

**GRYPE A/GRYPE B/VSR/ADV/MP/COVID-19**  
**Prueba combinada**

**USO PREVISTO**

La prueba combinada GRYPE A/GRYPE B/VSR/ADV/MP/COVID-19 es un inmunoensayo in vitro. La prueba sirve para la detección directa y cualitativa de los antígenos del SARS-CoV-2(COVID-19), del virus de la gripe A, del virus de la gripe B, del adenovirus (ADV), del virus sincitial respiratorio (VSR) y del Mycoplasma pneumoniae (MP) a partir de muestras de hisopos nasofaríngeos. Esta prueba está destinada únicamente para su uso profesional.

**PRINCIPIO**

La prueba combinada GRYPE A/GRYPE B/VSR/ADV/MP/COVID-19 detecta los antígenos SARS-CoV-2, GRYPE A/B, VSR, ADV y *M. pneumoniae* mediante la interpretación visual del desarrollo del color. Se añade una muestra al tampón de extracción, el cual optimizado para liberar los antígenos objetivos.

La prueba combinada de GRYPE A/GRYPE B/VSR/ADV/MP/COVID-19 está compuesta de cuatro tiras reactivas: 1) tira de prueba de la COVID-19, 2) tira de prueba de la GRYPE A/B, 3) tira de prueba del VSR/ADV y 4) tira de prueba del MP.

**Para la prueba COVID-19:** Los anticuerpos anti-SARS-CoV-2 están inmovilizados en la región de prueba de la membrana de nitrocelulosa. Los anticuerpos Anti-SARS-CoV-2 conjugados con partículas coloreadas están inmovilizados en la almohadilla del conjugado.

Durante la prueba, los antígenos extraídos se unen a los anticuerpos anti-SARS-CoV-2 conjugados con partículas coloreadas. A medida que la muestra migra a lo largo de la tira, mediante acción capilar, e interactúa con los reactivos en la membrana, el compuesto será capturado por los anticuerpos anti-SARS-CoV-2 en la región de la prueba. El exceso de partículas coloreadas es capturado en la zona de control interno.

La presencia de una banda coloreada en la región de prueba indica un resultado positivo para los antígenos virales del SARS-CoV-2, mientras que su ausencia indica un resultado negativo. La banda coloreada en la región de control sirve como control del procedimiento, e indica que se ha añadido el volumen adecuado de muestra y que la almohadilla de absorbente de la membrana está funcionando.

**Para la prueba GRYPE A/B:** Los anticuerpos de la gripe A y B se inmovilizan en la región de prueba A y B de la membrana de nitrocelulosa, respectivamente. Los anticuerpos de la gripe A y B conjugados con partículas coloreadas se inmovilizan en la almohadilla del conjugado.

Durante la prueba, los antígenos extraídos se unen a los anticuerpos de la gripe A y B conjugados con partículas coloreadas en la almohadilla de la muestra. A medida que la muestra migra a lo largo de la tira por acción capilar e interactúa con los reactivos en la membrana, el compuesto será capturado por los anticuerpos de la gripe A o B en la zona de detección respectiva. El exceso de partículas coloreadas es capturado en la zona de control interno.

La presencia de una banda coloreada en la región A y/o B indica un resultado positivo del antígeno viral, mientras que su ausencia indica un resultado negativo. La banda coloreada en la región de control sirve como control del procedimiento, e indica que se ha añadido el volumen adecuado de muestra y que la almohadilla de absorbente de la membrana está funcionando.

**Para la prueba ADV/VSR:** Los anticuerpos del virus sincitial respiratorio y los anticuerpos del adenovirus se inmovilizan en la región de prueba VSR y ADV de la membrana de nitrocelulosa, respectivamente. Los anticuerpos del virus sincitial respiratorio y los anticuerpos del adenovirus conjugado con partículas coloreadas se inmovilizan en la almohadilla del conjugado.

Durante la prueba, los antígenos extraídos, si están presentes, se unirán a los anticuerpos del virus sincitial respiratorio o a los anticuerpos del adenovirus conjugados con partículas coloreadas en la almohadilla de etiquetado. A medida que la muestra migra a lo largo de la tira, mediante acción capilar, e interactúa con los reactivos en la membrana, el compuesto será capturado por los anticuerpos del virus sincitial respiratorio o los anticuerpos del adenovirus en la zona de detección. El exceso de partículas coloreadas es capturado en la zona de control interno.

La presencia de una banda roja en la región del VRS y/o del ADV indica un resultado positivo de los antígenos virales, mientras que su ausencia indica un resultado negativo. Una banda roja en la región de control sirve como control del procedimiento, indicando que se ha añadido el volumen adecuado de muestra y que la almohadilla de absorbente de la membrana está funcionando.

**Para la prueba MP:** Los anticuerpos de *M. pneumoniae* se inmovilizan en la región de prueba de la membrana de nitrocelulosa. Los anticuerpos del *M. pneumoniae* conjugados con partículas coloreadas se inmovilizan en la almohadilla del conjugado.

Durante la prueba, los antígenos extraídos se unen a los anticuerpos del *M. pneumoniae* conjugados con partículas de color en la almohadilla del conjugado. A medida que la muestra migra a lo largo de la tira, mediante acción capilar, e interactúa con los reactivos en la membrana; el compuesto será capturado por los anticuerpos monoclonales del *M. pneumoniae* en la zona de detección. El exceso de partículas coloreadas es capturado en la zona de control interno.

La presencia de una banda coloreada en la zona de prueba indica un resultado positivo, mientras que su ausencia indica un resultado negativo. La banda coloreada en la región de control sirve como control del procedimiento, e indica que se ha añadido el volumen adecuado de muestra y que la almohadilla de absorbente de la membrana está funcionando.

**MATERIALES**

**Materiales suministrados**

- Dispositivos de prueba empacquetados
- Tampón de extracción individualmente

- Tubo de extracción
- Hisopos envasados individualmente
- Prospecto
- Boquilla
- Soporte para tubos

**Materiales necesarios pero no suministrados**

- Reloj, temporizador o cronómetro
- Pipeta de transferencia

**PRECAUCIONES**

- Sólo para uso diagnóstico *in vitro*.
- Lea el prospecto antes de utilizarlo. Las instrucciones deben leerse y seguirse cuidadosamente.
- No utilice el kit ni sus componentes después de la fecha de caducidad.
- El dispositivo contiene material de origen animal y debe manejarse como un riesgo biológico potencial. No utilice si la bolsa se encuentra dañada o abierta.
- Los dispositivos de prueba están envasados en bolsas de aluminio que repelen la humedad durante su almacenamiento. Inspeccione cada bolsa de aluminio antes de abrirla. No utilice dispositivos que tengan agujeros en la lámina o cuya bolsa no haya sido sellada por completo. Los resultados arrojados podrían ser erróneos si los reactivos o los componentes de la prueba se almacenan de forma inadecuada.
- No utilice el tampón de extracción si está descolorido o turbio. La decoloración o turbidez puede ser un signo de contaminación microbiana.
- Todas las muestras de los pacientes deben manipularse y desecharse asumiendo que son de peligro biológico. Todos los especímenes deben mezclarse a fondo antes de realizar la prueba, para asegurar que la muestra sea buena.
- Si no se ponen las muestras y los reactivos a temperatura ambiente antes de realizar la prueba, la sensibilidad de esta podría caer. La recogida, el almacenamiento y el transporte inexactos o inadecuados de las muestras pueden arrojar resultados falsos.
- Evite que el tampón entre en contacto con la piel.

**ALMACENAMIENTO Y ESTABILIDAD**

- Almacene la Prueba combinada de GRYPE A/GRYPE B/VSR/ADV/MP/COVID-19 a 2-30 °C cuando no la utilice.
- NO CONGELAR.**
- El contenido del kit será estable hasta las fechas de caducidad marcadas en sus paquetes y contenedores exteriores.

**RECOGIDA Y ALMACENAMIENTO DE LAS MUESTRAS**

**-Hisopo nasofaríngeo (hisopo NP):**

- Saque el hisopo de su paquete.
- Introduzca el hisopo en la fosa nasal paralela al paladar, y empuje suavemente el hisopo hacia la nasofaringe posterior. Girar contra la pared nasal (para asegurarse de que el hisopo se impregne de células y moco)
- Trate el hisopo lo antes posible después de recoger la muestra

**Nota:**

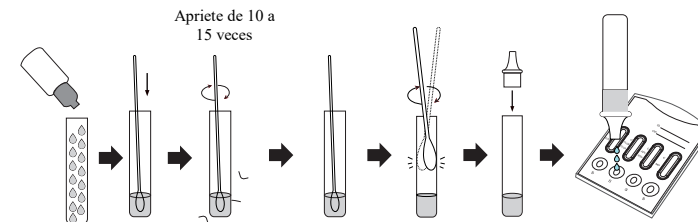
- Utilice sólo hisopos de fibra sintética con varillas de plástico. No utilice hisopos de alginato de calcio o con varilla de madera, ya que pueden contener sustancias que inactivan algunos virus e inhiben la realización de pruebas posteriores.
- Las muestras de los hisopos deben analizarse lo antes posible tras su recogida. Utilice muestras recién recogidas para obtener el mejor rendimiento de la prueba.
- Si no se analizan de inmediato, las muestras de los hisopos pueden almacenarse a 2-8 °C durante las 24 horas siguientes a su recogida.
- No utilice muestras que estén evidentemente contaminadas con sangre, ya que puede interferir en el flujo de la muestra con la interpretación de los resultados de la prueba.

**PROCEDIMIENTO DE LA PRUEBA**

Ponga los dispositivos, reactivos y muestras y/o controles a temperatura ambiente (15-30 °C) antes de su uso.

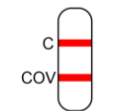
- Para cada uno de los especímenes, antes de la prueba, abra la bolsa de aluminio y retire el dispositivo de prueba, y colóquelo en una superficie limpia y nivelada. Etiquete el dispositivo con los datos de identificación del paciente. Para obtener un mejor resultado, la prueba debe realizarse dentro de una hora.
- Mezcle el tampón de extracción suavemente. Añada 20 gotas del tampón de extracción en el tubo de extracción.
- Introduzca el hisopo en el tubo de extracción. Mezcle bien y apriete el hisopo de 10 a 15 veces comprimiendo las paredes del tubo contra el hisopo.
- Haga rodar la cabeza del hisopo contra la pared interior del tubo mientras lo retira. Intente extraer la mayor cantidad de líquido posible. Descarte el hisopo usado siguiendo su protocolo de eliminación de residuos de riesgo biológico.

- Inserte la boquilla en el tubo de extracción de muestras. Invierta el tubo y añada 3 gotas de solución en cada uno de los pocillos de la muestra apretando el tubo suavemente.
- Lea los resultados luego de 15 minutos.

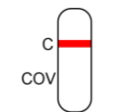


**INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

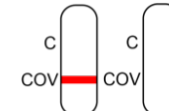
**Para la prueba COVID-19**



**POSITIVO: Aparecen dos bandas de color en la membrana.** Una banda aparece en la región de control (C) y otra banda aparece en la región de la prueba COV.

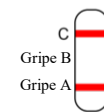


**NEGATIVO: Sólo aparece una banda coloreada en la región de control (C).** No aparece ninguna banda coloreada en la región de prueba COV.

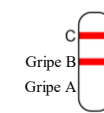


**INVÁLIDO: La banda de control no aparece.** Descarte los resultados de la prueba que no haya producido una banda de control en el tiempo de lectura especificado. Revise el procedimiento y repita con una nueva prueba. Si el problema persiste, deje de utilizar el kit de inmediato y póngase en contacto con su distribuidor local.

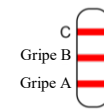
**Para la prueba GRYPE A/B**



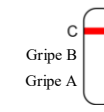
**GRYPE A Positivo:** Aparece una banda de color en la región de control (C), y otra banda de color en la región de la prueba GRYPE A.



**GRYPE B Positivo:** Aparece una banda de color en la región de control (C), y otra banda de color en la región de prueba de GRYPE B.



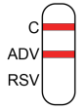
**GRYPE A+B Positivo:** Aparece una banda coloreada en la región de control (C) y otras dos bandas coloreadas en la región de prueba GRYPE A y GRYPE B.



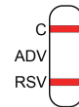
**Negativo:** Sólo aparece una banda coloreada en la región de control (C), y no aparece ninguna banda ni en la región de GRYPE A ni en la región de GRYPE B.



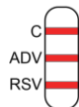
Para la prueba ADV /VSR:



**ADV Positivo:** Aparece una banda de color en la región de control (C) y otra banda roja en la región del ADV.



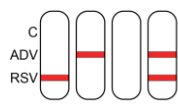
**VSR Positivo:** Aparece una banda de color en la región de control (C), y otra banda roja en la región de la prueba VSR.



**VSR+ADV Positivo:** Aparece una banda coloreada en la región de control (C), y otras dos bandas coloreadas en la región ADV y en la región VSR.



**Negativo:** Sólo aparece una banda coloreada en la región de control (C), y no aparece ninguna banda ni en la región ADV ni en la región VSR.

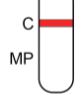


**Inválido:** No aparece ninguna banda coloreada en la región de control (C), independientemente de la presencia, o no, de las bandas de prueba. Repita las pruebas no válidas con una muestra, dispositivo de prueba y reactivo nuevos. Un volumen de muestra insuficiente, un procedimiento operativo inexacto o pruebas caducadas pueden arrojar un resultado no válido. Si el problema persiste, póngase en contacto con su distribuidor local.

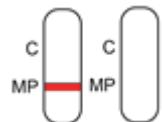
Para la prueba MP



**POSITIVO:** Aparecen dos bandas de color en la membrana. Aparece una banda en la región de control (C) y otra banda en la región de la prueba MP.



**NEGATIVO:** Sólo aparece una banda coloreada en la región de control (C). No aparece ninguna banda coloreada en la región de la prueba MP.



**INVÁLIDO:** La banda de control no aparece. Descarte los resultados de la prueba que no haya producido una banda de control en el tiempo de lectura especificado. Revise el procedimiento y repita con una nueva prueba. Si el problema persiste, deje de utilizar el kit de inmediato y póngase en contacto con su distribuidor local.

NOTA:

- La intensidad del color en la región de prueba puede variar dependiendo de la concentración de analitos presentes en la muestra. En consecuencia, cualquier tono de color en la región de prueba debe considerarse positivo. Tenga en cuenta que esta es una prueba cualitativa, y no puede determinar la concentración de analitos en la muestra.
- Las razones más probables para el fracaso de la banda de control son: un volumen de muestra insuficiente, un procedimiento operativo incorrecto o pruebas caducadas.

## CONTROL DE CALIDAD

### Controles internos de procedimiento

La prueba combinada GRIPE A/GRIPE B/VSR/ADV/MP/COVID-19 tiene controles internos (de procedimiento). Cada tira del dispositivo de prueba tiene una zona estándar interna para asegurar el flujo adecuado de la muestra. El usuario debe confirmar que la banda coloreada situada en la región "C" esté presente antes de leer el resultado.

### Controles externos positivos y negativos

Las buenas prácticas de laboratorio sugieren que se realicen controles externos positivos y negativos para asegurar que los reactivos de la prueba funcionen y que la prueba se realice correctamente.

## LIMITACIONES DE LA PRUEBA

- La prueba combinada de GRIPE A/GRIPE B/VSR/ADV/MP/COVID-19 es para uso profesional de diagnóstico *in vitro*, y sólo debe utilizarse para la detección cualitativa de antígenos virales del SARS-CoV-2, el virus de la gripe A/B (GRIPE A/B), el adenovirus (ADV), el virus sincitial respiratorio (VSR) y los antígenos del *M. pneumoniae* (MP). La intensidad del color en una banda positiva no debe evaluarse como "cuantitativa o semicuantitativa".
- Tanto los virus viables como los no viables son detectables con la prueba combinada GRIPE A/GRIPE B/VSR/ADV/MP/COVID-19.
- Al igual que con todas las pruebas de diagnóstico, el diagnóstico clínico definitivo no debe basarse en los resultados de una sola prueba, sino que el médico sólo debe realizarlo después de evaluar todos los hallazgos clínicos y de laboratorio.
- El incumplimiento del PROCEDIMIENTO DE LA PRUEBA y de la INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS puede afectar negativamente al rendimiento de la prueba y/o invalidar su resultado.
- Los resultados obtenidos con esta prueba, en especial cuando las líneas débiles son difíciles de interpretar, deben utilizarse junto con otra información clínica que el médico tenga disponible.
- Los resultados negativos no excluyen las infecciones virales; éstos deben ser confirmados por otros métodos como las pruebas moleculares.

## CARACTERÍSTICAS DEL RENDIMIENTO

### Evaluación clínica:

#### Para la detección de la COVID-19:

68 hisopos nasofaríngeos fueron probados en el dispositivo y confirmados por RT-PCR. 36 muestras presentaron resultados positivos y 32 muestras presentaron resultados negativos. Además, 37 muestras presentaron resultados positivos y 31 muestras presentaron resultados negativos, ambos por RT-PCR.

Tabla 1: Prueba COVID-19 vs. PCR

COVID-19 Prueba	RT-PCR		Total
	Positivo	Negativo	
Positivo	36	0	36
Negativo	1	31	32
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>31</b>	<b>68</b>

Sensibilidad relativa: 97,3% (86,2%~99,5%)\*  
Especificidad relativa: 100% (89,0%~100%)\*  
Concordancia global: 98,5% (92,1%~99,7%)\*  
\*Intervalo de confianza del 95%

#### Para la detección de GRIPE A

De los 212 hisopos nasofaríngeos totales de pacientes con infección viral por influenza A, se encontraron 70 positivos mediante PCR y 142 negativos mediante PCR. Estos hisopos fueron sometidos a prueba con el dispositivo. El resultado se muestra en la tabla a continuación.

Tabla 2: Prueba de la GRIPE A vs. PCR

Prueba GRIPE A	RT-PCR		Total
	Positivo	Negativo	
Positivo	68	0	68
Negativo	2	142	144
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>142</b>	<b>212</b>

Sensibilidad relativa: 97,1% (90,2%~99,2%)\*  
Especificidad relativa: 100% (97,4%~100,0%)\*  
Concordancia global: 99,1% (96,6%~99,7%)\*  
\*Intervalo de confianza del 95%

#### Para la detección de GRIPE B

De los 212 hisopos nasofaríngeos totales de pacientes con infección viral por influenza A, se encontraron 62 positivos mediante PCR y 150 negativos mediante PCR. Estos hisopos fueron sometidos a prueba con el dispositivo. El resultado se muestra en la tabla a continuación.

Tabla 3: Prueba de GRIPE B vs. PCR

Prueba GRIPE B	RT-PCR		Total
	Positivo	Negativo	
	60	0	
Negativo	2	150	152
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>150</b>	<b>212</b>

Sensibilidad relativa: 96,8% (89,0%~99,1%)\*  
Especificidad relativa: 100% (97,5%~100%)\*  
Concordancia global: 99,1% (96,6%~99,7%)\*  
\*Intervalo de confianza del 95%

#### Para la detección de ADV:

104 resultaron positivos por PCR y 279 resultaron negativos por PCR. Estos hisopos se analizaron con el dispositivo. El resultado se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 4: Prueba ADV vs. PCR

Prueba ADV	RT-PCR		Total
	Positivo	Negativo	
	99	9	
Negativo	5	270	275
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>279</b>	<b>383</b>

Sensibilidad relativa: 95,2% (89,2%~97,9%)\*  
Especificidad relativa: 96,8% (94,0%~98,3%)\*  
Concordancia global: 96,3% (94,0%~97,8%)\*  
\*Intervalo de confianza del 95%

#### Para la detección del VRS:

79 resultaron positivos y 304 resultaron negativos, ambos por PCR. Estos hisopos se analizaron con el dispositivo. El resultado se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 5: Prueba del VRS vs. PCR

Prueba del VRS	RT-PCR		Total
	Positivo	Negativo	
	76	7	
Negativo	3	297	300
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>304</b>	<b>383</b>

Sensibilidad relativa: 96,2% (89,4%~98,7%)\*  
Especificidad relativa: 97,7% (95,3%~98,9%)\*  
Concordancia global: 97,4% (95,3%~98,6%)\*  
\*Intervalo de confianza del 95%

#### Para la detección de MP:

295 hisopos nasofaríngeos fueron probados en el dispositivo y confirmados por RT-PCR. 91 muestras presentaron resultados positivos y 204 muestras presentaron resultados negativos. Además, 99 muestras presentaron resultados positivos y 196 muestras presentaron resultados negativos, ambos por RT-PCR.

Tabla 6: Prueba MP vs. PCR

Prueba MP	RT-PCR		Total
	Positivo	Negativo	
	90	1	
Negativo	9	195	204
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>196</b>	<b>295</b>

Sensibilidad relativa: 90,9% (83,6%~95,1%)\*  
Especificidad relativa: 99,5% (97,2%~99,9%)\*  
Concordancia global: 96,6% (93,9%~98,1%)\*  
\*Intervalo de confianza del 95%

#### Reactividad cruzada:

Los siguientes organismos resultaron negativos cuando se analizaron con la prueba. Las muestras positivas para los siguientes organismos resultaron negativas cuando se analizaron con la prueba combinada de GRIPE A/GRIPE B/VSR/ADV/MP/COVID-19.

Ecovirus 6	HCoV-NL63	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
Virus Cocksackie A16/A24/B1	HCoV-229E	<i>Bordetella parapertussis</i>
Enterovirus 70/71	Rinovirus A30/B52	<i>Bordetella pertussis</i>
Metapneumovirus humano	<i>Streptococo</i> del grupo C	<i>Chlamydia pneumoniae</i>
Norovirus	<i>Streptococcus pyogenes</i>	<i>Haemophilus influenzae</i>
Virus de Epstein-Barr	<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Legionella pneumophila</i>
Virus del sarampión	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	<i>Neumonia por micoplasma</i>
Virus de la parainfluenza 1/2/3/4	<i>Streptococcus agalactiae</i>	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>
HCoV-OC43		

**Nota:**

- Para la prueba GRIPE A/B:** La detección de GRIPE A no tiene reactividad cruzada con el virus de la gripe B, el virus sincitial respiratorio, el adenovirus, el SARS-CoV-2 y el *M. pneumoniae*. La detección de GRIPE B no tiene reactividad cruzada con el virus de la gripe A, el virus sincitial respiratorio, el adenovirus, el SARS-CoV-2 y el *M. pneumoniae*.
- Para la prueba COVID-19:** La detección de COVID-19 no tiene reactividad cruzada con el virus de la gripe A, el virus de la gripe B, el virus sincitial respiratorio, el adenovirus y el *M. pneumoniae*.
- Para la prueba VSR/ADV:** La detección de ADV no tiene reactividad cruzada con el virus de la gripe A, el virus de la gripe B, el virus sincitial respiratorio, el SARS-CoV-2 y el *M. pneumoniae*. La detección del VRS no tiene reactividad cruzada con el virus de la gripe A, el virus de la gripe B, el adenovirus, el SARS-CoV-2 y el *M. pneumoniae*.
- Para la prueba MP:** La detección de MP no tiene reactividad cruzada con el virus de la gripe A, el virus de la gripe B, el virus sincitial respiratorio, el adenovirus y el SARS-CoV-2.

**Sustancias interferentes**

Las siguientes sustancias, presentes de forma natural en las muestras respiratorias, o que pueden introducirse de manera artificial en el tracto respiratorio, se evaluaron en las concentraciones señaladas abajo. No se encontró que ninguna de ellas afectara al rendimiento de la prueba combinada GRIPE A/GRIPE B/VSR/ADV/MP/COVID-19.

Sustancia	Concentración	Sustancia	Concentración
3 aerosoles nasales de venta libre	10%	Guaiaacol Glicerol Éter	20 mg/ml
3 enjuagues bucales de venta libre	10%	Mucina	1%
3 gotas para la garganta de venta libre	10%	Sangre total	4%
4-acetamidofenol	10 mg/ml	Mupirocina	250 µg/ml
Ácido acetilsalicílico	10 mg/ml	Oximetazolina	25 µg/ml
Albuterol	10 mg/ml	Fenilefrina	10 mg/ml
Clorfenamina	5 mg/ml	Fenilpropanolamina	1 mg/ml
Dexametasona	50 µg/ml	Zanamivir	10 mg/ml
Dextrometorfanol	10 µg/ml	Adamantanamina	500 ng/ml
Difenhidramina	5 mg/ml	Fosfato de oseltamivir	10 mg/ml
Doxilaminésuccinato	1 mg/ml	Tobramicina	10 mg/ml
Flunisolida	25 µg/ml	Triamcinolona	14 mg/ml

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Couch RB. Orthomyxoviruses. In: Baron S, editor. Medical Microbiology. 4th edition. Galveston (TX): University of Texas Medical Branch at Galveston; 1996. Capítulo 58. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK8611/>
- Q Street Medical Associates. 08 de marzo de 2015. Flue Season. <https://www.qstreetmids.com/flu-season>
- Colaboradores de Wikipedia. "Influenza virus C." Wikipedia, The Free Encyclopedia. [http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Influenzavirus\\_C&oldid=649896527](http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Influenzavirus_C&oldid=649896527) (consultado el 25 de mayo de 2015).
- Course BS3035: Virology, University of Leicester, <http://www-micro.msb.le.ac.uk/3035/Paramyxoviruses.html>.
- Respiratory Syncytial Virus (RSV): Overview, Treatment, and Prevention Strategies, Mark J. Polak, MD.
- Macartney K. et al. Nosocomial Respiratory Syncytial Virus Infections: The Cost-Effectiveness and Cost-Benefit of Infection Control. Pediatrics Vol.106 No.3 Sept 2000, pp.520-526. <http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/106/3/520>.
- Thompson W. et al. Mortality Associated With Influenza and Respiratory Syncytial Virus in the United States. JAMA, Enero 8, 2003 - Vol 289, No.2.
- Moler F.W. et al. Respiratory syncytial virus morbidity and mortality estimates in congenital heart disease patients: a recent experience. Crit Care Med. 1992 Oct; 20(10):1406-13.
- Guidelines for Preventing Health-Care-Associated Pneumonia, 2003, página 43
- Mark J. Polak, MD, Department of Pediatrics, West Virginia University School of Medicine, Morgantown, WV, USA
- Wadell G.; et al. (1987). Whelan, Julie; Bock, Gregory (eds.). Novel diarrhoea viruses. New York: Wiley. p. 63. ISBN 978-0-471-91094-7.
- Voss, Jameson D.; Atkinson, Richard L.; Dhurandhar, Nikhil V. (1 November 2015). "Role of adenoviruses in obesity". Rev. Med. Virol. 25(6): 379-387. doi:10.1002/rmv.1852. PMID 26352001.
- Este artículo contiene material del dominio público de los documentos del gobierno de los Estados Unidos "https://www.cdc.gov/ncidod/dvrd/revb/respiratory/eadfeat.htm". "Copia archivada". Archivado desde el original el 3 de julio de 2007. Recuperado el 03-07-2007.
- Forni, D., Cagliani, R., Clerici, M. & Sironi, M. Molecular evolution of human coronavirus genomes. Trends Microbiol. 25, 35-48 (2017).
- Ithete, N.L. et al. Close relative of human Middle East respiratory syndrome coronavirus in bat, South Africa. Emerg. Infect. Dis. 19, 1697-1699 (2013).
- Waites KB, Talkington DF (October 2004). "Mycoplasma pneumoniae and its role as a human

pathogen". Clinical Microbiology Reviews. 17(4): 697-728, table of contents. doi:10.1128/CMR.17.4.697-728.2004. PMC523564. PMID15489344.

- Eaton MD, Meiklejohn G, van Herick W (junio 1944). "Studies on the Etiology of Primary Atypical Pneumonia: A Filterable Agent Transmissible to Cotton Rats, Hamsters, and Chick Embryos". The Journal of Experimental Medicine. 79(6): 649-68. doi:10.1084/jem.79.6.649. PMC2135382. PMID19871393.
- Daxboeck F, Krause R, Wenisch C (abril 2003). "Laboratory diagnosis of *Mycoplasma pneumoniae* infection". Clinical Microbiology and Infection. 9(4): 263-73. doi:10.1046/j.1469-0691.2003.00590.x. PMID12667235.

**GLOSARIO DE SÍMBOLOS**

	Número de catálogo		Limitación de temperatura
	Consultar las instrucciones de uso		Código de lote
	Producto sanitario de diagnóstico in vitro		Fecha de caducidad
	Fabricante		Contenido suficiente para <n> pruebas
	No reutilizar		Representante autorizado en la Comunidad Europea
	Marcado CE según la Directiva 98/79/CE sobre productos sanitarios para diagnóstico IVD		

**IVD****CE****EC REP**

**Lotus NL B.V.**  
Koningin Julianaplein 10, le Verd,  
2595AA, The Hague, Netherlands  
[peter@lotusnl.com](mailto:peter@lotusnl.com)