

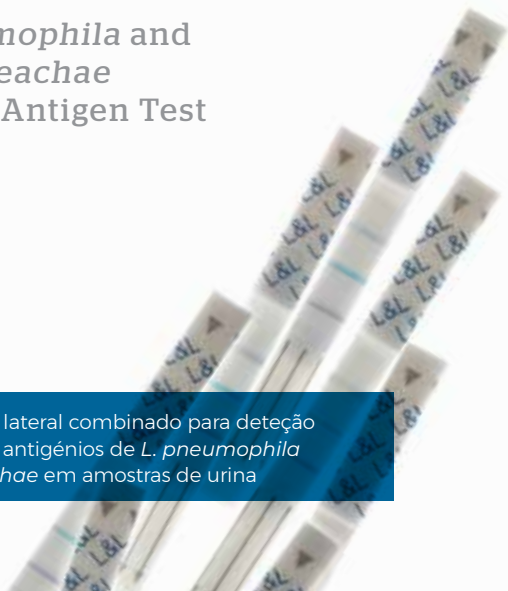
Instruções de utilização

# IMMUVIEW<sup>®</sup>

*L. pneumophila* and  
*L. longbeachae*  
Urinary Antigen Test

PT

Teste de fluxo lateral combinado para deteção qualitativa de antígenos de *L. pneumophila* e *L. longbeachae* em amostras de urina





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

Para utilização no diagnóstico *in vitro*

## Utilização pretendida

O ImmuView® *L. pneumophila* and *L. longbeachae* Urinary Antigen Test é um teste *in vitro* de fluxo lateral rápido, também conhecido por teste imunocromatográfico de fluxo lateral. O ensaio destina-se à deteção qualitativa de infeções por *Legionella* através da deteção de antigénios em amostras de urina de doentes com sintomas de pneumonia. O ImmuView® *L. pneumophila* and *L. longbeachae* Urinary Antigen Test pode ser lido visualmente.

O ensaio destina-se a ajudar no diagnóstico de infeções por *Legionella (L.) pneumophila* serogrupo 1 e *L. longbeachae*. Os resultados do ImmuView® *L. pneumophila* and *L. longbeachae* Urinary Antigen Test devem ser interpretados em conjunto com a avaliação clínica do doente e outros métodos de diagnóstico.

## Descrição

O ImmuView® *L. pneumophila* and *L. longbeachae* Urinary Antigen Test é um teste de fluxo lateral rápido para deteção qualitativa de antigénios *L. pneumophila* e *L. longbeachae* em amostras de urina humana. O teste é válido no diagnóstico presuntivo de pneumonia por *Legionella* (Doença do Legionário) causada por *L. pneumophila* ou *L. longbeachae*, juntamente com cultura ou outros métodos. O tratamento rápido e precoce é vital para o prognóstico da Doença do Legionário, razão pela qual os métodos rápidos de confirmação da doença na fase inicial são muito importantes para iniciar o tratamento adequado o mais rapidamente possível. O ImmuView® *L. pneumophila* and

*L. longbeachae* Urinary Antigen Test destina-se a uso exclusivo por profissionais de laboratório e/ou profissionais de saúde.

## Princípio

O ImmuView® *L. pneumophila* and *L. longbeachae* Urinary Antigen Test é um teste de fluxo lateral rápido para deteção de *L. pneumophila* e *L. longbeachae* utilizando o mesmo teste.

## Precauções

- A presença de pontos e linhas parciais representa resultados de teste inválidos. A amostra do doente deve ser testada novamente.
- Se um teste mostrar uma linha de *L. pneumophila* forte, pode ocorrer uma linha de *L. longbeachae* ténue.
- Os resultados dos testes devem ser lidos dentro do tempo de leitura recomendado.
- Deixe os componentes do kit atingirem a temperatura ambiente antes de realizar os testes.
- Três linhas azuis/cinzentas indicam a presença de plasma/proteína/mistura (pH, sangue, glucose)/sangue total na urina. A amostra deve ser fervida durante 5 minutos antes de ser testada novamente.
- Um lubrificante pessoal à base de água pode resultar em falsos positivos ou linhas cinzentas para *L. pneumophila*.
- A intensidade de uma linha de teste não está relacionada com o nível de antígeno presente na amostra.

- Não misture os componentes do lote específico do kit com componentes de outros kits.
- Não utilize o teste depois de a data de validade dos componentes ou do lote do kit.
- Inspecione os testes e os frascos antes de os utilizar para garantir a respetiva integridade. Os frascos/testes danificados devem ser eliminados.

### **Materiais fornecidos**

- 1 tubo com 22 testes
- 0,5 mL de controlo positivo combinado para *L. pneumophila* e *L. longbeachae*
- 0,5 mL de controlo negativo combinado para *L. pneumophila* e *L. longbeachae*
- 2,5 mL de tampão contínuo
- 1 pinça
- 22 pipetas de transferência
- 22 tubos de teste
- 1 suporte para tubo de teste de cartão
- 1 quadro de pontuação

O guia rápido encontra-se no interior da caixa e na página 8.

### **Materiais necessários mas não fornecidos**

- Cronómetro
- Recipientes de colheita/tubos de transporte de urina padrão estéril

### **Armazenamento e estabilidade**

Consulte as informações na caixa e nas etiquetas. Este produto não requer quaisquer condições de armazenamento adicionais. Não congele o produto.

## **Conservantes**

A utilização de ácido bórico não interfere com o ImmuView® *L. pneumophila* and *L. longbeachae* Urinary Antigen Test.

## **Colheita e armazenamento de amostras**

Recolha a amostra de urina num recipiente padrão estéril (com ou sem ácido bórico como conservante). Se a amostra for testada no prazo de 24 horas, pode ser armazenada à temperatura ambiente. Em alternativa, a amostra pode ser armazenada a 2-8 °C durante 1 semana ou congelada a -20 °C (evitar múltiplos ciclos de congelamento/descongelamento). Certifique-se de que as amostras atingem sempre a temperatura ambiente antes de realizar o teste.

## **Controlo de qualidade**

Os controlos positivos e negativos fornecidos com o ImmuView® *L. pneumophila* and *L. longbeachae* Urinary Antigen Test funcionam como o controlo de qualidade do kit. Os controlos positivo e negativo devem seguir o mesmo procedimento utilizado para as amostras de urina. O controlo positivo deve estar visível na linha de teste de controlo e nas linhas de teste de *L. pneumophila* e *L. longbeachae*. O controlo negativo deve estar visível apenas na linha de controlo.

Antes de utilizar, inspecione os frascos para se certificar de que não há danos e/ou fugas. Em caso de danos ou fugas, elimine o frasco.

Antes de utilizar um novo lote de um kit ou uma nova remessa do mesmo lote, ou se o teste for realizado por um novo operador, execute testes de controlo de qualidade antes de testar as amostras clínicas. Siga os requisitos locais ou estatais quanto à frequência de realização dos testes de controlo de qualidade.

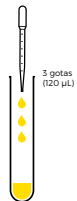
## Procedimento

1. Deixe a amostra de urina do paciente atingir a temperatura ambiente. Gire a amostra antes de testar.\*
2. Aplique um tubo de teste no suporte de cartão.
3. Encha uma pipeta de transferência com urina e adicione 3 gotas (120  $\mu\text{L}$ ) da amostra ao tubo de teste (mantenha a pipeta na posição vertical).
4. Adicione 2 gotas (90  $\mu\text{L}$ ) de tampão contínuo ao tubo de teste (mantenha o frasco de tampão na posição vertical).
5. Rode o tubo de teste suavemente.
6. Segure no recipiente de teste, abra-o, retire os testes necessários e feche-o com firmeza.
7. Insira as tiras de teste no tubo de teste.
8. Aguarde 15 minutos.
9. Retire a tira de teste para fora do tubo de teste. Leia o resultado após 5 minutos.\*\*
10. Elimine o teste após a interpretação do resultado.
  - \* Se a amostra de urina contiver sangue visível, confirme um resultado positivo fervendo<sup>1,2</sup> da amostra a  $\geq 95$  °C durante 5 minutos (por exemplo, placa de aquecimento) e teste novamente.

\*\* Caso contrário, o resultado do teste poderá ser impreciso.

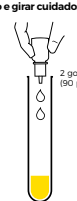
## Guia rápido

**Adição de amostras**



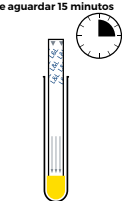
3 gotas  
(120 µL)

**Adicionar o tampão  
contínuo e girar cuidadosamente**



2 gotas  
(90 µL)

**Adicionar o teste  
e aguardar 15 minutos**









15 min

### Interpretação do resultado


**A: Controlo**  
**B: L pneumophila**  
**C: L longbeachae**

**\* Observe atentamente.**  
A intensidade das linhas B e C pode variar de muito clara a ténue.

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
					
L pneumophila e L longbeachae positivas	L pneumophila positiva	L longbeachae positiva	L pneumophila e L longbeachae positivas*	Três linhas cinzentas/azuis - fever e testar novamente	Negativa


### Teste inválido

**7**




Sem controlo - testar novamente a amostra

**8**



Sem controlo - testar novamente a amostra

**9**



Incomplete line - retest sample



## **Interpretação de resultados**

A linha de controlo no topo do teste aparecerá a azul/cinzento, mas também pode parecer mais azul ou púrpura, o que depende da amostra ser positiva para *L. pneumophila* ou *L. longbeachae*.

### **Uma amostra positiva para *L. pneumophila* e *L. longbeachae***

Uma linha púrpura na metade inferior do teste para *L. longbeachae* e uma linha azul no meio para *L. pneumophila*, e uma linha de controlo azul/cinzenta (ver resultados do teste número 1 e 4, página 8).

### **Uma amostra positiva para *L. pneumophila***

Uma linha azul e na parte superior do teste uma linha de controlo azul/cinzenta (ver resultado do teste número 2, página 8).

### **Uma amostra positiva para *L. longbeachae***

Uma linha púrpura na parte superior e uma linha de controlo azul/cinzenta na parte superior (ver resultado do teste número 3, página 8).

**Observe atentamente.** Mesmo que haja uma linha muito ténue para a *L. pneumophila* ou a *L. longbeachae* ou para ambas, o resultado do teste é positivo (ver resultado do teste número 4, página 8). O "Quadro de pontuação" incluído pode ajudar a determinar se o resultado do teste é positivo ou negativo.

Nota: três linhas de teste azuis/cinzentas não indicam um resultado positivo. Se forem observadas três linhas cinzentas, o resultado pode ser confirmado fervendo a amostra de urina durante aproximadamente 5 minutos (ver o resultado do teste número 5, página 8). A fervura também pode ser utilizada para confirmação de um resultado positivo, uma vez que os antigénios de *Legionella*

são termoestáveis. Deixe a amostra de urina arrefecer até à temperatura ambiente antes de voltar a testar a amostra.

### **Uma amostra negativa**

Uma linha de controlo azul/cinzenta na parte superior do teste.

Um resultado negativo não exclui uma infeção por *L. pneumophila* ou *L. longbeachae* (ver o resultado do teste número 6, página 8 e limitações).

### **Amostra inválida**

Se não se observar uma linha de controlo, e/ou se estiverem presentes linhas de teste incompletas, o teste é inválido e a amostra deve voltar a ser testada (ver os resultados dos testes números 7, 8 e 9, página 8).

### **Eliminação**

Siga os procedimentos locais e/ou as orientações das autoridades nacionais relativas à eliminação de materiais biológicos.

### **Limitações**

- O ImmuView® *L. pneumophila* and *L. longbeachae* Urinary Antigen Test foi validado utilizando apenas amostras de urina. Outras amostras (por exemplo, soro ou outros fluidos corporais) que possam conter antigénios não foram validadas.
- Um resultado negativo não exclui uma infeção por *Legionella*. Não existe um teste laboratorial satisfatório que detete exclusivamente a doença do Legionário. Por conseguinte, os resultados de cultura, PCR, sorologia e/ou métodos de deteção de antigénios devem ser considerados em conjunto com resultados clínicos para fazer um diagnóstico rigoroso.

## **Sensibilidade e especificidade clínicas para amostras de urina**

A sensibilidade clínica da linha de teste da *L. pneumophila* foi determinada através da análise retrospectiva de amostras de urina de pacientes com doença do Legionário confirmada de acordo com os critérios do ECDC<sup>1</sup>.

A sensibilidade clínica da *L. longbeachae* foi determinada através do teste de amostras prospetivas de urina de pacientes com uma presumível Doença do Legionário. Todos os casos foram confirmados por PCR. Quinze amostras foram confirmadas por cultura.

A especificidade clínica foi determinada através da análise retrospectiva de amostras de urina. As amostras vieram de pacientes com suspeita de infeções do trato respiratório inferior diferentes das infeções por *Legionella*. Estas infeções incluíam *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Acinetobacter baumannii*, *Streptococcus pyogenes*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Pneumocystis jirovecii* e outros agentes patogénicos.<sup>1</sup> Além disso, foram incluídas na validação amostras negativas prospetivas. A especificidade é um total para ambas a *L. pneumophila* e *L. longbeachae* para ImmuView®. O resultado do comparador baseia-se apenas na *L. pneumophila*.<sup>2</sup>

Os valores de sensibilidade foram calculados utilizando um intervalo bilateral de confiança de Wilson de 95%.

<b>Casos confirmados de <i>Legionella pneumophila</i> SG1 (50 amostras)</b>		
ImmuView®	Positiva	48
	Negativa	2
Sensibilidade		96% (CL: 87-99%)
Comparador	Positiva	48
	Negativa	2
Sensibilidade		96% (CL: 87-99%)

<b>Casos confirmados de <i>Legionella longbeachae</i>, cultura verificada (15 amostras)</b>		
ImmuView®	Positiva	10
	Negativa	5
Sensibilidade		67% (CL: 42-85%)
<b>Casos confirmados de <i>Legionella longbeachae</i>, PCR verificada (43 amostras)</b>		
ImmuView®	Positiva	23
	Negativa	20
Sensibilidade		54% (CL: 39-68%)

<b>Casos negativos de <i>Legionella</i> (48 amostras retrospectivas e 195 amostras prospectivas)</b>		
ImmuView®	Positiva	0
	Negativa	243
<i>Especificidade de L. pneumophila</i>		100% (CL: 98-100%)
<i>Especificidade de L. longbeachae</i>		100% (CL: 98-100%)
Comparador	Positiva	0
	Negativa	243
<i>Especificidade de L. pneumophila</i>		100% (CL: 98-100%)
<i>Especificidade de L. longbeachae</i>		N/A

## Concordância positiva com outro teste de antígeno urinário

Obteve-se concordância positiva com *L. pneumophila* numa amostra da população que continha cinquenta (50) amostras de cultura, teste de antígeno urinário e/ou PCR positivas. Assim, o acordo refere-se à *L. pneumophila* e não à *L. longbeachae* dado que o comparador não conseguiu detetar a *L. longbeachae*. O acordo positivo foi calculado como o número total de amostras positivas comuns, dividido pelo número total de amostras positivas encontradas pelo comparador utilizando um intervalo bilateral de confiança de Wilson de 95%. Nenhuma destas amostras se relevou *L. longbeachae* positiva utilizando o ImmuView *L. pneumophila* and *L. longbeachae* Urinary Antigen Test.

<i>Legionella pneumophila</i> confirmada Casos SG1 (50 amostras)		Comparador		
		Positiva	Negativa	Total
ImmuView®	Positiva	48	0	48
	Negativa	0	2	2
Total		48	2	50
Acordo positivo			100% (IC: 93-100%)	

## Concordância negativa com outro teste de antígeno urinário

O acordo negativo foi calculado sobre um total de 243 amostras negativas para *Legionella* (48 amostras retrospectivas e 195 amostras prospetivas). Assim, o acordo refere-se à *L. pneumophila* e não à *L. longbeachae* dado que o comparador não conseguiu detetar a *L. longbeachae*. O acordo negativo foi calculado como o número total de amostras negativas comuns, dividido pelo número total de amostras negativas encontradas pelo comparador utilizando um intervalo bilateral de confiança de Wilson de 95%.

Casos negativos de <i>Legionella</i> (48 amostras retrospectivas e 195 amostras prospectivas)		Positiva	Comparador Negativa	Total
ImmuView®	Positiva	0	0	0
	Negativa	0	243	243
Total		0	243	243
Acordo negativo			100% (IC: 98-100%)	

## Estudos analíticos

### Especificidade (reatividade cruzada)

Para determinar a especificidade analítica do ImmuView® *L. pneumophila* and *L. longbeachae* Urinary Antigen Test quanto a reatividade cruzada com urinas enriquecidas com bactérias de células inteiras (N=120), o painel de bactérias e células inteiras foi testado em 10<sup>7</sup> CFU/mL diluídos de uma solução mãe. O painel também foi testado em urina negativa.

Organismos testados em termos de interferência (10 <sup>7</sup> 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 uralyticum</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)

Organismos testados em termos de interferência (10 <sup>7</sup> 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 não encapsulada (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>Streptococcus 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.	

Nenhum dos organismos testados interferiu com o ImmuView® *L. pneumophila* and *L. longbeachae* Urinary Antigen Test.

### Sensibilidade (limite de detecção (LdD))

Estirpe	LdD
Antígeno de <i>L. pneumophila</i> SG 1 (Filadélfia)	10 ng/mL
Antígeno de <i>L. longbeachae</i>	2,5 ng/mL
Células inteiras de <i>L. pneumophila</i> SG 1 (Filadélfia)	0,25 x 10 <sup>6</sup> CFU/mL
Células inteiras de <i>L. longbeachae</i>	0,25 x 10 <sup>6</sup> CFU/mL

A ebulição dos conservantes de urina não alterou estes resultados.

## Reatividade da estirpe

Foram testados isolados de diferentes espécies e serogrupos de *Legionella*. Foram detetados 12 serogrupos diferentes dentro da espécie *L. pneumophila* e foram detetados ambos os serogrupos conhecidos para a espécie *L. longbeachae*. Além disso, as estirpes *L. bozemanii* e *L. micdadei* foram detetadas na linha de teste de *L. longbeachae*.

Espécie	Subespécie	Serogrupo	Nome da estirpe	ATCC
<i>L. pneumophila</i> positiva				
<i>Legionella</i>	<i>pneumophila</i>	1	OLDA/Oxford	-
<i>Legionella</i>	<i>pneumophila</i>	1	Knoxville	-
<i>Legionella</i>	<i>pneumophila</i>	1	Filadélfia	33152
<i>Legionella</i>	<i>pneumophila</i>	1	Benidorm	-
<i>Legionella</i>	<i>pneumophila</i>	1	Allentown/França	-
<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



Espécie	Subespécie	Serogrupo	Nome da estirpe	ATCC
<b><i>L. longbeachae</i> positiva</b>				
<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	-	-

## Substâncias interferentes

Dezoito (18) diferentes organismos interferentes foram validados em diferentes concentrações e combinações. Todos os agentes foram artificialmente enriquecidos com urina e testados.

Conteúdo da amostra	Concentração	Conteúdo da amostra	Concentração
Plasma	15%	pH 6	-
Plasma	10%	pH 7	-
Plasma	5%	pH 8	-
Proteína	15%	pH 9	-
Proteína	10%	pH 10	-
Proteína	5%	Ácido ascórbico	1 mg/mL
Glucose	1 mg/mL	Lubrificante pessoal	5%
Glucose	0,5 mg/mL	Lubrificante pessoal	1%
Glucose	0,1 mg/ml	Lubrificante pessoal	0,1%
Eritrócitos humanos	15%	Ciproflaxina	0,22 mg/ml
Eritrócitos humanos	10%	Ureia	20 mg/mL
Eritrócitos humanos	5%	Anfotericina	0,22 mg/ml
pH 4, sangue 5%, glucose 0,5 mg/mL	-	Clorofila	0,09 mg/mL
pH 7, sangue 10%, glucose 5 mg/mL	-	Beterraba	0,01%
pH 9, sangue 15%, glucose 10 mg/mL	-	Cafeína	15 mg/ml
Sangue total	15%	Bilirrubina	0,2 mg/ml
Sangue total	10%	Oseltamivir (Tamiflu)	0,03%
Sangue total	5%	Anti-histamínico	0,22 mg/ml
pH 4	-	Ibuprofeno	0,1 mg/ml
pH 5	-		

Proteína, plasma, mistura (pH, sangue, glucose) e sangue inteiro resultaram em três linhas azuis/cinzentas idênticas. Estas desapareceram ao ferver as amostras durante 5 minutos. O lubrificante pessoal também resultou em três linhas azuis/cinzentas. Estas não desapareceram ao ferver as amostras.

### **Repetibilidade e reprodutibilidade**

A repetibilidade é de 100/100 ou cem por cento (100%) (IC de 95%, 95-100%) utilizando o ImmuView® *L. pneumophila* and *L. longbeachae* Urinary Antigen Test. A interpretação visual é independente do tempo e do operador.

A reprodutibilidade é de 50/50 ou cem por cento (100%) (IC de 95%, 95-100%) utilizando o ImmuView® *L. pneumophila* and *L. longbeachae* Urinary Antigen Test.

### **Comunicação de incidentes**

Qualquer incidente grave relacionado com o dispositivo que tenha ocorrido deve ser comunicado ao fabricante e à autoridade competente do Estado-membro no qual o utilizador e/ou doente está estabelecido.

### **Certificado de qualidade**

A SSI Diagnostica desenvolve, produz e vende sistemas de diagnóstico *in vitro* com garantia de qualidade e certificação de acordo com a norma ISO 13485.



## Referências

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.

## Informações e encomendas

SSI Diagnostica A/S

Herredsvejen 2

3400 Hillerød

Dinamarca

Tel.: +45 4829 9100

support@immuvue.com

immuvue.com

shop.ssidiagnostica.com

## IFUs noutros idiomas

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



---

**SSI Diagnostica A/S**  
Herredsvejen 2  
3400 Hillerød  
Denmark

---

**IMMUIVUE.COM**

