance of the Lactose Intolerance quick test (LIQT) was evaluated using biopsies in this size range. If the biopsy is smaller than recommended, there is a risk of a false positive (hypolactasia) result. If the biopsy specimen is too large, there is a risk of a false negative (normolactasia) result. Before performing the test, blood must be removed from the biopsy specimen by placing it briefly on the sterile gauze pad. It is recommended to perform the test immediately.

Do not contaminate the biopsy forceps or biopsy specimen with formalin or other tissue fixatives. It is recommended that the biopsies for LIQT are collected first, before any biopsies are collected for histology.

If the forceps become contaminated with formalin or other tissue fixatives rinse thoroughly in water before collecting the biopsies for LIQT test.

6. KIT CONTENTS AND REAGENT PREPARATION

Each Lactose Intolerance quick test kit contains reagents for 10 (Cat. no. 602012) or 25 (Cat. no. 602010) tests. Store the kit components refrigerated (2-8 °C).

6.1. Test Plates

Contents: 10 (602012) or 25 (602010) test plates in a bag, each containing a well for the biopsy specimen. Preparation: Ready for use.

6.2. Substrate Solution, Bottle 1, SUBS
Contents: 1 vial containing 2 ml (602012) or 4 ml (602010) of acetate buffer and lactose with 0.002% thiomersal as preservative. Preparation: Ready for use. Stability: Stable until expiration date. In-use stability 4 months.

6.3. Chromogen, Solution, Bottle 2, CHRO
Contents: 1 vial containing 0.75 ml of chromogen solution in acetic acid with 0.002% thiomersal as preservative. Preparation: Ready for use. Stability: Stable until expiration date. In-use stability 4 months. WARNING: Acetic acid is corrosive and can cause irritation!

6.4. Signal Reaction, Solution, Bottle 3, SIGN
Contents: 1 vial containing 2 ml (602012) or 4 ml (602010) of enzyme solution with 0.002% thiomersal as preservative. Preparation: Ready for use. Stability: Stable until expiration date. In-use stability 4 months.

6.5. Instructions for Use
6.6. Interpretation chart

7. MATERIALS REQUIRED, BUT NOT PROVIDED
Forceps, timer, sterile gauze pads, gloves. Performance of the kit may be tested with Lactase CONTROL+ (Cat. no. 602010).

8. STORAGE AND STABILITY
Store the Lactose Intolerance quick test kit refrigerated (2-8 °C). In-use stability of the kit is 4 months. Do not use reagents after the expiration date printed on the label.

9. TEST PROCEDURE
Read the complete assay procedure before starting. Allow all the reagents to reach room temperature (20-25 °C) for at least 15 minutes before use. Mix all the reagents before using by turning the bottles upside-down for a few times. Then tap the bottles on the table to ensure the liquid returns to the bottle. When adding the drops into the wells, hold the bottles in vertical upside-down position (See figures 1-2).

STEP 1: LACTASE REACTION
1. Open the label covering the well on the plate. Place the biopsy specimen into the well. See figure 1.

2. Add 2 drops (80 µl) of the substrate solution (Bottle 1) into the well. Close the label.

3. Mix the plate by shaking 5-6 times vigorously sideways on the table.

4. Incubate for 15 minutes at room temperature (20-25 °C).

STEP 2: SIGNAL REACTION
1. Open the label again. Add 1 drop (10 µl) of the chromogen solution (Bottle 2) into the well. See figure 2.

2. Immediately add 2 drops (80 µl) of the signal reaction solution (Bottle 3). Close the label.

3. Mix the plate by shaking for 5-6 times vigorously sideways on the table.

4. Incubate for 5 minutes at room temperature (20-25 °C) and interpret the lactase content with the color chart included in the kit package.

10. RESULTS

Presence of functional lactase in the specimen can be interpreted with the color chart given on the label. See the example below.

- POSITIVE (hypolactasia)
- MILD POSITIVE (mild hypolactasia)
- NEGATIVE (normolactasia)

In case of a negative result hypolactasia can be excluded. For the more detailed interpretation of the results please refer to the interpretation chart included in the kit.

11. LIMITATIONS

The recommended diameter of biopsies is 1.5-2.0 mm in order to avoid imprecision in test results. As with any diagnostic procedure the Lactose Intolerance quick test results must be interpreted in the light of the patient's clinical presentation and any other information available to the physician.

12. WARRANTY

Biohit shall remedy all defects discovered in any Product ("Defective Product") that result from unsuitable materials or negligent workmanship and which prevent the mechanical functioning or intended use of the Products including, but not limited to, the functions specified in the Biohit's specifications for the Products. ANY WARRANTY WILL, HOWEVER, BE DEEMED AS VOID IF FAULT IS FOUND TO HAVE BEEN CAUSED BY MALTREATMENT, MISUSE, ACCIDENTAL DAMAGE, INCORRECT STORAGE OR USE OF THE PRODUCTS FOR OPERATIONS OUTSIDE THEIR SPECIFIED LIMITATIONS OR OUTSIDE THEIR SPECIFICATIONS, CONTRARY TO THE INSTRUCTIONS GIVEN IN THE INSTRUCTION MANUAL.

13. TULOKSET

Näytteen toiminnallinen laktasi voidaan tulkittaa etiketissä olevan värkartan avulla. Katso alla olevaa esimerkkia.

14. VÄHÄIHE: LAKTAASIREAKTIO

1. Avaa taas etiketin luukku. Lisää kuopaan 1 tippa (10 µl) kromogeniilusta (CHRO, pullo 2).

Katso kuva 2.

2. Lisää käytävänä pääle 2 tippaa (80 µl) substratiiliuosta (SUBS, pullo 1). Sulje etiketti.

3. Sekoita näyteliusota varovasti ravistelimalta leväy 5-6 kertaa pöydällä vaakatasossa.

4. Inkuboi huoneenlämpöisissä (20-25 °C) 15 minuutti.

15. VÄHÄIHE: SIGNALIREAKTIO

1. Avaa taas etiketin luukku. Lisää kuopaan 1 tippa (10 µl) kromogeniilusta (CHRO, pullo 2).

Katso kuva 2.

2. Lisää käytävänä pääle 2 tippaa (80 µl) signaalireaktioliuosta (SIGN, pullo 3). Sulje etiketti.

3. Sekoita näyteliusota varovasti ravistelimalta leväy 5-6 kertaa pöydällä vaakatasossa.

4. Inkuboi yhteyksessä 5 minuutti huoneenlämpötilassa (20-25 °C). Tulkitse näytteen laktasipositiivisuus väältämästä etiketissä olevan värkartan avulla.

16. FÖRVARING OCH STABILITET

Förvara snabbtestet för laktosintolerans i kylskåp (2-8 °C). Vid användning är kitets stabilitet fyra månader. Använd inte reagensemera efter det utgångsdatum som finns tryckt på etiketten.

17. ERFORDELRIGT MATERIAL SOM EJ INGÅR

Tång, timer, steril gasvävkompressor, handskar. Kitets prestanda kan testas med Lactase CONTROL+ (kat. nr. 602018).

18. AVVÄRNINGAR

Brudförmig. Stabilitet: Stabil fram till utgångsdatumen. Stabilitet vid användning är fyra månader.

19. TESTPROCEDUR

Läs igenom hela testinstruktionerna innan du börjar. Låt alla reagenser uppnå rumstemperatur (20-25 °C) minst 15 minuter före användning. Blanda alla reagenser i en riktig ordning.

20. TULOKSET

Näytteen toiminnallinen laktasi voidaan tulkittaa etiketissä olevan värkartan avulla. Katso alla olevaa esimerkkia.

21. VÄLKÄÄRÖ: LAKTAASIREAKTIO

1. Avaa taas etiketin luukku. Lisää kuopaan 1 tippa (10 µl) kromogeniilusta (CHRO, pullo 2).

Katso kuva 2.

2. Lisää käytävänä pääle 2 tippaa (80 µl) substratiiliuosta (SUBS, pullo 1). Sulje etiketti.

3. Sekoita näyteliusota varovasti ravistelimalta leväy 5-6 kertaa pöydällä vaakatasossa.

4. Inkuboi yhteyksessä 5 minuutti huoneenlämpötilassa (20-25 °C). Tulkitse näytteen laktasipositiivisuus väältämästä etiketissä olevan värkartan avulla.

22. VÄLKÄÄRÖ: SIGNALIREAKTIO

1. Avaa taas etiketin luukku. Lisää kuopaan 1 tippa (10 µl) kromogeniilusta (CHRO, pullo 2).

Katso kuva 2.

2. Lisää käytävänä pääle 2 tippaa (80 µl) signaalireaktioliuosta (SIGN, pullo 3). Sulje etiketti.

3. Sekoita näyteliusota varovasti ravistelimalta leväy 5-6 kertaa pöydällä vaakatasossa.

4. Inkuboi yhteyksessä 5 minuutti huoneenlämpötilassa (20-25 °C). Tulkitse näytteen laktasipositiivisuus väältämästä etiketissä olevan värkartan avulla.

23. TULOKSET

Näytteen toiminnallinen laktasi voidaan tulkittaa etiketissä olevan värkartan avulla. Tulosten tarkempaan tulkittaan voidaan käyttää kitin mukana olevaa värkarttaa.

24. TÄSTÄ RAJOITUKSET

Epätarvikkeiden testitulosten väältämiseksi on suositeltavaa, että koepalaat tulkitetaan etiketille.

25. KÄYTÄÄRÖ: LAKTAASIREAKTIO

1. Öppna åter etiketten. Tillsätt 1 droppa (10 µl) kromogeniilösning (flaska 2) i fördjupningen. Se bild 2.

2. Tillsätt 2 droppar (80 µl) substratioliuosta (flaska 1) i fördjupningen. Stäng etiketten.

3. Blanda plattan genom att skaka den 5-6 gånger kraftigt i sidled på bordet.

4. Inkubera i 15 minuter vid rumstemperatur (20-25 °C).

26. TÄSTÄ RAJOITUKSET

Epätarvikkeiden testitulosten väältämiseksi on suositeltavaa, että koepalaat tulkitetaan etiketille.

27. TÄSTÄ RAJOITUKSET

Epätarvikkeiden testitulosten väältämiseksi on suositeltavaa, että koepalaat tulkitetaan etiketille.

28. TÄSTÄ RAJOITUKSET

Epätarvikkeiden testitulosten väältämiseksi on suositeltavaa, että koepalaat tulkitetaan etiketille.

29. TÄSTÄ RAJOITUKSET

Epätarvikkeiden testitulosten väältämiseksi on suositeltavaa, että koepalaat tulkitetaan etiketille.

30. TÄSTÄ RAJOITUKSET

Epätarvikkeiden testitulosten väältämiseksi on suositeltavaa, että koepalaat tulkitetaan etiketille.

31. TÄSTÄ RAJOITUKSET

Epätarvikkeiden testitulosten väältämiseksi on suositeltavaa, että koepalaat tulkitetaan etiketille.

32. TÄSTÄ RAJOITUKSET

Epätarvikkeiden testitulosten väältämiseksi on suositeltavaa, että koepalaat tulkitetaan etiketille.

33. TÄSTÄ RAJOITUKSET

Epätarvikkeiden testitulosten väältämiseksi on suositeltavaa, että koepalaat tulkitetaan etiketille.

34. TÄSTÄ RAJOITUKSET

Epätarvikkeiden testitulosten väältämiseksi on suositeltavaa, että koepalaat tulkitetaan etiketille.

###

12. GARANTIE Biobit est tenu de remédier à tout défaut découvert dans un produit quel qu'il soit (« Produit défectueux ») résultant de l'emploi de composants inappropriés ou d'une qualité de fabrication négligente, qui empêche le fonctionnement ou l'utilisation prévue du produit, y compris, mais pas uniquement, les fonctions indiquées parmi les spécificités des produits établies par Biobit. CEPENDANT, LA PRÉSENTE GARANTIE N'EST PAS APPLICABLE SI LE DÉFAUT A ÉTÉ CAUSÉ PAR UNE UTILISATION IMPROPRE OU ABUSIVE DU PRODUIT, UN DOMMAGE ACCIDENTEL, UNE CONSERVATION INCORRECTE OU L'ENCORE L'UTILISATION DU PRODUIT POUR DES OPERATIONS HORS DES LIMITATIONS OU CARACTÉRISTIQUES, OU CONTRAIRE AUX INSTRUCTIONS FOURNIES PAR CE MODE D'EMPLOI. La période de garantie est définie dans le mode d'emploi et prend effet à compter de la date d'expédition du Produit par la norme ISO 9001 / ISO 13485. En cas de litiges, c'est la version anglaise du texte qui s'applique. En cas d'incident grave lié au produit, contacter le fabricant.	(Observe figuras 1-2).	**6.2. Um frasco (1) de Solução de substrato- SUBS** Conteúdo: 1 frasco com 2 ml (602012) ou 4 ml (602010) de tampão de acetato, lactose e tiomersal 0,002% como conservante. Preparação: Pronto a usar. Estabilidade: Estável até a data de fim de validade. O componente pode ser usado por 4 meses após a abertura. **6.3. Um frasco (2) de Solução de cromogénio- CHRO** Conteúdo: 1 frasco com 0,75 ml de solução de cromogénio de ácido acético com tiomersal 0,002% como conservante. Preparação: Pronto a usar. Estabilidade: Estável até a data de fim de validade. O componente pode ser usado por 4 meses após a abertura. AVISO: O ácido acético é corrosivo e pode causar irritação! **6.4. Um frasco (3) de Solução de reacção por sinal- SIGN** Conteúdo: 11 frasco com 2 ml (602012) ou 4 ml (602010) de solução de enzima com tiomersal 0,002% como conservante. Preparação: Pronto a usar. Estabilidade: Estável até a data de fim de validade. O componente pode ser usado por 4 meses após a abertura. AVISO: O ácido acético é corrosivo e pode causar irritação! **6.5. Manual** **6.6. Interpretação da carta de cor**	**5. RACCOLTA E MANIPOLAZIONE DEI CAMPIONI** Si raccomanda di prelevare i campioni biotici con un forcone da 5 mm dalla mucosa della parte superiore dell'intestino tenue in qualsiasi punto della parete duodenale postbulbar, in gastroscopia. Si dovrà evitare il bulbo, a causa di modifiche dell'attività della lattasi nella mucosa bulbare dovute a variazioni acido-correlate in alcuni pazienti. **6.3. Un frasco (2) de Solución de cromogénico- CHRO** Contenido: Un frasco con 0,75 ml de solución de cromogénico de ácido acético con tiomersal 0,002% como conservante. Preparación: Pronto a usar. Estabilidad: Estable hasta la fecha de validez. El componente puede ser usado por 4 meses después de la apertura. AVISO: El ácido acético es corrosivo y puede causar irritación! **6.4. Un frasco (3) de Solución de reacción por señal- SIGN** Contenido: 11 frasco con 2 ml (602012) o 4 ml (602010) de solución de enzima con tiomersal 0,002% como conservante. Preparación: Pronto a usar. Estabilidad: Estable hasta la fecha de validez. El componente puede ser usado por 4 meses después de la apertura. AVISO: El ácido acético es corrosivo y puede causar irritación! **6.5. Manual** **6.6. Interpretación de la carta de colores**	**2. КЛИНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ** Непереносимость лактозы (гиполактазия) – это нарушение способности переваривать лактозу – основной сахар, входящий в состав молока. Это нарушение обусловлено снижением активности фермента лактазы, который образуется в тонком кишечнике. Лактаза расщепляет молочный сахар (лактозу) на моносахариды (глюкозу и галактозу). В этом виде могут всасываться в кровоток. Активность лактазы начиняется снижаться после отрицания от сгущи. Считается, что примерно 15-20% восточных и западных европейцев и 50% азиатов, африканцев и американских индейцев страдают от непереносимости лактозы. Зачастую симптомы остаются недиагностированными, поэтому лактозная непереносимость не лечится в течение многих лет. **6.3. Un frasco (2) de Solución de cromogénico- CHRO** Contenido: Un frasco con 0,75 ml de solución de cromogénico de ácido acético con tiomersal 0,002% como conservante. Preparación: Pronto a usar. Estabilidad: Estable hasta la fecha de validez. El componente puede ser usado por 4 meses después de la apertura. AVISO: El ácido acético es corrosivo y puede causar irritación! **6.4. Un frasco (3) de Solución de reacción por señal- SIGN** Contenido: 11 frasco con 2 ml (602012) o 4 ml (602010) de solución de enzima con tiomersal 0,002% como conservante. Preparación: Pronto a usar. Estabilidad: Estable hasta la fecha de validez. El componente puede ser usado por 4 meses después de la apertura. AVISO: El ácido acético es corrosivo y puede causar irritación! **6.5. Manual** **6.6. Interpretación de la carta de colores**	**3. PRINCIPIO EXPRESSE-TESTA** Expresse-test para nепереносимостью лактозы, предназначенный для определения непереносимости лактозы (гиполактазии тонкого кишечника), разработанный Biobit, основан на определении активности фермента лактазы в биопсии. Присутствие лактазы функциональна в пробе может быть определено с помощью теста Lactase CONTROL+ (кат. № 602018). **4. ARMazenamento e Estabilidade** Guardo este rápido num local refrigerado (2-8 °C). A estabilidade em uso do kit é de 4 meses. Não utilizar os reagentes para além da data de validade impressa no rótulo. **5. PROCEDIMENTO DO TESTE** Ler todo o procedimento antes de começar o teste. Todos os reagentes devem estar à temperatura ambiente (20-25 °C) durante pelo menos 15 minutos antes de usar. Agite todos os frascos de reagentes, antes de utilizar, várias vezes. Assegure-se que toda a solução está no fundo do frasco batendo ligeiramente numa mesa. Adicionar as gotas no poço seguir as garrafas na posição vertical e de cabeça para baixo (ver Figuras 1-2). **6. CONTENUTO DEL KIT E PREPARAZIONE DEI REAGENTI** Ogni kit del test rapido per l'intolleranza al lattosio contiene reagenti per 10 test (n. cat. 602012) o 25 test (n. cat. 602010). Conservare i componenti del kit nel frigorifero (2-8 °C). **6.1. Piastra per test** Contenuto: 10 (602012) ou 25 (603010) piastra per test in confezione di plastica, ognuna contenente un pozzetto per campione biotico. Preparazione: pronta per l'uso. **6.2. Soluzione di substrato, Flacone 1, SUBS** Contenuto: 1 flacone contenente 2 ml (602012) o 4 ml (602010) di tampone acetato e lattosio con tiomersal allo 0,002% come conservante. Preparazione: pronta per l'uso. Stabilità: stabile fino alla data di scadenza. Il componente può essere utilizzato entro 4 mesi dall'apertura. **6.3. Soluzione cromogena, Flacone 2, CHRO** Contenuto: 1 flacone contenente 0,75 ml di soluzione cromogena in acido acetico con tiomersal allo 0,002% come conservante. Preparazione: pronta per l'uso. Stabilità: stabile fino alla data di scadenza. Il componente può essere utilizzato entro 4 mesi dall'apertura. **6.4. Soluzione reattiva del segnale, Flacone 3, SIGN** Contenuto: 1 flacone contenente 2 ml (602012) o 4 ml (602010) di soluzioni enzimatiche con tiomersal allo 0,002% come conservante. Preparazione: pronta per l'uso. Stabilità: stabile fino alla data di scadenza. Il componente può essere utilizzato entro 4 mesi dall'apertura. **6.5. Manuali di istruzioni** **6.6. Tabella di interpretazione dei colori**	**7. MATERIAIS NECESSÁRIOS, MAS NÃO FORNECIDOS** Forçps, temporizador, compressas de gaze estéril, luvas. O desempenho do kit pode ser testado com o Lactase CONTROL+ (cat. num 602018). **8. ARMAZENAMENTO E ESTABILIDADE** Guardo este rápido num local refrigerado (2-8 °C). A estabilidade em uso do kit é de 4 meses. Não utilizar os reagentes para além da data de validade impressa no rótulo. **9. PROCEDIMENTO DO TESTE** Ler todo o procedimento antes de começar o teste. Todos os reagentes devem estar à temperatura ambiente (20-25 °C) durante pelo menos 15 minutos antes de usar. Agite todos os frascos de reagentes, antes de utilizar, várias vezes. Assegure-se que toda a solução está no fundo do frasco batendo ligeiramente numa mesa. Adicionar as gotas no poço seguir as garrafas na posição vertical e de cabeça para baixo (ver Figuras 1-2). **10. RESULTADOS** A presença de lactase funcional na amostra pode ser interpretada utilizando o gráfico de cores que vem com a placa: - POSITIVO (Hipolactase) - POSITIVO MODERADO (Hipolactase moderada) - NEGATIVO (Normolactase) **11. LIMITAÇÕES DO PROCEDIMENTO** O diâmetro recomendado das biopsias é de 1,5 a 2,0 mm para evitar imprecisões nos resultados do teste. Assegure-se que toda a solução está no fundo do frasco batendo ligeiramente numa mesa. Ao adicionar as gotas nos poços seguir as garrafas na posição vertical e de cabeça para baixo (ver Figuras 1-2). **12. GARANTIA** Biobit deve solucionar todos os defeitos detectados em qualquer Produto (o "Produto com defeito") que resultarem de materiais inadequados ou negligência na fabricação ou que impeçam o funcionamento mecânico ou a utilização prevista dos Produtos, incluindo, sem limitação, as funções descritas nas especificações Biobit para os Produtos. NO ENTANTO, QUALQUER GARANTIA SERÁ CONSIDERADA NULA SE A FALHA FOR CAUSADA POR TRATAMENTO INADEQUADO, UTILIZAÇÃO INADEQUADA, DANOS ACIDENTAIS, ARMAZENAMENTO INCORRETO OU USO DOS PRODUTOS PARA OPERAÇÕES FORA DE SUAS LIMITAÇÕES ESPECIFICADAS OU FORA SUAS ESPECIFICAÇÕES, CONTRAÍRAS ÀS INSTRUÇÕES DETERMINADAS NO MANUAL DE INSTRUÇÕES. O período dessa garantia é definido no manual de instruções dos Produtos e começará a partir da data em que o Produto relevante for enviado para a Biobit. Esse kit de Diagnóstico Biobit foi elaborado de acordo com os protocolos de gestão de qualidade ISO 9001 / ISO 13485. Em caso de conflito com respectos a interpretação, deve aplicar o texto em inglês. Em caso de incidente grave relacionado com o produto, informar ao fabricante.	**13. PRINCIPIO DA PRUEBA RÁPIDA** La prueba rápida de intolerancia a la lactosa (hipolactasia del intestino delgado) desarrollada por Biobit se basa en la actividad de la enzima lactasa en una muestra de la mucosa de la parte del intestino delgado. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La lactasa descompone el azúcar de la leche (lactosa) en monosacáridos (glucosa y galactosa), los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La lactasa descompone el azúcar de la leche (lactosa) en monosacáridos (glucosa y galactosa), los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intestino delgado. Los que posteriormente se absorben en el torrente sanguíneo. La actividad de la lactasa comienza a disminuir después del desayuno. Se estima que entre un 15 y un 20% aproximadamente de los habitantes del norte y oeste de Europa y un 90% de los asiáticos, africanos e indios americanos producen la lactosa en el intest