

# CHORUS

**CHLAMYDOPHILA  
PNEUMONIAE IgM**



**DIESSE**

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

**REF 81251**

	Capitolo Section Capítulo
Modifiche introdotte nella revisione corrente Changes introduced in the current revision Cambios introducidos en la revisión actual Alterações introduzidas na revisão atual	9





## ISTRUZIONI PER L'USO

### **CHORUS CHLAMYDOPHILA PNEUMONIAE IgM**

**Per la determinazione qualitativa degli anticorpi IgM anti-Chlamydophila pneumoniae**

**Solo per uso diagnostico in vitro**

#### **1. UTILIZZAZIONE**

Metodo immunoenzimatico per la determinazione qualitativa degli anticorpi di classe IgM anti-Chlamydophila pneumoniae nel siero umano con dispositivo monouso applicato agli strumenti Chorus e Chorus TRIO.

#### **2. INTRODUZIONE**

Le Chlamydiae sono batteri gram-negativi, patogeni intracellulari obbligati in quanto sprovvisti di sistemi produttori di energia ("parassiti di energia").

La Chlamydophila pneumoniae è un agente infettivo responsabile di diverse malattie respiratorie.

L'infezione evolve generalmente in modo asintomatico o con sintomi leggeri; è però possibile lo sviluppo di malattie più gravi, quali polmonite comunitaria, bronchite, sinusite e faringite.

La malattia può anche avere carattere cronico. Sono inoltre state descritte possibili associazioni con asma, cancro ai polmoni, arteriosclerosi, infarto del miocardio e morbo di Alzheimer.

Si riscontrano sia infezioni primarie, che croniche e recidive.

Le infezioni primarie portano ad una risposta anticorpale di classe IgM (in circa 3 settimane) e ad una successiva risposta anticorpale di classe IgA e IgG (circa 6 settimane). I titoli delle IgM e IgA diminuiscono rapidamente (entro 4-6 mesi), mentre il livello delle IgG scende più lentamente. Nella maggior parte dei casi di infezioni croniche o recidive gli anticorpi di classe IgA e IgG aumentano rapidamente. Titoli alti di anticorpi di classe IgA sono indice di infezione cronica; la presenza di IgG indica invece una infezione pregressa ed è riscontrabile nel 30-50% dei sieri da donatore.

#### **3. PRINCIPIO DEL METODO**

Il dispositivo Chorus Chlamydophila pneumoniae IgM è pronto all'uso per la determinazione degli anticorpi IgM anti-Chlamydophila pneumoniae, 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 monoclonali anti-IgM umane coniugati con perossidasi di rafano. Si elimina il coniugato che non si è legato e si aggiunge il substrato per la perossidasi. Il colore blu 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 quando applicati agli strumenti Chorus/Chorus TRIO.

I risultati sono espressi in Index (OD campione/OD cut-off).

#### **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 disinfezati 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.

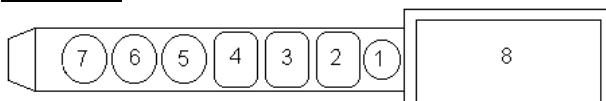
1. Scartare i device con substrato (pozzetto 4) colorato di blu.
2. Nell'aggiungere il campione al pozzetto verificare che sia perfettamente distribuito sul fondo.
3. Controllare l'effettiva presenza dei reagenti nel dispositivo e l'integrità del dispositivo stesso. Non utilizzare dispositivi che al 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 sull'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, lipemicici, 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 (Ref. 83606)

## 5. COMPOSIZIONE DEL KIT E PREPARAZIONE DEI REAGENTI

Il kit è sufficiente per 36 determinazioni

**DD** DISPOSITIVI 6 confezioni da 6 dispositivi ciascuna

Descrizione:



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

**Posizione 7:** Vuota

**Posizione 6:** POZZETTO DI MICROPIASTRA

Sensibilizzato con antigene Chlamydophila pneumoniae

**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, contenente fenolo 0.05%, Bronidox 0.02% e un indicatore per rivelare la presenza di siero.

**Posizione 2:** CONIUGATO

Contenuto: anticorpi monoclonali anti-IgM 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.

**CALIBRATORI** CALIBRATORE 1 x 0.175 ml

Contenuto: Siero umano diluito contenente anticorpi IgM anti-Chlamydophila pneumoniae e conservante. Liquido, pronto all'uso.

**CONTROL +** CONTROLLO POSITIVO 1 x 0.425 ml

Contenuto: Siero umano diluito contenente anticorpi IgM anti-Chlamydophila pneumoniae e conservante. Liquido, pronto all'uso.

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

- WASHING BUFFER REF 83606
- 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 erronei. La qualità del campione può essere seriamente influenzata dalla contaminazione microbica che può portare a risultati erronei.

## 8. PROCEDIMENTO

- 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.
- Controllare visivamente lo stato del dispositivo secondo le indicazioni riportate nel capitolo 4 Avvertenze Analitiche.
- 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.
- Introdurre i dispositivi sullo strumento Chorus/Chorus TRIO. Eseguire la calibrazione (se richiesto) ed il test come riportato nel Manuale Utente 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@diessel.it

## 10. INTERPRETAZIONE DEL TEST

Lo strumento Chorus/Chorus TRIO fornisce il risultato in Index (OD campione/OD cut-off).

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

**POSITIVO:** quando il risultato è > 1.1

**NEGATIVO:** quando il risultato è < 0.9

**DUBBIO/EQUIVOCO:** quando il risultato è compreso fra 0.9 e 1.1

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

L'interpretazione dei risultati basati sulla combinazione del dosaggio di anticorpi IgG, IgM e IgA è riportata nella tabella sottostante:

Livello anticorpale Chlamydophila pneumoniae			
IgG	IgM	IgA	Interpretazione
negativo	negativo	negativo	nessuna indicazione di infezione
negativo o positivo	positivo	negativo o positivo	indicazione di infezione in corso
positivo	negativo	negativo	indicazione di infezione pregressa
negativo o positivo	negativo	positivo	Indicazione di infezione cronica o recidiva in corso

## 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 ottenuto deve sempre essere valutato insieme a dati provenienti dall'anamnesi del paziente e/o da altre indagini diagnostiche.

## 12. INTERVALLI DI RIFERIMENTO

I valori attesi nella popolazione normale, determinati esaminando 120 sieri di donatori sani, erano compresi fra 0.1 e 0.8 Index.

## 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 UI/ml)  
 Bilirubina (4.5 mg/dl – 45 mg/dl)  
 Trigliceridi (10 mg/dl – 250 mg/dl)  
 Emoglobina (5 mg/ml – 30 mg/ml)

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

## 14. STUDI DI COMPARAZIONE

In una sperimentazione sono stati analizzati 140 campioni con kit Diesse e con un altro kit del commercio.

Di seguito sono schematizzati i dati della sperimentazione:

Diesse		Riferimento		
		+	-	Totale
Diesse	+	37	6	43
	-	1	96	97
	Totale	38	102	140

Percent Positive Agreement (~Sensibilità Diagnistica):  
 97.4% CI<sub>95%</sub>: 86.4 - 99.5

Percent Negative Agreement: (~Specificità Diagnostica):  
94.1% Cl<sub>95%</sub>: 87.7 - 97.3

## 15. PRECISIONE E RIPETIBILITÀ'

Campione	All'interno della seduta		Tra sedute	
	Media Index	CV%	Media Index	CV%
1	0.2	15.0	0.2	20.0*
2	0.4	12.5	0.4	12.5
3	1.0	7.0	1.0	10.0
4	1.0	4.0	1.0	7.0
5	1.3	5.4	1.4	5.0
6	1.4	3.6	1.4	8.6
7	1.5	5.3	1.5	7.3
8	2.4	4.6	2.4	3.8
9	2.5	6.8	2.6	9.2
10	3.3	5.5	3.4	8.2

Campione	Tra lotti		Tra strumenti	
	Media Index	CV%	Media Index	CV%
1	0.2	30.0*	0.2	30.0*
2	0.4	15.0	0.5	12.0
3	1.0	6.0	1.0	-
4	1.0	6.0	1.0	6.0
5	1.3	4.6	1.4	4.3
6	1.3	9.2	1.3	4.6
7	1.5	4.0	1.6	3.8
8	1.9	3.2	1.9	3.2
9	2.2	5.5	2.2	2.7
10	3.1	5.5	3.1	1.9

\*Artefatto dovuto al noto effetto di Variazione del Coefficiente che diventa estremamente sensibile a variazioni (anche molto piccole) quando il valore di media è vicino a zero.

## 16. BIBLIOGRAFIA

- Campbell L.A., Kuo C.C., Wang S.P. and Grayston J.T., 1990 - J. Clin. Micro. 28 :1261-4
- Campbell L.A., Kuo C.C., Wang S.P. and Grayston J.T., 1989 - Infection and Immunity, Jan.1990, p. 93-97
- Hermann C., Gueinzius K., Oehme A., Von Aulock S., Starube E. and Hartung T., 2004 - J. Clin. Micro. June 2004, p. 2476-2479



## INSTRUCTIONS FOR USE

### **CHORUS CHLAMYDOPHILA PNEUMONIAE IgM**

**For the qualitative determination of IgM antibodies anti- Chlamydophila pneumoniae**

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

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

Immunoenzymatic method for the qualitative determination of IgM class antibodies against Chlamydophila pneumoniae in human serum, using a disposable device applied on the Chorus and Chorus TRIO instruments.

#### **2. INTRODUCTION**

Chlamydias are gram-negative bacteria, with an obligatory intracellular energetic parasitism.

Chlamydophila pneumoniae is an infective agent which causes different respiratory diseases.

The Chlamydophila .pneumoniae infections usually evolve in an asymptomatic way or with mild symptoms; however it is possible to encounter more severe diseases, like community acquired pneumonia, bronchitis, sinusitis and pharyngitis.

The disease can have also chronic character. Possible associations with asthma, lung cancer, atherosclerosis, myocardial infarction and Alzheimer's disease have been described. Infections can be primary, chronic or recurrent.

The primary infection leads to IgM class antibodies response (within about 3 weeks) and to a delayed response of IgA and IgG class antibodies (about 6 weeks). IgM and IgA antibodies titres rapidly decrease (within 4-6 months), while the IgG levels decrease slower. During chronic or recurrent infections mostly IgA and IgG antibodies rapidly increase; a high titre of IgA-antibodies is a good indication of a chronic infection; presence of IgG indicate a past infection and is detectable in 30-50 % of blood donors sera.

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

The Chorus Chlamydophila pneumoniae IgM device is ready to use for the detection of IgM antibodies against Chlamydophila pneumoniae, 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 IgM monoclonal antibodies conjugated to horseradish peroxidase. The unbound conjugate is eliminated, and the

peroxidase substrate added. The blue 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 when applied on the Chorus/Chorus TRIO instruments.

The results are expressed in Index (OD sample/OD cut-off).

#### **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 material of human origin.

**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

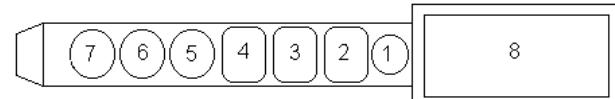
- are lacking a reagent and/or present foreign bodies in the reaction well when visually inspected.
4. The devices are for use with the Chorus/Chorus TRIO instrument; the Instructions for Use must be carefully followed and the Instrument Operating Manual must be consulted.
  5. Check that the Chorus/Chorus 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 (Ref. 83606).

## 5. KIT COMPOSITION AND REAGENT PREPARATION

The kit is sufficient for 36 tests.

**DD** DEVICES 6 packages each containing 6 devices

Description:



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

**Position 7:** Empty

**Position 6:** MICROPLATE WELL

Coated with Chlamydophila pneumoniae antigen

**Position 5:** Uncoated MICROPLATE WELL

**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: Proteic solution containing phenol 0.05%, Bronidox 0.02% and indicator to reveal the presence of the serum.

**Position 2:** CONJUGATE

Contents: monoclonal antibodies anti-human IgM labelled with horseradish peroxidise, in phosphate buffer containing phenol 0.05% and Bronidox 0.02%.

**Position 1:** EMPTY WELL

In which the operator must place the undiluted serum

**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 IgM antibodies anti-Chlamydophila pneumoniae and preservative. Liquid, ready for use.

## CONTROL +

POSITIVE CONTROL 1 x 0.425 ml  
Contents: Diluted human serum containing IgM antibodies anti-Chlamydophila pneumoniae and preservative. Liquid, ready for use.

## MATERIALS REQUIRED BUT NOT PROVIDED

- WASHING BUFFER REF 83606
- 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

- 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.
- 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 Index (OD sample/OD cut-off).

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

**POSITIVE:** when the result is > 1.1

**NEGATIVE:** when the result is < 0.9

**DOUBTFUL/EQUIVOCAL:** for all values between 0.9 and 1.1

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

Interpretation of the results, based on the combined assay of IgG, IgM and IgA, is reported in the table below:

Chlamydophila pneumoniae antibody level			
IgG	IgM	IgA	Interpretation
negative	negative	negative	No indication of infection
negative or positive	positive	negative or positive	Indication of infection in progress
positive	negative	negative	Indication of past infection
negative or positive	negative	positive	Indication of infection or chronic or recurrent in progress

## 11. LIMITATIONS

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

The test, indeed, can not 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. REFERENCE RANGE

Among the normal population the expected values, which have been determined by examining 120 sera from healthy donors, were between 0.1 and 0.8 Index.

## 13. ANALYTICAL 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 UI/ml)

Bilirubin (4.5 mg/dl – 45 mg/dl)

Triglycerides (10 mg/dl – 250 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 140 samples have been tested with Diesse kit and with a competitor kit.

Data are summarized in the following table:

		Reference		
		+	-	Total
Diesse	+	37	6	43
	-	1	96	97
	Total	38	102	140

Percent Positive Agreement (~Diagnostic Sensitivity):

97.4% CI<sub>95%</sub>: 86.4 - 99.5

Percent Negative Agreement: (~Diagnostic Specificity):

94.1% CI<sub>95%</sub>: 87.7 - 97.3

## 15. PRECISION AND REPEATABILITY

Sample	Within-run Precision		Between-run precision	
	Mean Index	CV%	Mean Index	CV%
1	0.2	15.0	0.2	20.0*
2	0.4	12.5	0.4	12.5
3	1.0	7.0	1.0	10.0
4	1.0	4.0	1.0	7.0
5	1.3	5.4	1.4	5.0
6	1.4	3.6	1.4	8.6
7	1.5	5.3	1.5	7.3
8	2.4	4.6	2.4	3.8
9	2.5	6.8	2.6	9.2
10	3.3	5.5	3.4	8.2

Sample	Precision between batches		Precision between instruments	
	Mean Index	CV%	Mean Index	CV%
1	0.2	30.0*	0.2	30.0*
2	0.4	15.0	0.5	12.0
3	1.0	6.0	1.0	-
4	1.0	6.0	1.0	6.0
5	1.3	4.6	1.4	4.3
6	1.3	9.2	1.3	4.6
7	1.5	4.0	1.6	3.8
8	1.9	3.2	1.9	3.2
9	2.2	5.5	2.2	2.7
10	3.1	5.5	3.1	1.9

\* artifact caused by the known fault of Variation Coefficient which becomes extremely sensitive to even very small changes in the mean when the mean value is near zero

#### 16. REFERENCES

1. Campbell L.A., Kuo C.C., Wang S.P. and Grayston J.T., 1990 - J. Clin. Micro. 28 :1261-4
2. Campbell L.A., Kuo C.C., Wang S.P. and Grayston J.T., 1989 - Infection and Immunity, Jan.1990, p. 93-97
3. Hermann C., Gueinzius K., Oehme A., Von Aulock S., Starube E. and Hartung T., 2004 - J. Clin. Micro. June 2004, p. 2476-2479



## NÁVOD NA POUŽITÍ

### **CHORUS CHLAMYDOPHILA PNEUMONIAE IgM**

#### **PRO kvalitativní STANOVENÍ IgM ANTI-Chlamydophila pneumoniae PROTILATEK**

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

#### **1. ÚČEL POUŽITÍ**

Imunoenzymatická metoda k kvalitativnímu stanovení IgM protilátek proti Chlamydophila pneumoniae v lidském séru za použití jednorázového nástroje aplikovaného do zařízení Chorus nebo Chorus TRIO.

#### **2. ÚVOD**

Chlamýdie jsou gramnegativní bakterie s obligatorním nitrobuněčným energetickým parazitismem.

Chlamydophila pneumoniae infekční agens způsobující různá respirační onemocnění.

Infekce Chlamydophila pneumoniae se obvykle vyvíjí asymptomaticky, nebo jsou symptomy mírné; je však možné se setkat se závažnějšími případy, mezi které patří mimo nemocnici získaný zápal plic, bronchitida, sinusitida a faryngitida.

Onemocnění může mít i chronický charakter. Byla popsána možná souvislost s astmatem, rakovinou plic, aterosklerózou, infekcí myokardu a Alzheimerovou chorobou. Infekce může být primární, chronická nebo opakující se.

Primární infekce vede k odezvě protilátek třídy IgM (asi do 3 týdnů) a ke zpozděné odezvě IgA a IgG protilátek (asi 6 týdnů). Titry IgM a IgA protilátek rychle klesají (do 4–6 měsíců), zatímco hladina IgG klesá pomaleji. Během chronických či opakujících se infekcí rychle rostou převážně IgA a IgG protilátky; vysoký titr IgG protilátek je dobrým indikátorem chronické infekce; přítomnost IgG ukazuje na proběhlou infekci a lze je detektovat u 30–50 % sér od dárců krve.

#### **3. PRINCIP METODY**

Nástroj s Chorus Chlamydia pneumoniae IgM je připraven k použití pro zkoušku na IgM protilátky proti Chlamydophila pneumoniae, 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 naředným lidským sérem.

Po promytí k eliminaci nereagujících bílkovin se provede inkubace s konjugátem složeným z anti-lidských monoklonálních IgM protilátek konjugovaných s křenovou peroxidázou. Dochází k eliminaci nevázaného konjugátu a přidá se peroxidázový substrát.

Modré zabarvení, které vznikne, je přímo úměrné koncentraci specifických protilátek přítomných ve vzorku séra. Jednorázové nástroje obsahují veškeré reagencie potřebné k provedení testu při použití zařízení Chorus / Chorus TRIO. Výsledky jsou vyjádřeny v arbitrárních jednotkách (AU/ml). Výsledky jsou vyjádřeny jako Index (OD vzorku/OD cut-off).

#### **4. VÝSTRAHY A BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ**

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

Tato souprava obsahuje materiály lidského původu, které byly testovány a vykázaly 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**

1. Nepipetujte ústy.
2. Při zacházení se vzorky mějte nasazený jednorázové rukavice a chraňte si oči.
3. Po vložení nástrojů do zařízení Chorus/Chorus TRIO si důkladně umyjte ruce.
4. Veškeré informace týkající se bezpečnosti reagencí obsažených v soupravě naleznete v příslušném bezpečnostním listu (k dispozici na požádání).
5. 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.
6. 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 otřením vysušit. Materiály použité k čištění potřísňených 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, nechejte je vytemperovat na pokojovou teplotu (18–30 °C) a použijte je do 60 min.

1. Nástroje vykazující modré zabarvení substrátu (jamka 4) zlikvidujte.

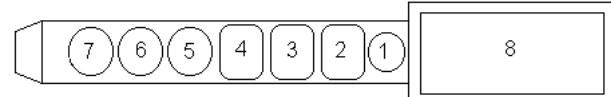
2. Při aplikaci vzorku do jamky si ověřte, že je po dně dokonale rozprostřen.
3. Zkontrolujte, že v nástroji jsou přítomny všechny reagencie a že nástroj není poškozen. Nepouživejte nástroje, ve kterých chybí reagencie, nebo u nichž jsou v reagenční jamce při kontrole zrakem zjištěna cizí tělesa.
4. Nástroje slouží k použití v kombinaci se zařízením Chorus / Chorus TRIO; je třeba pozorně dodržovat návod na použití a návod k obsluze.
5. Zkontrolujte, že je zařízení Chorus / zařízení Chorus TRIO správně nastaveno (viz Návod k obsluze zařízení).
6. Čárový kód na rukojeti nástroje nikdy neměňte, aby jej zařízení správně přečetlo.
7. Ke skladování vzorků nepoužívejte mrazáky, které se samy odmrazují.
8. Defektní čárové kódy lze vložit do zařízení manuálně (viz návod k obsluze).
9. Během skladování a používání nevystavujte nástroje silnému světlu či chlornanovým výparům.
10. Použití silně hemolyzovaných, lipemických, ikterických vzorků, nedokonale koagulovaného séra nebo vzorků představujících mikrobiální kontaminaci může být zdrojem chyb.
11. Nástroj nepoužívejte po datu spotřeby.
12. Ujistěte se, že je nástroj připojen k promývacímu pufru Washing Buffer REF 83606.

## 5. OBSAH SOUPRAVY A PŘÍPRAVA REAGENCIÍ

Souprava vystačí na 36 stanovení.

**DD**NÁSTROJ 6 balení po 6 nástrojích

Popis nástroje:



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

**Pozice 7:** prázdná

**Pozice 6:** MIKROTITRAČNÍ JAMKA

Potažená antigenem Chlamydia pneumoniae

**Pozice 5:** Nepotažená MIKROTITRAČNÍ JAMKA

**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: Bílkovinný roztok obsahující 0.05% fenol, 0.02% Bronidox a indikátor ukazující na přítomnost séra.

**Pozice 2:** KONJUGÁT

Obsah: Antiliidské monoklonální IgM protilátky 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:** přiveděte 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 IgM proti Chlamydophila pneumoniae a konzervační prostředek. Tekutina připravena k použití.

**CONTROL +** POZITIVNÍ KONTROLA **1 x 0.425 ml**

Obsahuje: Naředěné lidské sérum obsahující protilátky IgM proti Chlamydophila pneumoniae a konzervační prostředek. Tekutina připravena k použití.

## POTŘEBNÝ MATERIÁL, KTERÝ NENÍ SOUČÁSTÍ BALENÍ

- WASHING BUFFER **REF 83606**
- 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

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

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

Reagencie 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 žily, 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 3krát.

Neskladujte vzorky v mrazáčích s automatickým odmrazením.

Rozmrazené vzorky je nutné před použitím pečlivě protřepat.

Inaktivace horinem může vést k chybám výsledkům.

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

## 8. POSTUP

- Otevřete balení (na straně s tlakovým uzávěrem), vyjměte požadované množství nástrojů a poté, co jste z balení vytlačili vzduch, je opět uzavřete.
- Zkontrolujte stav zařízení podle údajů uvedených v kapitole 4, Opatření pro správné provedení testu.
- Vložte 50 µl neředěného testovaného séra do jamky č. 1 každého nástroje; při každé změně šarže použijte nástroj na kalibraci.
- Umištěte 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@diessse.it

## 10. INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

Zařízení Chorus/Chorus TRIO vyjadřuje výsledky formou indexu (OD vzorku/OD cut-off).

Testované sérum lze interpretovat takto:

**POZITIVNÍ:** je-li výsledek > 1.1

**NEGATIVNÍ:** je-li výsledek < 0.9

**SPORNÝ/NEJASNE PRO VSECHNY HODNOTY MEZI 0.9 a 1.1**

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

Tabulka níže uvádí interpretaci výsledků založenou na kombinované zkoušce na IgG, IgM a IgA protilátky:

Hladina protilátek proti Chlamydia pneumoniae			
IgG	IgM	IgA	Interpretace
negativní:	negativní:	negativní:	bez indikace infekce
negativní nebo pozitivní	pozitivní:	negativní nebo pozitivní	indikace probíhající infekce
pozitivní:	negativní:	negativní:	indikace proběhlé infekce

negativní nebo pozitivní	negativní:	pozitivní:	indikace infekce nebo chronického či recidivujícího průběhu
--------------------------	------------	------------	-------------------------------------------------------------

## 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 samotné. Výsledky testu je nutné využívat společně s anamnézou pacienta a jinými klinickými diagnostickými využitími.

## 12. REFERENČNÍ ROZMEZÍ

V normální populaci se očekávané hodnoty, stanovené na základě měření 120 sér od zdravých dárců, pohybovaly mezi 0.1 a 0.8 Index.

## 13. ANALYTICKÁ SPECIFIČNOST

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

Revmatoidní faktor (44–220 UI/ml)  
 Bilirubin (4.5 mg/dl–45 mg/dl)  
 Triglyceridy (10 mg/dl–250 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 140 vzorků pomocí soupravy Diesse a jiné komerční soupravy.

Výsledky shrnuje následující tabulka:

	Reference			
	+	-	Celkem	
Diesse	+	37	6	43
	-	1	96	97
Celkem		38	102	140

Pozitivní shoda v procentech (~ diagnostická citlivost):

97.4% CI<sub>95%</sub>: 86.4 - 99.5

Negativní shoda v procentech: (~ diagnostická specifičnost):

94.1% CI<sub>95%</sub>: 87.7 - 97.3

## 15. PŘESNOST A OPAKOVATELNOST

Vzorek	Přesnost v rámci měření		Přesnost mezi měřeními	
	Průměr Index	CV %	Průměr Index	CV %
1	0.2	15.0	0.2	20.0*
2	0.4	12.5	0.4	12.5
3	1.0	7.0	1.0	10.0
4	1.0	4.0	1.0	7.0
5	1.3	5.4	1.4	5.0
6	1.4	3.6	1.4	8.6
7	1.5	5.3	1.5	7.3
8	2.4	4.6	2.4	3.8
9	2.5	6.8	2.6	9.2

10	3.3	5.5	3.4	8.2
----	-----	-----	-----	-----

Vzorek	Přesnost mezi šaržemi		Přesnost mezi nástroji	
	Průměr Index	CV %	Průměr Index	CV %
1	0.2	30.0*	0.2	30.0*
2	0.4	15.0	0.5	12.0
3	1.0	6.0	1.0	-
4	1.0	6.0	1.0	6.0
5	1.3	4.6	1.4	4.3
6	1.3	9.2	1.3	4.6
7	1.5	4.0	1.6	3.8
8	1.9	3.2	1.9	3.2
9	2.2	5.5	2.2	2.7
10	3.1	5.5	3.1	1.9

\* artefakt způsobený známou chybou variačního koeficientu, který se stává extrémně citlivým i na velmi malé změny střední hodnoty. blíží-li se tato hodnota nule

## 16. REFERENČNÍ LITERATURA

- Campbell L.A.. Kuo C.C.. Wang S.P. and Grayston J.T.. 1990 - J. Clin. Micro. 28 :1261-4
- Campbell L.A.. Kuo C.C.. Wang S.P. and Grayston J.T.. 1989 - Infection and Immunity. Jan.1990. p. 93-97
- Hermann C.. Gueinzius K.. Oehme A.. Von Aulock S.. Starube E. and Hartung T.. 2004 - J. Clin. Micro. June 2004. p. 2476-2479



## GEBRAUCHSANLEITUNG

### **CHORUS CHLAMYDOPHILA PNEUMONIAE IgM**

#### **Zur qualitativen Bestimmung von Anti-Chlamydophila pneumoniae IgM Antikörpern**

**Ausschließlich für die In-vitro-Diagnostik bestimmt**

#### **1. VERWENDUNGSZWECK**

Enzymimmunassay-Verfahren zur qualitativen Bestimmung von Anti-Chlamydophila pneumoniae Antikörpern der Klasse IgM im Humanserum mit einem Einweg-Testmodul, das in Kombination mit Chorus und Chorus TRIO Laboranalysatoren verwendet wird.

#### **2. EINLEITUNG**

Chlamydien sind gramnegative, pathogene, obligat intrazellulär lebende Bakterien, da sie über kein Energieerzeugungssystem verfügen („Energieparasiten“). Die Chlamydophila pneumoniae ist ein Erreger, der für verschiedene Erkrankungen der Atemwege verantwortlich ist. Die Infektion entwickelt sich allgemein asymptomatisch oder mit nur leichten Symptomen. Es ist jedoch möglich, dass daraus schwere Erkrankungen, wie die ambulant erworbene Pneumonie, Bronchitis, Sinusitis und Pharyngitis, entstehen. Die Erkrankung kann auch einen chronischen Verlauf nehmen. Ferner wurden mögliche Verbindungen mit Asthma, Lungenkrebs, Arteriosklerose, Myokardinfarkt und Morbus Alzheimer beschrieben.

Es treten sowohl primäre als auch chronische und rezidivierende Infektionen auf.

Die primären Infektionen führen zu einer Immunantwort mit Antikörpern der Klasse IgM (im Laufe von ca. 3 Wochen) und später mit Antikörpern der Klassen IgA und IgG (ca. 6 Wochen). Die Titer von IgM und IgA sinken rasch (binnen 4-6 Monaten), während der IgG-Spiegel langsamer zurückgeht. Bei den meisten Fällen chronischer oder rezidivierender Infektion steigen die Antikörper der Klassen IgA und IgG rasch an. Hohe Titer von Antikörpern der Klasse IgA sind ein Anzeichen für eine chronische Infektion; die Präsenz von IgG weist hingegen auf eine vergangene Infektion hin und lässt sich in 30-50% der Serumproben von Blutspendern feststellen.

#### **3. TESTPRINZIP**

Das Testmodul Chorus Chlamydophila pneumoniae IgM ist gebrauchsfertig für die Bestimmung von Anti-Chlamydophila pneumoniae Antikörpern der Klasse IgM in Kombination mit Chorus/Chorus TRIO Laboranalysatoren.

Der Test basiert auf der ELISA-Methode (Enzym Linked ImmunoSorbent Assay). Das Antigen wird an die Festphase gebunden. In Folge der Inkubation mit verdünntem Humanserum binden die spezifischen Immunoglobuline an das Antigen. Nach dem Ausspülen der Proteine, die nicht reagiert haben, erfolgt die Inkubation mit dem Konjugat aus Meerrettichperoxidase-konjugierten monoklonalen Anti-humanIgM Antikörpern. Das nicht gebundene Konjugat wird entfernt und das Peroxidasesubstrat hinzugefügt. Die Intensität der blauen Farbe entwickelt sich proportional zur Konzentration der spezifischen Antikörper im untersuchten Serum.

Die Einweg-Testmodule enthalten alle erforderlichen Reagenzien, um den Test nach Einlegen in den Chorus/Chorus TRIO Laboranalysator durchführen zu können.

Die Ergebnisse sind ausgedrückt als Index (OD-Wert Probe/OD Wert Cut-off).

#### **4. VORSICHTSMASSNAHMEN**

#### **AUSSCHLIESSLICH FÜR DIE IN-VITRO-DIAGNOSTIK BESTIMMT.**

Dieser Testsatz enthält Material humanen Ursprungs, das mit FDA zugelassenen Methoden sowohl auf HBsAg als auch auf Anti-HIV-1, Anti-HIV-2 und Anti-HCV-Antikörper negativ getestet wurde. Da kein diagnostischer Test die Präsenz infektiöser Stoffe vollständig ausschließen kann, muss jedes Material humanen Ursprungs als potentiell infektiös betrachtet werden. Sämtliche Reagenzien und Proben müssen unter Einhaltung der üblicherweise in Labors geltenden Sicherheitsvorschriften gehandhabt werden.

**Entsorgung der Abfälle:** Die Serumproben, Kalibratoren und gebrauchten Streifen müssen als infektiöser Abfall behandelt und daher unter Einhaltung der geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsorgt werden.

#### **Warnhinweise für die Sicherheit des Personals**

1. Nicht mit dem Mund pipettieren.
2. Beim Handhaben der Proben Einweghandschuhe und einen Augenschutz tragen.
3. Nach dem Einsetzen der Testmodule in den Chorus/Chorus TRIO Laboranalysator sorgfältig die Hände waschen.
4. Bezuglich der Sicherheitseigenschaften der Reagenzien des Testsatzes beachten Sie bitte die Sicherheitsblätter (auf Anfrage erhältlich).
5. Neutralisierende Säuren und andere flüssige Abfälle müssen durch Zugabe von Natriumhypochlorit desinfiziert werden. Das zugegebene Volumen muss eine Endkonzentration von mindestens 1 % ergeben. Eine 30-minütige Exposition mit 1 %igem Natriumhypochlorit sollte für die Gewährleistung einer wirksamen Desinfektion ausreichen.
6. Wird potentiell infektiöses Material versehentlich verschüttet, muss es umgehend mit Saugpapier entfernt werden. Die beschmutzte Fläche muss vor dem Fortsetzen der Arbeit zum Beispiel mit 1 %igem

Natriumhypochlorit dekontaminiert werden. Wenn eine Säure vorhanden ist, darf das Natriumhypochlorit nicht verwendet werden, bevor die Fläche getrocknet wurde. Alle für die Dekontamination von verschüttetem Material verwendeten Hilfsmittel müssen einschließlich der Handschuhe als potentiell infektiöser Abfall entsorgt werden.

Materialien, die Natriumhypochlorit enthalten, dürfen nicht autoklaviert werden.

### Warnhinweise zur Analyse

Die zu verwendenden Testmodule vor dem Gebrauch auf Umgebungstemperatur (18–30 °C) bringen und innerhalb von 60 Minuten verwenden.

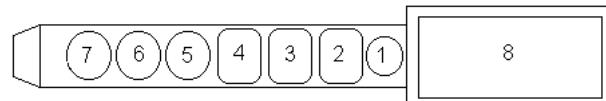
1. **Die Testmodule mit blau gefärbtem Substrat (Vertiefung 4) aussortieren.**
2. Beim Einfüllen der Probe in die Vertiefung auf die perfekte Verteilung am Boden achten.
3. Kontrollieren, ob die Reagenzien im Testmodul vorhanden sind und ob letzteres unversehrt ist. Keine Testmodule verwenden, bei denen im Zuge der Sichtkontrolle festgestellt wird, dass Reagenzien fehlen oder bei denen sich Fremdkörper in der Reaktionsvertiefung befinden.
4. Die Testmodule müssen zusammen mit dem Chorus/Chorus TRIO Laboranalysator verwendet werden. Dabei sind diese Gebrauchsanleitung und die Anweisungen in der Gebrauchsanleitung des Analysators strikt zu befolgen.
5. Kontrollieren, ob der Chorus/Chorus TRIO Laboranalysator korrekt eingestellt ist (siehe Gebrauchsanleitung).
6. Den Strichcode auf dem Griff des Testmoduls nicht beschädigen, damit er vom Laboranalysator korrekt gelesen werden kann.
7. Für die Aufbewahrung der Proben keine selbstabtauenden Tiefkühlgeräte verwenden.
8. Unlesbare Codes können manuell in den Analysator eingegeben werden (siehe Gebrauchsanleitung).
9. Die Testmodule während der Aufbewahrung und des Gebrauchs keiner starken Beleuchtung und keinen Natriumhypochlorit-Dämpfen aussetzen.
10. Stark hämolytische, lipämische, ikterische Proben. Proben von nicht vollständig koaguliertem Serum oder mikrobiisch verunreinigte Proben können Fehlerquellen bergen.
11. Das Testmodul nach dem Verfalldatum nicht mehr verwenden.
12. **Kontrollieren, ob das Gerät mit dem Waschpuffer (Ref. 83606) verbunden ist**

### 5. BESTANDTEILE DES TESTSATZES UND VORBEREITUNG DER REAGENZIEN

Der Testsatz reicht für 36 Bestimmungen.

**DD TESTMODULE** 6 Packungen mit je 6 Testmodulen

### Beschreibung:



**Position 8:** Platz für Strichcode-Etikett

**Position 7:** Leer

**Position 6: MIKROPLATTENVERTIEFUNG**

Mit Antigenen von Chlamydophila pneumoniae sensibilisiert

**Position 5: MIKROPLATTENVERTIEFUNG**

Nicht sensibilisiert

**Position 4: TMB SUBSTRAT**

Inhalt: 0.26 mg/ml Tetramethylbenzidin und 0.01 % H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. stabilisiert in Citratpuffer (0.05 mol/l. pH 3.8)

**Position 3: VERDÜNNUNGSMITTEL FÜR DIE PROBEN**

Inhalt: Proteinlösung mit 0.05 % Phenol, 0.02 % Bronidox und einem Indikator, der die Präsenz von Serum erfasst

**Position 2: KONJUGAT**

Inhalt: peroxidase-markierte monoklonale Anti-human-IgM Antikörper in Phosphatpufferlösung mit 0.05 % Phenol und 0.02 % Bronidox

**Position 1: LEERE VERTIEFUNG**

In diese Vertiefung muss der Bediener das unverdünnte Serum füllen

**Gebrauch: Einen Beutel auf Raumtemperatur bringen.** den Beutel öffnen und die benötigten Testmodule herausnehmen; die nicht benötigten in den Beutel mit Kieselgel zurück legen. die Luft entweichen lassen und den Beutel durch Drücken auf den Verschluss **versiegeln**. Bei 2–8 °C aufbewahren.

**CALIBRATOR** KALIBRATOR 1 x 0.175 ml

Inhalt: Verdünntes Humanserum mit Anti-Chlamydophila pneumoniae IgM Antikörpern und Konservierungsmittel. Flüssig, gebrauchsfertig.

**CONTROL +** POSITIVE KONTROLLE 1 x 0.425 ml

Inhalt: Verdünntes Humanserum mit Anti-Chlamydophila pneumoniae IgM Antikörpern und Konservierungsmittel. Flüssig, gebrauchsfertig.

WEITERES ERFORDERLICHES. ABER NICHT MITGELIEFERTES MATERIAL

- WASHING BUFFER REF 83606
- CLEANING SOLUTION 2000 REF 83609
- SANITIZING SOLUTION REF 83604 - 83608
- CHORUS NEGATIVE CONTROL/SAMPLE DILUENT REF 83607
- Chorus/Chorus TRIO Laboranalysator
- Destilliertes oder deionisiertes Wasser
- Übliches Laborglas: Zylinder, Reagenzgläser, usw.
- Mikropipetten zur genauen Entnahme von Volumina zwischen 50 und 200 µl
- Einweghandschuhe
- 5 %ige Natriumhypochlorit-Lösung
- Behälter zum Sammeln potentiell infektiöser Materialien

## 6. AUFBEWAHRUNG UND STABILITÄT DER REAGENZIEN

Die Reagenzien müssen bei 2–8 °C aufbewahrt werden. Im Fall einer falschen Aufbewahrungstemperatur muss die Kalibrierung wiederholt und die Richtigkeit des Ergebnisses mit Hilfe des Kontrollserums überprüft werden (siehe Kapitel 9: Testvalidität).

Das Verfalldatum steht auf jeder Komponente und auf dem Außenetikett der Verpackung.

Die Reagenzien besitzen nach dem Öffnen bzw. der Vorbereitung eine begrenzte Stabilität:

TESTMODULE	8 Wochen bei 2–8 °C
KALIBRATOR	8 Wochen bei 2–8 °C
POSITIVE KONTROLLE	8 Wochen bei 2–8 °C

## 7. PROBENART UND AUFBEWAHRUNG

Die Probe besteht aus Serum, das aus Blut gewonnen wird, das durch eine normale Punktion von Venen entnommen wurde und das entsprechend den für Labors geltenden Standardverfahren gehandhabt wird.

Die Folgen bei Verwendung anderer biologischer Flüssigkeiten sind nicht bekannt.

Das frische Serum kann bei 2–8 °C 4 Tage lang aufbewahrt werden; für eine längere Aufbewahrung wird es bei 20 °C eingefroren.

Die Probe kann maximal dreimal aufgetaut werden.

Für die Aufbewahrung der Proben keine selbstabtauenden Tiefkühlgeräte verwenden. Die Probe nach dem Auftauen und vor der Dosierung sorgfältig durchmischen.

Eine Hitzeinaktivierung kann zu falschen Ergebnissen führen. Durch eine mikrobiische Kontamination kann die Qualität der Probe ernsthaft beeinflusst werden, was zu falschen Ergebnissen führen kann.

## 8. VORGEHENSWEISE

- Den Beutel öffnen (Seite mit Druckverschluss), die für die Durchführung der Tests erforderliche Anzahl von Testmodulen entnehmen und den Beutel mit den restlichen Testmodulen nach dem Entfernen der Luft wieder verschließen.
- Das Testmodul gemäß den Anweisungen in Kapitel 4 Warnhinweise zur Analyse, einer Sichtkontrolle unterziehen.
- In die Vertiefung 1 jedes Testmoduls 50 µl des zu analysierenden, unverdünnten Serums geben. Bei jedem Chargenwechsel ein Testmodul für den Kalibrator verwenden.
- Die Testmodule in den Chorus/Chorus TRIO Laboranalysator einsetzen. Die Kalibrierung (sofern erforderlich) und den Test gemäß den Anweisungen der Gebrauchsanleitung des Analysators durchführen.

## 9. TESTVALIDITÄT

Zur Überprüfung der Richtigkeit des Testergebnisses das positive Kontrollserum verwenden. Es wird gemäß den Anweisungen der Gebrauchsanleitung des Analysators eingesetzt. Wenn der Analysator für das Kontrollserum einen Wert außerhalb des akzeptablen Bereichs anzeigt, muss die Kalibrierung wiederholt werden. Die vorhergehenden Ergebnisse werden dann automatisch korrigiert.

Wenn das Ergebnis des Kontrollserums weiterhin außerhalb des akzeptablen Bereichs liegt, kontaktieren Sie bitte den Scientific Support.

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

## 10. INTERPRETATION DES TESTS

Der Chorus/Chorus TRIO Laboranalysator liefert das Ergebnis als Index (OD-Wert der Probe/OD-Wert des Cut-off).

Der Test des untersuchten Serums kann wie folgt interpretiert werden:

POSITIV: bei Ergebnis > 1.1

NEGATIV: bei Ergebnis < 0.9

GRAUZONE/MEHRDEUTIG: bei Ergebnis zwischen 0.9 und 1.1

Den Test wiederholen, wenn das Ergebnis in der Grauzone liegt bzw. mehrdeutig ist. Bleibt das Ergebnis weiterhin in der Grauzone/mehrdeutig, die Probenahme wiederholen.

Die Interpretation der Ergebnisse auf Grundlage der Kombination der Dosierung von IgG-, IgM- und IgA-Antikörpern ist in nachstehender Tabelle angegeben:

Antikörperspiegel für Chlamydophila pneumoniae			
IgG	IgM	IgA	Interpretation
negativ	negativ	negativ	kein Hinweis auf Infektion
negativ oder positiv	positiv	negativ oder positiv	Hinweis auf aktuelle Infektion
positiv	negativ	negativ	Hinweis auf frühere Infektion
negativ oder positiv	negativ	positiv	Hinweis auf chronische oder momentan rezidivierende Infektion

## 11. GRENZEN DES TESTS

Sämtliche Ergebnisse bedürfen einer sorgfältigen Interpretation, in die andere Indikatoren desselben Patienten einzubeziehen sind.

Der Test darf nämlich nicht als einziges Mittel für eine klinische Diagnose verwendet werden und die Ergebnisse müssen immer zusammen mit den Daten der Anamnese des Patienten und anderer diagnostischer Untersuchungen interpretiert werden.

## 12. REFERENZINTERVALLE

Die bei der normalen Bevölkerung erwarteten Werte, die durch die Analyse von 120 Seren gesunder Spender bestimmt wurden, liegen zwischen 0.1 und 0.8 Index.

## 13. ANALYTISCHE SPEZIFITÄT

Es wurden 5 Proben (2 negative, 1 mit Cut-Off und 2 positive) getestet, denen folgende Interferenten beigefügt wurden:

Rheumafaktor (44–220 UI/ml)

Bilirubin (4.5 mg/dl–45 mg/dl)

Triglyceride (10 mg/dl–250 mg/dl)

Hämoglobin (5 mg/ml–30 mg/ml)

Die Präsenz der oben genannten Interferenten im untersuchten Serum hat keinen Einfluss auf das Testergebnis.

## 14. VERGLEICHSSSTUDIEN

Bei einem Versuch wurden 140 Proben mit dem Testsatz Diesse und mit einem anderen im Handel erhältlichen Testsatz analysiert.

In den folgenden Tabellen sind die Versuchsdaten aufgeführt:

		Referenz		
		+	-	Insgesamt
Diesse	+	37	6	43
	-	1	96	97
	Insgesamt	38	102	140

Positive Übereinstimmung (~Diagnostische Sensitivität):

97.4% Cl<sub>95%</sub>: 86.4 - 99.5

Negative Übereinstimmung: (~Diagnostische Sensitivität):

94.1% Cl<sub>95%</sub>: 87.7 - 97.3

## 15. PRÄZISION UND WIEDERHOLBARKEIT

Probe	Innerhalb eines Durchlaufs		Zwischen Durchläufen	
	Mittelwert Index	CV %	Mittelwert Index	CV %
1	0.2	15.0	0.2	20.0*
2	0.4	12.5	0.4	12.5
3	1.0	7.0	1.0	10.0
4	1.0	4.0	1.0	7.0
5	1.3	5.4	1.4	5.0
6	1.4	3.6	1.4	8.6
7	1.5	5.3	1.5	7.3
8	2.4	4.6	2.4	3.8
9	2.5	6.8	2.6	9.2
10	3.3	5.5	3.4	8.2

Probe	Zwischen Chargen		Zwischen Analysatoren	
	Mittelwert Index	CV %	Mittelwert Index	CV %
1	0.2	30.0*	0.2	30.0*
2	0.4	15.0	0.5	12.0
3	1.0	6.0	1.0	-
4	1.0	6.0	1.0	6.0
5	1.3	4.6	1.4	4.3
6	1.3	9.2	1.3	4.6
7	1.5	4.0	1.6	3.8
8	1.9	3.2	1.9	3.2
9	2.2	5.5	2.2	2.7
10	3.1	5.5	3.1	1.9

\*Artefakt aufgrund des bekannten Effekts der Koeffizientenvariation, die äußerst empfindlich gegenüber Variationen wird (auch wenn diese sehr gering sind), wenn sich der Mittelwert nahe bei Null befindet.

## 16. LITERATUR

- Campbell L.A., Kuo C.C., Wang S.P. and Grayston J.T., 1990 - J. Clin. Micro. 28 :1261-4
- Campbell L.A., Kuo C.C., Wang S.P. and Grayston J.T., 1989 - Infection and Immunity, Jan.1990, p. 93-97
- Hermann C., Gueinzius K., Oehme A., Von Aulock S., Starube E. and Hartung T., 2004 - J. Clin. Micro. June 2004, p. 2476-2479



## ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

### CHORUS CHLAMYDOPHILA PNEUMONIAE IgM

**Για τον ποιοτικό προσδιορισμό των αντισωμάτων IgM αντι-Chlamydophila pneumoniae**

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

#### 1. ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ

Ανοσοενζυμική μέθοδος για τον ποιοτικό προσδιορισμό των αντισωμάτων κλάσης IgM αντι-Chlamydophila pneumoniae (χλαμύδιο της πνευμονίας) στον ανθρώπινο ορό με σετ μίας χρήσης που εφαρμόζεται στις συσκευές Chorus και Chorus TRIO.

#### 2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα χλαμύδια είναι αρνητικά κατά Gram βακτήρια με υποχρεωτική ενδοκυττάρια παρασιτική ανάπτυξη, καθώς δεν διαθέτουν συστήματα παραγωγής ενέργειας (ενεργειακά παράσιτα).

Το χλαμύδιο της πνευμονίας είναι ένας μολυσματικός παράγοντας που προκαλεί διάφορα αναπνευστικά νοσήματα. Η λοιμωξη κατά κανόνα εξελίσσεται ασυμπτωματικά ή με ελαφρά συμπτώματα. Ωστόσο, μπορεί να εκδηλωθεί με νόσο βαρύτερης μορφής, όπως είναι η πνευμονία της κοινότητας, η βρογχίτιδα, η ιγμορίτιδα και η φαρυγγίτιδα.

Η νόσος μπορεί επίσης να γίνει χρόνια. Έχει επίσης αναφερθεί δυνητική συσχέτιση με το άσθμα, τον καρκίνο των πνευμόνων, την αρτηριοσκλήρυνση, το έμφραγμα του μυοκαρδίου και τη νόσο του Alzheimer.

Η λοιμωξη μπορεί να είναι πρωτοπαθής, χρόνια ή υποτροπιάζουσα.

Οι πρωτοπαθείς λοιμώξεις παρουσιάζουν ανοσολογική αντίδραση με αντισώματα τάξης IgM (μετά από 3 περίπου εβδομάδες) και μία δεύτερη ανοσολογική αντίδραση με αντισώματα τάξης IgA και IgG (μετά από 6 περίπου εβδομάδες). Οι τίτλοι των IgM και IgA ελαττώνονται ταχέως (μέσα σε 4-6 μήνες), ενώ τα επίπεδα των IgG ελαττώνονται πιο αργά. Στην πλειονότητα των περιπτώσεων χρόνιας ή υποτροπιάζουσας λοιμωξης, τα αντισώματα τάξης IgA και IgG αυξάνονται ταχέως. Υψηλοί τίτλοι αντισωμάτων τάξης IgA αυξάνονται ταχέως. Υψηλοί τίτλοι αντισωμάτων τάξης IgA υποδεικνύουν χρόνια λοιμωξη. Αντιθέτως, η παρουσία αντισωμάτων IgG υποδεικνύει προηγούμενη λοιμωξη και συναντάται στο 30-50% των ορών από δότες.

#### 3. ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Το σετ Chorus Chlamydophila pneumoniae IgM είναι έτοιμο προς χρήση για τον προσδιορισμό των αντισωμάτων IgM

αντι-Chlamydophila pneumoniae, 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 επώαση με το συζυγές που αποτελείται από μονοκλωνικά ανθρώπινα αντισώματα αντι-IgM συζευγμένων με υπεροξειδάση ραφανίδων.

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

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

Τα αποτελέσματα εκφράζονται με τους εξής τρόπους Δείκτης (Index) (DO δείγμα/DO cut-off)

#### 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 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 ισχύοντων 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 προσεκτικά τα χέρια αφού τοποθετήσετε τα σετ μέσα στην συσκευή Chorus/Chorus TRIO.
4. Όσον αφορά τα χαρακτηριστικά ασφαλείας των αντιδραστηρίων που περιέχονται στο κιτ συμβουλεύεστε το Δελτίο Ασφαλείας (διαθέσιμη 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 εγγυηθεί 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 στεγνώσει η περιοχή. Πρέπει όλα τα υλικά, καθώς και γάντια, που χρησιμοποιήθηκαν για να απολυμανθούν τυχόν χυμένα υγρά από απύχημα, 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.

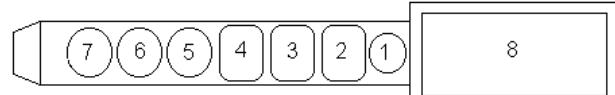
- 1. Απορρίψτε το σετ του οποίου το υπόστρωμα (κυψελίδα 4) είναι χρώματος μπλε.**
2. Αφού βάλετε το δείγμα στην κυψελίδα, εξακριβώστε ότι έχει κατανευμθεί ομοιόμορφα στον πυθμένα.
3. Βεβαιωθείτε για την ύπαρξη των αντιδραστηρίων μέσα στο σετ και για την αρτιότητα του ιδίου του σετ. Μην χρησιμοποιείτε σετ τα οποία όταν εξετάζονται οπτικά παρουσιάζουν έλλειψη κάποιου αντιδραστηρίου και/ή ένα σώματα στην κυψελίδα αντιδρασης.
4. Τα σετ πρέπει να χρησιμοποιούνται με την συσκευή Chorus/Chorus TRIO, ακολούθωντας αυστηρά τις Οδηγίες Χρήστης και το Εγχειρίδιο Χρήστη της συσκευής.
5. Ελέγχετε 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 ελαπτωματικοί 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, λυπαιμικών, ικτερικών δειγμάτων καθώς και δειγμάτων των 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 ΚΩΔ. 83606.**

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

Το κιτ καλύπτει 36 προσδιορισμούς.

**DD** ΣΕΤ 6 πακέτα των 6 σετ το κάθε ένα

Περιγραφή:



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

**Θέση 7:** Κενή

**Θέση 6:** ΚΥΨΕΛΙΔΑ ΜΙΚΡΟΠΛΑΚΑΣ

Ευαισθητοποιημένη με αντιγόνο Chlamydophila pneumoniae

**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: Πρωτεϊνικό διάλυμα που εμπεριέχει φαινόλη 0.05%, Bronidox 0.02% και έναν δείκτη που ανιχνεύει την παρουσία ορού.

**Θέση 2:** ΣΥΖΥΓΕΣ

Περιεχόμενο: Ανθρώπινα μονοκλωνικά αντισώματα αντι- IgM 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 τη σακούλα, βγάλτε όσα σετ χρειάζονται; επανατοποθετήστε τα υπόλοιπα πίσω στη σακούλα, η οποία περιέχει πυριτική γέλη (silica gel), αφαιρέστε τον αέρα και σφραγίστε πιέζοντας στο σημείο κλεισίματος. Διατηρείτε στους 2/8°C.

**CALIBRATOR** ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΤΗΣ **1 x 0.175 ml**

Περιεχόμενο: Διάλυμα ανθρωπίνου ορού που εμπεριέχει αντισώματα IgM αντι-Chlamydophila pneumoniae και συντηρητικό. Υγρό, έτοιμο για χρήση.

**CONTROL +** ΘΕΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ **1 x 0.425 ml**

Περιεχόμενο: Διάλυμα ανθρωπίνου ορού που εμπεριέχει αντισώματα IgM αντι-Chlamydophila pneumoniae και συντηρητικό. Υγρό, έτοιμο για χρήση.

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

- WASHING BUFFER REF 83606
- 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 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 φλεβοκέντησης 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 την 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 αφαιρέστε τον αέρα.
2. Ελέγχτε 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, ακολουθώντας τις οδηγίες του Εγχειρίδιου Χρήστη 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 Index (DO δείγμα/DO cut-off).

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

ΘΕΤΙΚΟ: όταν το αποτέλεσμα είναι > 1.1

ΑΡΝΗΤΙΚΟ: όταν το αποτέλεσμα είναι < 0.9

ΑΜΦΙΒΟΛΟ/ΑΣΑΦΕΣ: όταν το αποτέλεσμα κυμαίνεται μεταξύ 0.9 και 1.1

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

Στον ακόλουθο πίνακα δίνεται η ερμηνεία των αποτελεσμάτων με βάση το συνδυασμό των επιπέδων αντισωμάτων IgG, IgM και IgA:

Επίπεδο αντισωμάτων αντι-Chlamydophila pneumoniae			
IgG	IgM	IgA	Ερμηνεία
αρνητικό	αρνητικό	αρνητικό	καμία ένδειξη λοίμωξης
αρνητικό ή θετικό	θετικό	αρνητικό ή θετικό	ένδειξη λοίμωξης σε εξέλιξη
θετικό	αρνητικό	αρνητικό	ένδειξη προηγούμενης λοίμωξης
αρνητικό ή θετικό	αρνητικό	θετικό	ένδειξη χρόνιας λοίμωξης ή υποτροπιάζουσας λοίμωξης σε εξέλιξη

9	2.5	6.8	2.6	9.2
10	3.3	5.5	3.4	8.2

## 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 συνδιασμό με δεδομένα που προέρχονται από το ιστορικό του ασθενούς και/ή από άλλες διαγνωστικές έρευνες.

## 12. ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

Οι αναμενόμενες τιμές στον φυσιολογικό πληθυσμό, οι οποίες προσδιορίστηκαν κατόπιν ανάλυσης 120 δειγμάτων ορού από υγείες δότες, κυμαίνονταν μεταξύ 0.1 και 0.8 Index.

## 13. ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

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

Ρευματοειδής παράγοντας (44-220 UI/ml)

Χολερυθρίνη (4.5 mg/dl - 45 mg/dl)

Τριγλυκερίδια (10 mg/dl -250 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 140 δειγματα με το κιτ Diesse και με ένα άλλο κιτ του εμπορίου.

Παρακάτω έχουν σκιαγραφηθεί τα δεδομένα του πειράματος:

Diesse	Αναφορά			Σύνολο
	+	-	Σύνολο	
	+	-	Σύνολο	
+	37	6	43	
-	1	96	97	
Σύνολο	38	102	140	

Percent Positive Agreement (~Διαγνωστική ευαισθησία):

97.4% Cl<sub>95%</sub>: 86.4 - 99.5

Percent Negative Agreement: (~Διαγνωστική ειδικότητα):

94.1% Cl<sub>95%</sub>: 87.7 - 97.3

## 15. ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΛΗΨΙΜΟΤΗΤΑ

Δείγμα	Κατά την διαδικασία		Μεταξύ διαδικασιών	
	Μέση Τιμή Index,	CV%	Μέση Τιμή Index	CV%
1	0.2	15.0	0.2	20.0*
2	0.4	12.5	0.4	12.5
3	1.0	7.0	1.0	10.0
4	1.0	4.0	1.0	7.0
5	1.3	5.4	1.4	5.0
6	1.4	3.6	1.4	8.6
7	1.5	5.3	1.5	7.3
8	2.4	4.6	2.4	3.8

Δείγμα	Μεταξύ παρτίδων		Μεταξύ συσκευών	
	Μέση Τιμή Index	CV%	Μέση Τιμή Index	CV%
1	0.2	30.0*	0.2	30.0*
2	0.4	15.0	0.5	12.0
3	1.0	6.0	1.0	-
4	1.0	6.0	1.0	6.0
5	1.3	4.6	1.4	4.3
6	1.3	9.2	1.3	4.6
7	1.5	4.0	1.6	3.8
8	1.9	3.2	1.9	3.2
9	2.2	5.5	2.2	2.7
10	3.1	5.5	3.1	1.9

\*τεχνασμα οφειλόμενο στο γνωστό αποτελεσμα της διακυμανσης του συντελεστη που καθισταται εξαιρετικα ευαισθητος σε αλλαγες (ακομα και σε πολυ μικρες), οταν η τιμη των μεσων ειναι κοντα στο μηδεν.

## 16. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Campbell L.A., Kuo C.C., Wang S.P. and Grayston J.T., 1990 - J. Clin. Micro. 28 :1261-4
- Campbell L.A., Kuo C.C., Wang S.P. and Grayston J.T., 1989 - Infection and Immunity, Jan.1990, p. 93-97
- Hermann C., Gueinzius K., Oehme A., Von Aulock S., Starube E. and Hartung T., 2004 - J. Clin. Micro. June 2004, p. 2476-2479



## INSTRUCCIONES DE USO

### **CHORUS CHLAMYDOPHILA PNEUMONIAE IgM**

**Para la determinación cualitativa de anticuerpos IgM anti-Chlamydophila pneumoniae**

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

#### **1. INDICACIONES**

Método inmunoenzimático para la determinación cualitativa de anticuerpos IgM anti-Chlamydophila pneumoniae en suero humano con dispositivo desecharable aplicado a los equipos Chorus y Chorus TRIO.

#### **2. INTRODUCCIÓN**

Las Clamidias son bacterias gram-negativas, patógenos intracelulares obligados, en cuanto desprovistos de sistemas productores de energía ("parásitos de energía"). La Chlamydophila pneumoniae es un agente infeccioso responsable de muchas enfermedades respiratorias. La infección se desarrolla generalmente en forma asintomática o con síntomas leves, pero es posible el desarrollo de enfermedades más graves, como la neumonía comunitaria, bronquitis, sinusitis y faringitis. La enfermedad puede tener carácter crónico. También se han descrito posibles asociaciones con asma, cáncer de pulmón, arteriosclerosis, infarto de miocardio y enfermedad de Alzheimer.

Se encuentran tanto infecciones primarias que crónicas y recurrentes.

Las infecciones primarias conducen a una respuesta de anticuerpos de clase IgM (en aproximadamente 3 semanas) y a una respuesta de anticuerpos de clase IgA e IgG (alrededor de 6 semanas). Las titulaciones de IgM e IgA disminuyen rápidamente (dentro de 4-6 meses), mientras el nivel de IgG disminuye más lentamente. En la mayoría de los casos de infecciones crónicas o recurrentes los anticuerpos de clase IgA e IgG aumentan rápidamente. Las titulaciones elevadas de anticuerpos de clase IgA son indicativas de infección crónica; la presencia de IgG indica una infección anterior y se encuentra en 30-50% de los sueros de los donantes.

#### **3. PRINCIPIO DEL MÉTODO**

El dispositivo Chorus Chlamydophila pneumoniae IgM está listo para su uso para la detección de anticuerpos IgM anti-Chlamydophila pneumoniae, 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 por anticuerpos monoclonales anti-IgM humanos conjugados con peroxidasa de rábano.

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

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

El resultado se expresa en Index (relación entre el valor en D.O. de la muestra y lo del Cut-Off)

#### **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 pipetejar por vía oral.
2. Usar guantes desecharables y protección para los ojos al manipular 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 todos los reactivos y las muestras a temperatura ambiente (18-30°C) antes de su uso; utilizar en 60 minutos.

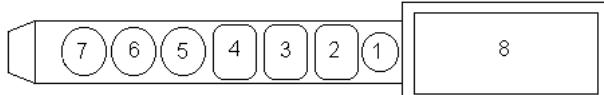
1. **Desechar los dispositivos con sustrato (pocillo 4) de color azul.**
2. Añadiendo la muestra al pocillo, comprobar que esté bien distribuida en el hondo.
3. Comprobar la presencia de los reactivos en el dispositivo y que éste no esté dañado. No utilizar dispositivos que, en el control visual, presenten 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 suero después de la fecha de caducidad.
12. **Comprobar que el aparato esté conectado con la Washing Buffer (Ref. 83606).**

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

Reactivos suficientes para 36 determinaciones.

**DD** DISPOSITIVOS 6 envases con 6 dispositivos cada uno

Descripción:



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

**Posición 7:** libre

**Posición 6:** POCILLO DE MICROPLACA

Sensibilizado con antígeno Chlamydophila pneumoniae

**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 de proteínas, con fenol al 0.05%, Bronidox al 0.02% y un marcador para indicar la presencia de suero.

#### **Posición 2: CONJUGADO**

Contenido: anticuerpos monoclonales anti-IgM humanos marcados con peroxidasa, en una solución fosfato tamponada 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 IgM anti-Chlamydophila pneumoniae IgM y conservante. Líquido, listo para su uso.

**CONTROL +** CONTROL POSITIVO 1 x 0.425 ml

Contenido: Suero humano diluido que contiene anticuerpos IgM anti-Chlamydophila pneumoniae IgM y conservante. Líquido, listo para su uso.

#### **MATERIALES REQUERIDOS NO SUMINISTRADOS:**

- WASHING BUFFER REF 83606
- 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. Despues 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 nº1 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 Index (relación entre el valor en D.O. de la muestra y el del Cut-Off).

La prueba del suero examinado se puede interpretar de la manera siguiente:

POSITIVO cuando el resultado es > 1.1  
 NEGATIVO cuando el resultado es < 0.9

DUDOSO/EQUÍVOCO cuando el resultado está entre 0.9 y 1.1  
 En caso de un resultado dudoso/equivoco se aconseja repetir la prueba. Si el resultado continúa siendo dudoso/equivoco, tomar una nueva muestra.

La interpretación de los resultados basados en la combinación de la determinación de IgG, IgM e IgA se muestran en la tabla siguiente:

Niveles de anticuerpos Chlamydophila pneumoniae			
IgG	IgM	IgA	Interpretación
negativo	negativo	negativo	Ninguna indicación de infección
negativo u positivo	positivo	negativo u positivo	indicación de infección en curso
positivo	negativo	negativo	indicación de infección anterior
negativo u positivo	negativo	positivo	indicación de infección crónica o recaída en curso

## 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. VALORES DE REFERENCIA

Los valores esperados en la población normal, determinados mediante la prueba de 120 sueros de donantes sanos, oscilaron entre 0.1 y 0.8 Index.

## 13. ESPECIFICIDAD ANALÍTICA

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

Factor reumatoide (44 - 220 UI / ml)  
 Bilirrubina (4.5 mg / dl - 45 mg / dl)  
 Triglicéridos (10 mg / dl - 250 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 140 muestras con el kit Diesse y con otro kit comercial.

A continuación se muestran los datos de la prueba:

		Referencia		
		+	-	Total
Diesse	+	37	6	43
	-	1	96	97
	Total	38	102	140

Percent Positive Agreement (~Sensibilidad de Diagnóstico):

97.4% Cl<sub>95%</sub>: 86.4 - 99.5

Percent Negative Agreement: (~Especificidad de Diagnóstico):

94.1% Cl<sub>95%</sub>: 87.7 - 97.3

## 15. PRECISIÓN Y REPRODUCIBILIDAD

Muestra	INTRA-ENSAYO		ENTRE ENSAYOS	
	Media Index	CV%	Media Index	CV%
1	0.2	15.0	0.2	20.0*
2	0.4	12.5	0.4	12.5
3	1.0	7.0	1.0	10.0
4	1.0	4.0	1.0	7.0
5	1.3	5.4	1.4	5.0
6	1.4	3.6	1.4	8.6
7	1.5	5.3	1.5	7.3
8	2.4	4.6	2.4	3.8
9	2.5	6.8	2.6	9.2
10	3.3	5.5	3.4	8.2

Muestra	ENTRE LOTES		ENTRE EQUIPOS	
	Media Index	CV%	Media Index	CV%
1	0.2	30.0*	0.2	30.0*
2	0.4	15.0	0.5	12.0
3	1.0	6.0	1.0	-
4	1.0	6.0	1.0	6.0
5	1.3	4.6	1.4	4.3
6	1.3	9.2	1.3	4.6
7	1.5	4.0	1.6	3.8
8	1.9	3.2	1.9	3.2
9	2.2	5.5	2.2	2.7
10	3.1	5.5	3.1	1.9

\* Artefacto debido al conocido efecto de Variación del Coeficiente que se vuelve extremadamente sensible a los cambios (aunque muy pequeño) cuando el valor promedio es acerca de 0.

## 16. BIBLIOGRAFÍA

- Campbell L.A., Kuo C.C., Wang S.P. and Grayston J.T., 1990 - J. Clin. Micro. 28 :1261-4
- Campbell L.A., Kuo C.C., Wang S.P. and Grayston J.T., 1989 - Infection and Immunity, Jan.1990, p. 93-97
- Hermann C., Gueinzius K., Oehme A., Von Aulock S., Starube E. and Hartung T., 2004 - J. Clin. Micro. June 2004, p. 2476-2479



## INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION

### **CHORUS CHLAMYDOPHILA PNEUMONIAE IgM**

**Pour la détermination qualitative des anticorps IgM anti-Chlamydophila pneumoniae**

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

#### **1. UTILISATION**

Méthode immunoenzymatique pour la détermination qualitative des anticorps de classe IgM anti-Chlamydophila pneumoniae dans le sérum humain en utilisant un dispositif à usage unique appliqué aux appareils Chorus et Chorus TRIO.

#### **2. INTRODUCTION**

Les Chlamydias sont des bactéries Gram négatives, pathogènes intracellulaires obligés car elles sont dépourvues de systèmes de production d'énergie (« parasites d'énergie »). Chlamydophila pneumoniae est un pathogène responsable de diverses maladies respiratoires.

L'infection évolue généralement de manière asymptomatique ou avec des symptômes légers ; il est toutefois possible d'assister au développement de maladies plus graves comme la pneumonie communautaire, la bronchite, la sinusite ou la pharyngite.

La maladie peut également présenter un caractère chronique. De possibles associations avec l'asthme, le cancer du poumon, l'artériosclérose, l'infarctus du myocarde ou la maladie d'Alzheimer ont également été décrites.

On trouve des infections primaires, mais aussi chroniques et des récidives.

Les infections primaires portent à une réponse anticorpale de classe IgM (sous environ 3 semaines) et à une successive réponse anticorpale de classe IgA et IgG (après environ 6 semaines). Les titres en IgM et IgA diminuent rapidement (après 4 à 6 mois), alors que le taux d'IgG diminue plus lentement. Dans la majeure part des cas d'infection chronique ou de récidive, les anticorps de classe IgA et IgG augmentent rapidement. Des titres en anticorps de classe IgA sont indicatifs d'une infection chronique alors que la présence d'IgG indique, au contraire, une infection antérieure et est observée dans le sérum de 30 à 50 % des donneurs.

#### **3. PRINCIPE DU DOSAGE**

Le dispositif Chorus Chlamydophila pneumoniae IgM est prêt à l'usage pour la détermination des anticorps IgM anti-Chlamydophila pneumoniae, 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 monoclonaux anti-IgM humaines conjugués à de la peroxydase de raifort. Le conjugué qui ne s'est pas lié est éliminé et le substrat de la peroxydase est ajouté.

La couleur bleue qui se développe est proportionnelle à la concentration en 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 Indice – rapport entre la valeur en OD de l'échantillon et celle du Cut-Off.

#### **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**

1. Ne pas pipeter avec la bouche.
2. Utiliser des gants à jeter et des lunettes de protection lors de la manipulation des échantillons.
3. Se laver soigneusement les mains après avoir inséré les dispositifs dans l'instrument Chorus/Chorus TRIO.
4. 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).
5. 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 1 % pendant 30 minutes devrait suffire pour garantir une décontamination efficace.
6. 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.

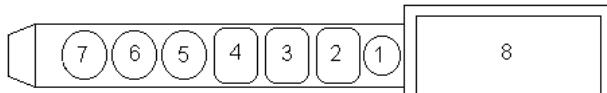
1. **Éliminer les dispositifs avec le substrat (puits 4) coloré de bleu.**
2. En ajoutant l'échantillon dans le puits, il faut s'assurer qu'il est parfaitement distribué sur le fond.
3. Contrôler la présence effective des réactifs dans le dispositif et l'intégrité du dispositif. Il ne faut pas utiliser des dispositifs qui, au contrôle visuel, présentent l'absence d'un réactif et/ou des corps étrangers dans le puits de réaction.
4. 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.
5. S'assurer que l'instrument Chorus/Chorus TRIO est réglé comme il se doit (voir le Manuel d'utilisation).
6. Ne pas modifier le code à barres situé sur la poignée du dispositif afin que l'instrument puisse le lire correctement.
7. Éviter l'utilisation de congélateurs auto-dégivrants pour conserver les échantillons.
8. Les codes à barres défectueux peuvent être insérés manuellement dans l'instrument (voir le Manuel d'utilisation).
9. Ne pas exposer les dispositifs à une forte illumination ni aux vapeurs d'hypochlorite pendant la conservation et l'usage.
10. Les échantillons fortement hémolysés, lipémiques, ictériques, de sérum non complètement coagulé ou les échantillons présentant une contamination microbienne peuvent causer des résultats erronés.
11. Ne pas utiliser le dispositif après la date de péremption.
12. **Contrôler que l'instrument a une connexion au Washing Buffer (Réf. 83606).**

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

Le coffret suffit pour réaliser 36 déterminations.

**DD** DISPOSITIFS 6 emballages contenant 6 dispositifs chacun

Description :



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

**Position 7** : Vide

#### **Position 6 : PUITS DE LA MICROPLAQUE**

Sensibilisé avec antigène Chlamydophila pneumoniae

#### **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 protéique contenant 0.05 % de phénol et 0.02 % de Bronidox et un indicateur pour révéler la présence du sérum.

#### **Position 2 : CONJUGUÉ**

Contenu: anticorps monoclonaux anti-IgM humaines marqués à la peroxydase, dans une solution tampon phosphate contenant du phénol (0.05%) et du Bronidox (0.02%).

#### **Position 1 : PUITS VIDE**

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

**Emploi : équilibrer un sachet à température ambiante,** ouvrir le sachet, prélever les dispositifs nécessaires, et replacer les dispositifs non utilisés dans le sachet en plastique avec du 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稀釋含て抗IgM抗体 Chlamydophila pneumoniae et un agent conservateur. Liquide prêt à l'usage.

#### **CONTROL + CONTRÔLE POSITIF 1 x 0.425 ml**

**Contenu:** Sérum humain稀釋含て抗IgM抗体 Chlamydophila pneumoniae et un agent conservateur. Liquide prêt à l'usage.

#### **AUTRE MATERIEL NÉCESSAIRE MAIS NON FOURNI:**

- WASHING BUFFER REF 83606
- 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 jetables
- 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 décongélation.

Éviter l'utilisation de congélateurs auto-dégivrants pour conserver les échantillons. Après décongélation, 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

- Ouvrir le sachet (du côté contenant la fermeture à pression), sortir le nombre de dispositifs nécessaires et conserver les autres dispositifs dans le sachet après avoir chassé l'air.
- Contrôler visuellement l'état du dispositif selon les indications reportées au paragraphe 4 Précautions analytiques.
- 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.
- 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 Indice (rapport entre la valeur en OD de l'échantillon et celle du Cut-Off).

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

POSITIF quand le résultat est > 1.1

NÉGATIF quand le résultat est < 0.9

DOUTEUX/EQUIVOQUE quand le résultat est compris entre 0.9 et 1.1

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

L'interprétation des résultats basée sur la combinaison des dosages des anticorps IgG, IgM et IgA est rapportée dans le tableau ci-dessous:

Taux d'anticorps contre Chlamydophila pneumoniae			
IgG	IgM	IgA	Interprétation
négatif	négatif	négatif	Aucune indication d'infection
négatif ou positif	positif	négatif ou positif	Indication d'infection en cours
positif	négatif	négatif	Indication d'infection antérieure
négatif ou positif	négatif	positif	Indication d'infection chronique ou en cours

### 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 conjointement avec des données provenant de l'anamnèse du patient et/ou d'autres enquêtes diagnostiques.

### 12. INTERVALLES DE CONTRÔLE

Les valeurs attendues dans la population normale, déterminées après l'examen de 120 sérum de donneurs sains, étaient comprises entre 0.1 et 0.8 Index.

### 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 UI/ml)

Bilirubine (4.5-45 mg/dl)

Triglycérides (10-250 mg/dl)

Hémoglobine (5-30 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, 140 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 :

		Contrôle		
		+	-	Total
Diesse	+	37	6	43
	-	1	96	97
	Total	38	102	140

Percent Positive Agreement (~Sensibilité diagnostique) :

97.4% Cl<sub>95%</sub>: 86.4 - 99.5

Percent Negative Agreement: (~Spécificité diagnostique) :

94.1% Cl<sub>95%</sub>: 87.7 - 97.3

#### 15. PRÉCISION ET REPRODUCTIBILITÉ

Echantillon	INTRA-SÉANCE		INTER-SÉANCES	
	Moyenne Index	CV%	Moyenne Index	CV%
1	0.2	15.0	0.2	20.0*
2	0.4	12.5	0.4	12.5
3	1.0	7.0	1.0	10.0
4	1.0	4.0	1.0	7.0
5	1.3	5.4	1.4	5.0
6	1.4	3.6	1.4	8.6
7	1.5	5.3	1.5	7.3
8	2.4	4.6	2.4	3.8
9	2.5	6.8	2.6	9.2
10	3.3	5.5	3.4	8.2

Echantillon	INTER-LOTS		ENTRE INSTRUMENTS	
	Moyenne Index	CV%	Moyenne Index	CV%
1	0.2	30.0*	0.2	30.0*
2	0.4	15.0	0.5	12.0
3	1.0	6.0	1.0	-
4	1.0	6.0	1.0	6.0
5	1.3	4.6	1.4	4.3
6	1.3	9.2	1.3	4.6
7	1.5	4.0	1.6	3.8
8	1.9	3.2	1.9	3.2
9	2.2	5.5	2.2	2.7
10	3.1	5.5	3.1	1.9

\*Artefact dû à l'effet connu de Variation du Coefficient qui devient extrêmement sensible aux variations (même très petites) quand la valeur de moyenne est proche de zéro.

#### 16. BIBLIOGRAPHIE

- Campbell L.A., Kuo C.C., Wang S.P. and Grayston J.T., 1990 - J. Clin. Micro. 28 :1261-4
- Campbell L.A., Kuo C.C., Wang S.P. and Grayston J.T., 1989 - Infection and Immunity, Jan.1990, p. 93-97
- Hermann C., Gueinzius K., Oehme A., Von Aulock S., Starube E. and Hartung T., 2004 - J. Clin. Micro. June 2004, p. 2476-2479



## INSTRUÇÕES PARA O USO

### **CHORUS CHLAMYDOPHILA PNEUMONIAE IgM**

**Para a determinação qualitativa dos anticorpos  
IgM anti-Chlamydophila pneumoniae**

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

#### **1. UTILIZAÇÃO**

Método imunoenzimático para a determinação qualitativa dos anticorpos IgM anti-Chlamydophila pneumoniae no soro humano com um dispositivo descartável aplicado nos instrumentos Chorus e Chorus TRIO.

#### **2. INTRODUÇÃO**

As Chlamydiae são bactérias gram-negativas, patógenos intracelulares obrigatórios, dado que são desprovidos de sistemas produtores de energia ("parasitas de energia").

A Chlamydophila pneumoniae é um agente infeccioso responsável por diversas doenças respiratórias.

A infecção evolui geralmente de forma assintomática ou com sintomas ligeiros; é, no entanto, possível o desenvolvimento de doenças mais graves, tais como pulmonite comunitária, bronquite, sinusite e faringite.

A doença também pode ter carácter crónico. Foram ainda descritas possíveis associações com asma, cancro no pulmão, arteriosclerose, enfarte do miocárdio e doença de Alzheimer.

Detectam-se quer infecções primárias, quer crónicas e recidivas.

As infecções primárias levam a uma resposta de anticorpos de classe IgM (em cerca de 3 semanas) e a uma posterior resposta de anticorpos de classe IgA e IgG (cerca de 6 semanas). Os títulos dos IgM e IgA diminuem rapidamente (no espaço de 4-6 meses), ao passo que o nível dos IgG desce mais lentamente. Na maior parte dos casos de infecções crónicas ou recidivas, os anticorpos de classe IgA e IgG aumentam rapidamente. Títulos altos de anticorpos de classe IgA são índice de infecção crónica; a presença de IgG indica, pelo contrário, uma infecção pregressa e pode ser detectada em 30-50% dos soros de dador.

#### **3. PRINCÍPIO DO MÉTODO**

O dispositivo Chorus Chlamydophila pneumoniae IgM está pronto para ser utilizado na determinação dos anticorpos IgM anti-Chlamydophila pneumoniae, 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 monoclonais anti-IgM humanos conjugados com peroxidase de rábano. Elimina-se o conjugado que não se ligou e acrescenta-se o substrato para a peroxidase. A cor azul 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 Índice (razão entre o valor em OD da amostra e o do Cut-Off).

#### **4. PRECAUÇÕES**

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

Este kit contém materiais de origem humana com os quais foram testados 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 protecção para os olhos quando manusear as amostras.
3. Lavar muito bem as 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 desinfectados 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 absorbente e a área afectada 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.

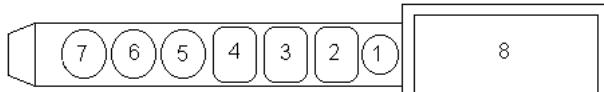
- 1. Deitar fora os dispositivos com substrato (poço 4) azul.**
2. Adicionando a amostra ao poço, verificar se está distribuído perfeitamente no fundo.
3. Verificar a presença efetiva dos reagentes no dispositivo e a integridade do mesmo. Não usar dispositivos que, ao efetuar a verificação visual, demonstrem 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).
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, lipémicas, ictéricas, 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 (Ref. 83606).**

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

O kit é suficiente para 36 determinações

**DD** DISPOSITIVOS 6 embalagens de 6 dispositivos cada

Descrição:



**Posição 8:** Espaço livre para rótulo com código de barras

**Posição 7:** livre

**Posição 6:** POÇO DE MICROPLACA

Sensibilizado com antígeno Chlamydophila pneumoniae

**Posição 5:** POÇO DE 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 AS AMOSTRAS**

Conteúdo: Solução proteica, com fenol 0.05%, Bronidox 0.02% e um indicador para detectar a presença de soro.

#### **Posição 2: CONJUGADO**

Conteúdo: anticorpos monoclonais anti-IgM humanas marcados com peroxidase, em solução tampão de fosfato com fenol 0.05% e Bronidox 0.02%.

#### **Posição 1: POÇO VAZIO**

No qual o utilizador deve dispensar 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 IgM anti-Chlamydophila pneumoniae e conservante. Líquido, pronto a usar.

#### **CONTROL + CONTROLO POSITIVO**

**1 x 0.425 ml**

Conteúdo: Soro humano diluído que contém anticorpos IgM anti-Chlamydophila pneumoniae e conservante. Líquido, pronto a usar.

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

- WASHING BUFFER REF 83606
- 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 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 congelandores no frost para a conservação das amostras. Depois de descongelar, misturar cuidadosamente antes da dosagem.

A inativação de calor pode levar a resultados errados. A qualidade das amostras pode ser gravemente influenciada pela contaminação bacteriana, que pode gerar resultados errados.

## 8. PROCEDIMENTO DO TESTE

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 no 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, contactar o 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 índice (razão entre o valor em OD da amostra e o do Cut-Off). O teste do soro analisado pode ser interpretado como segue:

POSITIVO quando o resultado for > 1.1  
 NEGATIVO quando o resultado for < 0.9

INCERTO/EQUIVOCADO quando o resultado estiver entre 0.9 e 1.1

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

A interpretação dos resultados baseados na combinação da dosagem de anticorpos IgG, IgM e IgA está indicada na tabela seguinte:

Nível de anticorpos Chlamydophila pneumoniae			
IgG	IgM	IgA	Interpretação
negativo	negativo	negativo	nenhuma indicação de infecção
negativo ou positivo	positivo	negativo ou positivo	indicação de infecção em curso
positivo	negativo	negativo	indicação de infecção pregressa
negativo ou positivo	negativo	positivo	Indicação de infecção crónica ou recidiva em curso

## 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. INTERVALOS DE REFERÊNCIA

Os valores esperados na população normal, determinados examinando 120 soros de dadores saudáveis, estavam compreendidos entre 0.1 e 0.8 Index.

## 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 UI/ml – 220 UI/ml)  
 Bilirrubina (4.5 mg/dl – 45 mg/dl)  
 Triglicéridos (10 mg/dl – 250 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 140 amostras foram analisadas com o kit Diesse e com um outro kit do mercado.

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

		Referência		
		+	-	Total
Diesse	+	37	6	43
	-	1	96	97
	Total	38	102	140

Percent Positive Agreement (~Sensibilidade Diagnóstica):

97.4% Cl<sub>95%</sub>: 86.4 - 99.5

Percent Negative Agreement: (~Especificidade Diagnóstica):

94.1% Cl<sub>95%</sub>: 87.7 - 97.3

## 15. PRECISÃO E REPETIBILIDADE

Amostra	No Ensaio		Entre Ensaios	
	Média Index	CV%	Média Index	CV%
1	0.2	15.0	0.2	20.0*
2	0.4	12.5	0.4	12.5
3	1.0	7.0	1.0	10.0
4	1.0	4.0	1.0	7.0
5	1.3	5.4	1.4	5.0
6	1.4	3.6	1.4	8.6
7	1.5	5.3	1.5	7.3
8	2.4	4.6	2.4	3.8
9	2.5	6.8	2.6	9.2
10	3.3	5.5	3.4	8.2

Amostra	Entre Lotes		Entre Equipamentos	
	Média Index	CV%	Média Index	CV%
1	0.2	30.0*	0.2	30.0*
2	0.4	15.0	0.5	12.0
3	1.0	6.0	1.0	-
4	1.0	6.0	1.0	6.0
5	1.3	4.6	1.4	4.3
6	1.3	9.2	1.3	4.6
7	1.5	4.0	1.6	3.8
8	1.9	3.2	1.9	3.2
9	2.2	5.5	2.2	2.7
10	3.1	5.5	3.1	1.9

\*Artefacto devido ao conhecido efeito de Variação do Coeficiente que se torna extremamente sensível às variações (mesmo muito pequenas) com o valor médio próximo a zero.

## 16. BIBLIOGRAFIA

- Campbell L.A., Kuo C.C., Wang S.P. and Grayston J.T., 1990 - J. Clin. Micro. 28 :1261-4
- Campbell L.A., Kuo C.C., Wang S.P. and Grayston J.T., 1989 - Infection and Immunity, Jan.1990, p. 93-97
- Hermann C., Gueinzius K., Oehme A., Von Aulock S., Starube E. and Hartung T., 2004 - J. Clin. Micro. June 2004, p. 2476-2479



## INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE

### **CHORUS CHLAMYDOPHILA PNEUMONIAE IgM**

**Pentru determinarea calitativa) a anticorpilor IgM anti-Chlamydophila pneumoniae**

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

#### **1. UTILIZARE RECOMANDATA**

Metoda imunoenzimatica pentru determinarea calitativa a anticorpilor de clasa IgM anti-Chlamydophila pneumoniae in seruri umane. folosind un dispozitiv de unica folosinta pe instrumentele Chorus si Chorus TRIO.

#### **2. INTRODUCERE**

Chlamidiile sunt bacterii gram-negative. cu parazitism intracelular energetic obligatoriu.

Chlamydophila pneumoniae este un agent infectios care cauzeaza diverse afectiuni respiratorii.

Infectiile cu Chlamydophila pneumoniae evolueaza de obicei intr-un mod asimptomatic sau cu simptome usoare; insa este posibil sa se gasesasca boli mai severe. cum ar fi pneumonii dobandite in comunitate. bronșita. sinuzita si faringita.

Afectiunea poate avea de asemenea caracter cronic. Au fost descrise posibile asociere cu astm. cancer la plamani. infarct miocardic si Alzheimer. Infectiile pot fi primare. cronice sau recurente.

Infectia primara duce la raspunsul anticorpilor de clasa IgM (in curs de aproximativ 3 saptamani) si o intarziere a raspunsului anticorpilor de clasa IgA si IgG (aproximativ 6 saptamani). Titrurile anticorpilor IgM si IgA scad rapid (in curs de 4-6 luni). in timp ce nivelele IgG scad mai greu. In timpul infectiilor cronice sau recurente anticorpii IgA si IgG cresc rapid; un titru ridicat al anticorpilor IgA este un indicator sigur al infectiei cronice; prezenta IgG indica o fosta infectie si este detectabila in serum a 30-50% dintre donatorii de sange.

#### **3. PRINCIPIUL METODEI**

Dispozitivul Chorus Chlamydophila pneumoniae IgM este gata de utilizare pentru detectia anticorpilor IgM impotriva Chlamydophila pneumoniae. 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 serum uman diluat. Dupa spalarile efectuate pentru a elimina proteinele care nu au participat la reactie. se efectueaza incubarea cu conjugatul. compus din anticorpi monoclonali anti-umani IgM conjugate cu peroxidaza din hrean. Conjugatul nelegat este eliminat si se adauga substratul de

peroxidaza. Culoarea albastra care se dezvolta este proportionala cu concentratia de anticorpi specifici prezenti in proba de ser.

Dispozitivele de unica folosinta contin toti reactivii pentru

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

Rezultatele sunt exprimate in Index (OD proba/ OD cut-off).

#### **4. ATENTIONARI SI MASURI DE PRECAUTIE**

#### **NUMAI PENTRU UTILIZARE IN DIAGNOSTICAREA *IN VITRO***

Acet kit contine materiale de origine humana. care au fost testate si au indicat un rezultat negativ pentru prezenta HBsAg si pentru anticorpii anti-HIV-1. anti-HIV-2 si anti-HCV. prin testarea cu ajutorul metodelor aprobat de catre FDA. Deoarece nici un test de diagnosticare nu poate oferi garantii complete cu privire la absenta agentilor infectiosi. toate materialele de origine humana trebuie manevrate ca fiind potential infectioase. In cazul manevrarii materialelor de origine humana. 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-vă temeinic pe maini dupa pozitionarea dispozitivelor in instrumentul Chorus/Chorus TRIO.
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. 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**

Inainte de utilizare. lasati dispozitivele sa ajunga la temperatura camerei (18-30°C); utilizati-le in curs de 60 de minute.

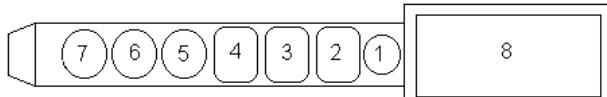
1. Indepartati dispozitivele al caror substrat (godeul 4) este de coloratie albastra.
2. La adaugarea probei in godeu. verificati ca aceasta sa fie perfect distribuita pe fundul godeului.
3. Verificati ca reactivii sa existe in dispozitiv. si ca dispozitivul sa nu fie deteriorat; nu utilizati dispozitive carora le lipseste vreun reactiv si/sau care. la inspectia vizuala. prezinta corpuri straine in godeul de reactie.
4. Dispozitivele sunt destinate folosirii impreuna cu instrumentul Chorus/Chorus TRIO; instructiunile de utilizare trebuie urmate cu atentie si trebuie consultat manualul de operare al instrumentului.
5. Verificati ca instrumentul Chorus/Chorus TRIO sa fie setat in mod corect (vezi Manualul de Operare).
6. Nu deteriorati codul de bare aflat pe manerul dispozitivului. pentru a permite instrumentului sa il citeasca in mod corect.
7. Pentru depozitarea probelor. evitati utilizarea congelatoarelor cu auto-dejivrare.
8. Codurile de bare deteriorate pot fi introduse manual in instrument (vezi Manualul de Operare).
9. In timpul depozitarii si utilizarii. nu expuneti dispozitivele la lumina puternica sau la vapori de hipoclorit.
10. Folosirea probelor accentuat hemolizate. lipemice. icterice. din seruri necoagulate complet sau din probe care prezinta contaminare microbiana. pot constitui toate surse de eroare.
11. Nu utilizati dispozitivul dupa data de expirare.
12. **Asigurati-va ca instrumentul este conectat la Washing Buffer (Ref. 83606).**

#### 5. COMPONENTA KITULUI SI PREGATIREA REACTIVILOR

Kitul contine suficiente dispozitive si substante pentru efectuarea a 36 de determinari.

**DD** DISPOZITIVE 6 pachete. fiecare continand 6 dispozitive.

Descrierea dispozitivului:



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

**Pozitia 7:** gol

**Pozitia 6:** GODEUL MICROPLACII

Captusit cu antigen Chlamydophila pneumoniae

**Pozitia 5:** GODEUL MICROPLACII necaptusit

**Pozitia 4:** TMB SUBSTRAT

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

**Pozitia 3:** PROBA DILUANT

Continut: Solutie proteica continand fenol 0.05%. Bronidox 0.02% si indicator pentru a demonstra prezenta serului.

#### Pozitia 2: CONJUGAT

Continut: anticorpi monoclonali anti-umani IgM tapetati cu peroxidaza din hrean in solutie tampon fosfat continand 0.05% fenol si 0.02% Bronidox.

#### Pozitia 1: GODEU GOL

In care operatorul trebuie sa introduca serul nediluat

**Utilizare:** lasati un pachet sa ajunga la temperatura camerei. deschideti pachetul si scoateti dispozitivele necesare; repuneti-le pe celelalte in punga impreuna cu pliculetul cu silica gel. scoateti aerul din punga si sigilati prin presarea sistemului de inchidere. Pastrati la 2-8°C.

**CALIBRATOR** CALIBRATOR **1 x 0.175 ml**

Continut: Ser uman diluat continand IgM anticorpi anti-Chlamydophila pneumoniae si conservant. In forma lichida. gata de utilizare.

**CONTROL +** CONTROL POZITIV **1 x 0.425 ml**

Continut: Ser uman diluat continand IgM anticorpi anti-Chlamydophila pneumoniae si conservant. In forma lichida. gata de utilizare.

#### MATERIALE NECESARE DAR NEFURNIZATE

- WASHING BUFFER **REF 83606**
- CLEANING SOLUTION 2000 **REF 83609**
- SANITIZING SOLUTION **REF 83604 – 83608**
- CHORUS NEGATIVE CONTROL/SAMPLE DILUENT **REF 83607**
- Instrumentul Chorus/Chorus TRIO
- Apa distilata sau deionizata
- Sticlarie obisnuita de laborator: cilindrii, tuburi de testare etc.
- Micropipete pentru recoltarea exacta a 50-200 µl de solutie
- Manusi de unica folosinta
- Solutie de Hipoclorit de Sodiu (5%)
- Recipiente pentru colectarea materialelor potential infectioase

#### 6. PASTRAREA SI STABILITATEA REACTIVILOR

Reactivii trebuie pastrati la 2/8°C. In cazul pastrarii la o temperatura necorespunzatoare. calibrarea trebuie repetata. iar ciclul de rulare trebuie validat utilizand serum de control (a se vedea sectiunea 9. Validarea testului).

Data de expirare este imprimata pe fiecare componenta si pe eticheta kitului.

Dupa deschidere. stabilitatea reactivilor este limitata:

DISPOZITIVELE	8 saptamani la 2/8°C
CALIBRATORUL	8 saptamani la 2/8°C
CONTROLUL POZITIV	8 saptamani la 2/8°C

## 7. RECOLTAREA PROBEI SI DEPOZITAREA

Proba este compusa din ser recoltat normal din vena si manevrata cu toate precautii impuse de buna practica in laborator.

Possible consecinte aparute in urma folosirii altor lichide biologice nu sunt cunoscute.

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

Nu tineti probele in frigidere care se dezgheata automat. Probele decongelate trebuie vortexate cu atentie inainte de utilizare.

Neutralizarea la caldura poate duce la rezultate eronate. Calitatea probei poate fi serios afectata de contaminarea microbiana care poate duce la rezultate eronate.

## 8. PROCEDURA ANALIZEI

- Deschideti pachetul (pe latura care contine dispozitivul de inchidere prin presare). extrageti numarul necesar de dispozitive si, dupa ce ati eliminat aerul din interiorul pungii continand restul dispozitivelor, sigilati-o.
- Verificati starea dispozitivului in conformitate cu indicatiile mentionate in capitolul 4. Masuri de Precautie Analitice.
- Distribuiti 50 µl din serum de testare nediluat in godeau numarul 1 al fiecarui dispozitiv; la fiecare schimbare de lot, utilizati un dispozitiv pentru calibrator.
- Positionati dispozitivele in instrument Chorus/Chorus TRIO. Efectuati calibrarea (in cazul in care este necesar) si testul conform specificatiilor din Manualul de Operare al instrumentului.

## 9. VALIDAREA TESTULUI

Utilizati serum de control pentru a verifica validitatea rezultatelor obtinute. Aceasta trebuie folosit conform indicatiilor din manualul de operare al instrumentului. In cazul in care instrumentul semnaleaza faptul ca serum de control are o valoare care se situeaza in afara intervalului acceptabil, calibrarea trebuie repetata. Rezultatele anterioare vor fi corectate in mod automat.

Daca rezultatul serumului de control continua sa se situeze in afara intervalului acceptabil, apelati Suportul Stiintific.

Tel: 0039 0577 319554

Fax: 0039 0577 366605

email: scientificsupport@diesse.it

## 10. INTERPRETAREA REZULTATELOR

Instrumentul Chorus/Chorus TRIO exprima rezultatele in Index (OD proba/ OD cut-off)

Testul pe serum examinat poate fi interpretat dupa cum urmeaza:

POZITIV: cand rezultatul este > 1.1

NEGATIV: cand rezultatul este < 0.9

INCERT/ECHIVOC: pentru toate valorile cuprinse intre 0.9 si 1.1

Daca rezultatul este incert/echivoc, repetati testul. Daca ramane incert/ echivoc colectati o noua proba de serum.

Interpretarea rezultatelor bazate pe analiza compusa din IgG, IgM si IgA este prezentata in tabelul de mai jos:

Nivelul anticorpului Chlamydophila pneumoniae			
IgG	IgM	IgA	Interpretare
negativ	negativ	negativ	Nu indica o infectie
negativ sau pozitiv	pozitiv	negativ sau pozitiv	Indicarea unei infectii in desfasurare
pozitiv	negativ	negativ	Indicarea unei foste infectii
negativ sau pozitiv	negativ	pozitiv	Indicarea unei infectii ori cronice, ori recurente in desfasurare

## 11. LIMITARI

Toate valorile obtinute necesita o interpretare atenta care trebuie sa ia in considerare alti indicatori referitor la pacient.

Testul, intr-adevar, nu poate fi folosit ca unica metoda pentru diagnosticul clinic. Rezultatele testului ar trebui interpretate in raport cu informatica disponibila din evaluarea istoricului sau a altor proceduri de diagnosticare.

## 12. ARIA DE REFERINTA

In randul populatiei normale, valorile asteptate, care au fost determinate prin examinarea a 120 de seruri provenite de la donatori sanatosi, s-au situat intre 0.1 si 0.8 Index.

## 13. SPECIFICITATEA ANALITICA

Au fost testate 5 probe (2 negative, 1 Cut-Off si 2 pozitive) continand urmatoarele substante interferente:

Factor Reumatoid (44-220 IU/ml)

Bilirubina (4.5-45 mg/dl)

Trigliceride (10-250 mg/dl)

Hemoglobina (5-30 mg/ml)

Prezenta in serum testat a substantelor interferente mentionate mai sus, nu au modificar rezultatele testului.

## 14. COMPARAREA METODEI

Au fost testate 140 probe cu kitul Diesse si cu un alt kit disponibil pe piata.

Datele sunt rezumate in tabelul urmator:

	Referinta			
	+	-	Total	
Diesse	+	37	6	43
	-	1	96	97
	Total	38	102	140

Procentajul Acordului Pozitiv (~Sensibilitatea Diagnosticului):

97.4% Cl<sub>95%</sub>: 86.4 - 99.5

Procentajul Acordului Negativ: (~Specificitatea Diagnosticului):

94.1% Cl<sub>95%</sub>: 87.7 - 97.3

## 15. PRECIZIA SI REPETABILITATEA

Proba	Precizia in cadrul ciclului de rulare		Precizia intre ciclurile de rulare	
	Media Index	CV%	Media Index	CV%
1	0.2	15.0	0.2	20.0*
2	0.4	12.5	0.4	12.5
3	1.0	7.0	1.0	10.0
4	1.0	4.0	1.0	7.0
5	1.3	5.4	1.4	5.0
6	1.4	3.6	1.4	8.6
7	1.5	5.3	1.5	7.3
8	2.4	4.6	2.4	3.8
9	2.5	6.8	2.6	9.2
10	3.3	5.5	3.4	8.2

Proba	Precizia intre loturi		Precizia intre instrumente	
	Media Index	CV%	Media Index	CV%
1	0.2	30.0*	0.2	30.0*
2	0.4	15.0	0.5	12.0
3	1.0	6.0	1.0	-
4	1.0	6.0	1.0	6.0
5	1.3	4.6	1.4	4.3
6	1.3	9.2	1.3	4.6
7	1.5	4.0	1.6	3.8
8	1.9	3.2	1.9	3.2
9	2.2	5.5	2.2	2.7
10	3.1	5.5	3.1	1.9

\* artefact datorat cauzei cunoscute a Coeficientului de Variatie care devine extrem de sensibil chiar si la cele mai mici schimbari la valoarea medie. cand valoarea medie este apropiata de 0.

## 16. BIBLIOGRAFIE

- Campbell L.A.. Kuo C.C.. Wang S.P. and Grayston J.T.. 1990 - J. Clin. Micro. 28 :1261-4
- Campbell L.A.. Kuo C.C.. Wang S.P. and Grayston J.T.. 1989 - Infection and Immunity. Jan.1990. p. 93-97
- Hermann C.. Gueinzius K.. Oehme A.. Von Aulock S.. Starube E. and Hartung T.. 2004 - J. Clin. Micro. June 2004. p. 2476-2479



## NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS

### CHORUS CHLAMIDOFILA PNEUMONIJA IgM

#### Kokybiniam IgM antikūnų prieš Chlamydophila pneumoniae nustatymui

Skirta naudoti tik *in vitro* diagnostikai

##### 1. TIKSLINIS NAUDOJIMAS

Imunofermentinis metodas, skirtas kokybiškai nustatyti IgM klasės antikūnus prieš Chlamydophila pneumoniae žmogaus serume, naudojant vienkartinį prietaisą, naudojamą prietaisuose "Chorus" ir "Chorus TRIO".

##### 2. IVDAS

Chlamidiozės yra gramteigiamos bakterijos, kurioms būdingas privalomas vidulastelinis energinis parazitizmas.

Chlamydophila pneumoniae yra infekcijos sukėlėjas, sukeliančios įvairias kvėpavimo takų ligas.

Chlamydophila pneumoniae infekcijos paprastai pasireiškia besimptomėmis arba lengvomis ligomis, tačiau galima susidurti ir su sunkesnėmis ligomis, pavyzdžiu, visuomenėje igyta pneumonija, bronchitu, sinusitu ir faringitu.

Liga taip pat gali būti lėtinė. Aprašytos galimos sąsajos su astma, plaučių vėžiu, ateroskleroze, miokardo infarktu ir Alzheimerio liga. Infekcijos gali būti pirminės, lėtinės arba pasikartojančios.

Pirminė infekcija sukelia IgM klasės antikūnų atsaką (maždaug per 3 savaites) ir uždelstą IgA ir IgG klasės antikūnų atsaką (maždaug per 6 savaites). IgM ir IgA klasės antikūnų titrai greitai mažėja (per 4-6 mėnesius), o IgG klasės antikūnų kiekis mažėja lėčiau. Lėtinė ar pasikartojančių infekcijų metu dažniausiai sparčiai didėja IgA ir IgG klasės antikūnų titras; didelis IgA klasės antikūnų titras yra geras lėtinės infekcijos požymis; IgG klasės antikūnų buvimas rodo buvusią infekciją ir aptinkamas 30-50 % krauso donorų serumu.

##### 3. METODO PRINCIPAS

"Chorus Chlamydophila pneumoniae IgM" prietaisas yra paruoštas naudoti IgM antikūnams prieš Chlamydophila pneumoniae aptiktį "Chorus/Chorus TRIO" prietaisais.

Tyrimas pagrįstas ELISA (su fermentais susietos imuno sorbcinės analizės) principu. Antigenas prisijungia prie kietosios fazės. Specifiniai imunoglobulinai prisijungia prie antigeno inkubuojant su praskiestu žmogaus serumu.

Po plovimo, kad būtų pašalinti nesureagavę baltymai, inkubuojama su konjugatu, sudarytu iš antižmogaus IgM monokloninių antikūnų, konjuguotų su krienu peroksidaze. Nesusijungęs konjugatas pašalinamas ir pridedamas

peroksidazės substratas. Išsiskirianti mėlyna spalva yra proporcina specifinių antikūnų koncentracijai serumo mėginyje.

Vienkartiniuose prietaisuose yra visi reagentai, reikalingi tyrimui atlikti, kai jie naudojami "Chorus/Chorus TRIO" prietaisuose.

Rezultatai išreiškiami indeksu (OD mėginio/OD riba).

##### 4. ĮSPĖJIMAI IR ATSARGUMO PRIEMONĖS

##### TIK *IN VITRO* DIAGNOSTIKAI

Šiame rinkinyje yra žmogaus kilmės medžiagą, kurios buvo ištirtos FDA patvirtintais metodais dėl HBsAg ir anti-HIV-1, anti-HIV-2 ir anti-HCV antikūnų ir kurių atsakas buvo neigiamas. Kadangi joks diagnostinis testas negali suteikti visiškos garantijos dėl infekcijos sukėlėjų nebuvimo, su visomis žmogaus kilmės medžiagomis turi būti elgiamasi kaip su potencialiai infekcinėmis. Dirbant su žmogaus kilmės medžiaga, reikia laikytis visų atsargumo priemonių, kurios paprastai taikomos laboratorinėje praktikoje.

Atliekų šalinimas: panaudotus serumo mėginius, kalibratorius ir juosteles reikia laikyti infekcinių likučiais ir pašalinti pagal įstatymus.

##### Sveikatos ir saugos informacija

- Negalima pipetuoti į burną.
- Dirbdami su mėginiais mūvėkite vienkartines pirštines ir naudokite akių apsaugos priemones.
- Kruopščiai nusiplaukite rankas po to, kai įdėjote prietaisus į "Chorus/Chorus TRIO" instrumentą.
- Visą informaciją apie rinkinyje esančių reagentų saugą rasite atitinkamame medžiagos saugos duomenų lape (galima gauti paprašius).
- Neutralizuotos rūgštys ir kitos skystos atliekos turėtų būti nukenksminamos išplant pakankamą kiekį natrio hipochlorito, kad galutinė koncentracija būtų ne mažesnė kaip 1 %. Veiksmingam nukenksminimui užtikrinti gali prieikti 30 minučių veikti 1 % natrio hipochlorito tirpalu.
- Išsiliejusias potencialiai užkrečiamas medžiagas reikia nedelsiant pašalinti adsorbcine popierine servetėle, o prieš tėsiant darbą užterštą vietą nupurkštį, pavyzdžiu, 1 % natrio hipochloritu. Natrio hipochlorito negalima naudoti rūgščių turinčių medžiagų išsiliejimams, nebent išsiliejimo vieta prieš tai būtų sausai nušluostyta. Medžiagos, naudojamos išsiliejimams valyti, išskaitant pirštines, turėtų būti šalinamos kaip potencialiai biologiskai pavojingos atliekos. Negalima autoklavuoti medžiagą, kurių sudėtyje yra natrio hipochlorito.

##### Analitinės atsargumo priemonės

Prieš naudodami prietaisus palaikykite kambario temperatūrą (18-30 °C); panaudokite per 60 min.

- Išmeskite prietaisus, kurių substratas (4 duobutė) yra mėlynos spalvos.
- Išpilkite mėginį į duobutę ir patirkinkite, ar jis puikiai pasiskirstė ant dugno.

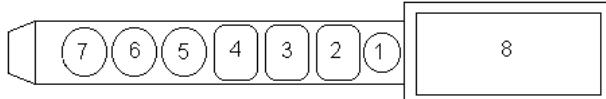
3. Patikrinkite, ar prietaise yra reagentų ir ar prietaisas nepažeistas; nenaudokite prietaisų, kuriuose trūksta reagento ir (arba) reakcijos duobutėje yra pašaliniai kūnų.
4. Šie prietaisai skirti naudoti su "Chorus/Chorus TRIO" instrumentu; būtina atidžiai laikytis naudojimo instrukcijų ir susipažinti su instrumento naudojimo vadovu.
5. Patikrinkite, ar "Chorus/Chorus TRIO" instrumentas nustatytais teisingai (žr. naudojimo instrukcija).
6. Nekeiskite ant prietaiso rankenos esančio brūkšninio kodo, kad prietaisas teisingai nuskaitytų duomenis.
7. Méginiams laikyti nenaudokite savaime užšaļančiu šaldikliu.
8. Sugedusius brūkšninius kodus į prietaisą galima įvesti rankiniu būdu (žr. naudojimo instrukcija).
9. Laikydami ir naudodami prietaisus, nelaikykite jų stipriai apšviestų arba veikiamų hipochlorito garų.
10. Klaidos šaltinis gali būti stipriai hemolizuotų, lipeminių, ikterinių mèginių, nevisiškai koaguliuoto serumo arba mèginių, užterštų mikrobais, naudojimas.
11. Nenaudokite prietaiso pasibaigus galiojimo laikui.
12. **Įsitinkite, kad prietaisas prijungtas prie plovimo buferio (nuoroda 83606).**

## 5. RINKINIO SUDĒTIS IR REAGENTŲ PARUOŠIMAS

Rinkinio pakanka 36 tyrimams atlikti.

**DD** |RENGINIAI 6 pakuotės, kurių kiekvienoje yra 6 įrenginiai

Aprašymas:



**8 pozicija:** vieta brūkšninio kodo etiketei klijuoti

**7 pozicija:** tuščia

**6 pozicija:** MIKROPLOKŠTŲ ŠULINUKAS

Padengtas Chlamydophila pneumoniae antigenu

**5 pozicija:** nepadengta MIKROPLOKŠTĖS ŠULINUKAS

**4 pozicija:** TMB SUBSTRATAS

Turinys: Tetrametilbenzidinas 0,26 mg/ml ir H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 0,01% stabilizuotas 0,05 mol/l citrato buferiniame tirpale (pH 3,8).

**3 pozicija:** pavyzdinis skiedinys

Turinys: Proteino tirpalas, kuriame yra 0,05 % fenolio, 0,02 % bronidokso ir indikatorius serumo buvimui nustatyti.

**2 pozicija:** KONJUGATAS

Sudėtis: monokloniniai antikūnai prieš žmogaus IgM, paženklinti krienų peroksidu, fosfatiniame buferiniame tirpale, kuriame yra 0,05 % fenolio ir 0,02 % bronidokso.

**1 pozicija:** tuščias šulinys

Į kurią operatorius turi įdėti neskiesto serumo

**Naudojimas: išlyginkite pakuotę kambario temperatūroje,** atidarykite pakuotę ir išimkite reikiamus prietaisus; kitus pakeiskite silikageliu, išstumkite orą ir **uždarykite** paspausdami užraktą. Laikykite 2-8 °C temperatūroje.

**KALIBRATORIUS** | KALIBRATORIUS  
0,175 ml

1 x

**Turinys:** Atskiestas žmogaus serumas, kuriame yra IgM antikūnų prieš Chlamydophila pneumoniae ir konservantas. Skystas, paruoštas naudoti.

## KONTROLĖ + TEIGIAMA KONTROLĖ 1 x 0,425 ml

**Turinys:** Atskiestas žmogaus serumas, kuriame yra IgM antikūnų prieš Chlamydophila pneumoniae ir konservantas. Skystas, paruoštas naudoti.

## REIKALINGOS, BET NEPATEIKTOS MEDŽIAGOS

- SKALBIMO BUFERIS REF 83606
- VALYMO TIRPALAS 2000 REF 83609
- DEZINFEKAVIMO TIRPALAS REF 83604 - 83608
- CHORAS NEIGIAMA KONTROLĖ / MÉGINIO SKIEDIKLIS NR. 83607
- Choras / choras TRIO Instrumentas
- Distiliuotas arba dejonizuotas vanduo
- Iprasti laboratoriniai stikliniai indai: cilindrai, mègintuvéliai ir kt.
- Mikropipetés tiksliam 50-200 µl tirpalo surinkimui
- Vienkartinės pírstinės
- Natrio hipochlorito tirpalas (5 %)
- Konteineriai potencialiai užkrečiamoms medžiagoms rinkti

## 6. REAGENTŲ LAIKYMAS IR STABILUMAS

Reagentai turi būti laikomi 2/8 °C temperatūroje. Jei reagentai laikomi netinkamoje temperatūroje, kalibravimas turi būti pakartotas, o bandymas patvirtintas naudojant kontrolinį serumą (žr. 9 skyrių "Tyrimo patvirtinimas").

Galiojimo data yra išspausdinta ant kiekvieno komponento ir rinkinio etiketėje.

Atidarius reagentus, jų stabilumas yra ribotas:

RENGINIAI	8 savaites 2/8 °C temperatūroje
KALIBRATORIUS	8 savaites 2/8 °C temperatūroje
TEIGIAMA	8 savaites 2/8 °C temperatūroje
KONTROLĖ	

## 7. MÈGINIŲ RINKIMAS IR SAUGOJIMAS

Mèginį sudaro serumas, paimtas iprastu būdu iš venos ir apdorotas laikantis visų atsargumo priemonių, nustatyti pagal gerą laboratorinę praktiką.

Galimos pasekmės, jei būtų naudojami kiti biologiniai skysčiai, nėra žinomas.

Šviežias serumas gali būti laikomas 4 dienas 2/8 °C temperatūroje arba užšaldytas ilgesniam laikui -20 °C temperatūroje ir gali būti atsildomas ne daugiau kaip 3 kartus.

Nelaikykite mèginių šaldikliuose su automatiniu atsildymo funkcija. Prieš naudojimą atitirpintus mèginius reikia kruopščiai suplakti.

Dėl terminio nukenksminimo rezultatai gali būti klaidingi. Mèginio kokybei didelę įtaką gali turėti mikrobinis užterštumas, dėl kurio gaunami klaidingi rezultatai.

## 8. TYRIMO PROCEDŪRA

- Atidarykite pakuotę (iš tos pusės, kurioje yra slėginė sklendė), išimkite reikiamą prietaisą skaičių, o likusius, išleidę orą, užklijuokite maišelyje.
- Patirkinkite prietaiso būklę pagal 4 skyriuje "Analizės atsargumo priemonės" pateiktus nurodymus.
- I duobutę Nr. 1 įpilkite 50 µl neskiesto tiriamojo serumo. 1; kiekvieną kartą keičiant partiją, naudokite kalibratoriaus prietaisą.
- Įdėkite prietaisus į Chorus/Chorus TRIO instrumentą. Atlirkite kalibravimą (jei reikia) ir bandymą, kaip nurodyta prietaiso naudojimo vadove.

## 9. BANDYMŲ PATVIRTINIMAS

Naudokite kontrolinį serumą, kad patikrintumėte gautų rezultatų teisingumą. Jis turėtų būti naudojamas taip, kaip nurodyta prietaiso naudojimo vadove. Jei prietaisas signalizuoją, kad kontrolinio serumo vertė yra už leistino intervalo ribų, kalibravimas turi būti pakartotas. Ankstesni rezultatai bus automatiškai pakoreguoti.

Jei kontrolinio serumo rezultatas ir toliau neatitinka leistino intervalo, kreipkitės į mokslynę pagalbą.

Tel: 0039 0577 319554

Faksas: 0039 0577 366605

el: scientificsupport@diesse.it

## 10. REZULTATŲ AIŠKINIMAS

Choras / choras TRIO instrumentas išreiškia rezultatą Indeksas (OD mėginių/OD riba).

Iššarto serumo tyrimą galima interpretuoti taip:

**TEIGIAMAS:** kai rezultatas > 1,1

**NEIGIAMAS:** kai rezultatas yra < 0,9

**RIBINIS:** visoms reikšmėms nuo 0,9 iki 1,1

Jei rezultatas abejotinas arba dviprasmiškas, pakartokite tyrimą. Jei rezultatas išlieka abejotinas arba vienareikšmis, paimkite naują serumo mėginių.

Rezultatų, gautų atlikus bendrą IgG, IgM ir IgA tyrimą, aiškinimas pateikiamas toliau esančioje lentelėje:

Chlamydophila pneumoniae antikūnų lygis			
IgG	IgM	IgA	Vertimas
neigiamas	neigiamas	neigiamas	Nėra infekcijos požymių
neigiamas arba teigiamas	teigiamas	neigiamas arba teigiamas	Vykstančios infekcijos požymis
teigiamas	neigiamas	neigiamas	Ankstesnės infekcijos požymis

neigiamas arba teigiamas	neigiamas	teigiamas	Infekcijos arba lėtinės ar pasikartojančios infekcijos požymis
--------------------------------	-----------	-----------	----------------------------------------------------------------------------

## 11. APRIBOJIMAI

Visas gautas vertes reikia atidžiai interpretuoti, atsižvelgiant į kitus su pacientu susijusius rodiklius.

Iš tiesų šis tyrimas negali būti naudojamas vien tik klinikinei diagnozei nustatyti, todėl tyrimo rezultatas turėtų būti vertinamas kartu su paciento anamneze ir kitais klinikinės diagnostikos duomenimis.

## 12. ATSKAITOS INTERVALAS

Normalioje populiacijoje tikėtinės vertės, nustatytos ištyrus 120 sveikų donorų serumų, buvo nuo 0,1 iki 0,8 indekso.

## 13. ANALITINIS SPECIFIŠKUMAS

I 5 mėginius (2 neigiamus, 1 ribinį ir 2 teigiamus) buvo įmaisyta šių galimai trukdančių veiksnių, kurie vėliau buvo tiriami:

Reumatoidinis faktorius (44-220 UI/ml)

Bilirubinas (4,5 mg/dl - 45 mg/dl)

Trigliceridai (10 mg/dl - 250 mg/dl)

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

Jei serumo mėginyje yra pirmiau aprašytų trukdančiųjų medžiagų, tai neturi įtakos tyrimo rezultatui.

## 14. METODO PALYGINIMAS

Atliekant eksperimentą 140 mėginių buvo ištirti su Diesse rinkiniu ir su konkuruojančiu rinkiniu.

Duomenys apibendrinti šioje lentelėje:

Diesse	Nuoroda		
	+	-	Iš viso
+	37	6	43
-	1	96	97
Iš viso	38	102	140

Procentinis teigiamas sutikimas (~ diagnostinis jautumas):

97,4 % Cl<sub>95%</sub> : 86,4 - 99,5

Neigiamo sutikimo procentas: (~Diagnostinis specifiškumas):

94,1% Cl<sub>95%</sub> : 87,7 - 97,3

## 15. TIKSLOMAS IR PAKARTOJAMUMAS

Pavyzdys	Trukmės tikslumas		Tikslumas tarp ciklų	
	Vidutinis indeksas	CV%	Vidutinis indeksas	CV%
1	0.2	15.0	0.2	20.0*
2	0.4	12.5	0.4	12.5
3	1.0	7.0	1.0	10.0
4	1.0	4.0	1.0	7.0
5	1.3	5.4	1.4	5.0
6	1.4	3.6	1.4	8.6
7	1.5	5.3	1.5	7.3
8	2.4	4.6	2.4	3.8
9	2.5	6.8	2.6	9.2
10	3.3	5.5	3.4	8.2

Pavyzdys	Partijų tikslumas		Prietaisu tikslumas	
	Vidutinis indeksas	CV%	Vidutinis indeksas	CV%
1	0.2	30.0*	0.2	30.0*
2	0.4	15.0	0.5	12.0
3	1.0	6.0	1.0	-
4	1.0	6.0	1.0	6.0
5	1.3	4.6	1.4	4.3
6	1.3	9.2	1.3	4.6
7	1.5	4.0	1.6	3.8
8	1.9	3.2	1.9	3.2
9	2.2	5.5	2.2	2.7
10	3.1	5.5	3.1	1.9

\* artefaktas, atsiradęs dėl žinomos variacijos koeficiente klaidos, kuris tampa labai jautrus net labai mažiems vidurkio pokyčiams, kai vidurkio vertė yra artima nuliui.

## 16. NUORODOS

1. Campbell L.A., Kuo C.C., Wang S.P. ir Grayston J.T., 1990 - J. Clin. Micro. 28 :1261-4
2. Campbell L.A., Kuo C.C., Wang S.P. ir Grayston J.T., 1989 m. - Infection and Immunity, 1990 m. sausis, p. 93-97
3. Hermann C., Gueinzius K., Oehme A., Von Aulock S., Starube E. ir Hartung T., 2004 - J. Clin. Micro. 2004 m. birželis, p. 2476-2479

	EN IT DE ES CS	Date of manufacture Data di fabbricazione Herstellungsdatum Fecha de fabricación Datum výroby	FR EL PL RO LT	Date de fabrication Ημερομηνία Παραγωγής Data de fabrico Data produkcji Paganinimo data
	EN IT DE ES CS	Use By Utilizzare entro Verwendbar bis Fecha de caducidad Použijte do	FR EL PT PL RO LT	Utiliser jusque Ημερομηνία λήξης Prazo de validade Zužýc do dnia A se folosi pana la Naudoti iki
	EN IT DE ES CS	Do not reuse Non riutilizzare Nicht wieder verwenden No reutilizar Nepoužívejte znova	FR EL PT PL RO LT	Ne pas réutiliser Μην κάνετε επαναληπτική χρήση Não reutilizar Nie używać ponownie A nu se refolosi Nenaudokite pakartotinai
	EN IT DE ES CS	Caution, consult accompanying documents Attenzione, vedere le istruzioni per l'uso Achtung, die Gebrauchsanleitung lesen Atención, ver instrucciones de uso Pozor, řídte se návodem k použití	FR EL PT PL RO LT	Attention voir notice d'instructions Προειδοποίηση, συμβουλευτείτε τα συνοδά έντυπα Atenção, consulte a documentação incluída Uwaga, patrz instrukcja obsługi Atenie, consultați documentele insotitoare Atsargiai, susipažinkite su pridedamais dokumentais
	EN IT DE ES CS	Manufacturer Fabbricante Hersteller Fabricante Výrobce	FR EL PT PL RO LT	Fabricant Κατασκευαστής Fabricante Producēt Productator Gamintojas
	EN IT DE ES CS	Contains sufficient for <n> tests Contenuto sufficiente per "n" saggi Inhalt reicht für „n“ Tests Contenido suficiente para <n> ensayos Dostatečný obsah pro „n“ testů	FR EL PT PL RO LT	Contenu suffisant pour "n" tests Περιεχόμενο επαρκές για «» εξετάσεις Conteúdo suficiente para "n" ensaios Wystarczająca ilość materialu do „liczby“ badań Contine suficient pt <n> teste Turi pakankamai <n> testų
	EN IT DE ES CS	Temperature limitation Limiti di temperatura Temperaturgrenzwerte Límite de temperatur Limity teploty	FR EL PT PL RO LT	Limites de température Περιορισμοί θερμοκρασίας Limites de temperatura Granice temperatury Limita da temperatura Temperatūros apribojimas
	EN IT DE ES CS	Consult Instructions for Use Consultare le istruzioni per l'uso Die Gebrauchsanleitung lesen Consulte las instrucciones de uso Řídte se návodem k použití	FR EL PT PL RO LT	Consulter les instructions d'utilisation Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης Consulte as instruções de utilização Należy zapoznać się z instrukcją obsługi Pentru utilizare consultați instrucțiunile Žiūrėkite naudojimo instrukcijas
	EN IT DE ES CS	Biological risks Rischio biologico Biologische Gefahr Riesgo biológico Biologické riziko	FR EL PT PL RO LT	Risques biologiques Βιολογικοί κίνδυνοι Risco biológico Zagrożenie biologiczne Risc biologic Biologinė rizika
	EN IT DE ES CS	Catalogue number Numero di catalogo Katalognummer Número de catálogo Číslo katalogu	FR EL PT PL RO LT	Référence du catalogue Αριθμός καταλόγου Referência de catálogo Numer katalogowy Numar de catalog Katalogo numeris
	EN IT DE ES CS	In Vitro Diagnostic Medical Device Dispositivo medico-diagnostico in vitro Medizinisches In-vitro-Diagnostikum Producto sanitario para diagnóstico in vitro Zdravotnický nástroj k diagnostice in vitro	FR EL PT PL RO LT	Dispositif médical de diagnostic in vitro In Vitro Διαγνωστικό Ιατροτεχνολογικό προϊόν Dispositivo médico para diagnóstico in vitro Wyrob medyczny do diagnostyki in vitro Dizpositiv medical pentru diagnosticare in vitro In vitro diagnostikos medicinos prietaisais

<b>LOT</b>	EN IT DE ES CS	Batch code Codice del lotto Chargennummer Código de lote Kód šarže	FR EL PT PL RO LT	Code du lot Αριθμός Παρτίδας Código do lote Kod partii Lot Partijos kodas
	EN IT DE ES CS	CE marking of conformity Marcatura CE di conformità CE-Konformität Skenneichnung Marcado CE de conformidad Označení shody CE	FR EL PT PL RO LT	Marquage de conformité CE Σημαση συμμορφωσης CE Marcação CE de conformidade Oznakowanie zgodności CE Marcajul de conformitate CE CE ženkliniimas