

Istruzioni per l'uso

IMMUVIEW®

L. pneumophila and
L. longbeachae
Urinary Antigen Test

ITA

Test combinato a flusso laterale per la rilevazione qualitativa degli antigeni di *L. pneumophila* e *L. longbeachae* nei campioni di urina



IMMUVIEW® *L.PNEUMOPHILA* AND *L. LONGBEACHAE* URINARY ANTIGEN TEST

Per uso diagnostico *in vitro*

Destinazione d'uso

Il test ImmuView® *L. pneumophila* and *L. longbeachae* Urinary Antigen Test è un test rapido a flusso laterale *in vitro*, noto anche come test immunocromatografico a flusso laterale. Il test è destinato alla rilevazione qualitativa delle infezioni da *Legionella* mediante rilevazione degli antigeni nei campioni di urina di pazienti con sintomi di polmonite. Il test ImmuView® *L. pneumophila* and *L. longbeachae* Urinary Antigen Test può essere letto visivamente.

Il test è inteso come ausilio nella diagnosi delle infezioni da *Legionella (L.) pneumophila* sierogruppo 1 e *L. longbeachae*. I risultati del test ImmuView® *L. pneumophila* and *L. longbeachae* Urinary Antigen Test devono essere interpretati insieme alla valutazione clinica del paziente e ad altri metodi diagnostici.

Descrizione

Il test ImmuView® *L. pneumophila* and *L. longbeachae* Urinary Antigen Test è un test rapido a flusso laterale per il rilevamento qualitativo degli antigeni di *L. pneumophila* e *L. longbeachae* in campioni umani di urina. Il test è efficace nella diagnosi presuntiva di polmonite da *Legionella* (malattia dei Legionari) causata da *L. pneumophila* o *L. longbeachae*, insieme alla coltura o ad altri metodi. Un trattamento corretto e precoce è vitale per la prognosi della malattia dei Legionari e quindi metodi rapidi per confermare la malattia nella fase iniziale sono molto importanti per iniziare il trattamento adeguato il prima possibile.

Il test ImmuView® *L. pneumophila* and *L. longbeachae* Urinary Antigen Test è destinato esclusivamente all'uso da parte di professionisti di laboratorio e/o operatori sanitari.

Principio

Il test ImmuView® *L. pneumophila* and *L. longbeachae* Urinary Antigen Test è un test rapido a flusso laterale per il rilevamento di *L. pneumophila* e *L. longbeachae* con un unico test.

Precauzioni

- La presenza di linee e punti parziali rappresentano risultati del test non validi. Il campione del paziente deve essere ritestato.
- Se un test mostra una linea forte per *L. pneumophila*, potrebbe invece verificarsi una linea debole per *L. longbeachae*.
- I risultati del test devono essere letti entro il tempo di lettura consigliato.
- Prima di eseguire il test, lasciar equilibrare i componenti del kit a temperatura ambiente.
- Tre linee blu/grige indicano che plasma/proteine/miscela (pH, sangue, glucosio)/sangue intero potrebbero essere presenti nelle urine. Prima di rianalizzare il campione, procedere con una fase di bollitura per 5 minuti.
- Il lubrificante personale a base d'acqua potrebbe provocare falsi positivi o linee grige in corrispondenza di *L. pneumophila*.
- L'intensità della linea Test non è correlata al livello di antigene nel presente nel campione.

- Non mischiare componenti specifici di un lotto del kit con componenti di altri kit.
- Non utilizzare il test dopo la data di scadenza del lotto del kit o dei suoi componenti.
- Prima dell'uso, controllare i test e le provette per assicurarsi che siano intatti. Eventuali provette/test danneggiati devono essere eliminati.

Materiali forniti

- 1 provetta con 22 test
- 0,5 mL di controllo positivo combinato per *L.pneumophila* e *L.longbeachae*
- 0,5 mL di controllo negativo combinato per *L.pneumophila* e *L.longbeachae*
- 2,5 mL di running buffer
- 1 pinzetta
- 22 pipette di trasferimento
- 22 provette test
- 1 portaprovette in cartone
- 1 scheda di valutazione

La guida rapida si trova all'interno della confezione e a pagina 8.

Materiali richiesti ma non forniti

- Cronometro
- Contenitori standard sterili per la raccolta delle urine/provette per il trasporto

Conservazione e stabilità

Si prega di leggere le informazioni sulla scatola e sulle etichette. Questo prodotto non richiede alcuna condizione di conservazione aggiuntiva. Non congelare il prodotto.

Conservanti

L'uso di acido bórico non interferisce con il test ImmuView® *L. pneumophila* and *L. longbeachae* Urinary Antigen Test.

Raccolta e conservazione dei campioni

Raccogliere il campione di urine in un contenitore standard sterile (con o senza acido bórico come conservante). Se il campione viene analizzato entro 24 ore, può essere conservato a temperatura ambiente. In alternativa, il campione può essere conservato a 2-8 °C per 1 settimana o congelato a -20 °C (evitare cicli multipli di congelamento/scongelamento). Prima di eseguire il test, equilibrare i campioni a temperatura ambiente.

Controllo qualità

I controlli positivi e negativi forniti con il test ImmuView® *L. pneumophila* and *L. longbeachae* Urinary Antigen Test funzionano come controllo di qualità del kit. I controlli positivi e negativi devono seguire la stessa procedura come se fossero campioni di urina. Il controllo positivo deve essere visibile sulla linea del test di controllo e su entrambe le linee del test di *L. pneumophila* e di *L. longbeachae*. Il controllo negativo dovrebbe essere visibile solo sulla linea di controllo.

Prima dell'uso controllare le provette per assicurarsi che non vi siano danni e/operdite. In caso di danni o perdite, eliminare la provetta.

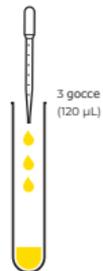
Prima di utilizzare un nuovo lotto di un kit, o una nuova spedizione dello stesso lotto, o se il test viene eseguito da un nuovo operatore, eseguire i test di controllo qualità prima di testare i campioni clinici. Seguire i requisiti locali o statali per la frequenza dei test di controllo qualità.

Procedura

1. Equilibrare il campione di urina del paziente a temperatura ambiente. Prima di eseguire il test, agitare il campione.*
 2. Posizionare una provetta nel supporto di cartone.
 3. Riempire la pipetta di trasferimento con l'urina e dispensare 3 gocce (120 μL) di campione nella provetta (tenere la pipetta in posizione verticale).
 4. Aggiungere 2 gocce (90 μL) di running buffer nella provetta (tenere la provetta in posizione verticale).
 5. Agitare delicatamente la provetta.
 6. Prendere il contenitore dei test, aprirlo ed estrarre il numero di test necessari, quindi chiuderlo saldamente.
 7. Inserire il test nella provetta
 8. Attendere 5 minuti.
 9. Estrarre il test strip dalla provetta. Leggere il risultato entro 5 minuti.**
 10. Dopo l'interpretazione del risultato, eliminare il test.
 - * Se il campione di urine contiene sangue visibile, confermare un risultato positivo facendo bollire¹² il campione a una temperatura ≥ 95 °C per 5 minuti (ad es. con blocco riscaldante) e ripetere il test.
- ** In caso contrario, il risultato del test potrebbe essere impreciso.

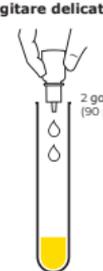
Guida rapida

Dispensare il campione



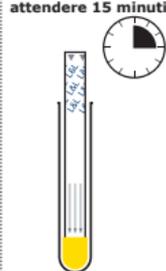
3 gocce
(120 µL)

Aggiungere il running buffer e agitare delicatamente



2 gocce
(90 µL)

Aggiungere il test e attendere 15 minuti



A: Controllo
B: *L. pneumophila*
C: *L. longbeachae*

***Guardare attentamente**
 L'intensità delle linee B e C può variare da molto chiara a tenue.

Interpretazione dei risultati

1



L. pneumophila
e
L. longbeachae
positive

2



L. pneumophila
positiva

3



L. longbeachae
positiva

4



L. pneumophila
e
L. longbeachae
positive*

5



Three linee blu/grigie
bollire e ritestare

6



Negative

Test non valido

7



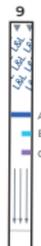
Nessun controllo
ritestare il
campione

8



Nessun controllo
ritestare il
campione

9



Linee incomplete
ritestare il
campione

Interpretazione dei risultati

La linea di controllo nella parte superiore della strip Test apparirà blu/grigia, ma può anche apparire di un colore tendente al blu o al viola, a seconda che il campione sia positivo per *L. pneumophila* o *L. longbeachae*.

Un campione positivo sia per *L. pneumophila* che per *L. longbeachae*

Saranno visibili una linea viola nella metà inferiore del test per *L. longbeachae*, una linea blu al centro per *L. pneumophila* e una linea di controllo blu/grigia (vedere i risultati del test numero 1 e 4, pagina 8).

Un campione positivo per *L. pneumophila*

Sarà visibile una linea blu e nella parte superiore dell strip test una linea di controllo blu/grigia (vedere il risultato del test numero 2, pagina 8).

Un campione positivo per *L. longbeachae*

Una linea viola in basso e una linea di controllo blu/grigia in alto (vedere il risultato del test numero 3, pagina 8).

Guardare attentamente. Anche se è presente una linea molto debole per *L. pneumophila* o *L. longbeachae* o entrambe, il risultato del test è positivo (vedere il risultato del test numero 4, pagina 8). La "scheda di valutazione" fornita può aiutare a determinare se il risultato del test è positivo o negativo.

Nota: tre linee blu/grigie non indicano un risultato positivo. Se si osservano tre linee grigie il risultato può essere confermato facendo bollire il campione di urina per ca. 5 minuti (vedere il risultato del test numero 5, pagina 8). L'ebollizione può essere utilizzata anche per la conferma di un risultato positivo poiché gli antigeni di *Legionella* sono stabili al calore.

Ricordarsi di lasciare raffreddare il campione di urina a temperatura ambiente prima di ripetere il test.

Un campione negativo

Una linea di controllo blu/grigia nella parte superiore del test.

Un risultato negativo non esclude un'infezione da *L. pneumophila* o *L. longbeachae* (vedere risultato del test numero 6, pagina 8 e limitazioni).

Campione non valido

Se non si osserva alcuna linea di controllo e/o sono presenti linee di test incomplete, il test non è valido e il campione deve essere analizzato nuovamente (vedere i risultati del test numero 7, 8 e 9, pagina 8).

Smaltimento

Seguire le procedure locali e/o le linee guida delle autorità nazionali per lo smaltimento dei materiali biologici.

Limiti

- Il test ImmuView® *L. pneumophila* and *L. longbeachae* Urinary Antigen Test è stato validato utilizzando solo campioni di urina. Altri campioni (ad esempio siero o altri fluidi corporei), che potrebbero contenere l'antigene, non sono stati validati.
- Un risultato negativo non esclude un'infezione da *Legionella*. Non esiste un unico test di laboratorio soddisfacente per la malattia del legionario. Pertanto, per effettuare una diagnosi accurata i risultati delle colture, la PCR, la sierologia e/o i metodi di rilevamento dell'antigene devono essere considerati insieme ai risultati clinici.

Sensibilità e specificità clinica per i campioni di urina

La sensibilità clinica della linea Test di *L. pneumophila* è stata ottenuta analizzando campioni retrospettivi di urina di pazienti con malattia del Legionario confermata secondo i criteri dell'ECDC.¹

La sensibilità clinica per *L. longbeachae* è stata determinata analizzando potenziali campioni di urina di pazienti con presunta malattia del Legionario. Tutti i casi sono stati confermati con PCR. Quindici campioni sono stati confermati con la coltura.

La specificità clinica è stata determinata analizzando campioni retrospettivi di urina. I campioni provenivano da pazienti con sospette infezioni del tratto respiratorio inferiore, diverse dalle infezioni da *Legionella*. Queste infezioni includevano *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Acinetobacter baumannii*, *Streptococcus pyogenes*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Pneumocystis jirovecii* e altri agenti patogeni¹. Inoltre, nella validazione sono stati inclusi potenziali campioni negativi. La specificità è totale sia per *L. pneumophila* che per *L. longbeachae* per ImmuView[®]. Il risultato del comparatore si basa solo su *L. pneumophila*²

I valori di sensibilità sono stati calcolati utilizzando un intervallo di confidenza Wilson al 95% a due code.

Casi confermati di <i>Legionella pneumophila</i> SG1 (50 campioni)		
ImmuView®	Positivi	48
	Negativi	2
Sensibilità		96% (CL: 87-99%)
Comparatore	Positivi	48
	Negativi	2
Sensibilità		96% (CL: 87-99%)

Colture verificate di casi confermati di <i>Legionella longbeachae</i> (15 campioni)		
ImmuView®	Positivi	10
	Negativi	5
Sensibilità		67% (CL: 42-85%)
PCR verificate di casi confermati di <i>Legionella longbeachae</i> (43 campioni)		
ImmuView®	Positivj	23
	Negativj	20
Sensibilità		54% (CL: 39-68%)

Casi negativi di <i>Legionella</i> (48 campioni retrospettivi e 195 campioni prospettivi)		
ImmuView®	Positivi	0
	Negativi	243
Specificità di <i>L. pneumophila</i>		100% (CL: 98-100%)
Specificità di <i>L. longbeachae</i>		100% (CL: 98-100%)
Comparatore	Positivi	0
	Negativi	243
Specificità di <i>L. pneumophila</i>		100% (CL: 98-100%)
Specificità di <i>L. longbeachae</i>		N/A

Concordanza positiva con un altro test antigenico urinario

La concordanza positiva per *L. pneumophila* è stata ottenuta in una popolazione di campioni contenente cinquanta (50) campioni positivi per la coltura, per il test dell'antigene urinario e/o per la PCR. Pertanto, l'accordo si basa su *L. pneumophila* e non su *L. longbeachae* poiché il comparatore non è stato in grado di rilevare *L. longbeachae*. La concordanza positiva è stata calcolata come il numero totale di campioni positivi comuni, diviso per il numero totale di campioni positivi trovati dal comparatore utilizzando un intervallo di confidenza bilaterale di Wilson al 95%. Nessuno di questi campioni è risultato positivo per *L. longbeachae* utilizzando il test ImmuView *L. pneumophila* e *L. longbeachae* Urinary Antigen Test.

Casi confermati di <i>Legionella pneumophila</i> SG1 (50 campioni)		Comparatore		
		Positivi	Negativi	Totali
ImmuView®	Positivi	48	0	48
	Negativi	0	2	2
Totali		48	2	50
Concordanza positiva		100% (CI: 93-100%)		

Concordanza negativa con un altro test antigenico urinario

La concordanza negativa è stata calcolata su un totale di 243 campioni negativi per *Legionella* (48 campioni retrospettivi e 195 prospettivi). Pertanto, l'accordo si basa su *L. pneumophila* e non su *L. longbeachae* poiché il comparatore non è stato in grado di rilevare *L. longbeachae*. La concordanza negativa è stata calcolata come il numero totale di campioni negativi comuni, diviso per il numero totale di campioni negativi trovati dal comparatore utilizzando un intervallo di confidenza bilaterale di Wilson al 95%.

Casi negativi di <i>Legionella</i> (48 campioni retrospettivi e 195 campioni prospettici)		Comparatore		
		Positivi	Negativi	Totali
ImmuView®	Positivi	0	0	0
	Negativi	0	243	243
Totali		0	243	243
Concordanza negativa			100% (CI: 98-100%)	

Studi analitici

Specificità (reattività crociata)

Per determinare la specificità analitica del test ImmuView® *L. pneumophila* and *L. longbeachae* Urinary Antigen Test per la reattività crociata con le urine addizionate con batteri a cellule integre (N=120), il pannello batterico a cellule integre è stato testato in una soluzione diluita da 10⁷ CFU/mL da una soluzione madre. Il pannello è stato testato anche su urine negative.

Microrganismi testati per interferenza (10 ⁷ CFU/mL)	
<i>Acinetobacter</i> ssp. (4)	<i>Neisseria cineria</i>
<i>Bacillus subtilis</i>	<i>Neisseria gonorrhoeae</i> (3)
<i>Bordetella pertussis</i>	<i>Neisseria lactamica</i>
<i>Moraxella catarrhalis</i>	<i>Neisseria meningitidis</i>
<i>Candida albicans</i> (4)	<i>Neisseria polysaccharea</i>
<i>Corynebacterium</i> sp.	<i>Proteus mirabilis</i> (2)
<i>Corynebacterium urealyticum</i>	<i>Proteus vulgaris</i>
<i>Enterobacter cloacae</i> (3)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (4)
<i>Escherichia coli</i> (10)	<i>Pseudomonas stutzeri</i>
<i>Enterococcus faecalis</i> (7)	<i>Pseudomonas</i> spp. (2)

Microorganismi testati per interferenza (10 ⁷ CFU/mL)	
<i>Enterococcus faecium</i>	<i>Salmonella</i> Bredeney
<i>Enterococcus durans</i>	<i>Salmonella</i> Thompson
<i>Gardnerella vaginalis</i>	<i>Salmonella</i> Typhimurium
<i>Haemophilus influenzae</i> tipo a-f e non-cap (11)	<i>Serratia marcescens</i>
	<i>Staphylococcus epidermidis</i>
<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	<i>Salmonella</i> Glostrup
<i>Klebsiella oxytoca</i> (2)	<i>Streptococcus mutans</i> (2)
<i>Klebsiella pneumoniae</i> (3)	<i>Streptococcus parasanguis</i>
<i>Lactobacillus cateniforme</i>	<i>Streptococcus sanguinis</i>
<i>Lactobacillus rhamnosus</i>	<i>Staphylococcus aureus</i> (6)
<i>Lactobacillus</i> sp.	<i>Streptococcus epidermidis</i> (5)
<i>Listeria monocytogenes</i>	<i>Streptococcus saprophyticus</i> (3)
<i>Morganella morganii</i>	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>
<i>Moraxella osloensis</i>	<i>Streptococcus</i> Gr. A, B, C, F, L e G (16)
<i>Mycoplasma</i> sp.	

Nessuno dei microrganismi testati ha interferito con il test ImmuView® *L. pneumophila* and *L. longbeachae* Urinary Antigen Test.

Sensibilità (limite di rilevamento (LoD))

Ceppo	LoD
Antigene di <i>L. pneumophila</i> SG 1 (Philadelphia)	10 ng/mL
Antigene di <i>L. longbeachae</i>	2,5 ng/mL
Cellule integre di <i>L. pneumophila</i> SG 1 (Philadelphia)	0,25 x 10 ⁴ UFC/mL
Cellule integre di <i>L. longbeachae</i>	0,25 x 10 ⁴ UFC/mL

L'ebollizione delle urine conservate non ha modificato questi risultati.

Reattività del ceppo

Sono stati testati isolati di diverse specie e sierogruppi di *Legionella*. Sono stati rilevati 12 sierogruppi diversi all'interno della specie *L. pneumophila* e sono stati rilevati entrambi i sierogruppi noti per la specie di *L. longbeachae*. Inoltre, *L. bozemanii* e *L. micdadei* sono stati rilevati sulla linea Test di *L. longbeachae*.

Specie	Sottospecie	Sierogruppo	Nome del ceppo	ATCC
<i>L. pneumophila</i> positive				
<i>Legionella</i>	<i>pneumophila</i>	1	OLDA/Oxford	-
<i>Legionella</i>	<i>pneumophila</i>	1	Knoxville	-
<i>Legionella</i>	<i>pneumophila</i>	1	Philadelphia	33152
<i>Legionella</i>	<i>pneumophila</i>	1	Benidorm	-
<i>Legionella</i>	<i>pneumophila</i>	1	Allentown/France	-
<i>Legionella</i>	<i>pneumophila</i>	1	Bellingham	43111
<i>Legionella</i>	<i>pneumophila</i>	1	Heysham	-
<i>Legionella</i>	<i>pneumophila</i>	1	Camperdown	-
<i>Legionella</i>	<i>pneumophila</i>	2	Togus-1	33154
<i>Legionella</i>	<i>pneumophila</i>	5	Dallas 1E	33216
<i>Legionella</i>	<i>pneumophila</i>	5	Cambridge	-
<i>Legionella</i>	<i>pneumophila</i>	6	Chicago-2	33215
<i>Legionella</i>	<i>pneumophila</i>	7	Chicago-8	33823
<i>Legionella</i>	<i>pneumophila</i>	8	Concord-3	35096
<i>Legionella</i>	<i>pneumophila</i>	9	IN-23-G1-C2	35289
<i>Legionella</i>	<i>pneumophila</i>	10	Leiden-1	43283
<i>Legionella</i>	<i>pneumophila</i>	12	570-CO-H	43290
<i>Legionella</i>	<i>pneumophila</i>	13	U7W	43703
<i>Legionella</i>	<i>pneumophila</i>	14	1169-MN-H	43703
<i>Legionella</i>	<i>pneumophila</i>	15	Lansing 3	35251

Specie	Sottospecie	Sierogruppo	Nome del ceppo	ATCC
<i>L. longbeachae</i> positive				
<i>Legionella</i>	<i>bozemanii</i>	-	-	-
<i>Legionella</i>	<i>micdadei</i>	-	-	-
<i>Legionella</i>	<i>longbeachae</i>	1	-	-
<i>Legionella</i>	<i>longbeachae</i>	2	-	-

Sostanze interferenti

Diciotto (18) diversi microrganismi interferenti sono stati convalidati a diverse concentrazioni e combinazioni. Ogni agente è stato aggiunto artificialmente alle urine e testato.

Campione	Concentrazione	Campione	Concentrazione
Plasma	15%	pH 6	-
Plasma	10%	pH 7	-
Plasma	5%	pH 8	-
Proteine	15%	pH 9	-
Proteine	10%	pH 10	-
Proteine	5%	Acido Ascorbico	1 mg/mL
Glucosio	1 mg/mL	Lubrificante personale	5%
Glucosio	0.5 mg/mL	Lubrificante personale	1%
Glucosio	0.1 mg/mL	Lubrificante personale	0.1%
Globuli rossi umani	15%	Ciprofloxacina	0.22 mg/mL
Globuli rossi umani	10%	Urea	20 mg/mL
Globuli rossi umani	5%	Amfotericina	0.22 mg/mL
pH 4, sangue 5%, glucosio 0.5 mg/mL	-	Clorofilla	0.09 mg/mL
pH 7, sangue 10%, glucosio 5 mg/mL	-	Barbabetola	0.01%
pH 9, sangue 15%, glucosio 10 mg/mL	-	Caffeina	15 mg/mL
Sangue intero	15%	Bilirubina	0.2 mg/mL
Sangue intero	10%	Oseltamivir (Tamiflu)	0.03%
Sangue intero	5%	Antistaminico	0.22 mg/mL
pH 4	-	Ibuprofene	0.1 mg/mL
pH 5	-		

Proteine, plasma, miscela (pH, sangue, glucosio) e sangue intero hanno prodotto tre linee blu/grigie identiche. Queste sono scomparse facendo bollire i campioni per 5 minuti. Anche il lubrificante personale ha prodotto tre linee blu/grigie. Queste non sono scomparse con la bollitura.

Ripetibilità e riproducibilità

La ripetibilità è 100/100 o cento per cento (100%) (CI 95% 95-100%) utilizzando il test dell'antigene urinario di *L. pneumophila* e *L. longbeachae*. L'interpretazione visiva è indipendente dal tempo e dall'operatore.

La riproducibilità è 50/50 o cento per cento (100%) (CI 95% 95-100%) utilizzando il test dell'antigene urinario di *L. pneumophila* e *L. longbeachae*.

Segnalazione di incidenti

Qualsiasi incidente grave verificatosi in relazione al dispositivo deve essere segnalato al produttore e all'autorità competente dello Stato membro in cui è stabilito l'utente e/o il paziente.

Certificato di qualità

Lo sviluppo, la produzione e la vendita di prodotti diagnostici in vitro da parte di SSI Diagnostica sono di qualità garantita e certificati in conformità alla norma ISO 13485.



Quality System
DS/EN
ISO 13485



Riferimenti

1. Jørgensen CS, Uldum SA, Sørensen JF, Skovsted IC, Otte S, Elverdal PL; Evaluation of a new lateral flow test for detection of *Streptococcus*

pneumoniae and *Legionella pneumophila* urinary antigen; Journal of Microbiological Methods; 2015.

2. Badoux P, Euser SM, Bruin JP, Mulder PPG, Yzerman EPF. Evaluation of the bioNexia *Legionella* test, including impact of incubation time extension, for detection of *Legionella pneumophila* serogroup 1 antigen in urine. Journal of Clinical Microbiology. 2017;55(6):1733-1737. doi:10.1128/JCM.02448-16.

Informazioni e ordini

SSI Diagnostica A/S

Herredsvejen 2

3400 Hillerød

Danimarca

T +45 4829 9100

support@immuview.com

immuview.com

shop.ssidiagnostica.com

Le istruzioni per l'uso sono in altre lingue

<https://ssidiagnostica.com/ifu/immuview-legionella-pneumophila-and-legionella-longbeachae/>



SSI Diagnostica A/S
Herredsvejen 2
3400 Hillerød
Denmark

IMMUIVIEW.COM

