

**CHORUS**

**GLIADIN-G**



**DIESSE**

**REF 86056**

DIESSE Diagnostica Senese  
S.p.A.  
Strada dei Laghi, 39  
53035 Monteriggioni (SIENA)  
Italy

**REF 86056/12**





## ISTRUZIONI PER L'USO

### CHORUS GLIADIN-G

#### Per la determinazione semiquantitativa degli anticorpi IgG anti-Alfa Gliadina

#### Solo per uso diagnostico *in vitro*

##### 1. UTILIZZAZIONE

**Metodo immunoenzimatico per la determinazione semiquantitativa degli anticorpi di classe IgG anti-Alfa Gliadina nel siero umano con dispositivo monouso applicato agli strumenti Chorus e Chorus TRIO.**

##### 2. INTRODUZIONE

L'enteropatia sensibile al glutine (GSE) o celiachia è caratterizzata da un'atrofia dei villi intestinali con conseguente appiattimento della mucosa. Causa di questa malattia è un'intolleranza patologica nei confronti della gliadina. La gliadina è la frazione solubile in alcol del glutine, un componente del frumento, della segale e dell'orzo.

La celiachia viene indotta dall'assunzione di glutine. Come terapia occorre osservare per tutta la vita una dieta priva di glutine, poichè i sintomi possono sempre ricomparire in caso di nuova assunzione di glutine. La celiachia è HLA associata e circa il 95% dei pazienti celiaci presenta il DQ2 codificato da DQA1\*0501 e DQB1\*0201. La malattia può manifestarsi in tutte le fasce d'età, più frequentemente tuttavia nell'infanzia precoce, parzialmente già nei neonati. In Europa l'incidenza ha un range fra 1/4000- 1/300.

La diagnosi definitiva, con determinazione della tipica mucosa piatta, viene effettuata mediante biopsia dell'intestino tenue accompagnata da marker sierologici. Gli anticorpi anti-gliadina e anti-transglutaminasi tissutale (tTG) sono in questo caso particolarmente importanti. La tTG è stata identificata come l'antigene target degli EMA. Gli EMA sono anticorpi che si legano all'endomisio, un componente extracellulare della muscolatura liscia e la loro determinazione tramite il test indiretto per immunofluorescenza (IFT) è stata fino ad ora un importante strumento nella diagnosi della celiachia.

Gli anticorpi anti-gliadina della sottoclasse IgG e IgA si riscontrano molto frequentemente in sieri di pazienti celiaci, ma sono meno specifici rispetto agli autoanticorpi anti-tTG e EMA. Nei neonati la determinazione di anticorpi anti-gliadina è clinicamente rilevante, poichè in questo stadio non sono ancora presenti autoanticorpi anti-tTG o EMA. La gliadina rappresenta pertanto in pediatria il primo parametro sierologico per la diagnosi della celiachia.

##### 3. PRINCIPIO DEL METODO

Il dispositivo Chorus Gliadin-G è pronto all'uso per la determinazione degli anticorpi IgG anti-Gliadina, negli strumenti Chorus/Chorus TRIO.

Il test si basa sul principio ELISA (Enzyme Linked ImmunoSorbent Assay). L'antigene viene legato alla fase solida. Le immunoglobuline specifiche si legano all'antigene in seguito ad incubazione con siero umano diluito. Dopo lavaggi per eliminare le proteine che non hanno reagito, si effettua l'incubazione con il coniugato costituito da anticorpi anti-immunoglobuline umane coniugate con perossidasi di rafano. Si elimina il coniugato che non si è legato e si aggiunge il substrato per la perossidasi. Il colore che si sviluppa è proporzionale alla concentrazione degli anticorpi specifici presenti nel siero in esame.

I dispositivi monouso contengono tutti i reagenti per eseguire il test negli strumenti Chorus/Chorus TRIO.

I risultati sono espressi in Unità Arbitrarie (AU/ml).

##### 4. PRECAUZIONI

#### SOLO PER USO DIAGNOSTICO *IN VITRO*.

**Questo kit contiene materiali di origine umana che sono stati testati e trovati negativi con test approvati dall'FDA sia per la ricerca di HBsAg che per quella degli anticorpi anti-HIV-1, anti-HIV-2 ed anti-HCV. Poiché nessun test diagnostico può offrire una completa garanzia sull'assenza di agenti infettivi, qualunque materiale di origine umana deve essere considerato potenzialmente infetto. Tutti i reagenti e i campioni devono essere maneggiati secondo le norme di sicurezza normalmente adottate in laboratorio.**

**Smaltimento dei residui: i campioni di siero, i calibratori e le strip usate devono essere trattati come residui infetti, quindi smaltiti in accordo alle disposizioni di leggi vigenti.**

#### Avvertenze per la sicurezza personale

1. Non pipettare con la bocca.
2. Usare guanti monouso e protezione per gli occhi nel maneggiare i campioni.
3. Lavare accuratamente le mani una volta inseriti i dispositivi nello strumento Chorus/Chorus TRIO.
4. In merito alle caratteristiche di sicurezza dei reagenti contenuti nel kit consultare la Schede di Sicurezza (disponibile su richiesta).
5. Acidi neutralizzati ed altri rifiuti liquidi devono essere disinfettati aggiungendo sodio ipoclorito in un volume sufficiente da ottenere una concentrazione finale almeno dell'1%. Un'esposizione al sodio ipoclorito all'1% per 30 minuti dovrebbe essere sufficiente per garantire una disinfezione efficace.
6. Eventuali versamenti di materiali potenzialmente infetti devono essere rimossi immediatamente con carta assorbente e la zona inquinata dovrà essere decontaminata, per esempio con sodio ipoclorito all'1%, prima di proseguire il lavoro. Se è presente un acido, il sodio ipoclorito non deve essere usato prima che la zona sia stata asciugata. Tutti i materiali utilizzati per decontaminare eventuali versamenti accidentali, compresi guanti, devono essere scartati come rifiuti potenzialmente infetti. Non mettere in autoclave materiali contenenti sodio ipoclorito.

**Avvertenze analitiche**

Prima dell'uso, portare i dispositivi da utilizzare a temperatura ambiente (18-30°C) ed impiegare entro 60 minuti.

1. **Scartare i device con substrato (pozzetto 4) colorato di blu.**
2. Nell'aggiungere il campione al pozzetto verificare che sia perfettamente distribuito sul fondo.
3. Controllare l'effettiva presenza dei reagenti nel dispositivo e l'integrità del dispositivo stesso. Non utilizzare dispositivi che al controllo visivo presentano mancanza di qualche reagente e/o corpi estranei nel pozzetto di reazione.
4. I dispositivi devono essere utilizzati insieme allo strumento Chorus/Chorus TRIO, seguendo rigorosamente le Istruzioni per l'Uso ed il Manuale Utente dello strumento.
5. Controllare che lo strumento Chorus/Chorus TRIO sia impostato correttamente (vedi Manuale Utente).
6. Non alterare il codice a barre posto sulla impugnatura del device al fine di permetterne la corretta lettura da parte dello strumento.
7. Evitare l'uso di congelatori auto sbrinanti per la conservazione dei campioni.
8. Codici a barre difettosi possono essere inseriti manualmente nello strumento (vedi Manuale Utente).
9. Non esporre i dispositivi a forte illuminazione né a vapori di ipoclorito durante la conservazione e l'uso.
10. Può essere fonte di errori l'uso di campioni fortemente emolizzati, lipemici, itterici, di siero non completamente coagulato o di campioni che presentano inquinamento microbico.
11. Non utilizzare il dispositivo dopo la data di scadenza
12. **Controllare che lo strumento abbia la connessione con la Washing Buffer Autoimmunity (Ref. 86004)**

## 5. COMPOSIZIONE DEL KIT E PREPARAZIONE DEI REAGENTI

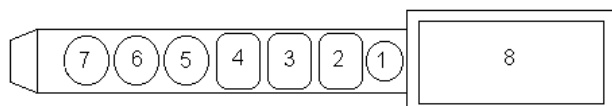
Il kit è sufficiente per 36 determinazioni (REF 86056).

Il kit è sufficiente per 12 determinazioni (REF 86056/12).

**DD** DISPOSITIVI

6 confezioni da 6 dispositivi ciascuna (REF 86056).

2 confezioni da 6 dispositivi ciascuna (REF 86056/12).

Descrizione:

**Posizione 8:** Spazio disponibile per etichetta con codice a barre

**Posizione 7:** Vuota

**Posizione 6:** POZZETTO DI MICROPIASTRA

Sensibilizzato con alfa-gliadina.

**Posizione 5:** POZZETTO DI MICROPIASTRA

Non sensibilizzato.

**Posizione 4:** SUBSTRATO TMB

Contenuto: Tetrametilbenzidina 0.26 mg/mL ed H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 0.01% stabilizzati in tampone citrato 0.05 mol/L (pH 3.8)

**Posizione 3:** DILUENTE PER I CAMPIONI

Contenuto: soluzione proteica salina contenente Proclin

**Posizione 2:** CONIUGATO

Contenuto: anticorpi monoclonali anti-IgG umane marcati con perossidasi, in soluzione tampone fosfato contenente fenolo 0.05% e Bronidox 0.02%.

**Posizione 1:** POZZETTO VUOTO

Dove l'utilizzatore deve dispensare il siero non diluito.

**Uso: equilibrare una busta a temperatura ambiente**, aprire la busta, prelevare i dispositivi occorrenti; riporre gli altri nella busta contenente il gel di silice, far uscire l'aria e **sigillare** premendo sulla chiusura. Conservare a 2/8°C.

**CALIBRATOR** CALIBRATORE

1 x 0.175 ml

Contenuto: Siero umano diluito contenente anticorpi IgG anti-Gliadina e conservante. Liquido, pronto all'uso.

**CONTROL +** CONTROLLO POSITIVO

1 x 0.425 ml

Contenuto: Siero umano diluito contenente anticorpi IgG anti-Gliadina e conservante. Liquido, pronto all'uso.

**ALTRO MATERIALE RICHIESTO, MA NON FORNITO:**

- WASHING BUFFER AUTOIMMUNITY (REF 86004)
- CLEANING SOLUTION 2000 (REF 83609)
- SANITIZING SOLUTION (REF 83604 - 83608)
- CHORUS NEGATIVE CONTROL/SAMPLE DILUENT (REF 83607)
- Strumento Chorus/Chorus TRIO
- Acqua distillata o deionizzata
- Normale vetreria di laboratorio: cilindri, provette, ecc.
- Micropipette capaci di prelevare accuratamente volumi di 50-200 µl.
- Guanti monouso
- Soluzione al 5% di sodio ipoclorito
- Contenitori per la raccolta di materiali potenzialmente infetti

## 6. MODALITA' DI CONSERVAZIONE E STABILITA' DEI REAGENTI

I reagenti devono essere conservati a 2/8°C. Nel caso di un'errata temperatura di conservazione deve essere ripetuta la calibrazione e controllata la correttezza del risultato tramite il siero di controllo (vedi capitolo 9: Validazione del test).

La data di scadenza è stampata su ogni componente e sull'etichetta esterna della confezione.

I reagenti hanno una stabilità limitata dopo apertura e/o preparazione:

|                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| DISPOSITIVI        | 8 settimane a 2/8°C |
| CALIBRATORE        | 8 settimane a 2/8°C |
| CONTROLLO POSITIVO | 8 settimane a 2/8°C |

## 7. TIPO DI CAMPIONI E CONSERVAZIONE

Il tipo di campione è rappresentato da siero ottenuto da sangue prelevato per normale venipuntura e maneggiato come richiesto nelle procedure standard di laboratorio.

Non sono conosciute le conseguenze dell'utilizzo di altri liquidi biologici.

Il siero fresco può essere mantenuto per 4 giorni a 2/8°C; per periodi di conservazione maggiori, congelare a -20°C.

Il campione può subire fino ad un massimo di 3 scongelamenti. Evitare l'uso di congelatori auto sbrinanti per la conservazione dei campioni. Dopo lo scongelamento agitare con cura il campione prima del dosaggio.

L'inattivazione al calore può fornire risultati erranei.

La qualità del campione può essere seriamente influenzata dalla contaminazione microbica che può portare a risultati erranei.

## 8. PROCEDIMENTO

1. Aprire la busta (lato contenente la chiusura a pressione), prelevare il numero di dispositivi necessario per eseguire gli esami e conservare gli altri richiudendo la busta dopo aver fatto uscire l'aria.
2. Controllare visivamente lo stato del dispositivo secondo le indicazioni riportate nel capitolo 4 Avvertenze Analitiche.
3. Dispensare nel pozzetto n°1 di ciascun dispositivo 50 µl di siero non diluito da analizzare, ad ogni cambio di lotto utilizzare un dispositivo per il calibratore.
4. Introdurre i dispositivi sullo strumento Chorus/Chorus TRIO. Eseguire la calibrazione (se richiesto) ed il test come riportato nel Manuale di Istruzione dello strumento.

## 9. VALIDAZIONE DEL TEST

Utilizzare il siero di controllo positivo per verificare la correttezza del risultato ottenuto, processandolo come indicato nel Manuale Utente dello strumento. Se lo strumento segnala che il siero di controllo ha un valore fuori dal limite di accettabilità occorre effettuare nuovamente la calibrazione. I risultati precedenti verranno corretti automaticamente.

Se il risultato del siero di controllo continua ad essere fuori dall'intervallo di accettabilità, contattare il Scientific Support.

Tel: 0039 0577 319554  
Fax: 0039 0577 366605  
email: scientificsupport@diesse.it

## 10. INTERPRETAZIONE DEL TEST

Lo strumento Chorus/Chorus TRIO fornisce il risultato in Unità Arbitrarie (AU/ml) calcolate in base ad un grafico lotto-dipendente memorizzato nello strumento.

Il test sul siero in esame può essere interpretato come segue:

POSITIVO: quando il risultato è > 18.0

NEGATIVO: quando il risultato è < 12.0

DUBBIO/EQUIVOCO: quando il risultato è compreso fra 12.0 e 18.0

In caso di risultato dubbio/equivoco ripetere il test. Se il risultato rimane dubbio/ equivoco, ripetere il prelievo.

## 11. LIMITAZIONI DEL TEST

Tutti i valori ottenuti necessitano di un'attenta interpretazione che non prescinda da altri indicatori relativi allo stesso paziente. Il test, infatti, non può essere utilizzato da solo per una diagnosi clinica ed il risultato del test deve essere valutato insieme a dati

provenienti dall'anamnesi del paziente e/o da altre indagini diagnostiche.

## 12. RANGE DI CALIBRAZIONE

Range di calibrazione 3.0- 300 AU/ml.

Per campioni > 300 AU/ml ripetere il test prediluendo il campione in Negative Control/Sample Diluent (PF83607- non fornito con il kit).

## 13. SPECIFICITA' ANALITICA

Sono stati testati 5 campioni (2 Negativi, 1 a Cut-Off e 2 Positivi) ai quali sono stati aggiunti i seguenti interferenti:

Fattore Reumatoide (44 - 220 IU/ml)

Bilirubina (4.5 mg/dl - 18 mg/dl)

Trigliceridi (10 mg/dl - 150 mg/dl)

Emoglobina (5 mg/ml - 30 mg/ml)

La presenza nel siero in esame di sostanze interferenti sopra riportate non altera il risultato del test.

## 14. STUDI DI COMPARAZIONE

In una sperimentazione sono stati analizzati 142 campioni con un kit Diesse ed un altro kit del commercio

Di seguito sono schematizzati i dati della sperimentazione:

|        |        | Riferimento |    |        |
|--------|--------|-------------|----|--------|
|        |        | +           | -  | Totale |
|        |        |             |    |        |
| Diesse | +      | 60          | 1  | 61     |
|        | -      | 2           | 79 | 81     |
|        | Totale | 62          | 80 | 142    |

Percent Positive Agreement (~Sensibilità Diagnostica):

96.8% CI<sub>95%</sub>: 88.9-99.1

Percent Negative Agreement: (~Specificità Diagnostica):

98.8% CI<sub>95%</sub>: 93.2-99.8

Il grado di concordanza tra i due metodi risulta essere ottimo con un valore di K (Coefficiente di Cohen) di 0.96.

## 15. PRECISIONE E RIPETIBILITA'

| Campione | All'interno della seduta |     | Tra sedute    |      |
|----------|--------------------------|-----|---------------|------|
|          | Media (AU/ml)            | CV% | Media (AU/ml) | CV%  |
| 1        | 74.6                     | 2.8 | 68.8          | 7.4  |
| 2        | 36.3                     | 1.2 | 36.3          | 5.7  |
| 3        | 96.1                     | 1.8 | 92.5          | 5.2  |
| 4        | 9.2                      | 2.3 | 9.8           | 10.9 |

| Campione | Tra lotti     |     | Tra strumenti |     |
|----------|---------------|-----|---------------|-----|
|          | Media (AU/ml) | CV% | Media (AU/ml) | CV% |
| 1        | 72.7          | 4.3 | 70.7          | 5.5 |
| 2        | 37.4          | 3.7 | 35.9          | 3.3 |
| 3        | 88.0          | 7.7 | 88.5          | 5.3 |
| 4        | 9.9           | 5.1 | 10.2          | 9.0 |

## 16. BIBLIOGRAFIA

1. Dietrich W et al : 81997) Nat. Med. 3: 797-801.
2. Holtmeier W and Caspary WF (1998) Z. Gastroenterol. 36: 587-597.

3. Caspary WF, Holtmeier W (1999) Deutsches Arzteblatt 96 (36): A-2213-2214.
4. Catassi C. et al (1994) Lancet 343: 200-203.



**DIESSE Diagnostica Senese S.p.A.**  
**Strada dei Laghi 39**  
**53035 Monteriggioni (SIENA)**  
**Italy**





## **INSTRUCTIONS FOR USE**

### **CHORUS GLIADIN-G**

#### **For the semiquantitative determination of anti- Alpha Gliadin IgG antibodies**

#### **For *In Vitro* Diagnostic Use Only**

##### **1. INTENDED USE**

Immunoenzymatic method for the semiquantitative determination of IgG class antibodies against Alpha-Gliadin in human serum, using a disposable device applied on the Chorus and Chorus TRIO instruments.

##### **2. INTRODUCTION**

Gluten-sensitive enteropathy or celiac disease is characterized by atrophy of the small intestinal villi leading to a so-called flat mucosa. It is caused by a pathological intolerance to Gliadin, the alcohol-soluble fraction of gluten in wheat, rye and barley. As celiac disease is caused by the intake of gluten, consequently a gluten-free diet cures the disease completely and thus has to be maintained throughout life. Renewed consumption of Gliadin leads to a return of the symptoms. The disease is HLA-associated (>95% of patients have DQ2 encoded by DQA1\*0501 and DQB1\*0201) and manifests at any age with a peak onset in early childhood, even in newborn babies. The incidence ranges from 1 in 4000 to 1 in 300 in European countries.

Diagnosis of celiac disease is made by small intestinal biopsy (demonstrating the flat mucosa) supported by serological markers. Antibodies against Gliadin and tissue Transglutaminase (tTG) are of major significance. tTG has been identified as the major target antigen of EMA antibodies binding to endomysium (extracellular constituent of smooth muscle) in indirect immunofluorescence test (IFT), which has so far been an important tool for the diagnosis of celiac diseases. Circulating IgG and IgA antibodies to Gliadin are found in the serum of most but not all celiac disease patients, though the specificity of these antibodies is significantly lower compared to tTG and EMA.

Antibodies to Gliadin may be the only serological marker in neonates as anti-tTG and EMA autoantibodies are not present at this age. Consequently anti-Gliadin antibodies are the earliest serological marker for pediatricians when diagnosing celiac disease.

##### **3. PRINCIPLE OF THE METHOD**

The Chorus Gliadin-G device is ready to use for the detection of IgG antibodies against Gliadin, in the Chorus/Chorus TRIO instruments.

The test is based on the ELISA principle (Enzyme linked Immunosorbent Assay). The antigen is bound to the solid phase. The specific immunoglobulins are bound to the antigen through incubation with diluted human serum. After washing to

eliminate the proteins which have not reacted, incubation is performed with the conjugate, composed of anti-human immunoglobulins antibodies conjugated to horse radish peroxidase.

The unbound conjugate is eliminated and the peroxidase substrate is added. The colour which develops is proportional to the concentration of specific antibodies present in the serum sample.

The disposable devices contain all the reagents to perform the test in the Chorus/Chorus TRIO instruments.

The results are expressed in Arbitrary Units (AU/ml).

#### **4. WARNINGS AND PRECAUTIONS**

##### **FOR *IN VITRO* DIAGNOSTIC USE ONLY**

This kit contains materials of human origin which have been tested and gave a negative response by FDA-approved methods for the presence of HBsAg and for anti-HIV-1, anti-HIV-2 and anti-HCV antibodies. As no diagnostic test can offer a complete guarantee regarding the absence of infective agents, all material of human origin must be handled as potentially infectious. All precautions normally adopted in laboratory practice should be followed when handling reagents and samples.

**Waste disposal: serum samples, calibrators and strips, once used, must be treated as infectious residuals and eliminated according to law.**

##### **Health and Safety Information**

1. Do not pipette by mouth.
2. Wear disposable gloves and eye protection while handling specimens.
3. Wash hands thoroughly after placing the devices in the Chorus/Chorus TRIO instrument.
4. Consult the relative Material Safety Data Sheet (available on request) for all the information on safety concerning the reagents contained in the kit.
5. Neutralized acids and other liquid waste should be decontaminated by adding a sufficient volume of sodium hypochlorite to obtain a final concentration of at least 1%. A 30 minute exposure to 1% sodium hypochlorite may be necessary to ensure effective decontamination.
6. Spillage of potentially infectious materials should be removed immediately with adsorbent paper tissue and the contaminated area swabbed with, for example, 1% sodium hypochlorite before work is continued. Sodium hypochlorite should not be used on acid-containing spills unless the spill area is first wiped dry. Materials used to clean spills, including gloves, should be disposed of as potentially biohazardous waste. Do not autoclave materials containing sodium hypochlorite.

##### **Analytical Precautions**

Bring the devices to room temperature (18-30°C) before use; use within 60 min.

1. **Discard devices which show the substrate (well 4) blue colored.**
2. Adding the sample into the well verify that it is perfectly distributed on the bottom.

3. Check for the presence of the reagents in the device and that the device is not damaged. Do not use devices which are lacking a reagent and/or present foreign bodies in the reaction well when visually inspected.
4. The devices are for use with the Chorus/Chorus TRIO instrument; the Instructions for Use and the Instrument Operating Manual must be carefully followed.
5. Check that the Chorus/Chorus TRIO instrument is set up correctly (see Operating Manual).
6. Do not alter the bar code placed on the handle of the device in order to allow correct reading by the instrument.
7. Avoid using self-defrosting freezers for the storage of the samples.
8. Defective barcodes can be inserted manually in the instrument (see Operating Manual).
9. Do not expose the devices to strong light or to hypochlorite vapors during storage and use.
10. The use of strongly hemolyzed, lipemic, icteric samples, of serum not completely coagulated or of samples presenting microbial contamination may all constitute sources of error.
11. Do not use the device after the expiry date.
12. **Make sure that the instrument is connected to the Washing Buffer Autoimmunity (Ref. 86004).**

#### 5. KIT COMPOSITION AND REAGENT PREPARATION

The kit is sufficient for 36 tests (REF 86056).

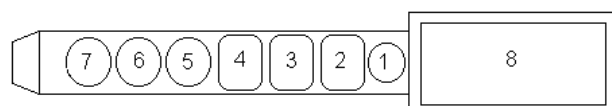
The kit is sufficient for 12 tests (REF 86056/12).

#### DD DEVICES

6 packages each containing 6 devices (REF 86056).

2 packages each containing 6 devices (REF 86056/12).

#### Description:



**Position 8:** Space for application of bar code label

**Position 7:** Empty

**Position 6:** MICROPLATE WELL

Coated with alpha-gliadin

**Position 5:** MICROPLATE WELL

Uncoated

**Position 4:** TMB SUBSTRATE

Contents: Tetramethylbenzidine 0.26 mg/mL and H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 0.01% stabilized in 0.05 mol/L citrate buffer (pH 3.8)

**Position 3:** SAMPLE DILUENT

Contents: saline proteic solution with Proclin

**Position 2:** CONJUGATE

Contents: anti-human IgG monoclonal antibodies labeled with horse radish peroxidase, in phosphate buffer containing phenol 0.05% and Bronidox 0.02%.

**Position 1:** EMPTY WELL

in which undiluted serum must be added

**Use:** equilibrate a package at room temperature, open the package and remove the required devices; replace the others in the bag with the silica gel, expel the air and seal by pressing the closure. Store at 2-8°C.

#### CALIBRATOR CALIBRATOR

1 x 0.175 ml

Contents: Diluted human serum containing IgG antibodies anti-Gliadin and preservative. Liquid, ready for use.

#### CONTROL + POSITIVE CONTROL

1 x 0.425 ml

Contents: Diluted human serum containing IgG antibodies anti-Gliadin and preservative. Liquid, ready for use.

#### MATERIALS REQUIRED BUT NOT PROVIDED

- WASHING BUFFER AUTOIMMUNITY (REF 86004)
- CLEANING SOLUTION 2000 (REF 83609)
- SANITIZING SOLUTION (REF 83604 - 83608)
- CHORUS NEGATIVE CONTROL/SAMPLE DILUENT (REF 83607)
- Chorus/Chorus TRIO Instrument
- Distilled or deionised water
- Normal laboratory glassware: cylinders, test-tubes etc.
- Micropipettes for the accurate collection of 50-200 µl solution
- Disposable gloves
- Sodium Hypochlorite solution (5%)
- Containers for collection of potentially infectious materials

#### 6. STORAGE AND STABILITY OF REAGENTS

**Reagents must be stored at 2/8°C. In the case of storage at an incorrect temperature the calibration must be repeated and the run validated using the control serum (see section 9, Test validation).**

**The expiry date is printed on each component and on the kit label.**

**Reagents have a limited stability after opening:**

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| DEVICES          | 8 weeks at 2/8°C |
| CALIBRATOR       | 8 weeks at 2/8°C |
| POSITIVE CONTROL | 8 weeks at 2/8°C |

#### 7. SPECIMEN COLLECTION AND STORAGE

The sample is composed of serum collected in the normal manner from the vein and handled with all precautions dictated by good laboratory practice.

Possible consequences, in case of use of other biological liquids, are not known.

The fresh serum may be stored for 4 days at 2/8°C, or frozen for longer periods at -20°C, and can be thawed a maximum of 3 times.

Do not keep the samples in auto-defrosting freezers. Defrosted samples must be shaken carefully before use.

Heat-inactivation can rise to erroneous results.

The quality of the sample can be seriously affected by microbial contamination which leads to erroneous results.

#### 8. ASSAY PROCEDURE

1. Open the package (on the side containing the pressure-closure), remove the number of devices required and seal the rest in the bag after expelling the air.
2. Check the state of the device according to the indications reported in chapter 4, Analytical Precautions.

- Dispense 50 µl of undiluted test serum in well no. 1 of each device; at each change of batch, use a device for the calibrator.
- Place the devices in the Chorus/Chorus TRIO instrument. Perform the calibration (if necessary) and the test as reported in the instrument Operating Manual.

### 9. TEST VALIDATION

Use the control serum to check the validity of the results obtained. It should be used as reported in the instrument Operating Manual. If the instrument signals that the control serum has a value outside the acceptable range, the calibration must be repeated. The previous results will be automatically corrected.

If the result of the control serum continues to be outside the acceptable range, contact the Scientific Support.

Tel: 0039 0577 319554  
Fax: 0039 0577 366605  
email: scientificsupport@diesse.it

### 10. INTERPRETATION OF THE RESULTS

The Chorus/Chorus TRIO instrument expresses the result in Arbitrary Units (AU/ml) calculated on the basis of a lot-dependent graph stored in the instrument.

The test on the examined serum can be interpreted as follows:

POSITIVE: when the result is > 18.0

NEGATIVE: when the result is < 12.0

DOUBTFUL/EQUIVOCAL: for all values between 12.0 and 18.0

If the result is doubtful/equivocal, repeat the test. If it remains doubtful/equivocal, collect a new serum sample.

### 11. LIMITATIONS

All the values obtained require a careful interpretation that must consider other indicators relative to the patient.

The test, indeed, cannot be used alone for a clinical diagnosis and the test result should be evaluated together with the patient history and other clinical diagnostic evaluation.

### 12. CALIBRATION RANGE

Calibration range 3.0-300 AU/ml.

For samples > 300 AU/ml retest the diluted sample in the Negative Control/Sample Diluent (PF83607-not supplied with the kit).

### 13. ANALITICAL SPECIFICITY

5 samples (2 Negative, 1 Cut-Off and 2 Positive) were spiked with the following potentially interfering factors and then tested:

Rheumatoid factor (44-220 IU/ml)  
Bilirubin (4.5 mg/dl - 18 mg/dl)  
Triglycerides (10 mg/dl - 150 mg/dl)  
Hemoglobin (5 mg/ml - 30 mg/ml)

The presence in the serum sample of the interfering substances described above does not affect the test result.

### 14. METHOD COMPARISON

In an experimentation 142 samples have been tested with Diesse kit and with a competitor kit.

Data are summarized in the following table:

|        |      | Reference |    |      |
|--------|------|-----------|----|------|
|        |      | +         | -  | Tot. |
|        |      |           |    |      |
| Diesse | +    | 60        | 1  | 61   |
|        | -    | 2         | 79 | 81   |
|        | Tot. | 62        | 80 | 142  |

Percent Positive Agreement (~Diagnostic Sensitivity):

96.8% CI<sub>95%</sub>: 88.9-99.1

Percent Negative Agreement (~Diagnostic Specificity):

98.8% CI<sub>95%</sub>: 93.2.-99.8

The agreement between the two methods is excellent with a Cohen's Kappa of 0.96.

### 15. PRECISION AND REPEATABILITY

| Sample | Within run   |     | Between run  |      |
|--------|--------------|-----|--------------|------|
|        | Mean (AU/ml) | CV% | Mean (AU/ml) | CV%  |
| 1      | 74.6         | 2.8 | 68.8         | 7.4  |
| 2      | 36.3         | 1.2 | 36.3         | 5.7  |
| 3      | 96.1         | 1.8 | 92.5         | 5.2  |
| 4      | 9.2          | 2.3 | 9.8          | 10.9 |

| Sample | Between lots |     | Between Instruments |     |
|--------|--------------|-----|---------------------|-----|
|        | Mean (AU/ml) | CV% | Mean (AU/ml)        | CV% |
| 1      | 72.7         | 4.3 | 70.7                | 5.5 |
| 2      | 37.4         | 3.7 | 35.9                | 3.3 |
| 3      | 88.0         | 7.7 | 88.5                | 5.3 |
| 4      | 9.9          | 5.1 | 10.2                | 9.0 |

### 16. REFERENCES

- Dietrich W et al : 81997) Nat. Med. 3: 797-801.
- Holtmeier W and Caspary WF (1998) Z. Gastroenterol. 36: 587-597.
- Caspary WF, Holtmeier W (1999) Deutsches Arzteblatt 96 (36): A-2213-2214.
- Catassi C. et al (1994) Lancet 343: 200-203.



**DIESSE Diagnostica Senese S.p.A.**  
Strada dei Laghi 39  
53035 Monteriggioni (SIENA)  
Italy





## NÁVOD NA POUŽITÍ

### CHORUS GLIADIN-G

#### Pro semikvantitativní stanovení IgG anti-Alfa Gliadinu protilátek

#### Určeno pouze k diagnostice *in vitro*

##### 1. ÚČEL POUŽITÍ

Imunoenzymatická metoda k semikvantitativnímu stanovení IgG protilátek proti Alfa Gliadinu v lidském séru za použití jednorázového nástroje aplikovaného do zařízení Chorus nebo Chorus TRIO.

##### 2. ÚVOD

Gluten-senzitivní enteropatie neboli celiakie je charakterizována atrofií klků tenkého střeva, která vede k tzv. ploché sliznici. Ta vzniká následkem patologické nesnášenlivosti gliadinu, alkoholem rozpustné frakce lepku pocházejícího z pšenice, žita nebo ječmene. Celiakie je způsobena konzumací lepku, a proto je možné toto onemocnění úplně vyléčit aplikací bezlepkové diety, kterou je však nutné dodržovat po celý život. Dojde-li znovu ke konzumaci lepku, symptomy se vrátí. Onemocnění je asociované s HLA (> 95 % pacientů má DQ2 kódovaný DQA1\*0501 a DQB1\*0201) a projevuje se v kterémkoli věku s počáteční kulminací v útlém dětství, někdy dokonce u novorozenců. Počet případů se v evropských zemích pohybuje od 1 ze 4000 do 1 z 300.

Celiakie se diagnostikuje na základě biopsie tenkého střeva (výskyt ploché sliznice) a serologických markerů. Velký význam mají protilátky proti gliadinu a tkáňové transglutamináze (tTG). Při testu nepřímou imunofluorescencí (IFT) byla tTG identifikována jako hlavní cílový antigen protilátek proti EMA vázících se na endomyzium (extracelulární konstituent hladkého svalstva). IFT zůstává dosud důležitým nástrojem pro diagnostiku celiakie.

Kolující protilátky třídy IgG a IgA proti gliadinu lze nalézt v sérech většiny pacientů trpících celiakií, ačkoliv je specifčnost těchto protilátek ve srovnání s tTG a EMA výrazně menší. Protilátky proti gliadinu jsou možná jediným serologickým markerem u novorozenců, protože se v tomto věku ještě nevyskytují autoprottilátky anti-tTG a EMA. Při diagnostice celiakie jsou tedy pro pediatra protilátky proti gliadinu tím nejranějším markerem.

##### 3. PRINCIP METODY

Nástroj s Chorus Gliadin-G je připraven k použití pro zkoušku na IgG protilátky proti Gliadinu, v zařízení Chorus/Chorus TRIO.

Test je založen na principu ELISA (enzymaticky vázaná imunosorbentní zkouška). Antigen je vázán na pevnou fázi.

Specifické imunoglobuliny jsou vázány na antigen inkubací s naředěným lidským sérem.

Po promytí k eliminaci nereagujících bílkovin se provede inkubace s konjugátem složeným z anti-lidských imunoglobulinů konjugovaných s křenovou peroxidázou.

Konjugát, který nereagoval, je eliminován a přidá se peroxidázový substrát. Zabarvení, které vznikne, je přímo úměrné koncentraci specifických protilátek přítomných ve vzorku séra.

Jednorázové nástroje obsahují veškeré reagenty potřebné k provedení testu při použití zařízení Chorus / Chorus TRIO.

Výsledky jsou vyjádřeny jako Arbitrární jednotky (AU/ml).

#### 4. VÝSTRAHY A BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

##### URČENO POUZE K DIAGNOSTICE *IN VITRO*

Tato souprava obsahuje materiály lidského původu, které byly testovány a vykazaly negativní výsledky při použití metod schválených FDA pro stanovení přítomnosti HbsAg a anti-HIV-1, anti-HIV-2 a anti-HCV protilátek. Protože však žádný diagnostický test nemůže poskytnout úplnou záruku, že infekční agens nejsou přítomna, je třeba s veškerým materiálem lidského původu zacházet tak, jako by byl potenciálně infekční. Při zacházení s materiálem lidského původu je nutné dodržovat všechna relevantní opatření používaná v laboratorní praxi.

**Likvidace odpadu:** S použitými vzorky sér, kalibrátory a stripy je třeba zacházet jako s infekčními rezidui a likvidovat je v souladu s legislativou.

##### Informace týkající se zdraví a bezpečnosti

7. Nepipetujte ústy.
8. Při zacházení se vzorky mějte nasazeny jednorázové rukavice a chraňte si oči.
9. Po vložení nástrojů do zařízení Chorus / Chorus TRIO si důkladně umyjte ruce.
10. Veškeré informace týkající se bezpečnosti reagentů obsažených v soupravě naleznete v příslušném bezpečnostním listu (k dispozici na požádání).
11. Neutralizované kyseliny i jiný tekutý odpad je třeba dekontaminovat přidáním dostatečného množství chlornanu sodného tak, aby konečná koncentrace dosahovala alespoň 1 %. Pro účinnou dekontaminaci je nutné nechat působit 1% chlornan sodný po dobu 30 minut.
12. Rozlitý potenciálně infekční materiál je třeba okamžitě odstranit pomocí absorpčního papírového ručníku a kontaminovanou oblast umýt, například 1% chlornanem sodným, a to předtím, než budete v práci pokračovat. Chlornan sodný nepoužívejte na rozlité tekutiny s obsahem kyseliny, ty musíte nejprve ořtením vysušit. Materiály použité k čištění potřísněných povrchů, včetně rukavic, se musí likvidovat jako potenciálně životu nebezpečný odpad. Materiál s obsahem chlornanu sodného nevkládejte do autoklávu.

##### Opatření pro správné provedení testu

Než nástroje použijete, nechte je vytemperovat na pokojovou teplotu (18–30 °C) a použijte je do 60 min.

13. **Nástroje vykazující modré zabarvení substrátu (jamka 4) zlikvidujte.**

14. Při aplikaci vzorku do jamky si ověřte, že je po dně dokonale rozprostřen.
15. Zkontrolujte, že v nástroji jsou přítomny všechny reagentie a že nástroj není poškozen. Nepoužívejte nástroje, ve kterých chybí reagentie, nebo u nichž jsou v reagenční jamce při kontrole zrakem zjištěna cizí tělesa.
16. Nástroje slouží k použití v kombinaci se zařízením Chorus / Chorus TRIO; je třeba pozorně dodržovat návod na použití a návod k obsluze.
17. Zkontrolujte, že je zařízení Chorus / zařízení Chorus TRIO správně nastaveno (viz návod k obsluze zařízení).
18. Čárový kód na rukojeti nástroje nikdy neměňte, aby jej zařízení správně přečetlo.
19. Ke skladování vzorků nepoužívejte mrazáky, které se samy odmrazují.
20. Defektní čárové kódy lze vložit do zařízení manuálně (viz návod k obsluze).
21. Během skladování a používání nevystavujte nástroje silnému světlu či chlornanovým výparům.
22. Použití silně hemolyzovaných, lipemických, ikterických vzorků, nedokonale koagulovaného séra nebo vzorků představujících mikrobiální kontaminaci může být zdrojem chyb.
23. Nástroj nepoužívejte po datu spotřeby.
24. **Ujistěte se, že je nástroj připojen k promývacímu pufru Washing Buffer Autoimmunity (Ref. 86004).**

## 5. OBSAH SOUPRAVY A PŘÍPRAVA REAGENCIÍ

Souprava vystačí na 36 stanovení (REF 86056).

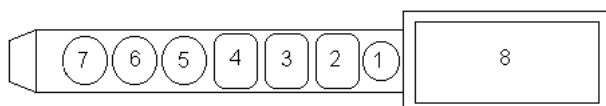
Souprava vystačí na 12 stanovení (REF 86056/12).

### DD NÁSTROJE

6 balení po 6 nástrojích (REF 86056).

2 balení po 6 nástrojích (REF 86056/12).

Popis nástroje:



**Pozice 8:** Prostor pro aplikaci štítku s čárovým kódem

**Pozice 7:** prázdná

**Pozice 6:** MIKROTITRAČNÍ JAMKA

Potažená alfa gliadinem

**Pozice 5:** MIKROTITRAČNÍ JAMKA

Nepotažená

**Pozice 4:** TMB SUBSTRÁT

Obsah: Tetramethylbenzidin 0.26 mg/ml a H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 0.01% stabilizovaná v 0.05 mol/l citrátového pufru (pH 3.8)

**Pozice 3:** ŘEDIDLO VZORKU

Obsah: solný bílkovinný roztok s Proclinem

**Pozice 2:** KONJUGÁT

Obsah: monoklonální anti-lidské protilátky IgG značené křenovou peroxidázou, ve fosfátovém pufru obsahujícím 0.05% fenol a 0.02% Bronidox.

**Pozice 1:** PRÁZDNÁ JAMKA

do níž obsluha umístí neředěné sérum.

**Použití:** přiveďte balení na pokojovou teplotu, otevřete balení a vyjměte požadované nástroje; ostatní vložte do sáčku

se silikagelem, vytlačte vzduch a **uzavřete** stisknutím. Skladujte při teplotě 2–8 °C.

### CALIBRATOR KALIBRÁTOR

1 x 0.175 ml

**Obsahuje:** Naředěné lidské sérum obsahující protilátky IgG proti Gliadinu a konzervační prostředek. Tekutina připravena k použití.

### CONTROL+ POZITIVNÍ KONTROLA

1 x 0.425 ml

**Obsahuje:** Naředěné lidské sérum obsahující protilátky IgG proti Gliadinu a konzervační prostředek. Tekutina připravena k použití.

### POTŘEBNÝ MATERIÁL, KTERÝ NENÍ SOUČÁSTÍ BALENÍ

- WASHING BUFFER AUTOIMMUNITY (REF 86004)
- CLEANING SOLUTION 2000 (REF 83609)
- SANITIZING SOLUTION (REF 83604 – 83608)
- CHORUS NEGATIVE CONTROL/SAMPLE DILUENT (REF 83607)
- Zařízení Chorus/Chorus TRIO
- Destilovaná nebo deionizovaná voda.
- Běžné laboratorní sklo: odměrné válce, zkumavky atd.
- Mikropipety pro přesný sběr 50–200 µl roztoku.
- Jednorázové rukavice.
- Roztok chlornanu sodného (5%).
- Kontejnery pro sběr potenciálně nebezpečného materiálu.

## 6. SKLADOVÁNÍ A STABILITA REAGENCIÍ

Reagentie je nutné skladovat při teplotě 2–8 °C. Skladujete-li reagentie při nesprávné teplotě, je nutné zopakovat kalibraci a test validovat pomocí kontrolního séra (viz bod 9, Validace testu).

Datum spotřeby je vytištěno na každém komponentu a na štítku soupravy.

Reagentie mají po otevření omezenou stabilitu:

|               |                            |
|---------------|----------------------------|
| NÁSTROJE      | 8 týdnů při teplotě 2–8 °C |
| KALIBRÁTOR    | 8 týdnů při teplotě 2–8 °C |
| POZ. KONTROLA | 8 týdnů při teplotě 2–8 °C |

## 7. SBĚR A SKLADOVÁNÍ VZORKŮ

Vzorek je sérum získané běžným způsobem ze žíly, se kterým bylo nakládáno za dodržení opatření předepsaných dobrou laboratorní praxí.

Možné následky v případě použití jiných biologických tekutin nejsou známy.

Čerstvé sérum lze skladovat 4 dny při teplotě 2–8 °C, nebo zmrazit na delší dobu při teplotě -20 °C.

Rozmrazovat se smí maximálně 3 krát.

Neskladujte vzorky v mrazácích s automatickým odmrazením.

Rozmražené vzorky je nutné před použitím pečlivě protřepat.

Inaktivace horkem může vést k chybným výsledkům.

Kvalita vzorku může být silně narušena mikrobiální kontaminací, což by vedlo k chybným výsledkům.

## 8. POSTUP

1. Otevřete balení (na straně s tlakovým uzávěrem), vyjměte požadované množství nástrojů a poté, co jste z balení vytlačili vzduch, je opět uzavřete.
2. Zkontrolujte stav zařízení podle údajů uvedených v kapitole 4, Opatření pro správné provedení testu.
3. Vložte 50 µl nefeděného testovaného séra do jamky č. 1 každého nástroje; při každé změně šarže použijte nástroj na kalibraci.
4. Umístěte nástroje do zařízení Chorus / zařízení Chorus TRIO. Proveďte kalibraci (je-li třeba) a test podle příručky k obsluze zařízení.

### 9. OVĚŘENÍ TESTU

Pomocí kontrolního séra ověřte správnost získaných výsledků. Použijte je v souladu s instrukcemi uvedenými v návodu na obsluhu. Pokud zařízení ukáže, že se hodnota kontrolního séra pohybuje mimo přijatelné rozmezí, kalibraci je třeba opakovat. Předchozí výsledky budou automaticky opraveny. Pokud je výsledek kontrolního séra i nadále mimo přijatelné rozmezí, zatelefonujte prosím do oddělení vědecké podpory.

Tel: 0039 0577 319554  
Fax: 0039 0577 366605  
email: scientificsupport@diesse.it

### 10. INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

Zařízení Chorus/Chorus TRIO vyjadřuje výsledky v Arbitrárních Jednotkách (AU/ml), vypočtených na základě křivky pro danou šarži, která je součástí nástroje.

Testované sérum lze interpretovat takto:

POZITIVNÍ: je-li výsledek > 18.0  
NEGATIVNÍ: je-li výsledek < 12.0  
SPORNÉ/NEJASNÉ: pro všechny hodnoty mezi 12.0 a 18.0

V případě sporného/nejednoznačného výsledku test zopakujte. Zůstává-li test sporný/ nejednoznačný, seberte nový vzorek.

### 11. OMEZENÍ

Veškeré získané hodnoty vyžadují pečlivou interpretaci, která musí brát v úvahu také další ukazatele týkající se pacienta. Test rozhodně nelze použít ke klinické diagnóze samotný. Výsledky testu je nutné vyhodnocovat společně s anamnézou pacienta a jinými klinickými diagnostickými vyhodnoceními.

### 12. KALIBRAČNÍ ROZMEZÍ

Kalibrační rozmezí 3.0-300 AU/ml.  
Pro vzorky > 300 AU/ml znova vzorek otestujte naředěný v ředidle pro negativní kontrolní vzorek (PF83607 – se v rámci soupravy nedodává).

### 13. ANALYTICKÁ SPECIFIČNOST

Bylo testováno 5 vzorků (2 negativní, 1 Cut-Off a 2 pozitivní) obsahujících následující rušivé substance.

Rvmatoidní faktor (44-220 IU/ml)  
Bilirubin (4.5 mg/dl - 18 mg/dl)  
Triglyceridy (10 mg/dl - 150 mg/dl)  
Hemoglobin (5 mg/ml - 30 mg/ml)

Přítomnost výše uvedených rušivých látek ve vzorku séra nezměnila výsledky testu.

### 14. SROVNÁNÍ METOD

V experimentu bylo testováno 142 vzorků pomocí soupravy Diesse a jiné komerční soupravy. Výsledky shrnuje následující tabulka:

|        |        | Reference |    |        |
|--------|--------|-----------|----|--------|
|        |        | +         | -  | Celkem |
|        |        |           |    |        |
| Diesse | +      | 60        | 1  | 61     |
|        | -      | 2         | 79 | 81     |
|        | Celkem | 62        | 80 | 142    |

Procento pozitivní shody (~diagnostická citlivost):

96.8% CI<sub>95%</sub>: 88.9-99.1

Procento negativní shody (~diagnostická specifita):

98.8% CI<sub>95%</sub>: 93.2-99.8

Shoda mezi těmito dvěma metodami je vynikající s hodnotou K (Cohenův koeficient) dosahující 0.96.

### 15. PŘESNOST A OPAKOVATELNOST

| Vzorek | Přesnost v rámci měření |      | Přesnost mezi měřeními |      |
|--------|-------------------------|------|------------------------|------|
|        | Průměr (AU/ml)          | CV % | Průměr (AU/ml)         | CV % |
| 1      | 74.6                    | 2.8  | 68.8                   | 7.4  |
| 2      | 36.3                    | 1.2  | 36.3                   | 5.7  |
| 3      | 96.1                    | 1.8  | 92.5                   | 5.2  |
| 4      | 9.2                     | 2.3  | 9.8                    | 10.9 |

| Vzorek | Přesnost mezi šaržemi |      | Přesnost mezi nástroji |      |
|--------|-----------------------|------|------------------------|------|
|        | Průměr (AU/ml)        | CV % | Průměr (AU/ml)         | CV % |
| 1      | 72.7                  | 4.3  | 70.7                   | 5.5  |
| 2      | 37.4                  | 3.7  | 35.9                   | 3.3  |
| 3      | 88.0                  | 7.7  | 88.5                   | 5.3  |
| 4      | 9.9                   | 5.1  | 10.2                   | 9.0  |

### 16. REFERENČNÍ LITERATURA

5. Dietrich W et al: 81997) Nat. Med. 3: 797-801.
6. Holtmeier W and Caspary WF (1998) Z. Gastroenterol. 36: 587-597.
7. Caspary WF, Holtmeier W (1999) Deutsches Arzteblatt 96 (36): A-2213-2214.
8. Catassi C. et al (1994) Lancet 343: 200-203.



**DIESSE Diagnostica Senese S.p.A.**  
Strada dei Laghi 39  
53035 Monteriggioni (SIENA)  
Italy





## ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

### CHORUS GLIADIN-G

**Για τον ημιποσοτικό προσδιορισμό των  
αντισωμάτων IgG αντι- Αλφα Γλιαδίνης**

**Μόνο για διαγνωστική χρήση *in vitro***

#### 1. ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ

**Ανοσοενζυμική μέθοδος για τον ημιποσοτικό προσδιορισμό των αντισωμάτων κλάσης IgG αντι- Αλφα Γλιαδίνης στον ανθρώπινο ορό με σετ μίας χρήσης που εφαρμόζεται στις συσκευές Chorus και Chorus TRIO.**

#### 2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ευαισθητή στη γλουτένη (GSE) εντεροπάθεια ή κοιλιοκάκη, χαρακτηρίζεται από ατροφία των λάχνων του εντέρου ακολουθούμενη από λείανση του βλεννογόνου. Αιτία αυτής της πάθησης είναι η παθολογική δυσανεξία προς την γλιαδίνη. Η γλιαδίνη είναι το διαλυτό στο οινόπνευμα μέρος της γλουτένης, ένα συστατικό των σιτηρών, της σίκαλης και της κρίθης.

Η κοιλιοκάκη προκαλείται από τη λήψη της γλουτένης. Ως θεραπευτική αγωγή πρέπει να ακολουθηθεί εφ' όρου ζωής, ένα διαιτολόγιο χωρίς γλουτένη, επειδή τα συμπτώματα μπορεί πάντοτε να επανεμφανιστούν σε περίπτωση νέας λήψης γλουτένης. Η κοιλιοκάκη είναι μία συζευγμένη HLA και το 95% των ασθενών που πάσχουν από κοιλιοκάκη, παρουσιάζει το αντιγόνο DQ2 αποτελούμενο από DQA1\*0501 και DQB1\*0201. Η ασθένεια μπορεί να εκδηλωθεί σε όλες τις ηλικίες, πιο συχνά όμως κατά την πρώιμη παιδική ηλικία και μερικώς δε και στα νεογνά. Στην Ευρώπη η συχνότητα των περιπτώσεων κυμαίνεται από 1/4000 μέχρι 1/300.

Η τελική διάγνωση, με την εξακρίβωση της χαρακτηριστικής λείανσης του βλεννογόνου, γίνεται μέσω βιοψίας του λεπτού εντέρου συνοδευόμενη από ορολογικούς δείκτες (marker). Τα αντισώματα αντι-γλιαδίνη και ιστική αντι-τρανσγλουταμινάση (tTG) σε αυτή την περίπτωση αποδεικνύονται ιδιαίτερα σημαντικά. Η tTG ταυτοποιήθηκε ως το αντιγόνο target των EMA. Τα EMA είναι αντισώματα που συνδέονται με το ενδομύσιο, ένα εξωκυτταρικό συστατικό μέρος των λείων μυών, και ο προσδιορισμός τους μέσω ενός άμεσου τεστ ανοσοφθορισμού (IFT) αποτελούσε μέχρι σήμερα ένα σημαντικό υποβοηθητικό μέσο στη διάγνωση της κοιλιοκάκης. Τα αντισώματα αντι-γλιαδίνης της υπο-ομάδας IgG και IgA ανιχνεύονται πολύ συχνά στον ορό των ασθενών που πάσχουν από κοιλιοκάκη, αλλά είναι λιγότερο ειδικά από τα αυτοαντισώματα αντι-tTG και EMA.

Στα νεογνά ο προσδιορισμός των αντισωμάτων αντι-γλιαδίνης έχει μεγάλη κλινική σημασία, επειδή σε αυτό το στάδιο δεν υπάρχουν ακόμα τα αυτοαντισώματα αντι-tTG ή EMA. Η γλιαδίνη αποτελεί λοιπόν στην παιδιατρική την πρώτη ορολογική παράμετρο για τη διάγνωση της κοιλιοκάκης.

#### 3. ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Το σετ Chorus Gliadin-G είναι έτοιμο προς χρήση για τον προσδιορισμό των αντισωμάτων IgG αντι-Γλιαδίνη, στις συσκευές Chorus/Chorus TRIO.

Το τεστ βασίζεται στη μέθοδο ELISA (Enzyme Linked ImmunoSorbent Assay). Το αντιγόνο στερεώνεται στη στερεά φάση. Οι συγκεκριμένες ανοσοσφαιρίνες συνδέονται με το αντιγόνο μετά από επώαση με αραιωμένο ανθρώπινο ορό.

Μετά από πλύσεις για να απομακρυνθούν οι πρωτεΐνες που δεν αντέδρασαν γίνεται η επώαση με το συζυγές, που αποτελείται από ανθρώπινα αντισώματα αντί-ανοσοσφαιρίνης συζευγμένης με υπεροξειδάση ραφανιδών.

Απομακρύνεται το συζυγές που δεν συνδέθηκε και προστίθεται το υπόστρωμα για την υπεροξειδάση. Το χρώμα που σχηματίζεται είναι ανάλογο προς την συγκέντρωση των συγκεκριμένων αντισωμάτων που βρίσκονται στον ορό υπό εξέταση.

Τα σετ μίας χρήσης περιέχουν όλα τα αντιδραστήρια που είναι απαραίτητα για την εκτέλεση του τεστ στις συσκευές Chorus/Chorus TRIO.

Τα αποτελέσματα εκφράζονται με τους εξής τρόπου Αυθαίρετες Μονάδες (AU/ml).

#### 4. ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

##### ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ *IN VITRO*.

Αυτό το κιτ περιέχει υλικά ανθρώπινης προέλευσης που έχουν περάσει από τεστ και έχουν βρεθεί αρνητικά σε τεστ που έχουν εγκριθεί από την FDA, για την ανίχνευση τόσο του HbsAg όσο και των αντισωμάτων anti-HIV-1, anti-HIV-2 και anti-HCV. Επειδή κανένα διαγνωστικό τεστ δεν μπορεί να προσφέρει απόλυτη εγγύηση απουσίας μολυσματικών παραγόντων, οποιοδήποτε υλικό ανθρώπινης προέλευσης πρέπει να θεωρείται ως δυνητικά μολυσμένο. Τα αντιδραστήρια και τα δείγματα πρέπει να τα χειρίζεστε όλα σύμφωνα με τους κανονισμούς ασφαλείας που συνήθως εφαρμόζονται στο εργαστήριο.

**Διάθεση καταλοίπων:** τα δείγματα ορού, οι βαθμονομητές και οι ταινίες που χρησιμοποιήθηκαν πρέπει να αντιμετωπίζονται ως μολυσμένα κατάλοιπα και επομένως να διατίθενται σύμφωνα με τις διατάξεις των ισχυόντων νόμων.

#### Οδηγίες για την προσωπική ασφάλεια

1. Μην κάνετε αναρρόφηση με το στόμα.
2. Χρησιμοποιείτε γάντια μίας χρήσης και προστατεύετε τα μάτια όταν χειρίζεστε τα δείγματα.
3. Πλένετε σχολαστικά τα χέρια αφού τοποθετήσετε τα σετ ανάλυσης μέσα στην συσκευή Chorus/Chorus TRIO.
4. Όσον αφορά τα χαρακτηριστικά ασφαλείας των αντιδραστηρίων που περιέχει το κιτ συμβουλευτείτε το Δελτίο Ασφαλείας (διαθέσιμο κατόπιν αιτήματος).
5. Ουδετεροποιημένα οξέα και άλλα υγρά απόβλητα πρέπει να απολυμαίνονται προσθέτοντας υποχλωριώδες νάτριο, τόσο όσο χρειάζεται ώστε η τελική συγκέντρωση να είναι τουλάχιστον 1%. Η έκθεση στο υποχλωριώδες νάτριο 1% για 30 λεπτά θα πρέπει να είναι αρκετή για να εγγραφεί μία αποτελεσματική απολύμανση.
6. Τυχόν χυμένα υλικά που θα μπορούσαν να είναι μολυσμένα πρέπει να αφαιρούνται αμέσως με

απορροφητικό χαρτί και η μολυσμένη περιοχή πρέπει να απολυμαίνεται, για παράδειγμα με υποχλωριώδες νάτριο 1%, πριν να συνεχίσετε την εργασία. Σε περίπτωση παρουσίας ενός οξέος, το υποχλωριώδες νάτριο δεν πρέπει να χρησιμοποιείται πριν να έχει στεγνώσει η περιοχή. Πρέπει όλα τα υλικά, καθώς και γάντια, που χρησιμοποιήθηκαν για να απολυμανθούν τυχόν χυμένα υγρά από ατύχημα, να απορρίπτονται ως δυνητικά μολυσμένα απόβλητα. Μην βάζετε στον κλίβανο υλικά που περιέχουν υποχλωριώδες νάτριο.

#### Αναλυτικές οδηγίες

Πριν από την χρήση, τα σετ πρέπει να αφεθούν σε θερμοκρασία περιβάλλοντος (18-30°C) και να χρησιμοποιηθούν μέσα σε 60 λεπτά.

1. **Απορρίψτε το σετ του οποίου το υπόστρωμα (κυψελίδα 4) είναι χρώματος μπλε.**
2. Αφού βάλετε το δείγμα στην κυψελίδα, εξακριβώστε ότι έχει κατανεμηθεί ομοιόμορφα στον πυθμένα.
3. Βεβαιωθείτε για την ύπαρξη των αντιδραστηρίων μέσα στο σετ και για την αριότητα του ιδίου του σετ. Μην χρησιμοποιείτε σετ τα οποία όταν εξετάζονται οπτικά παρουσιάζουν έλλειψη κάποιου αντιδραστηρίου και/ή ξένα σώματα στην κυψελίδα αντίδρασης.
4. Τα σετ πρέπει να χρησιμοποιούνται με την συσκευή Chorus/Chorus TRIO, ακολουθώντας αυστηρά τις Οδηγίες Χρήσης και το Εγχειρίδιο Χρήστη της συσκευής.
5. Ελέγξτε αν η συσκευή Chorus/Chorus TRIO είναι ρυθμισμένη σωστά (βλ. Εγχειρίδιο Χρήστη).
6. Μην αλλοιώνετε τον γραμμωτό κωδικό που υπάρχει πάνω στη λαβή του σετ, ώστε η συσκευή να μπορεί να διαβάσει τον κωδικό σωστά.
7. Αποφύγετε τη χρήση καταψυκτών αυτόματης απόψυξης για την διατήρηση των δειγμάτων.
8. Αν υπάρχουν ελαττωματικοί γραμμωτοί κωδικοί, μπορείτε να τους περάσετε στην συσκευή με το χέρι (βλ. Εγχειρίδιο Χρήστη).
9. Μην εκθέτετε τα σετ σε δυνατό φωτισμό ούτε σε υποχλωριώδεις ατμούς κατά τη διατήρηση ή την χρήση.
10. Η χρήση έντονα αιμολυμένων, λυταιμικών, ικτερικών δειγμάτων καθώς και δειγμάτων των οποίων ο ορός δεν έχει πήξει εντελώς ή δειγμάτων που παρουσιάζουν μικροβιακή μόλυνση μπορεί να προκαλέσει λάθη.
11. Μην χρησιμοποιείτε το σετ μετά την ημερομηνία λήξης.
12. **Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι συνδεδεμένη με το Washing Buffer Autoimmunity ΚΩΔ. 86004.**

#### 5. ΣΥΝΘΕΣΗ ΤΟΥ ΚΙΤ ΚΑΙ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΩΝ

Το κιτ καλύπτει 36 προσδιορισμούς (REF 86056).

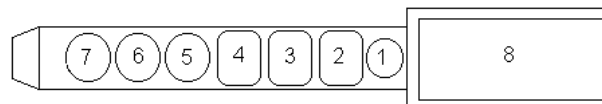
Το κιτ καλύπτει 36 προσδιορισμούς (REF 86056/12).

#### DD ΣΕΤ

6 πακέτα των 6 σετ το κάθε ένα (REF 86056).

2 πακέτα των 6 σετ το κάθε ένα (REF 86056/12).

#### Περιγραφή:



**Θέση 8:** Διαθέσιμος χώρος για ετικέτα γραμμωτού κώδικα

**Θέση 7:** Κενή

**Θέση 6:** ΚΥΨΕΛΙΔΑ ΜΙΚΡΟΠΛΑΚΑΣ

Ευαισθητοποιημένη με άλφα-γλιαδίνη.

**Θέση 5:** ΚΥΨΕΛΙΔΑ ΜΙΚΡΟΠΛΑΚΑΣ

Μη ευαισθητοποιημένη.

**Θέση 4:** ΥΠΟΣΤΡΩΜΑ TMB

Περιεχόμενο: Τετραμεθυλβενζιδίνη 0.26 mg/mL και H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 0.01% σταθεροποιημένα σε ρυθμιστικό διάλυμα κιτρικού οξέος 0.05 mol/L (pH 3.8)

**Θέση 3:** ΔΙΑΛΥΤΙΚΟ ΓΙΑ ΤΑ ΔΕΙΓΜΑΤΑ

Περιεχόμενο: ρυθμιστικό πρωτεϊνικό διάλυμα που εμπεριέχει Proclin.

**Θέση 2:** ΣΥΖΥΓΕΣ

Περιεχόμενο: Ανθρώπινα μονοκλωνικά αντισώματα αντί-IgG μαρκαρισμένα με υπεροξειδάση, σε φωσφορικό ρυθμιστικό διάλυμα που εμπεριέχει φαινόλη 0.05% και Bronidox 0.02%.

**Θέση 1:** ΑΔΕΙΑ ΚΥΨΕΛΙΔΑ

Σε αυτή την κυψελίδα ο χρήστης πρέπει να βάλει τον μη διαλυμένο ορό.

**Χρήση:** Ισορροπήστε μία σακούλα σε θερμοκρασία περιβάλλοντος, ανοίξτε την σακούλα, βγάλτε όσα σετ χρειάζονται; επανατοποθετήστε τα υπόλοιπα πίσω στην σακούλα, η οποία περιέχει πυριτική γέλη (silica gel), αφαιρέστε τον αέρα και σφραγίστε πιέζοντας στο σημείο κλεισίματος. Διατηρείτε στους 2/8°C.

#### CALIBRATOR

1 x 0.175 ml

Περιεχόμενο: Διάλυμα ανθρωπίνου ορού που περιέχει αντισώματα IgG αντί-Γλιαδίνης και συντηρητικό. Υγρό, έτοιμο για χρήση.

#### CONTROL +

1 x 0.425 ml

Περιεχόμενο: Διάλυμα ανθρωπίνου ορού που περιέχει αντισώματα IgG αντί-Γλιαδίνης και συντηρητικό. Υγρό, έτοιμο για χρήση.

#### ΑΛΛΟ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ ΥΛΙΚΟ ΠΟΥ ΟΜΩΣ ΔΕΝ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ:

- WASHING BUFFER AUTOIMMUNITY (REF) 86004
- CLEANING SOLUTION 2000 (REF) 83609
- SANITIZING SOLUTION (REF) 83604 - 83608
- CHORUS NEGATIVE CONTROL/SAMPLE DILUENT (REF) 83607
- Συσκευή Chorus/Chorus TRIO
- Αποσταγμένο ή απιονισμένο νερό
- Συνηθισμένος υάλινος εξοπλισμός εργαστηρίου: κύλινδροι, δοκιμαστικοί σωλήνες, κλπ.
- Μικροπιπέτες που μπορούν να αναρροφήσουν με ακρίβεια όγκους 50-200 µl
- Γάντια μίας χρήσης
- Διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου 5%
- Δοχεία για την συλλογή υλικών που μπορεί να είναι μολυσμένα

## 6. ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΩΝ

Τα αντιδραστήρια πρέπει να διατηρούνται στους 2/8°C. Σε περίπτωση που διατηρήθηκαν σε λανθασμένη θερμοκρασία, η βαθμονόμηση πρέπει να επαναληφθεί και να ελεγχθεί η ορθότητα του αποτελέσματος μέσω του ορού ελέγχου (βλ. κεφ. 9: Εγκυρότητα του τεστ).

Η ημερομηνία λήξης είναι τυπωμένη σε κάθε συστατικό μέρος και πάνω στην εξωτερική ετικέτα της συσκευασίας.

Τα αντιδραστήρια έχουν περιορισμένη σταθερότητα μετά το άνοιγμα και/ή την προετοιμασία:

|                 |                         |
|-----------------|-------------------------|
| ΣΕΤ             | 8 εβδομάδες στους 2/8°C |
| ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΤΗΣ    | 8 εβδομάδες στους 2/8°C |
| ΘΕΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ | 8 εβδομάδες στους 2/8°C |

## 7. ΕΙΔΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ

Το είδος δείγματος αποτελείται από ορό που προέρχεται από αίμα που λήφθηκε με κανονική φλεβοκέντηση και που έχει περάσει από τις διαδικασίες που απαιτούνται από τους καθιερωμένους κανονισμούς εργαστηρίου.

Δεν είναι γνωστές οι επιπτώσεις από την χρησιμοποίηση άλλων βιολογικών υγρών.

Ο φρέσκος ορός μπορεί να διατηρηθεί για 4 ημέρες στους 2/8°C.; για μεγαλύτερη χρονική περίοδο καταψύξτε στους -20°C. Το δείγμα μπορεί να αποψυχθεί το πολύ 3 φορές.

Αποφεύγετε τη χρήση ψυγείων με αυτόματη απόψυξη για τη διατήρηση των δειγμάτων. Μετά από την απόψυξη ανακινήστε το δείγμα με προσοχή πριν την δοσομέτρηση.

Η απενεργοποίηση στην θερμότητα μπορεί να δώσει λανθασμένα αποτελέσματα.

Η ποιότητα του δείγματος μπορεί να επηρεαστεί σοβαρά από την μικροβιακή μόλυνση η οποία μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένα αποτελέσματα.

## 8. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

1. Ανοίξτε την σακούλα (πλευρά που περιλαμβάνει το σημείο κλεισίματος με πίεση), πάρτε όσα σετ χρειάζονται για την διεξαγωγή των τεστ και φυλάξτε τα υπόλοιπα κλείνοντας την σακούλα, αφού πρώτα αφαιρέσετε τον αέρα.
2. Ελέγξτε οπτικά την κατάσταση του σετ ακολουθώντας τις υποδείξεις που αναφέρονται στο κεφ. 4 Αναλυτικές Οδηγίες.
3. Βάλτε στην κυψελίδα αρ. 1 του κάθε σετ, 50 μl μη αραιωμένο ορό για ανάλυση. Σε κάθε αλλαγή παρτίδας, χρησιμοποιήστε ένα σετ για τον βαθμονομητή.
4. Τοποθετήστε τα σετ στη συσκευή Chorus/Chorus TRIO. Πραγματοποιήστε την βαθμονόμηση (αν απαιτείται) και τα τεστ σύμφωνα με το Εγχειρίδιο Οδηγιών της συσκευής.

## 9. ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΤΕΣΤ

Χρησιμοποιήστε τον ορό θετικού ελέγχου για να εξακριβώσετε την ορθότητα του ληφθέντος αποτελέσματος, επεξεργάζοντας τον όπως υποδεικνύεται στο Εγχειρίδιο Χρήστη της συσκευής. Αν η συσκευή προειδοποιήσει ότι ο ορός ελέγχου έχει τιμή εκτός αποδεκτού ορίου χρειάζεται να επαναληφθεί η βαθμονόμηση. Τα προηγούμενα αποτελέσματα θα διορθωθούν αυτόματα.

Αν το αποτέλεσμα του ορού ελέγχου εξακολουθεί να βρίσκεται εκτός των αποδεκτών ορίων, επικοινωνήστε με το Τμήμα Επιστημονικής Υποστήριξης.

Τηλ.: 0039 0577 319554  
Φαξ: 0039 0577 366605  
email: scientificsupport@diesse.it

## 10. ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΟΥ ΤΕΣΤ

Η συσκευή Chorus/Chorus TRIO παρέχει το αποτέλεσμα σε Arbitrary Units (AU/ml) που υπολογίζονται βάσει ενός γραφήματος που εξαρτάται από παρτίδα που έχει εγγραφεί στην μνήμη της συσκευής.

Το τεστ στον ορό υπό εξέταση μπορεί να ερμηνευθεί ως εξής:

ΘΕΤΙΚΟ: όταν το αποτέλεσμα είναι > 18.0

ΑΡΝΗΤΙΚΟ: όταν το αποτέλεσμα είναι < 12.0

ΑΜΦΙΒΟΛΟ/ΑΣΑΦΕΣ: όταν το αποτέλεσμα κυμαίνεται μεταξύ 12.0 και 18.0

Σε περίπτωση αμφίβολου/ασαφούς αποτελέσματος, επαναλάβετε το τεστ. Αν το αποτέλεσμα παραμένει αμφίβολο/ασαφές επαναλάβετε την αιμοληψία.

## 11. ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΟΥ ΤΕΣΤ

Η κάθε τιμή που λήφθηκε πρέπει να ερμηνεύεται προσεκτικά χωρίς να εξαιρούνται άλλες ενδείξεις που αφορούν τον ίδιο ασθενή.

Το τεστ, πράγματι, δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μία κλινική διάγνωση και το ληφθέν αποτέλεσμα πρέπει πάντα να αξιολογείται σε συνδυασμό με δεδομένα που προέρχονται από το ιστορικό του ασθενούς και/ή από άλλες διαγνωστικές έρευνες.

## 12. ΕΥΡΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ

Εύρος Βαθμονόμησης 3.0-300 AU/ml.

Για δείγματα > 300 AU/ml επαναλάβετε το τεστ αραιώνοντας πρώτα το δείγμα σε Negative Control/Sample Diluent (Αρνητικό Έλεγχο/Δείγμα Διαλύτη) (PF83607- δεν παρέχεται με το kit).

## 13. ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Έχουν εξετασθεί 5 δείγματα (2 Αρνητικά, 1 στο Cut-Off και 2 Θετικά) στα οποία έχουν προστεθεί οι ακόλουθες παρεμβατικές ουσίες:

Ρευματοειδής παράγοντας (44 - 220 IU/ml)  
Χολερυθρίνη (4.5 mg/dl - 18 mg/dl)  
Τριγλυκερίδια (10 mg/dl - 150 mg/dl)  
Αιμοσφαιρίνη (5 mg/ml - 30 mg/ml)

Η παρουσία των προαναφερθέντων παρεμβατικών ουσιών στον εξεταζόμενο ορό δεν μεταβάλλει το αποτέλεσμα του τεστ.

## 14. ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Κατά τη διεξαγωγή ενός πειράματος αναλύθηκαν 142 δείγματα με το kit Diesse και με ένα άλλο kit του εμπορίου.

Παρακάτω έχουν σκιαγραφηθεί τα δεδομένα του πειράματος:

|        |   | Αναφορά |   |        |
|--------|---|---------|---|--------|
|        |   | +       | - | Σύνολο |
| Diesse | + | 60      | 1 | 61     |

|  |               |    |    |     |
|--|---------------|----|----|-----|
|  | -             | 2  | 79 | 81  |
|  | <b>Σύνολο</b> | 62 | 80 | 142 |

Percent Positive Agreement (~Διαγνωστική ευαισθησία):

96.8% CI<sub>95%</sub>: 88.9-99.1

Percent Negative Agreement: (~Διαγνωστική ειδικότητα):

98.8% CI<sub>95%</sub>: 93.2.-99.8

Ο βαθμός συμφωνίας μεταξύ των δύο μεθόδων προκύπτει να είναι εξαιρετικός, με τιμή K (συντελεστής Cohen) 0.96.

## 15. ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΛΗΨΙΜΟΤΗΤΑ

| Δείγμα | Κατά την διαδικασία |     | Μεταξύ διαδικασιών |      |
|--------|---------------------|-----|--------------------|------|
|        | Μέση Τιμή (AU/ml)   | CV% | Μέση Τιμή (AU/ml)  | CV%  |
| 1      | 74.6                | 2.8 | 68.8               | 7.4  |
| 2      | 36.3                | 1.2 | 36.3               | 5.7  |
| 3      | 96.1                | 1.8 | 92.5               | 5.2  |
| 4      | 9.2                 | 2.3 | 9.8                | 10.9 |

| Δείγμα | Μεταξύ παρτίδων   |     | Μεταξύ συσκευών   |     |
|--------|-------------------|-----|-------------------|-----|
|        | Μέση Τιμή (AU/ml) | CV% | Μέση Τιμή (AU/ml) | CV% |
| 1      | 72.7              | 4.3 | 70.7              | 5.5 |
| 2      | 37.4              | 3.7 | 35.9              | 3.3 |
| 3      | 88.0              | 7.7 | 88.5              | 5.3 |
| 4      | 9.9               | 5.1 | 10.2              | 9.0 |

## 16. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Dietrich W et al : 81997) Nat. Med. 3: 797-801.
2. Holtmeier W and Caspary WF (1998) Z. Gastroenterol. 36: 587-597.
3. Caspary WF, Holtmeier W (1999) Deutsches Arzteblatt 96 (36): A-2213-2214.
4. Catassi C. et al (1994) Lancet 343: 200-203.



**DIESSE Diagnostica Senese S.p.A.**  
 Strada dei Laghi 39  
 53035 Monteriggioni (SIENA)  
 Italy





## INSTRUCCIONES DE USO

### CHORUS GLIADIN-G

#### Para la determinación semicuantitativa de anticuerpos IgG anti-Alfa Gliadina

#### Sólo para el uso diagnóstico *in vitro*

##### 1. INDICACIONES

**Método inmunoenzimático para la determinación semicuantitativa de anticuerpos IgG anti-Alfa Gliadina en suero humano con dispositivo desechable aplicado a los equipos Chorus y Chorus TRIO.**

##### 2. INTRODUCCIÓN

La enteropatía por sensibilidad al gluten o enfermedad celiaca se caracteriza por la atrofia de las vellosidades del intestino delgado provocando la denominada mucosa lisa. Está causada por una intolerancia patológica a la Gliadina, que es la fracción soluble en alcohol del gluten en el trigo, en el centeno y en la cebada.

Como la enfermedad celiaca está causada por la ingesta de gluten, una dieta libre de gluten, en consecuencia, cura completamente la enfermedad y así debe ser mantenida toda la vida. Si se reinicia el consumo de Gliadina se provoca el retorno de los síntomas. La enfermedad está asociada a HLA (> 95% de los pacientes tienen DQ2 por DQA1\*0501 y DQB1\*0201) y se manifiesta a cualquier edad con un pico de inicio en la infancia temprana incluso en neonatos. Los ratios de incidencia van de 1 de cada 4000 hasta 1 de cada 300 en los países europeos.

El diagnóstico de la enfermedad celiaca se realiza a través de biopsia del intestino delgado (mostrando la mucosa lisa) y se apoya a través de marcadores serológicos. Los anticuerpos contra Gliadina y Transglutaminasa tisular (tTG) son de gran significación. La tTG ha sido identificada como el antígeno diana principal de los EMA, que son los anticuerpos que se dirigen al endomisio (constituyente extracelular del músculo liso) en el test de la inmunofluorescencia indirecta (IFI), el cual ha sido durante mucho tiempo una herramienta importante para el diagnóstico de la enfermedad celiaca. Los anticuerpos IgG y IgA circulantes anti-Gliadina se encuentran en el suero de la mayoría pero no de todos los pacientes con enfermedad celiaca, aunque la especificidad de estos anticuerpos es significativamente menor comparada a la de la tTG y los EMA. Los anticuerpos anti-Gliadina pueden ser el único marcador serológico en neonatos ya que los anticuerpos anti-tTG y EMA no están presentes a esas edades. En consecuencia, los anticuerpos anti-Gliadina son el marcador serológico más temprano para los pediatras en el diagnóstico de la enfermedad celiaca.

##### 3. PRINCIPIO DEL MÉTODO

El dispositivo Chorus Gliadin-G está listo para su uso para la detección de anticuerpos IgG anti-Gliadina, en los equipos Chorus/Chorus TRIO.

El test se basa en la técnica ELISA (Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay). El antígeno está unido a la fase sólida. Después de la incubación con suero humano diluido las inmunoglobulinas específicas se unen al antígeno.

Después de varios lavados para eliminar las proteínas que no hayan reaccionado, tiene lugar la incubación con el conjugado, compuesto de anticuerpos anti-inmunoglobulinas humanas conjugadas con peroxidasa de rábano.

El conjugado que no se ha unido se elimina y se añade el sustrato cromogénico de la peroxidasa. El color que se desarrolla es proporcional a la concentración de anticuerpos específicos presentes en la muestra de suero.

Los dispositivos desechables contienen todos los reactivos para realizar la prueba cuando se utilizan con los equipos Chorus/Chorus TRIO.

El resultado se expresa en Unidades Arbitrarias (AU/ml).

##### 4. PRECAUCIONES

#### PARA USO EXCLUSIVO EN DIAGNÓSTICO *IN VITRO*.

**Este kit contiene materiales de origen humano que han sido testados y han dado resultados negativos en métodos aprobados por la FDA para la presencia de HbsAg y de los anticuerpos anti-VIH-1, anti-VIH-2 y anti-HCV. Dado que ninguna prueba diagnóstica puede ofrecer una garantía completa sobre la ausencia de agentes infecciosos, cualquier material de origen humano debe ser considerado potencialmente infeccioso. Todos los materiales de origen humano deben manipularse según las normas comúnmente adoptadas en la práctica diaria de laboratorio.**

**Desecho de los residuos: las muestras de suero, los calibradores y las tiras utilizadas se deben desechar como residuos potencialmente infecciosos, de acuerdo con las disposiciones normativas vigentes.**

#### Advertencias para la seguridad personal

1. No pipetear por vía oral.
2. Usar guantes desechables y protección para los ojos al manipular las muestras.
3. Lavarse bien las manos una vez introducidos los dispositivos en el instrumento Chorus/Chorus TRIO.
4. Sobre las características de seguridad de los reactivos contenidos en el kit, consultar la Ficha de Seguridad (disponible bajo solicitud).
5. Los ácidos neutralizados y otros residuos líquidos se deben desinfectar añadiendo hipoclorito de sodio en un volumen suficiente para obtener una concentración final por lo menos del 1.0%. Se requiere una exposición al hipoclorito de sodio al 1% durante 30 minutos para garantizar una desinfección eficaz.
6. El derrame de materiales potencialmente infecciosos se debe eliminar inmediatamente con papel

absorbente y el área contaminada debe ser limpiada, por ejemplo con hipoclorito de sodio al 1%, antes de continuar con el trabajo. El hipoclorito de sodio no se debe utilizar en derrames que contengan ácido antes de que se limpie la zona. Todos los materiales utilizados para limpiar vertidos, incluidos los guantes, se deben desechar como residuos potencialmente infecciosos. No autoclavar materiales que contengan hipoclorito de sodio.

#### Precauciones analíticas

Poner los dispositivos a utilizar a temperatura ambiente (18-30°C) antes de su uso; utilizar en 60 minutos.

1. **Desechar los dispositivos con sustrato (pocillo 4) de color azul.**
2. Añadiendo la muestra al pocillo, comprobar que esté bien distribuida en el fondo.
3. Comprobar la presencia de los reactivos en el dispositivo y que éste no esté dañado. No utilizar dispositivos que, en el control visual, presenten falta de algún reactivo y/o cuerpos extraños en el pocillo de reacción.
4. Los dispositivos se deben utilizar junto con el equipo Chorus/Chorus TRIO, siguiendo rigurosamente las Instrucciones de Uso y el Manual del Usuario del equipo.
5. Comprobar que las opciones del equipo Chorus/Chorus TRIO sean correctas (ver Manual del Usuario).
6. No modificar el código de barras colocado en el asa del dispositivo a fin de garantizar la lectura correcta.
7. Evitar el uso de congeladores autodescongelantes para la conservación de las muestras.
8. Los códigos de barras dañados se pueden colocar en el equipo manualmente (ver Manual del Usuario).
9. No exponer los dispositivos a luz intensa ni a humos de hipoclorito durante su conservación y/o uso.
10. El uso de muestras altamente hemolizadas, lipémicas, ictericas, de suero no coagulado completamente o de muestras que presenten contaminación microbiana puede ser fuente de error.
11. No utilizar el dispositivo después de la fecha de caducidad.
12. **Comprobar que el aparato esté conectado con la Washing Buffer Autoimmunity (Ref. 86004).**

#### 5. COMPONENTES DEL KIT Y PREPARACIÓN DEL REACTIVO

Reactivos suficientes para 36 determinaciones (REF 86056).

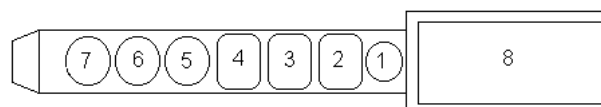
Reactivos suficientes para 12 determinaciones (REF 86056/12).

#### DD DISPOSITIVOS

6 envases con 6 dispositivos cada uno (REF 86056).

2 envases con 6 dispositivos cada uno (REF 86056/12).

Descripción:



**Posición 8:** Espacio para etiquetas con código de barras

**Posición 7:** libre

**Posición 6:** POCILLO DE MICROPLACA

Sensibilizado con alfa-gliadina

**Posición 5:** POCILLO DE MICROPLACA

No sensibilizado.

**Posición 4:** SUSTRATO TMB

Contenido: Tetrametilbenzidina 0.26 mg/mL y H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 0.01% estabilizados en tampón citrato 0.05 mol/L (pH 3.8)

**Posición 3:** DILUYENTE PARA MUESTRAS

Contenido: solución proteica salina con Proclin

**Posición 2:** CONJUGADO

Contenido: anticuerpos monoclonales anti-IgG humanos marcados con peroxidasa, en una solución tampón fosfato con fenol al 0.05% y Bronidox al 0.02%.

**Posición 1:** POCILLO LIBRE

Donde el usuario dispensa el suero sin diluir.

**Uso: equilibrar un envase a temperatura ambiente.** abrir el envase y retirar los dispositivos necesarios; colocar los dispositivos no utilizados en la bolsa de plástico con el gel de sílice, extraer el aire y **cerrar** presionando el cierre. Conservar a 2/8°C.

#### CALIBRATOR CALIBRADOR

1 x 0.175 ml

Contenido: Suero humano diluido que contiene anticuerpos IgG anti-Gliadina y conservante. Líquido, listo para su uso.

#### CONTROL + CONTROL POSITIVO

1 x 0.425 ml

Contenido: Suero humano diluido que contiene anticuerpos IgG anti-Gliadina y conservante. Líquido, listo para su uso.

#### MATERIALES REQUERIDOS NO SUMINISTRADOS:

- WASHING BUFFER AUTOIMMUNITY (REF 86004)
- CLEANING SOLUTION 2000 (REF 83609)
- SANITIZING SOLUTION (REF 83604 – 83608)
- CHORUS NEGATIVE CONTROL/SAMPLE DILUENT (REF 83607)
- Equipo Chorus/Chorus TRIO
- Agua destilada o desionizada
- Material de laboratorio: cubetas, tubos de ensayo, etc.
- Micropipetas de precisión para extraer 50-200 µl
- Guantes desechables
- Solución de hipoclorito de sodio (5%)
- Envases para la recogida de materiales potencialmente infecciosos

#### 6. CONSERVACIÓN Y ESTABILIDAD DE LOS REACTIVOS

Los reactivos deben ser conservados a 2/8°C. En caso de una errónea temperatura de conservación, la calibración debe ser repetida y la validez del resultado debe ser verificada por medio del suero de control (ver capítulo 9, “Validación de la prueba”).

La fecha de caducidad está impresa en cada uno de los componentes y en la etiqueta exterior de la caja.

Los reactivos tienen una estabilidad limitada después de la apertura y/o preparación.

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| DISPOSITIVOS     | 8 semanas a 2/8°C |
| CALIBRADOR       | 8 semanas a 2/8°C |
| CONTROL POSITIVO | 8 semanas a 2/8°C |

## 7. TIPO DE MUESTRA Y CONSERVACIÓN

La muestra consta de suero extraído de la vena de forma común y debe manipularse siguiendo las precauciones dictadas por la buena práctica de laboratorio.

No se conocen las consecuencias del uso de otros líquidos biológicos.

El suero fresco se puede conservar a 2/8°C durante 4 días; para conservaciones más largas congelar a -20°C.

La muestra se puede descongelar hasta un máximo de 3 veces.

No deben ser utilizados congeladores autodescongelantes para la conservación de la muestra. Después de descongelar, agitar con cuidado antes de su uso.

La inactivación por calor puede dar resultados erróneos.

La calidad de la muestra puede verse seriamente afectada por la contaminación microbiana que conduce a resultados erróneos.

## 8. PROCEDIMIENTO

1. Abrir el envase (por el lado del cierre a presión), retirar los dispositivos necesarios para ejecutar las pruebas y conservar los demás en el envase, extraer el aire y cerrar presionando el cierre.
2. Comprobar visualmente el estado del dispositivo según las indicaciones del capítulo 4, "Precauciones".
3. Dispensar 50 µl de suero no diluido en el pocillo n°1 de cada dispositivo. Por cada cambio de lote utilizar un dispositivo para el calibrador.
4. Colocar los dispositivos en el equipo Chorus/Chorus TRIO. Ejecutar la calibración (si fuera necesario) y el test según indicaciones del Manual del Usuario del equipo.

## 9. VALIDACIÓN DE LA PRUEBA

Utilizar el suero de control para verificar la validez del resultado obtenido, procesándolo según indicaciones del Manual del Usuario del equipo. Si el equipo indica que el suero de control tiene un valor fuera de los límites de aceptabilidad, es necesario realizar de nuevo la calibración. Los resultados previos se corregirán automáticamente.

Si el resultado del suero de control continúa estando fuera del rango de aceptabilidad, contactar con Scientific Support.

Tel: 0039 0577 319554  
Fax: 0039 0577 366605  
email: scientificsupport@diesse.it

## 10. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

El equipo Chorus/Chorus TRIO proporciona un resultado en Unidades Arbitrarias (AU/ml), calculado según un gráfico lote-dependiente grabado en el equipo.

La prueba del suero examinado puede ser interpretada de la manera siguiente:

POSITIVO cuando el resultado es > 18.0

NEGATIVO cuando el resultado es < 12.0

DUDOSO/EQUÍVOCO cuando el resultado está entre 12 y 18.0

En caso de un resultado dudoso/equívoco se aconseja repetir la prueba. Si el resultado continúa siendo dudoso/equívoco, tomar una nueva muestra.

## 11. LIMITACIONES

Todos los valores obtenidos precisan una atenta interpretación que no prescinda de otros indicadores relativos al mismo paciente.

Este test, de hecho, no debe ser la única prueba utilizada para el diagnóstico clínico. El resultado de la prueba se debe evaluar junto con los datos clínicos y otros procedimientos de diagnóstico.

## 12. RANGO DE CALIBRACIÓN

Rango de calibración 3.0-300 AU/ml.

Para muestras > 300 AU/ml repetir la prueba y prediluir la muestra en Negative Control/ Sample Diluent (PF83607 – no suministrado con el kit).

## 13. ESPECIFICIDAD ANALÍTICA

5 muestras (2 Negativas, 1 de Cut-Off y 2 Positivas) fueron analizadas a las cuales se añadieron los interferentes siguientes:

Factor reumatoide (44 - 220 IU/ml)  
Bilirrubina (4.5 mg/dl - 18 mg/dl)  
Triglicéridos (10 mg/dl - 150 mg/dl)  
Hemoglobina (5 mg/ml - 30 mg/ml)

La presencia en el suero de las sustancias interferentes antes mencionadas no afecta el resultado del test.

## 14. ESTUDIOS DE COMPARACIÓN

En una prueba, se analizaron 142 muestras con el kit Diesse y con otro kit comercial.

A continuación se muestran los datos de la prueba:

|        |       | Referencia |    |       |
|--------|-------|------------|----|-------|
|        |       | +          | -  | Total |
| Diesse | +     | 60         | 1  | 61    |
|        | -     | 2          | 79 | 81    |
|        | Total | 62         | 80 | 142   |

Percent Positive Agreement (~Sensibilidad de Diagnóstico):

96.8% CI<sub>95%</sub>: 88.9-99.1

Percent Negative Agreement: (~Especificidad de Diagnóstico):

98.8% CI<sub>95%</sub>: 93.2.-99.8

El grado de concordancia entre los dos métodos resulta excelente y con un valor de K (Coeficiente de Cohen) de 0.96.

## 15. PRECISIÓN Y REPRODUCIBILIDAD

| Muestra | INTRA-ENSAYO  |     | ENTRE ENSAYOS |     |
|---------|---------------|-----|---------------|-----|
|         | Media (AU/ml) | CV% | Media (AU/ml) | CV% |

|   |      |     |      |      |
|---|------|-----|------|------|
| 1 | 74.6 | 2.8 | 68.8 | 7.4  |
| 2 | 36.3 | 1.2 | 36.3 | 5.7  |
| 3 | 96.1 | 1.8 | 92.5 | 5.2  |
| 4 | 9.2  | 2.3 | 9.8  | 10.9 |

| Muestra | ENTRE LOTES   |     | ENTRE EQUIPOS |     |
|---------|---------------|-----|---------------|-----|
|         | Media (AU/ml) | CV% | Media (AU/ml) | CV% |
| 1       | 72.7          | 4.3 | 70.7          | 5.5 |
| 2       | 37.4          | 3.7 | 35.9          | 3.3 |
| 3       | 88.0          | 7.7 | 88.5          | 5.3 |
| 4       | 9.9           | 5.1 | 10.2          | 9.0 |

## 16. BIBLIOGRAFÍA

1. Dietrich W et al : 81997) Nat. Med. 3: 797-801.
2. Holtmeier W and Caspary WF (1998) Z. Gastroenterol. 36: 587-597.
3. Caspary WF, Holtmeier W (1999) Deutsches Arzteblatt 96 (36): A-2213-2214.
4. Catassi C. et al (1994) Lancet 343: 200-203.



**DIESSE Diagnostica Senese S.p.A.**  
**Strada dei Laghi 39**  
**53035 Monteriggioni (SIENA)**  
**Italy**





## INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION

### CHORUS GLIADIN-G

#### Pour la détermination semi-quantitative des anticorps IgG anti-Alpha Gliadine

#### Uniquement pour diagnostic *in vitro*.

### 1. UTILISATION

**Méthode immunoenzymatique pour la détermination semi-quantitative des anticorps de classe IgG anti-Alpha Gliadine dans le sérum humain en utilisant un dispositif à usage unique appliqué aux appareils Chorus et Chorus TRIO.**

### 2. INTRODUCTION

L'entéropathie sensible au gluten (GSE) ou maladie coeliaque est caractérisée par une atrophie des villosités intestinales avec aplatissement consécutif de la muqueuse. La cause de cette maladie est une intolérance pathologique envers la gliadine. La gliadine est la fraction soluble dans l'alcool du gluten, un composant du froment, du seigle et de l'orge.

La maladie coeliaque est provoquée par l'ingestion de gluten. Comme thérapie, il faut observer toute la vie un régime sans gluten, car les symptômes peuvent toujours réapparaître en cas de nouvelle absorption de gluten. La maladie coeliaque est associée au HLA et environ 95% des patients coeliaques présente le DQ2 codifié par DQA1\*0501 et DQB1\*0201. La maladie peut se manifester à tout âge, plus fréquemment cependant dans la petite enfance, en partie déjà chez les nouveaux-nés. En Europe, l'incidence a une gamme comprise entre 1/4000- 1/300.

Le diagnostic définitif, avec détermination de la muqueuse plate typique, est réalisé à travers une biopsie de l'intestin grêle accompagnée de marqueurs sérologiques. Les anticorps anti-gliadine et anti-transglutaminase tissulaire (tTG) sont dans ce cas particulièrement importants. La tTG a été identifiée comme l'antigène cible des EMA. Les EMA sont des anticorps qui se lient à l'endomysium, un composant extra-cellulaire des muscles lisses et leur détermination au travers du test par immunofluorescence indirecte (IFT) a été jusqu'à présent un instrument important dans le diagnostic de la maladie coeliaque.

Les anticorps anti-gliadine de la sous-classe des IgG et IgA se retrouvent très fréquemment dans les sérums des patients coeliaques, mais ne sont pas spécifiques par rapport aux auto-anticorps anti-tTG et EMA.

Chez les nouveaux-nés, la détermination des anticorps anti-gliadine est très importante cliniquement, car à ce stade ne sont pas encore présents les auto-anticorps anti-tTG ou EMA. La gliadine représente donc en pédiatrie le premier paramètre sérologique pour le diagnostic de la maladie coeliaque.

### 3. PRINCIPE DE LA MÉTHODE

Le dispositif Chorus Gliadin-G est prêt à l'usage pour la détermination des anticorps IgG anti-Gliadine, dans les appareils Chorus/Chorus TRIO.

Le test se base sur le principe ELISA (Enzyme Linked ImmunoSorbent Assay). L'antigène se lie à la phase solide.

En le faisant incuber avec du sérum humain dilué, les immunoglobulines spécifiques se lient à l'antigène. Après lavage pour éliminer les protéines qui n'ont pas réagi, on effectue l'incubation avec le conjugué constitué d'anticorps anti-immunoglobulines humaines conjuguées avec du peroxyde de raifort.

Le conjugué non lié est éliminé et le substrat de la peroxydase est ajouté.

La couleur qui se développe est proportionnelle à la concentration des anticorps spécifiques présents dans le sérum en examen.

Les dispositifs à usage unique contiennent tous les réactifs pour réaliser le test lorsqu'ils sont appliqués aux appareils Chorus/Chorus TRIO.

Le résultat est exprimé en Unités Arbitraires (AU/ml).

### 4. PRÉCAUTIONS

#### UNIQUEMENT POUR DIAGNOSTIC *IN VITRO*.

**Ce coffret contient des matériaux d'origine humaine qui ont été contrôlés et trouvés négatifs à la suite de l'exécution de tests approuvés par la FDA, tant pour la recherche de HBsAg que pour la recherche des anticorps anti-VIH-1/VIH-2 et anti-VHC. Étant donné qu'aucun test diagnostic ne peut offrir une garantie absolue quant à l'absence d'agents infectieux, tout matériau d'origine humaine doit être considéré comme étant potentiellement infecté. Tous les réactifs et échantillons doivent être maniés conformément aux normes de sécurité normalement adoptées par les laboratoires.**

**Mise au rebut des résidus : les échantillons de sérum, les calibrateurs et les barrettes utilisés doivent être traités comme des résidus infectés. Ils doivent donc être éliminés conformément aux réglementations légales en vigueur.**

#### Avertissements pour la sécurité personnelle

7. Ne pas pipeter avec la bouche.
8. Utiliser des gants à jeter et des lunettes de protection lors de la manipulation des échantillons.
9. Se laver soigneusement les mains après avoir inséré les dispositifs dans l'appareil Chorus/Chorus TRIO.
10. En ce qui concerne les caractéristiques de sécurité des réactifs contenus dans le coffret, se référer aux Fiches de Données de Sécurité (disponibles sur demande).
11. Les acides neutralisés et les déchets liquides doivent être décontaminés avec un volume suffisant de solution d'hypochlorite de sodium pour que la concentration finale soit de 1 % minimum. Une exposition à l'hypochlorite de sodium à une concentration de 1 % pendant 30 minutes devrait suffire pour garantir une décontamination efficace.
12. En cas de renversement accidentel de matériaux potentiellement infectés, essuyer immédiatement avec du papier absorbant et décontaminer la zone contaminée

avec, par exemple, de l'hypochlorite de sodium (1 %), avant de continuer le travail. En présence d'un acide, veiller à bien essuyer le plan de travail avant d'utiliser de l'hypochlorite de sodium. Tout matériel (notamment les gants) utilisé pour décontaminer les zones salies par d'éventuels renversements accidentels, doit être considéré comme potentiellement infecté et éliminé. Ne pas mettre en autoclave de matériaux contenant de l'hypochlorite de sodium.

### Précautions analytiques

Avant usage, laisser les dispositifs à utiliser à température ambiante (+ 18-30 °C) et utiliser dans les 60 minutes.

#### 13. Éliminer les dispositifs avec le substrat (puits 4) coloré de bleu.

14. En ajoutant l'échantillon dans le puits, il faut s'assurer qu'il est parfaitement distribué sur le fond.
15. Contrôler la présence effective des réactifs dans le dispositif et l'intégrité du dispositif. Il ne faut pas utiliser des dispositifs qui, au contrôle visuel, présentent l'absence d'un réactif et/ou des corps étrangers dans le puits de réaction.
16. Les dispositifs doivent être utilisés avec l'instrument Chorus/Chorus TRIO, en suivant attentivement les instructions pour l'usage et le Manuel d'utilisation de l'instrument.
17. S'assurer que l'instrument Chorus/Chorus TRIO est réglé comme il se doit (voir le Manuel d'utilisation).
18. Ne pas modifier le code à barres situé sur la poignée du dispositif afin que l'instrument puisse le lire correctement.
19. Éviter l'utilisation de congélateurs auto-dégivrants pour conserver les échantillons.
20. Les codes à barres défectueux peuvent être insérés manuellement dans l'instrument (voir le Manuel d'utilisation).
21. Ne pas exposer les dispositifs à une forte illumination ni aux vapeurs d'hypochlorite pendant la conservation et l'usage.
22. Les échantillons fortement hémolysés, lipémiques, ictériques, de sérum pas totalement coagulé ou les échantillons présentant une contamination microbienne peuvent causer des résultats erronés.
23. Ne pas utiliser le dispositif après la date de péremption.
24. **Contrôler si l'instrument a la connexion avec la Washing Buffer Autoimmunity (Réf. 86004).**

### 5. COMPOSITION DU COFFRET ET PRÉPARATION DES RÉACTIFS

Le coffret suffit pour réaliser 36 déterminations (REF 86056).

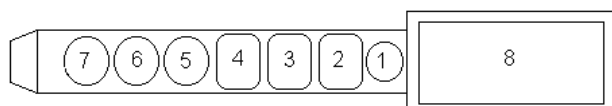
Le coffret suffit pour réaliser 12 déterminations (REF 86056/12).

#### DD DISPOSITIFS

6 emballages contenant 6 dispositifs chacun (REF 86056).

2 emballages contenant 6 dispositifs chacun (REF 86056/12).

Description:



**Position 8:** Espace disponible pour l'étiquette avec le code à barres

**Position 7:** Vide

**Position 6:** Puits DE LA MICROPLAQUE

Sensibilisé avec alpha-gliadine

**Position 5:** Puits DE LA MICROPLAQUE

Non sensibilisé.

**Position 4:** SUBSTRAT TMB

Contenu: Tétraméthylbenzidine à 0.26 mg/ml et H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> à 0.01% stabilisés dans un tampon citrate (à 0.05 mol/l) (pH = 3.8)

**Position 3:** DILUANT POUR LES ÉCHANTILLONS

Contenu: solution saline protéique contenant du Proclin

**Position 2 :** CONJUGUE

Contenu: anticorps monoclonaux anti-IgG humaines marqués avec la peroxydase, dans une solution tamponnée au phosphate contenant du phénol à 0.05% et du Bronidox à 0.02%.

**Position 1 :** Puits VIDE

dans lequel l'utilisateur doit distribuer le sérum non dilué.

**Usage: équilibrer un sachet à température ambiante,** découper le sachet, sortir les dispositifs nécessaires, et placer les dispositifs non utilisés dans le sachet en plastique avec le gel de silice; chasser l'air et **fermer** le sachet par pression sur la fermeture. Conserver à 2-8 °C.

**CALIBRATOR** CALIBRATEUR

1 x 0.175 ml

Contenu : Sérum humain dilué contenant des anticorps IgG anti-Gliadine et un agent conservateur. Liquide prêt à l'usage.

**CONTROL +** CONTRÔLE POSITIF

1 x 0.425 ml

Contenu : Sérum humain dilué contenant des anticorps IgG anti-Gliadine et un agent conservateur. Liquide prêt à l'usage.

### AUTRE MATÉRIEL NÉCESSAIRE MAIS NON FOURNI

- WASHING BUFFER AUTOIMMUNITY (REF 86004)
- CLEANING SOLUTION 2000 (REF 83609)
- SANITIZING SOLUTION (REF 83604 - 83608)
- CHORUS NEGATIVE CONTROL/SAMPLE DILUENT (REF 83607)
- Instrument Chorus/Chorus TRIO
- Eau distillée ou déionisée
- Instruments de laboratoire en verre normaux : cylindres, éprouvettes, etc.
- Micropipettes capables de prélever de façon précise des volumes de 50-200 µl
- Gants à jeter
- Solution à 5 % d'hypochlorite de sodium
- Récipients pour les matériaux potentiellement infectés.

### 6. MODALITÉS DE CONSERVATION ET STABILITÉ DES RÉACTIFS

Les réactifs doivent être conservés à 2/8 °C. En cas de température de conservation incorrecte, il faut refaire le calibrage et contrôler l'exactitude du résultat en recourant au sérum de contrôle (voir paragraphe 9 : Validation du test).

La date de péremption est imprimée sur chaque composant et sur l'étiquette apposée sur l'emballage.

### Les réactifs ont une stabilité limitée après ouverture et/ou préparation :

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| DISPOSITIFS      | 8 semaines à 2/8 °C |
| CALIBRATEUR      | 8 semaines à 2/8 °C |
| CONTRÔLE POSITIF | 8 semaines à 2/8 °C |

### 7. TYPE D'ÉCHANTILLON ET CONSERVATION

L'échantillon est représenté par le sérum obtenu par du sang prélevé par prise de sang normale et manipulé conformément aux procédures standard de laboratoire.

Les conséquences de l'utilisation d'autres liquides biologiques ne sont pas connues.

Le sérum frais peut être conservé pendant 4 jours entre 2 et 8 °C ; pour des périodes de conservation plus longues, congeler à - 20 °C.

L'échantillon peut subir jusqu'à un maximum de 3 décongelations.

Éviter l'utilisation de congélateurs auto-dégivrants pour conserver les échantillons. Après décongelation, agiter avec soin avant le dosage.

La non-activation à la chaleur peut provoquer des résultats erronés.

La qualité de l'échantillon peut être sérieusement influencée par la contamination microbienne qui peut porter à des résultats erronés.

### 8. PROCÉDURE

1. Ouvrir le sachet (du côté contenant la fermeture à pression), et sortir le nombre de dispositifs nécessaires pour réaliser les examens et conserver les autres dispositifs dans le sachet après avoir chassé l'air.
2. Contrôler visuellement l'état du dispositif selon les indications reportées au paragraphe 4 Précautions analytiques.
3. Dispenser 50 µl de sérum non dilué dans le puits n° 1 de chaque dispositif à analyser; il faut utiliser un dispositif pour le calibrateur à chaque changement de lot.
4. Introduire les dispositifs dans l'instrument Chorus/Chorus TRIO. Effectuer le calibrage (si nécessaire) et le test selon les indications du Manuel d'Instructions de l'instrument.

### 9. VALIDATION DU TEST

Utiliser le sérum de contrôle positif pour vérifier l'exactitude du résultat obtenu, en suivant les indications contenues dans le Manuel d'utilisation de l'instrument. Si l'instrument signale que le sérum de contrôle présente une valeur non comprise dans la plage d'acceptabilité, il faut refaire le calibrage. Les résultats précédents seront corrigés automatiquement.

Si le résultat du sérum de contrôle n'est toujours pas compris dans la plage d'acceptabilité, contacter le Scientific Support.

Tél. : 0039 0577 319554  
Fax : 0039 0577 366605  
e-mail : scientificsupport@diesse.it

### 10. INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

L'appareil Chorus/Chorus TRIO fournit le résultat en Unités Arbitraires (AU/ml) calculées sur la base d'un graphique dépendant du lot mémorisé dans l'appareil.

Le test sur le sérum examiné peut être interprété de la manière suivante:

POSITIF quand le résultat est > 18.0

NÉGATIF quand le résultat est < 12.0

DOUTEUX/ÉQUIVOQUE quand le résultat est compris entre 12.0 et 18.0

En cas de résultat douteux/équivoque, refaire le test. Si le résultat reste douteux/équivoque, répéter le prélèvement.

### 11. LIMITES DU TEST

Toutes les valeurs obtenues nécessitent une interprétation prudente ne négligeant pas d'autres indicateurs relatifs au même patient.

En effet, le test ne peut être utilisé seul pour un diagnostic clinique et le résultat du test doit être évalué avec des données provenant de l'anamnèse du patient et/ou d'autres enquêtes diagnostiques.

### 12. PLAGE D'ÉTALONNAGE

Plage d'étalonnage 3.0-300 AU/ml.

Pour les échantillons > 300 AU/ml, répéter le test en pré-diluant l'échantillon dans Negative Control/Sample Diluent (PF83607 - non fourni avec le coffret).

### 13. SPÉCIFICITÉ DE L'ANALYSE

5 échantillons ont été testés (2 négatifs, 1 cut-off et 2 positifs), auxquels les perturbateurs suivants ont été ajoutés :

Facteur rhumatoïde (44 - 220 IU/ml)

Bilirubine (4.5 mg/dl - 18 mg/dl)

Triglycérides (10 mg/dl - 150 mg/dl)

Hémoglobine (5 mg/ml - 30 mg/ml)

La présence dans le sérum examiné des perturbateurs susmentionnés n'altère pas le résultat du test.

### 14. ÉTUDES DE COMPARAISON

Au cours d'un essai, 142 échantillons ont été analysés avec le kit Diesse et avec un autre kit en vente dans le commerce.

Les données de l'essai sont schématisées ci-après:

|        |       | Référence |    |       |
|--------|-------|-----------|----|-------|
|        |       | +         | -  | Total |
| Diesse | +     | 60        | 1  | 61    |
|        | -     | 2         | 79 | 81    |
|        | Total | 62        | 80 | 142   |

Percent Positive Agreement (~Sensibilité diagnostique) :

96.8% CI<sub>95%</sub>: 88.9-99.1

Percent Negative Agreement: (~Spécificité diagnostique) :

98.8% CI<sub>95%</sub>: 93.2.-99.8

Le taux de concordance entre les deux méthodes est très bon, avec une valeur de K (Coefficient Kappa de Cohen) de 0.96.

## 15. PRÉCISION ET REPRODUCTIBILITÉ

| Échantillon | INTRA-SÉANCE    |      | INTER-SÉANCES   |      |
|-------------|-----------------|------|-----------------|------|
|             | Moyenne (AU/ml) | CV % | Moyenne (AU/ml) | CV % |
| 1           | 74.6            | 2.8  | 68.8            | 7.4  |
| 2           | 36.3            | 1.2  | 36.3            | 5.7  |
| 3           | 96.1            | 1.8  | 92.5            | 5.2  |
| 4           | 9.2             | 2.3  | 9.8             | 10.9 |

| Échantillon | INTER-LOTS      |      | INTER-INSTRUMENTS |      |
|-------------|-----------------|------|-------------------|------|
|             | Moyenne (AU/ml) | CV % | Moyenne (AU/ml)   | CV % |
| 1           | 72.7            | 4.3  | 70.7              | 5.5  |
| 2           | 37.4            | 3.7  | 35.9              | 3.3  |
| 3           | 88.0            | 7.7  | 88.5              | 5.3  |
| 4           | 9.9             | 5.1  | 10.2              | 9.0  |

## 16. BIBLIOGRAPHIE

9. Dietrich W et al : 81997) Nat. Med. 3: 797-801.
10. Holtmeier W and Caspary WF (1998) Z. Gastroenterol. 36: 587-597.
11. Caspary WF, Holtmeier W (1999) Deutsches Arzteblatt 96 (36): A-2213-2214.
12. Catassi C. et al (1994) Lancet 343: 200-203.



**DIESSE Diagnostica Senese S.p.A.**  
**Strada dei Laghi 39**  
**53035 Monteriggioni (SIENA)**  
**Italie**





## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

### CHORUS GLIADIN-G

#### Para a determinação semiquantitativa dos anticorpos IgG anti-Alfa Gliadina

#### Somente para uso diagnóstico *in vitro*

#### 1. UTILIZAÇÃO

**Método imunoenzimático para a determinação semiquantitativa dos anticorpos de classe IgG anti-Alfa Gliadina no soro humano com um dispositivo descartável aplicado nos instrumentos Chorus e Chorus TRIO.**

#### 2. INTRODUÇÃO

A enteropatia sensível ao glúten (GSE) ou Celiaquia é caracterizada por uma atrofia das vilosidades intestinais com o consequente alisamento da mucosa. A causa desta doença é uma intolerância patológica em relação à gliadina. A gliadina é a fração solúvel em álcool do glúten, um componente do trigo, do centeio e da cevada.

A Celiaquia é provocada pela assunção de glúten. Como terapia é necessário respeitar, por toda a vida, uma dieta sem glúten, pois os sintomas podem sempre reaparecer em caso de assunção de glúten. A Celiaquia é associada a HLA e aproximadamente 95% dos pacientes celíacos apresenta o DQ2 codificado por DQA1\*0501 e DQB1\*0201. A doença pode manifestar-se em todas as faixas de idade, todavia é mais frequente na primeira infância, parcialmente já nos recém-nascidos. Na Europa a incidência tem um intervalo entre 1/4000 e 1/300.

O diagnóstico definitivo, com determinação da típica mucosa lisa, é efectuado por meio de biópsia do intestino delgado acompanhada por marcadores serológicos. Neste caso são muito importantes os anticorpos anti-gliadina e anti-transglutaminase tecidual (tTG). A tTG foi identificada como o antígeno meta dos EMA. Os EMA são anticorpos que se ligam ao endomísio, um componente extracelular da musculatura lisa e a sua determinação através do teste indirecto por imunofluorescência (IFT) foi até agora um instrumento importante para o diagnóstico da Celiaquia.

Os anticorpos anti-gliadina da subclasse IgG e IgA são registados muito frequentemente em soros de pacientes celíacos, mas são menos específicos do que os auto-anticorpos anti-tTG e EMA.

Nos recém-nascidos, a determinação de anticorpos anti-gliadina é clinicamente importante, pois nesta fase ainda não estão presentes auto-anticorpos anti-tTG ou EMA. Portanto, a gliadina representa, em pediatria, o primeiro parâmetro serológico para o diagnóstico da Celiaquia.

#### 3. PRINCÍPIO DO MÉTODO

O dispositivo Chorus Gliadin-G está pronto para ser utilizado na determinação dos anticorpos IgG anti-Gliadina, nos instrumentos Chorus/Chorus TRIO.

O teste baseia-se no princípio ELISA (Enzyme Linked ImmunoSorbent Assay). O antígeno é ligado à fase sólida. As imunoglobulinas específicas ligam-se ao antígeno por incubação com soro humano diluído. Após as lavagens para eliminar as proteínas que não reagiram, efetua-se a incubação com o conjugado constituído por anticorpos anti-imunoglobulinas humanas conjugadas com peroxidase de rábano.

Elimina-se o conjugado não ligado e adiciona-se o substrato para a peroxidase. A cor que se forma é proporcional à concentração dos anticorpos específicos presentes no soro analisado.

Os dispositivos descartáveis contêm todos os reagentes para executar o teste, quando aplicados aos instrumentos Chorus/Chorus TRIO.

O resultado é expresso em Unidades Arbitrárias (AU/ml).

#### 4. PRECAUÇÕES

##### SOMENTE PARA USO DIAGNÓSTICO *IN VITRO*.

**Este kit contém materiais de origem humana com os quais foram testados, de acordo com os testes aprovados pela FDA e os resultados foram negativos para a presença de HBsAg, anticorpos anti-HIV-1, anti HIV-2 e anti-HCV. Visto que nenhum teste de diagnóstico pode oferecer uma garantia completa em relação à ausência de agentes infecciosos, todos os materiais de origem humana devem ser considerados potencialmente infectados. Todos os reagentes e as amostras devem ser manuseados conforme as regras de segurança definidas em cada laboratório.**

**Eliminação de resíduos: as amostras de soro, os calibradores e as tiras usadas devem ser tratadas como resíduos infectados e, portanto, devem ser eliminados de acordo com as disposições de lei em vigor.**

#### Advertências para a segurança individual

1. Não pipetar com a boca.
2. Usar luvas descartáveis e uma proteção para os olhos quando manusear as amostras.
3. Lavar muito bem as mãos ao inserir os dispositivos no instrumento Chorus/Chorus TRIO.
4. Em mérito às características de segurança dos reagentes contidos no kit, consultar a Ficha de Segurança (Disponível a pedido).
5. Os ácidos neutralizados e os outros resíduos líquidos devem ser desinfetados adicionando um volume de hipoclorito de sódio suficiente para obter uma concentração final pelo menos de 1%. A exposição ao hipoclorito de sódio a 1% durante 30 minutos deverá ser suficiente para garantir uma desinfecção eficaz.
6. Eventuais derramamentos de materiais potencialmente infecciosos devem ser absorvidos imediatamente com papel absorvente e a área afetada deverá ser descontaminada, por exemplo com hipoclorito de sódio a 1%, antes de continuar o trabalho. Se estiver presente um

ácido, o hipoclorito de sódio não pode ser usado antes de enxugar a área. Todos os materiais usados para descontaminar eventuais derramamentos acidentais, incluindo as luvas, devem ser eliminados como lixo potencialmente infectado. Não esterilizar na autoclave materiais que contenham hipoclorito de sódio.

#### Advertências analíticas

Antes do uso, deixar que os dispositivos a utilizar se estabilizem em temperatura ambiente (18-30°C) e utilizar no prazo de 60 minutos.

1. **Deitar fora os dispositivos com substrato (poço 4) azul.**
2. Adicionando a amostra ao poço, verificar se está distribuído perfeitamente no fundo.
3. Verificar a presença efetiva dos reagentes no dispositivo e a integridade do mesmo. Não usar dispositivos que, ao efetuar a verificação visual, demonstrem a falta de alguns reagentes e/ou apresentam corpos estranhos no poço de reação.
4. Os dispositivos devem ser utilizados exclusivamente com o instrumento Chorus/Chorus TRIO, seguindo rigorosamente as Instruções de Utilização e o Manual de Utilização do instrumento.
5. Verificar se o instrumento Chorus/Chorus TRIO foi programado corretamente (ver o Manual de Utilização Chorus).
6. Não alterar o código de barras no punho do dispositivo, para permitir uma correta leitura por parte do instrumento.
7. Evitar o uso de congeladores no frost para a conservação das amostras.
8. Códigos de barras com defeitos podem ser inseridos manualmente no instrumento (ver o Manual de Utilização).
9. Durante o uso e a conservação, não expor os dispositivos a forte luz ou a vapores de hipoclorito.
10. Amostras fortemente hemolisadas, lipêmicas, ictericas, de soro não coagulado completamente ou amostras com contaminação bacteriana podem gerar resultados errados.
11. Não usar o dispositivo depois da data de validade.
12. **Verificar se o instrumento possui a conexão ao Washing Buffer Autoimmunity (REF 86004).**

#### 5. COMPOSIÇÃO DO KIT E PREPARAÇÃO DOS REAGENTES

O kit é suficiente para 36 determinações (REF 86056).

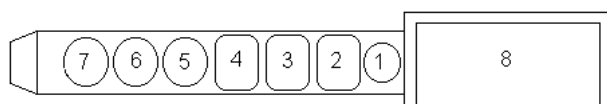
O kit é suficiente para 12 determinações (REF 86056/12).

#### DD DISPOSITIVOS

6 embalagens de 6 dispositivos cada (REF 86056).

2 embalagens de 6 dispositivos cada (REF 86056/12).

#### Descrição:



**Posição 8:** Espaço disponível para o rótulo com o código de barras

**Posição 7:** Vazia

**Posição 6:** POÇO DA MICROPLACA

Sensibilizado com alfa-gliadina

**Posição 5:** POÇO DA MICROPLACA

Não sensibilizado.

**Posição 4:** SUBSTRATO TMB

Conteúdo: Tetrametilbenzidina 0.26 mg/mL e H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 0.01% estabilizados em tampão citrato 0.05 mol/L (pH 3.8)

**Posição 3:** DILUENTE PARA AMOSTRAS

Conteúdo: solução proteica salina com Proclin

**Posição 2:** CONJUGADO

Conteúdo: anticorpos monoclonais anti-IgG humanas marcadas com peroxidase, em solução tampão de fosfato, contendo fenol 0.05% e Bronidox 0.02%

**Posição 1:** POÇO VAZIO

Onde o utilizador deve deitar o soro não diluído.

**Uso:** estabilizar um pacote em temperatura ambiente, abrir o pacote, retirar os dispositivos necessários; colocar os restantes no pacote com o gel de sílica, esvaziar o ar e **fechar** o pacote premindo o fecho. Conservar entre 2 e 8°C.

**CALIBRATOR** CALIBRADOR

1 x 0.175 mL

Conteúdo: Soro humano diluído que contém anticorpos IgG anti-Gliadina e conservante. Líquido, pronto a usar.

**CONTROL +** CONTROLO POSITIVO

1 x 0.425 ml

Conteúdo: Soro humano diluído que contém anticorpos IgG anti-Gliadina e conservante. Líquido, pronto a usar.

#### OUTROS MATERIAIS NECESSÁRIOS, MAS NÃO FORNECIDOS.

- WASHING BUFFER AUTOIMMUNITY (REF 86004)
- CLEANING SOLUTION 2000 (REF 83609)
- SANITIZING SOLUTION (REF 83604 - 83608)
- CHORUS NEGATIVE CONTROL/SAMPLE DILUENT (REF 83607)
- Instrumento Chorus/Chorus TRIO
- Água destilada ou deionizada
- Vidros normais de laboratório: cilindros, provetas, etc.
- Micropipetas com capacidade para recolher com precisão volumes de 50 a 200 µL
- Luvas descartáveis
- Solução de hipoclorito de sódio a 5%
- Recipientes para a recolha de materiais potencialmente infectados

#### 6. CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E ESTABILIDADE DOS REAGENTES

Os reagentes devem ser conservados entre 2 e 8°C. Em caso de temperatura de conservação errada, é necessário repetir a calibração e verificar a exatidão do resultado por meio do soro de controlo (consultar o capítulo 9 - Validação do teste).

A data de validade está impressa em cada componente e no rótulo externo da embalagem.

**Os reagentes têm uma estabilidade limitada depois da abertura e/ou da preparação:**

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| DISPOSITIVOS      | 8 semanas entre 2 e 8°C |
| CALIBRADOR        | 8 semanas entre 2 e 8°C |
| CONTROLO POSITIVO | 8 semanas entre 2 e 8°C |

## 7. TIPO DE AMOSTRAS E CONSERVAÇÃO

O tipo de amostra é representado por soro obtido de sangue recolhido das veias e manuseado de acordo com os procedimentos standard de laboratório.

Não são conhecidas as consequências provocadas pelo uso de outros líquidos biológicos.

O soro fresco pode ser conservado durante 4 dias entre 2 e 8°C; para períodos de conservação mais prolongados, congelar a -20°C.

A amostra pode ser descongelada até um máximo de 3 vezes.

Evitar o uso de congeladores no frost para a conservação das amostras. Depois de descongelar, misturar cuidadosamente antes da dosagem.

A inativação ao calor pode levar a resultados errados.

A qualidade das amostras pode ser gravemente influenciada pela contaminação bacteriana, que pode gerar resultados errados.

## 8. PROCEDIMENTO

1. Abrir o pacote (do lado da fechadura por pressão), retirar o número de dispositivos necessários para os testes e conservar os restantes no pacote, esvaziar o ar e fechar o pacote.
2. Verificar visualmente as condições do dispositivo de acordo com as indicações do capítulo 4, "Precauções Analíticas".
3. Distribuir no poço 1 de cada dispositivo 50 µl de soro não diluído a testar; em cada mudança de lote utilizar um dispositivo para o calibrador.
4. Inserir o dispositivo no instrumento Chorus/Chorus TRIO. Efetuar a calibração (se necessário) e o teste como definido no Manual do Instruções do instrumento.

## 9. VALIDAÇÃO DO TESTE

Utilizar o soro de controlo positivo para verificar a exatidão do resultado obtido, testando-o de acordo com as indicações do Manual de Utilização do instrumento. Se o equipamento assinalar que o soro de controlo está fora do limite de aceitação, é necessário efetuar novamente a calibração. Os resultados anteriores serão corrigidos automaticamente.

Se o resultado do soro de controlo continuar fora do intervalo de aceitação, contatar il Scientific Support.

Tel: 0039 0577 319554  
Fax: 0039 0577 366605  
email: scientificsupport@diesse.it

## 10. INTERPRETAÇÃO DO TESTE

O instrumento Chorus/Chorus TRIO fornece um resultado em Unidades Arbitrárias (AU/ml) calculado em função de um gráfico dependente do lote e memorizado no instrumento.

O teste do soro analisado pode ser interpretado como segue:

POSITIVO quando o resultado for > 18.0

NEGATIVO quando o resultado for < 12.0

INCERTO/EQUIVOCADO quando o resultado estiver entre 12.0 e 18.0

Repetir o teste em caso de resultado incerto/equivocado. Se o resultado continuar incerto/equivocado, repetir a recolha.

## 11. LIMITAÇÕES DO TESTE

Todos os valores obtidos necessitam de uma interpretação atenta independentemente dos outros indicadores relativos ao mesmo paciente. O teste, de fato, por si só não pode ser utilizado para um diagnóstico clínico definitivo e o resultado do teste deve ser sempre avaliado juntamente com os dados provenientes da anamnese do paciente e/ou com outros procedimentos diagnósticos.

## 12. INTERVALO DE CALIBRAÇÃO

Intervalo de calibração 3.0-300 AU/ml.

Para amostras > 300 AU/ml repetir o teste diluindo primeiramente a amostra com o Negative Control/Sample Diluent (PF83607- não fornecido com o kit).

## 13. ESPECIFICIDADE ANALÍTICA

Foram testadas 5 amostras (2 Negativos, 1 Cut-Off e 2 Positivos) às quais foram adicionados os seguintes interferentes:

Fator Reumatoide (44 - 220 IU/ml)  
Bilirrubina (4.5 mg/dl - 18 mg/dl)  
Triglicéridos (10 mg/dl - 150 mg/dl)  
Hemoglobina (5 mg/ml - 30 mg/ml)

A presença, no soro em análise, das substâncias interferentes acima referidas não altera o resultado do teste.

## 14. ESTUDOS DE COMPARAÇÃO

Numa experimentação, foram analisadas 142 amostras com o kit Diesse e com outro kit do mercado.

Esquematizam-se, de seguida, os dados da experimentação:

|        |       | Referência |    |       |
|--------|-------|------------|----|-------|
|        |       | +          | -  | Total |
| Diesse | +     | 60         | 1  | 61    |
|        | -     | 2          | 79 | 81    |
|        | Total | 62         | 80 | 142   |

Percent Positive Agreement (~Sensibilidade Diagnóstica):

96.8% CI<sub>95%</sub>: 88.9-99.1

Percent Negative Agreement: (~Especificidade Diagnóstica):

98.8% CI<sub>95%</sub>: 93.2.-99.8

O grau de concordância entre os dois métodos demonstra ser ótimo com um valor de K (Coeficiente de Cohen) de 0.96.

**15. PRECISÃO E REPETIBILIDADE**

| Amostra | No Ensaio     |     | Entre Ensaios |      |
|---------|---------------|-----|---------------|------|
|         | Média (AU/ml) | CV% | Média (AU/ml) | CV%  |
| 1       | 74.6          | 2.8 | 68.8          | 7.4  |
| 2       | 36.3          | 1.2 | 36.3          | 5.7  |
| 3       | 96.1          | 1.8 | 92.5          | 5.2  |
| 4       | 9.2           | 2.3 | 9.8           | 10.9 |

| Amostra | Entre Lotes   |     | Entre Equipamentos |     |
|---------|---------------|-----|--------------------|-----|
|         | Média (AU/ml) | CV% | Média (AU/ml)      | CV% |
| 1       | 72.7          | 4.3 | 70.7               | 5.5 |
| 2       | 37.4          | 3.7 | 35.9               | 3.3 |
| 3       | 88.0          | 7.7 | 88.5               | 5.3 |
| 4       | 9.9           | 5.1 | 10.2               | 9.0 |

**16. BIBLIOGRAFIA**

1. Dietrich W et al : 81997) Nat. Med. 3: 797-801.
2. Holtmeier W and Caspary WF (1998) Z. Gastroenterol. 36: 587-597.
3. Caspary WF, Holtmeier W (1999) Deutsches Arzteblatt 96 (36): A-2213-2214.
4. Catassi C. et al (1994) Lancet 343: 200-203.



**DIESSE Diagnostica Senese S.p.A.**  
**Strada dei Laghi 39**  
**53035 Monteriggioni (SIENA)**  
**Italy**





## INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE

**CHORUS  
GLIADIN-G**

**Pentru determinarea semicantitativa a  
anticorpilor IgG anti-Alpha Gliadin**

**Destinat numai pentru Diagnosticarea *In Vitro***

**1. UTILIZARE RECOMANDATA**

Metoda imunoenzimatica pentru determinarea semicantitativa a anticorpilor de clasa IgG anti-Alpha Gliadin in seruri umane, folosind un dispozitiv de unica folosinta pe instrumentele Chorus si Chorus TRIO.

**2. INTRODUCERE**

Enteropatia gluten-sensibila sau boala celiaca este caracterizata prin atrofierea vilozitatilor intestinului subtire ducand la asa numita mucoasa plata. Este cauzata de intoleranta patologica la Gliadina, fractia alcool-solubila a glutenului in grau, orz, si secara.

Boala celiaca este cauzata de captarea glutenului, prin urmare o dieta fara gluten vindeca complet boala si aceasta dieta trebuie pastrata intreaga viata. Consumul de Gliadina duce la o reintoarcere a simptomelor. Boala este asociata cu HLA (>95% din pacienti au DQ2 codat prin DQA1\*0501 si DQB1\*0201) si se manifesta la orice varsta, mai cu seama in copilaria timpurie, chiar si la nou nascuti. Incidenta variaza de la 1 la 4000 si de la 1 la 300 in tarile europene.

Diagnosticarea bolii celiace este efectuata prin biopsia intestinului subtire (demonstrand mucoasa plata) sustinuta de markerii serologici. Anticorpilor anti Gliadin si a tesutului Transglutaminase (tTG) au o semnificatie majora. tTG a fost identificat ca fiind o tinta majora a anticorpilor EMA care se leaga la endomisium (constituent extracelular al muschiului neted) in testul de imunofluorescenta indirecta (IFT), care pana acum a fost o unealta importanta in diagnosticarea bolii celiace.

Anticorpilor IgG si IgA care circula spre Gliadin se gasesc in serul celor mai multi, dar nu la toti pacientii cu boala celiaca, cu toate ca specificitatea acestor anticorpi este semnificativ mai scazuta in comparatie cu tTG si EMA.

Anticorpilor anti Gliadin pot fi singurii markeri serologici la nou nascuti, deoarece autoanticorpilor anti-tTG si EMA nu sunt prezenti la aceasta varsta. Anticorpilor anti-Gliadin sunt markerii timpurii serologici pentru pediatri la diagnosticarea bolii celiace.

**3. PRINCIPIUL METODEI**

Dispozitivul Chorus Gliadin-G este gata de utilizare pentru detectia anticorpilor IgG impotriva Gliadin, pe instrumentele Chorus/ Chorus TRIO.

Testul are la baza metoda ELISA (Enzyme Linked ImmunoSorbent Assay). Antigenul este legat de faza solida.

Imunoglobulinele specifice sunt legate de antigen prin incubarea cu serul uman diluat. Dupa spalările efectuate pentru a elimina proteinele care nu au participat la reactie, se efectueaza incubarea cu conjugatul, compus din anticorpi imunoglobuline anti-umane conjugate cu peroxidaza din hrean. Conjugatul care nu a participat la reactie este eliminat si este adaugat substratul de peroxidaza. Culoarea care se dezvolta este proportionala cu concentratia de anticorpi specifici prezenti in proba de ser.

Dispozitivele de unica folosinta contin toti reactivii pentru efectuarea testului aplicat pe instrumentele Chorus/Chorus TRIO.

Rezultatele sunt exprimate in Unitati Arbitrare (AU/ml).

**4. ATENTIONARI SI MASURI DE PRECAUTIE**
**NUMAI PENTRU UTILIZARE IN DIAGNOSTICAREA *IN VITRO***

Acest kit contine materiale de origine umana, care au fost testate si au indicat un rezultat negativ pentru prezenta HBsAg si pentru anticorpilor anti-HIV-1, anti-HIV-2 si anti-HCV, prin testarea cu ajutorul metodelor aprobate de catre FDA. Deoarece nici un test de diagnosticare nu poate oferi garantii complete cu privire la absenta agentilor infectiosi, toate materialele de origine umana trebuie manevrate ca fiind potential infectioase. In cazul manevrarii materialelor de origine umana, trebuie urmate toate masurile de precautie adoptate in mod normal in practica de laborator.

**Indepartarea deseurilor: probele de ser, calibratorii si stripurile utilizate trebuie tratate ca fiind reziduuri infectioase si eliminate conform legii.**

**Informatii cu privire la Sanatate si Siguranta**

1. Nu pipetati cu gura.
2. In timpul manevrarii specimenelor, purtati manusi de unica folosinta si ochelari de protectie.
3. Spalati-va temeinic pe maini dupa pozitionarea dispozitivelor in instrumentul Chorus/ Chorus TRIO.
4. Consultati materialul corespunzator - Fisa Tehnica de Securitate (disponibila la cerere) pentru toate informatiile legate de securitatea reactivilor continuti de kit.
5. Acizii neutralizati si alte deseuri lichide ar trebui decontaminate prin adaugarea unui volum suficient de hipoclorit de sodiu pentru a obtine o concentratie finala de cel putin 1%. Un timp de expunere de 30 de minute la hipoclorit de sodiu in concentratie de 1%, poate fi necesar pentru a asigura o decontaminare eficienta.
6. Picaturile de substante potential infectioase trebuie indepartate imediat cu prosop de hartie absorbanta, si, inainte de a continua lucrul, zona contaminata trebuie tamponata, de exemplu, cu 1% solutie de hipoclorit de sodiu. Hipocloritul de sodiu nu trebuie utilizat peste zone in care s-au varsat substante continand acid, cu exceptia cazului in care acea zona a fost mai intai stearsa si uscata. Materialele utilizate pentru curatarea picaturilor, inclusiv manusile, trebuie indepartate ca fiind deseuri potential bio-periculoase. Nu autoclavati materialele ce contin hipoclorit de sodiu.

**Masuri de Precautie Analitice**

Înainte de utilizare, lăsați dispozitivele să ajungă la temperatura camerei (18-30°C); utilizați-le în decurs de 60 de minute.

1. **Îndepărtați dispozitivele al căror substrat (godeul 4) este de colorație albastră.**
2. La adăugarea probei în godeu, verificați ca aceasta să fie perfect distribuită pe fundul godeului.
3. Verificați ca reactivii să existe în dispozitiv, și ca dispozitivul să nu fie deteriorat. Nu utilizați dispozitive carora le lipsește vreun reactiv și/sau care, la inspecția vizuală, prezintă corpuri străine în godeul de reacție.
4. Dispozitivele sunt destinate folosirii împreună cu instrumentul Chorus/Chorus TRIO; instrucțiunile de utilizare trebuie urmate cu atenție și trebuie consultat manualul de operare al instrumentului.
5. Verificați ca instrumentul Chorus/Chorus TRIO să fie setat în mod corect (vezi Manualul de Operare).
6. Nu deteriorați codul de bare aflat pe manerul dispozitivului, pentru a permite instrumentului să îl citească în mod corect.
7. Pentru depozitarea probelor, evitați utilizarea congelatoarelor cu auto-dejivrare.
8. Codurile de bare deteriorate pot fi introduse manual în instrument (vezi Manualul de Operare).
9. În timpul depozitării și utilizării, nu expuneți dispozitivele la lumina puternică sau la vapori de hipoclorit.
10. Folosirea probelor accentuat hemolizate, lipemice, icterice, din seruri necoagulate complet sau din probe care prezintă contaminare microbiană, pot constitui toate surse de eroare.
11. Nu utilizați dispozitivul după data de expirare.
12. **Asigurați-vă ca instrumentul este conectat la Tampon de Spalare Autoimunitate (Ref. 86004).**

## 5. COMPONENTA KITULUI ȘI PREGĂTIREA REACTIVILOR

Kitul conține suficiente dispozitive și substanțe pentru efectuarea a 36 de determinări (REF 86056).

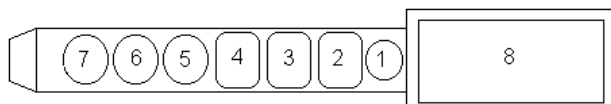
Kitul conține suficiente dispozitive și substanțe pentru efectuarea a 12 de determinări (REF 86056/12).

### DD DISPOZITIVE

6 pachete, fiecare conținând 6 dispozitive (REF 86056).

2 pachete, fiecare conținând 6 dispozitive (REF 86056/12).

Descrierea dispozitivului:



**Pozitia 8:** Spațiu pentru aplicarea codului de bare

**Pozitia 7:** gol

**Pozitia 6:** GODEUL MICROPLACII

Captusit cu alpha gliadin

**Pozitia 5:** GODEUL MICROPLACII necaptusit

**Pozitia 4:** TMB SUBSTRAT

Continut: Tetramethylbenzidine 0.26 mg/mL și H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 0.01% stabilizat în 0.05 mol/L tampon citrat (pH 3.8)

**Pozitia 3:** PROBA DILUANT

Continut: soluție proteică salină cu Proclin

## Pozitia 2: CONJUGAT

Continut: anticorpi monoclonali anti-umani IgG tapetați cu peroxidază din hrean, în soluție tampon fosfat conținând 0.05% fenol și 0.02% Bronidox.

**Pozitia 1:** GODEU GOL

În care operatorul trebuie să introducă serul nediluat

**Utilizare: lăsați un pachet să ajungă la temperatura camerei,** deschideți pachetul și scoateți dispozitivele necesare; repuneți-le pe celelalte în punga împreună cu pliculețul cu silica gel, scoateți aerul din punga și **sigilați** prin presarea sistemului de închidere. Pastrati la 2-8°C.

### CALIBRATOR

1 x 0.175 ml

Continut: Ser uman diluat conținând IgG anticorpi anti-Gliadin și conservant. În formă lichidă, gata de utilizare.

### CONTROL + CONTROL POZITIV

1 x 0.425 ml

Continut: Ser uman diluat conținând IgG anticorpi anti-Gliadin și conservant. În formă lichidă, gata de utilizare.

## MATERIALE NECESARE DAR NEFURNIZATE

- WASHING BUFFER AUTOIMUNITY (REF 86004)
- CLEANING SOLUTION 2000 (REF 83609)
- SANITIZING SOLUTION (REF 83604 - 83608)
- CHORUS NEGATIVE CONTROL/SAMPLE DILUENT (REF 83607)
- Instrumentul Chorus/Chorus TRIO
- Apa distilată sau deionizată
- Sticlărie obișnuită de laborator: cilindrii, tuburi de testare etc.
- Micropipete pentru recoltarea exactă a 50-200 μl de soluție
- Manusi de unică folosință
- Soluție de Hipoclorit de Sodiu (5%)
- Recipiente pentru colectarea materialelor potențial infectioase

## 6. PASTRAREA ȘI STABILITATEA REACTIVILOR

Reactivii trebuie pastrati la 2/8°C. În cazul pastrării la o temperatură necorespunzătoare, calibrarea trebuie repetată, iar ciclul de rulare trebuie validat utilizând serul de control (a se vedea secțiunea 9, Validarea testului).

Data de expirare este imprimată pe fiecare componentă și pe eticheta kitului.

După deschidere, stabilitatea reactivilor este limitată:

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| DISPOZITIVELE     | 8 săptămâni la 2/8°C |
| CALIBRATORUL      | 8 săptămâni la 2/8°C |
| CONTROLUL POZITIV | 8 săptămâni la 2/8°C |

## 7. RECOLTAREA PROBEI ȘI DEPOZITAREA

Proba este compusă din ser recoltat normal din vena și manevrată cu toate precauțiile impuse de buna practică în laborator.

Posibile consecințe aparute în urma folosirii altor lichide biologice, nu sunt cunoscute.

Serul proaspăt poate fi depozitat timp de 4 zile la 2/8°C sau înghețat pentru perioade mai lungi la -20°C și poate fi decongelat de maxim 3 ori.

Nu țineți probele în frigider care se dezgheata automat. Probele decongelate trebuie vortexate cu atenție înainte de utilizare.

Neutralizarea la caldura poate duce la rezultate eronate. Calitatea probei poate fi serios afectată de contaminarea microbiană, care poate duce la rezultate eronate.

## 8. PROCEDURA ANALIZEI

1. Deschideți pachetul (pe latura care conține dispozitivul de închidere prin presare), extrageți numărul necesar de dispozitive și, după ce ați eliminat aerul din interiorul pungii conținând restul dispozitivelor, sigilați-o.
2. Verificați starea dispozitivului în conformitate cu indicațiile menționate în capitolul 4, Măsurile de Precauție Analitice.
3. Distribuți 50 µl din serul de testare nediluat în godeul numărul 1 al fiecărui dispozitiv; la fiecare schimbare de lot, utilizați un dispozitiv pentru calibrator.
4. Poziționați dispozitivele în instrument Chorus/Chorus TRIO. Efectuați calibrarea (în cazul în care este necesar) și testul conform specificațiilor din Manualul de Operare al instrumentului.

## 9. VALIDAREA TESTULUI

Utilizați serul de control pentru a verifica validitatea rezultatelor obținute. Acesta trebuie folosit conform indicațiilor din manualul de operare al instrumentului. În cazul în care instrumentul semnalează faptul că serul de control are o valoare care se situează în afara intervalului acceptabil, calibrarea trebuie repetată. Rezultatele anterioare vor fi corectate în mod automat.

Dacă rezultatul serului de control continuă să se situeze în afara intervalului acceptabil, apălați Suportul Științific.

Tel: 0039 0577 319554  
Fax: 0039 0577 366605  
email: scientificsupport@diesse.it

## 10. INTERPRETAREA REZULTATELOR

Instrumentul Chorus/Chorus TRIO exprimă rezultatele în Unități Arbitrare (AU/ml) calculate pe baza unei curbe de calibrare păstrată în memoria instrumentului.

Testul pe serul examinat, poate fi interpretat după cum urmează:

POZITIV: când rezultatul este > 18.0

NEGATIV: când rezultatul este < 12.0

INCERT/ECHIVOC: pentru toate valorile cuprinse între 12.0 și 18.0

Dacă rezultatul este incert/echivoc, repetați testul. Dacă rămâne incert/echivoc, colectați o nouă probă de ser.

## 11. LIMITARI

Toate valorile obținute necesită o interpretare atentă care trebuie să ia în considerare alți indicatori referitori la pacient. Testul, într-adevăr, nu poate fi folosit ca unică metodă pentru diagnosticul clinic. Rezultatele testului ar trebui interpretate în

raport cu informația disponibilă din evaluarea istoricului sau a altor proceduri de diagnosticare.

## 12. ARIA DE CALIBRARE

Aria de calibrare: 3.0-300 AU/ml.

Pentru probele cu un titru > 300 AU/ml, repetați testul pre-diluând proba cu Negative Control Sample Diluent (PF83607 – care nu este furnizat împreună cu kitul).

## 13. SPECIFICITATEA ANALITICĂ

Au fost testate 5 probe (2 negative, 1 Cut-Off și 2 pozitive) conținând următoarele substanțe interferente:

Factor Reumatoid (44 - 220 IU/ml)

Bilirubina (4.5 mg/dl - 18 mg/dl)

Trigliceride (10 mg/dl - 150 mg/dl)

Hemoglobina (5 mg/ml - 30 mg/ml)

Prezenta în serul testat a substanțelor interferente menționate mai sus, nu au modificat rezultatele testului.

## 14. COMPARAREA METODEI

Au fost testate 142 probe cu kitul Diesse și cu un alt kit disponibil pe piață.

Datele sunt rezumate în tabelul următor:

|        |       | Referință |    |       |
|--------|-------|-----------|----|-------|
|        |       | +         | -  | Total |
| Diesse | +     | 60        | 1  | 61    |
|        | -     | 2         | 79 | 81    |
|        | Total | 62        | 80 | 142   |

Percent Positive Agreement (~Sensibilitatea Diagnosticului):

96.8% CI<sub>95%</sub>: 88.9-99.1

Percent Negative Agreement: (~Specificitatea Diagnosticului):

98.8% CI<sub>95%</sub>: 93.2-99.8

Acordul dintre cele două metode este excellent cu Cohen's Kappa de 0.96.

## 15. PRECIZIA ȘI REPETABILITATEA

| Proba | Precizia în cadrul ciclului de rulare |     | Precizia între ciclurile de rulare |      |
|-------|---------------------------------------|-----|------------------------------------|------|
|       | Media (AU/ml)                         | CV% | Media (AU/ml)                      | CV%  |
| 1     | 74.6                                  | 2.8 | 68.8                               | 7.4  |
| 2     | 36.3                                  | 1.2 | 36.3                               | 5.7  |
| 3     | 96.1                                  | 1.8 | 92.5                               | 5.2  |
| 4     | 9.2                                   | 2.3 | 9.8                                | 10.9 |

| Proba | Precizia între loturi |     | Precizia între instrumente |     |
|-------|-----------------------|-----|----------------------------|-----|
|       | Media (AU/ml)         | CV% | Media (AU/ml)              | CV% |
| 1     | 72.7                  | 4.3 | 70.7                       | 5.5 |
| 2     | 37.4                  | 3.7 | 35.9                       | 3.3 |
| 3     | 88.0                  | 7.7 | 88.5                       | 5.3 |
| 4     | 9.9                   | 5.1 | 10.2                       | 9.0 |

## 16. BIBLIOGRAFIE

1. Dietrich W et al : 81997) Nat. Med. 3: 797-801.
2. Holtmeier W and Caspary WF (1998) Z. Gastroenterol. 36: 587-597.
3. Caspary WF, Holtmeier W (1999) Deutsches Arzteblatt 96 (36): A-2213-2214.

IO-09/501-C IFU 86056 – 86056/12 – Ed. 06.09.2017

4. Catassi C. et al (1994) Lancet 343: 200-203.



**DIESSE Diagnostica Senese S.p.A.**  
**Strada dei Laghi 39**  
**53035 Monteriggioni (SIENA)**  
**Italy**



|                                                                                     |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | EN Date of manufacture<br>ES Fecha de fabricación<br>IT Data di fabbricazione                                                          | FR Date de fabrication<br>GR Ημερομηνία Παραγωγής<br>PT Data de fabrico                                                                            |
|    | EN Use By<br>ES Fecha de caducidad<br>IT Utilizzare entro                                                                              | FR Utiliser jusque<br>GR Ημερομηνία λήξης<br>PT Prazo de validade                                                                                  |
|    | EN Do not reuse<br>ES No reutilizar<br>IT Non riutilizzare                                                                             | FR Ne pas réutiliser<br>GR Μην κάνετε επαναληπτική χρήση<br>PT Não reutilizar                                                                      |
|    | EN Caution, consult accompanying documents<br>ES Atención, ver instrucciones de uso<br>IT Attenzione, vedere le istruzioni per l'uso   | FR Attention voir notice d'instructions<br>GR Προειδοποίηση, συμβουλευτείτε τα συνοδά έντυπα<br>PT Atenção, consulte a documentação incluída       |
|    | EN Manufacturer<br>ES Fabricante<br>IT Fabbicante                                                                                      | FR Fabricant<br>GR Κατασκευαστής<br>PT Fabricante                                                                                                  |
|    | EN Contains sufficient for <n> tests<br>ES Contenido suficiente para <n> ensayos<br>IT Contenuto sufficiente per "n" saggi             | FR Contenu suffisant pour "n" tests<br>GR Περιεχόμενο επαρκές για «n» εξετάσεις<br>PT Conteúdo suficiente para "n" ensaios                         |
|    | EN Temperature limitation<br>ES Límite de temperatura<br>IT Limiti di temperatura                                                      | FR Limites de température<br>GR Περιορισμοί θερμοκρασίας<br>PT Limites de temperatura                                                              |
|    | EN Consult Instructions for Use<br>ES Consulte las instrucciones de uso<br>IT Consultare le istruzioni per l'uso                       | FR Consulter les instructions d'utilisation<br>GR Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης<br>PT Consulte as instruções de utilização                     |
|    | EN Biological risks<br>ES Riesgo biológico<br>IT Rischio biologico                                                                     | FR Risques biologiques<br>GR Βιολογικοί κίνδυνοι<br>PT Risco biológico                                                                             |
|   | EN Catalogue number<br>ES Número de catálogo<br>IT Numero di catalogo                                                                  | FR Référence du catalogue<br>GR Αριθμός καταλόγου<br>PT Referência de catálogo                                                                     |
|  | EN In Vitro Diagnostic Medical Device<br>ES Producto sanitario para diagnóstico in vitro<br>IT Dispositivo medico-diagnostico in vitro | FR Dispositif médical de diagnostic in vitro<br>GR In Vitro Διαγνωστικό Ιατροτεχνολογικό προϊόν<br>PT Dispositivo médico para diagnóstico in vitro |
|  | EN Batch code<br>ES Código de lote<br>IT Codice del lotto                                                                              | FR Code du lot<br>GR Αριθμός Παρτίδας<br>PT Código do lote                                                                                         |