

# Mycoplasma IST 2

IVD

Diagnostica dei micoplasmi urogenitali (coltura, identificazione, conta indicativa, antibiogramma)

## INTRODUZIONE E OBIETTIVO DEL TEST

Mycoplasma IST 2 è un kit completo destinato alla diagnostica dei micoplasmi urogenitali. Permette la coltura, l'identificazione, la conta indicativa ed la determinazione della sensibilità agli antibiotici di *Ureaplasma* spp. e di *Mycoplasma hominis*.

**NOTA:** La specie *Ureaplasma urealyticum* è stata suddivisa in 2 nuove specie: *Ureaplasma parvum* ed *Ureaplasma urealyticum*. Utilizzando questa galleria sono considerate entrambe come *Ureaplasma* spp. Il simbolo Uu presente nelle diverse tabelle, come anche sulla galleria e nel foglio dei risultati, rappresenta *Ureaplasma* spp.

## PRINCIPIO

Mycoplasma IST 2 associa un brodo di coltura selettivo ad una galleria costituita da 22 test.

Il brodo è adattato per consentire la crescita ottimale dei micoplasmi (pH, substrati, associazione di parecchi fattori di crescita).

La presenza di substrati specifici (urea per *Ureaplasma* spp. ed arginina per *M. hominis*) e di un indicatore (rosso fenolo) permette, in caso di coltura positiva, di visualizzare un cambiamento di colore del brodo conseguente all'aumento del pH.

La selettività nei confronti della flora di contaminazione eventualmente presente nel prelievo è ottenuta dalla associazione di 3 antibiotici e di un antifungino.

Dopo l'inoculo, il brodo viene distribuito nelle cupole della galleria.

La galleria permette di ottenere simultaneamente:

- l'identificazione,
- la conta indicativa,
- la sensibilità nei confronti di 9 antibiotici.

## PRESENTAZIONE

<b>REF 42 505</b>	<b>Confezione da 25 test</b>
<b>Mycoplasma R1 :</b>	Brodo 25 flaconcini da 3,1 ml
<b>Mycoplasma R2 :</b>	Liofilizzato 25 flaconcini da 1 ml
<b>Mycoplasma IST 2 :</b>	25 gallerie da 22 test
<b>Coperchio di incubazione :</b>	25
<b>Scheda tecnica</b>	1

## COMPOSIZIONE E RICOSTITUZIONE DEI REATTIVI DELLA CONFEZIONE

### 1. Flaconcino Mycoplasma R1 :

Ogni flaconcino contiene 3,1 ml di un brodo che contiene gli elementi nutritivi stabili, necessari per la preparazione del campione. Assicura la selettività nei confronti dei principali batteri Gram (+) e Gram (-) e permette la ricostituzione del reattivo Mycoplasma R2.

### 2. Flaconcino Mycoplasma R2 :

Ogni flaconcino contiene 1 ml di brodo Urea-Arginina in forma liofilizzata. Dopo ricostituzione del brodo Mycoplasma R2 con 3 ml di Mycoplasma R1, la composizione corrisponde alla formula seguente :

### Composizione (Mycoplasma R1 + Mycoplasma R2)

Formula teorica :

**Il terreno può essere aggiustato e/o addizionato a seconda dei criteri di performance richiesti.**

Peptone di carne (suina - bovina) .....	8 g
Peptone di caseina (bovina) .....	8 g
Estratto di lievito .....	4 g
Cloruro di sodio .....	3,5 g
Cloridrato di arginina .....	5 g
Cloridrato di cisteina .....	0,1 g
Urea .....	1 g
Rosso fenolo .....	0,05 g
Miscela di PolyViteX™ .....	10 ml
Siero di cavallo .....	100 ml
Miscela di antibiotici .....	10 ml
Acqua purificata .....	1 l
pH 6,3 *	

\* Il pH del brodo Urea-Arginina LYO 2 può diminuire nel tempo fino ad un valore di 6.0. Questa diminuzione non influisce sulle performance del prodotto.

### 3. Galleria Mycoplasma IST 2 :

La galleria comprende 22 test e si divide in 3 parti :

#### 3.1. Identificazione (dalla cupola n° 1 alla n° 3)

- cupola n° 1 (0) : controllo di crescita
- cupola n° 2 (Uu) : identificazione di *Ureaplasma* spp.
- cupola n° 3 (Mh) : identificazione di *M. hominis*

Cupole	Test	Substrati principali
n° 1	0 (Controllo)	Rosso fenolo (0,05 g/l)
n° 2	Uu	Rosso fenolo (0,05 g/l) Lincomicina
n° 3	Mh	Eritromicina

#### 3.2. Conta indicativa (cupole n° 4 e 5)

Questa parte della galleria permette di determinare se il titolo dei micoplasmi nel prelievo è uguale o superiore ad una soglia fissata a  $10^4$  UFC (Unità Formante Colonia) :

- cupola n° 4 (Uu  $\geq 10^4$ ) : titolo di *Ureaplasma* spp. nel prelievo  $\geq 10^4$  UFC.
- cupola n° 5 (Mh  $\geq 10^4$ ) : titolo di *M. hominis* nel prelievo  $\geq 10^4$  UFC.

Cupole	Test	Substrati principali
n° 4	Uu $\geq 10^4$	Rosso fenolo (0,05 g/l) Lincomicina Agente di inibizione
n° 5	Mh $\geq 10^4$	Eritromicina Agente di inibizione

### 3.3. Test di sensibilità (dalla cupola n° 6 alla n° 22)

Queste cupole permettono di testare la sensibilità del ceppo nei confronti di 9 antibiotici :

Cupole	Antibiotici ed Abbreviazioni		Concentrazioni in mg/l	
n° 6 e 7	Doxiciclina	DOT	4	8
n° 8 e 9	Josamicina	JOS	2	8
n° 10 e 11	Ofloxacina	OFL	1	4
n° 12 e 13	Eritromicina	ERY	1	4
n° 14 e 15	Tetraciclina	TET	4	8
n° 16 e 17	Ciprofloxacina	CIP	1	2
n° 18 e 19	Azitromicina	AZI	0,12	4
n° 20 e 21	Claritromicina	CLA	1	4
n° 22	Pristinamicina	PRI	2	

**Osservazione :** le cupole non identificate non contengono substrato.

### REATTIVO E MATERIALE NECESSARI NON FORNITI

#### Reattivo / Strumento :

- Olio di paraffina (Cod. 70 100)
- Pipetta Elettronica ATB™ (o una equivalente) (consultare bioMérieux)

#### Materiale:

- Tamponi per il prelievo
- Pipette e micropipette (per la semina della galleria)
- Termostato

### REATTIVO COMPLEMENTARE

- Mycoplasma A7 agar (Cod. 43 003)

### PRECAUZIONI NELL'USO

- **Per diagnostica *in vitro* unicamente.**
- **Esclusivamente per uso professionale.**
- Questa confezione contiene dei componenti di origine animale. Poiché i controlli sull'origine e/o sullo stato sanitario degli animali non possono garantire in maniera assoluta che questi prodotti non contengano nessun agente patogeno trasmissibile, si raccomanda di manipolarli con le precauzioni d'uso relative ai prodotti potenzialmente infettivi (non ingerire, non inalare).
- I prelievi, le colture batteriche ed i prodotti seminati devono essere considerati come potenzialmente infettivi e manipolati in maniera appropriata. Le tecniche di asepsi e le precauzioni d'uso per il gruppo batterico studiato devono essere rispettate durante tutta la manipolazione; fare riferimento a "CLSI® M29-A, *Protection of Laboratory Workers From Occupationally Acquired Infections; Approved Guideline* - Revisione in vigore". Per informazioni complementari sulle precauzioni nella manipolazione, fare riferimento a "Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories – CDC/NIH - Ultima edizione", oppure alla legislazione in vigore nel paese di utilizzazione.
- I terreni di coltura non devono in nessun caso essere utilizzati come materiale o componenti di fabbricazione.

- Non utilizzare i reattivi dopo la data di scadenza.
- Prima dell'uso, riportare i reattivi a temperatura ambiente.
- Prima dell'uso, assicurarsi dell'integrità del tappo dei flaconi.
- Non utilizzare i reattivi il cui imballaggio sia deteriorato.
- Non utilizzare i flaconi che presentano un aspetto torbido.
- Non utilizzare le gallerie che abbiano subito una alterazione fisica: cupole deformate, sacchetto del disidratante aperto, ...
- Le performance riportate sono ottenute con la metodologia indicata in questo foglietto illustrativo. Qualsiasi modifica della metodologia può comportare una alterazione dei risultati.
- L'interpretazione dei risultati del test deve essere fatta prendendo in considerazione il contesto clinico, gli aspetti macro e microscopici ed eventualmente i risultati di altri test, in particolar modo dei test di sensibilità.

### CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE

**Le gallerie ed i flaconcini vanno conservati a 2-8°C, nella loro confezione, fino alla data di scadenza.**

### CAMPIONI (PRELIEVO E PREPARAZIONE)

- Questo kit può essere utilizzato a partire da :
  - prelievi uretrali
  - prelievi cervico-vaginali
 Poiché i micoplasmi hanno una grande affinità per le membrane delle cellule delle mucose, è importante eseguire un leggero raschiamento della mucosa per raccogliere il maggior numero possibile di cellule. E' raccomandato l'uso di tamponi di alginato di calcio, di Dacron o di poliestere con manico di alluminio o di plastica. I tamponi di cotone con manico di legno non sono raccomandati dato il loro potenziale effetto inibitore (12).
- sperma
- Possono essere testati anche altri campioni (urine, ...) ma devono essere convalidati dall'utilizzatore.

Effettuare il prelievo prima di qualsiasi antibiotico-terapia. Per evitare le contaminazioni da altri germi si deve operare con tecniche standardizzate.

Occorre rispettare le buone pratiche di laboratorio per il prelievo dei campioni, adatte alla ricerca dei micoplasmi.

### PROCEDIMENTO

#### Introduzione del campione :

1. **Riportare a temperatura ambiente il flaconcino Mycoplasma R1.**
2. Dopo il prelievo, introdurre immediatamente il tampone o il prelievo liquido (200 µl) nel flaconcino Mycoplasma R1.

#### Trattamento dei flaconcini in laboratorio :

- Trasportare il flaconcino Mycoplasma R1 inoculato in laboratorio, al riparo dalla luce, il più rapidamente possibile dopo l'esecuzione del prelievo.
- Aver cura di rispettare i tempi limite a seconda della temperatura :

Temperatura	18-25°C	2-8°C
Tempo di conservazione del brodo Mycoplasma R1 inoculato	5 ore	48 ore

Non rispettare queste condizioni può generare risultati errati.

**Preparazione dell'inoculo**

- Dopo omogeneizzazione, trasferire 3 ml del brodo Mycoplasma R1 inoculato nel flaconcino Mycoplasma R2.
- Agitare con il vortex fino a dissoluzione completa del liofilizzato.

**Preparazione della galleria**

- **Riportare la galleria a temperatura ambiente.**
- Estrarre la galleria dal suo involucro.
- Eliminare il sacchetto del disidratante.
- Mettere il coperchio.
- Scrivere sulla linguetta laterale della galleria il riferimento del campione. Non scrivere il riferimento sul coperchio, poiché potrebbe essere spostato nel corso della manipolazione).

**Incubazione**

- Distribuire immediatamente, con la Pipetta Elettronica ATB™ (o una equivalente), 55 µl del brodo in ognuna delle 22 cupole test della galleria Mycoplasma IST 2.
- Coprire ogni cupola con 2 gocce di olio di paraffina.
- Mettere il coperchio sulla galleria.
- Incubare la galleria ed il resto del brodo urea-arginina per 24 e 48 ore a 36 ± 2°C.

**LETTURA E INTERPRETAZIONE****Urea-Arginina LYO 2 (Mycoplasma R1 + Mycoplasma R2) :**

- Leggere il colore del brodo Urea-Arginina LYO 2 dopo 24 e 48 ore di incubazione.

	Negativo	Positivo ( <i>Ureaplasma</i> spp. e/o <i>M. hominis</i> )
Colore del brodo	Giallo	Da arancione a rosso Uu : brodo limpido (è possibile una leggera opalescenza dovuta allo sfaldamento del tampone) Mh : brodo leggermente opalescente

NB: un brodo torbido rende non interpretabile il test

**Galleria Mycoplasma IST 2 :**

- La lettura delle cupole deve essere effettuata :
  - a **24 ore** unicamente per la cupola n° 4 (Uu ≥ 10<sup>4</sup>).
  - a **24 e 48 ore** per le altre cupole.
- Annotare i risultati delle letture della galleria sulla scheda dei risultati alla fine del foglietto illustrativo.

Cupola	Identificazione			Conta delle colonie		Test di sensibilità (mg/l)																
	0 (Controllo)	Uu	Mh	Uu ≥ 10 <sup>4</sup>	Mh ≥ 10 <sup>4</sup>	DOT		JOS		OFL		ERY		TET		CIP		AZI		CLA		PRI
						4	8	2	8	1	4	1	4	4	8	1	2	0,12	4	1	4	2
Letture positiva	Da arancione a rosso			Rosso		Da arancione a rosso												Da arancione a rosso				
Letture negativa	Giallo *			Da giallo ad arancione		Giallo												Giallo				
Interpretazione della positività	Presenza di : Uu e/o Mh			Uu ≥ 10 <sup>4</sup> UFC/prel.	Mh ≥ 10 <sup>4</sup> UFC/prel.	Il ceppo è : -- Sensibile (S) + - Intermedio (I) + + Resistente (R)												Il ceppo è : - Sensibile (S) + Resistente (R)				

\* Se la lettura del controllo è (-), non leggere le altre cupole

In caso di concentrazioni basse, il viraggio può avere luogo unicamente nel flaconcino e non nella cupola di controllo della galleria (la concentrazione del microrganismo nel prelievo è troppo bassa per permettere il viraggio).

## CONTROLLO DI QUALITA'

Le gallerie e i terreni sono sottoposti a controlli di qualità sistematici nelle diverse fasi del ciclo produttivo. Inoltre l'utilizzatore può effettuare un controllo batteriologico dei test della galleria utilizzando preferibilmente il ceppo :

*Ureaplasma parvum* (*Ureaplasma urealyticum* serovar 1) ATCC® 27813/7™ Serovar 1.

### Protocollo :

- Eseguire una coltura del ceppo liofilizzato nel brodo Urea-Arginina LYO 2.
- Incubare a  $36 \pm 2^\circ\text{C}$  fino ad ottenere una crescita sufficiente (vedere il paragrafo LETTURA E INTERPRETAZIONE. Attenzione, il viraggio del brodo può prodursi dopo 4 ore di incubazione), quindi eseguire una subcoltura in un nuovo brodo Urea-Arginina LYO 2 e incubare fino ad ottenere una crescita sufficiente.
- Trasferire 15 - 30  $\mu\text{l}$  in un nuovo brodo Urea-Arginina LYO 2 che servirà per l'inoculo della galleria Mycoplasma IST 2.

### Risultati attesi

	Identificazione			Conta		Test di sensibilità																
						DOT		JOS		OFL		ERY		TET		CIP		AZI		CLA		PRI
	0	Uu	Mh	Uu $\geq 10^4$	Mh $\geq 10^4$	4	8	2	8	1	4	1	4	4	8	1	2	0,12	4	1	4	2
24 H	+	+	-	+	-	-	-	-	-	V	-	-	-	-	-	+	V	-	-	-	-	-
48 H	+	+	-	-	-	-	-	-	-	V	-	-	-	-	-	+	V	-	-	-	-	-

### Nota :

E' responsabilità dell'utilizzatore assicurarsi che il controllo di qualità corrisponda a quanto previsto dalla legislazione vigente (frequenza, numero di ceppi, temperatura d'incubazione...).

### LIMITI DEL TEST

- Un prelievo non può essere considerato negativo prima di 48 ore d'incubazione.
- In caso di debole titolo del prelievo (brodo Urea-Arginina LYO 2 positivo), le cupole della galleria possono non virare oppure presentare un viraggio aleatorio.
- La conta delle colonie fornita dai test realizzati nella galleria è solo indicativa. L'esatta determinazione della concentrazione dei germi potrà essere eseguita su agar (Mycoplasma A7 agar).
- L'insieme degli antibiotici viene saggiato sull'inoculo, senza tener conto della ricchezza di micoplasmi di quest'ultimo. Esiste un effetto inoculo che si osserva più frequentemente con la tetraciclina e la doxiciclina. Nel caso di basse concentrazioni, si può avere una discordanza tra la sensibilità reale del ceppo ed il risultato fornito dalla galleria.
- Un risultato negativo con la concentrazione più bassa di un antibiotico e positivo con la concentrazione più elevata è un non senso. In tal caso, ripetere il test.

### PERFORMANCE

#### Performance in relazione ai ceppi

- **Urea-Arginina LYO 2 (Mycoplasma R1 + Mycoplasma R2) :**

24 ceppi puri di micoplasmi seminati a due diluizioni ed 8 miscele di *Ureaplasma* spp. / *M. hominis* ad un'unica diluizione sono stati rilevati positivi qualunque fosse la diluizione.

Inoltre, 28 ceppi interferenti, rappresentativi delle differenti specie che possono essere presenti nei prelievi uro-genitali, sono stati seminati nel brodo Mycoplasma R1 (200  $\mu\text{l}$ /flacone). Tra questi 28 ceppi, solo 3 ceppi ureasi positivi hanno dato un risultato falsamente positivo con il brodo Urea-Arginina LYO 2 (Mycoplasma R1 + Mycoplasma R2) ad un inoculo  $> 10^6$  UFC/ml.

- **Galleria Mycoplasma IST 2 :**

#### Identificazione

8 ceppi puri di micoplasmi a 3 diluizioni ed 8 miscele di *Ureaplasma* spp. / *M. hominis* ad un'unica diluizione sono stati correttamente identificati con la galleria Mycoplasma IST 2.

#### Conta indicativa

Le diluizioni seriali di 65 ceppi di micoplasmi sono state seminate sia sull'agar A7, sia nella galleria. Lo studio ha mostrato che, per 56 test su 65, la soglia di viraggio delle cupole per la conta a  $10^4$  della galleria è risultata corrispondente con la conta eseguita sull'agar ( $\pm$  un fattore 10).

#### Test di sensibilità

I risultati ottenuti con ceppi puri di micoplasmi sono i seguenti:

	5 Uu a 3 diluizioni (15 test)	3 Mh a 3 diluizioni (9 test)
Doxiciclina	15 S	7 S / 2 I
Josamicina	15 S	9 S
Ofloxacina	8 S / 7 I	5 S / 3 I / 1 R*
Eritromicina	15 S	9 R
Tetraciclina	15 S	6 S / 3 R
Ciprofloxacina	1 S / 8 I / 6 R*	6 S / 3 I
Azitromicina	14 S / 1 I	9 R
Claritromicina	15 S	9 R
Pristinamicina	15 S	9 S

\* Le variazioni di sensibilità osservate sono correlate ai livelli di diluizione degli inoculi.

**Valutazione esterna**

In una valutazione esterna eseguita su 98 campioni (principalmente endocervicali, uretrali e di sperma) sono stati ottenuti i seguenti risultati:

	Numero di campioni	Risultati del Brodo Urea-Arginina LYO 2	Risultati della Galleria
Positivi per Uu	39	39	35
Positivi per Uu + Mh	7	7	6*
Negativi	52	52	52

\* Per la 7ª miscela, ha virato solo la cupola Uu.

**SMALTIMENTO DEI RIFIUTI**

Le gallerie non utilizzate possono essere smaltite come rifiuti non pericolosi.

Smaltire i reattivi utilizzati o i reattivi Mycoplasma R1 ed R2 non utilizzati ed i materiali monouso contaminati seguendo le procedure relative ai prodotti infettivi o potenzialmente infettivi.

E' responsabilità di ogni laboratorio gestire i rifiuti e gli effluenti prodotti a seconda della loro natura e della loro pericolosità ed assicurarne (o farne assicurare) il trattamento e lo smaltimento conformemente alla legislazione vigente.

TABELLA DEI SIMBOLI	p. I
BIBLIOGRAFIA	p. II
SCHEDA DEI RISULTATI	p. III

BIOMERIEUX, il logo blu, PolyViteX e ATB sono marchi utilizzati, depositati e/o registrati di proprietà di bioMérieux SA o di una delle sue filiali.

CLSI è un marchio di proprietà di Clinical and Laboratory Standards Institute Inc.

ATCC è un marchio di proprietà di American Type Culture Collection.

Gli altri marchi e nomi di prodotti menzionati in questo documento sono marchi commerciali dei loro rispettivi detentori.











**bioMérieux SA**  
RCS LYON 673 620 399

69280 Marcy-l'Etoile / France  
Tel. 33 (0)4 78 87 20 00  
Fax 33 (0)4 78 87 20 90  
[www.biomerieux.com](http://www.biomerieux.com)



**TABLE DES SYMBOLES / INDEX OF SYMBOLS /  
SYMBOLE / CUADRO DE SIMBOLOS /  
TABELLA DEI SIMBOLI / QUADRO DOS SÍMBOLOS /  
ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΒΟΛΩΝ / TABELA SYMBOLI**

Symbole / Symbol Símbolo / Simbolo Σύμβολο	Signification / Meaning Bedeutung / Significado Significato / Επεξήγηση Znaczenie
	Référence du catalogue / Catalogue number Bestellnummer / Número de catálogo Numero di catalogo / Referência de catálogo Αριθμός καταλόγου / Numer katalogowy
	Dispositif médical de diagnostic in vitro In Vitro Diagnostic Medical Device In Vitro Diagnostikum Producto sanitario para diagnóstico in vitro Dispositivo medico-diagnostico in vitro Dispositivo médico para diagnóstico in vitro In Vitro Διαγνωστικό Ιατροτεχνολογικό προϊόν Wyrób do diagnostyki In Vitro
	Fabricant / Manufacturer / Hersteller Fabricante / Fabbicante Κατασκευαστής / Producent
	Limites de température Temperature limitation Temperaturbegrenzung Limite de temperatura / Limiti di temperatura Limites de temperatura Περιορισμοί θερμοκρασίας Przestrzegać zakresu temperatury
	Utiliser jusque / Use by Verwendbar bis / Fecha de caducidad Utilizzare entro / Prazo de validade Ημερομηνία λήξης / Użyć przed
	Code du lot / Batch code Chargenbezeichnung / Código de lote Codice del lotto / Código do lote Αριθμός Παρτίδας / Kod partii
	Consulter les instructions d'utilisation Consult Instructions for Use Gebrauchsanweisung beachten Consulte las instrucciones de uso Consultare le istruzioni per l'uso Consulte as instruções de utilização Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης Sprawdź w instrukcji obsługi
	Contenu suffisant pour "n" tests Contains sufficient for <n> tests Inhalt ausreichend für <n> Prüfungen Contenido suficiente para <n> ensayos Contenuto sufficiente per "n" saggi Conteúdo suficiente para "n" ensaios Περιεχόμενο επαρκές για «n» εξετάσεις Wystarczy na wykonanie <n> testów

**BIBLIOGRAPHIE / LITERATURE REFERENCES / LITERATUR /  
BIBLIOGRAFIA / ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΩΝ / ΡΙΣΜΙΕΝΝΙΣΤΩ**

1. BAURIAUD R., SEROR C., LARENG M.B. et al. - Sensibilité *in vitro* aux antibiotiques des mycoplasmes génitaux isolés à Toulouse. Etude de nouvelles molécules (macrolides et quinolones) - Path. Biol., 1992, **40**, 479-482.
2. BEBEAR C., BEBEAR C.M. - Infections humaines à mycoplasmes - Rev. Fr. Lab., 2007, **391**, 63-69.
3. BEBEAR C.M., DE BARBEYRAC B., PEREYRE S., BEBEAR C. - Mycoplasmes et chlamydiae : sensibilité et résistance aux antibiotiques – Rev. Fr. Lab., 2007, **391**, 77-85.
4. BEBEAR C., DE BARBEYRAC B., BERNET C. et al. - Méthodes d'exploration des infections à mycoplasmes - Ann. Biol. Clin., 1989, **47**, 415-420.
5. BEBEAR C., DE BARBEYRAC B., DEWILDE A. et al. - Etude multicentrique de la sensibilité *in vitro* des mycoplasmes génitaux aux antibiotiques - Path. Biol., 1993, **41**, 4, 289-293.
6. BEBEAR C., RENAUDIN H., MAUGEIN J. et al. - Pristinamycin and human mycoplasmas: *in vitro* activity compared with macrolides and lincosamides, *in vivo* efficacy in *Mycoplasma pneumoniae* experimental infection - Zbl. Bakt., 1990, **20**, 77-82.
7. KENNY G.E., CARTWRIGHT F.D. - Susceptibilities of *Mycoplasma hominis*, *M. pneumoniae*, and *Ureaplasma urealyticum* to GAR-936, Dalbopristin, Dirithromycin, Evernimicin, Gatifloxacin, Linezolid, Moxifloxacin, Quinupristin-Dalbopristin, and Telithromycin Compared to Their Susceptibilities to Reference Macrolides, Tetracyclines, and Quinolones - Antimicrob. Agents Chemother., 2001, **45** (9), 2604-2608.
8. KENNY G.E., CARTWRIGHT F.D. - Effect of pH, Inoculum Size, and Incubation Time on the Susceptibility of *Ureaplasma urealyticum* to Erythromycin *In Vitro* - Clin. Infect. Dis., 1993, **17**, Suppl. 1, 215-218.
9. RENAUDIN H., BEBEAR C. - Comparative *in vitro* Activity of Azithromycin, Clarithromycin, Erythromycin and Lomefloxacin against *Mycoplasma pneumoniae*, *Mycoplasma hominis* and *Ureaplasma urealyticum* - Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis., 1990, **9**, 838-841.
10. TAYLOR-ROBINSON D., BEBEAR C. - Antibiotic susceptibilities of mycoplasmas and treatment of mycoplasmal infections – J. Antimicrob. Chemother., 1997, **40**, 622-630.
11. ULLMANN U., SCHUBERT S, KRAUSSE S. – Comparative *in vitro* activity of levofloxacin, other fluoroquinolones, doxycycline and erythromycin against *Ureaplasma urealyticum* and *Mycoplasma hominis*, J. Antimicrob. Chemother., 1999, **43**, Suppl. C, 33-36.
12. WAITES K.B., BEBEAR C.M., ROBERTSON J.A., TALKINGTON D.F., KENNY G.E. - CUMITECH 34: Laboratory diagnosis of mycoplasmal infections – Ed American Society for Microbiology, 2001, 1-30.

**FIGHE DE RESULTATS / RESULT SHEET / ERGEBNISBLATT / HOJA DE RESULTADOS  
SCHEDA PER LA REGISTRAZIONE DEI RISULTATI / FICHA DE RESULTADOS  
ΦΥΛΛΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ / KARTA WYNIKÓW**

Prélèvement / Specimen / Material / Muestras / Prelievo / Amostras / Δείγματα / Material

---



## Mycoplasma IST 2

	Identification Identifizierung Identificación Identificazione Identificação Ταυτοποίηση Identyfikacja			Numération Enumeration Keimzahl Recuento Conta Contagem Απαριθμηση Ocena iloścowa		Tests de sensibilité (S : Sensible / I : Intermédiaire / R : Résistant) Susceptibility tests (S : Sensitive / I : Intermediate / R : Resistant) Resistenzbestimmung (S: empfindlich / I : intermediär / R : resistant) Pruebas de sensibilidad (S : Sensible / I : Intermedia / R : Résistente) Test di sensibilità (S : Sensibile / I : Intermedio / R : Resistente) Testes de sensibilidade (S : Sensível / I : Intermédia / R : Resistente) Εξετάσεις ευαισθησίας (S : Ευαίσθητο / I : Ενδιάμεσο / R : Ανθεκτικό) Lekowrażliwość (S : Wrażliwy / I : Średniowrażliwy / R : Oporny)																	
						DOT		JOS		OFL		ERY		TET		CIP		AZI		CLA		PRI	
						0	Uu	Mh	Uu ≥ 10 <sup>4</sup>	Mh ≥ 10 <sup>4</sup>	4	8	2	8	1	4	1	4	4	8	1	2	0.12
24 H																							
48 H																							