

CE Test Kit für neuartiges Coronavirus-Antigen (kolloidale Gold-Methode)

Dr. GROB HEALTHCARE
Bedienungsanleitung

Produktname: ANTIGEN Joy
Test Kit für neuartiges Coronavirus-Antigen (kolloidale Gold-Methode)

[Verpackungsspezifikationen]

20 Portionen pro Kit (eine Portion pro Beutel × 20 Beutel)

[Verwendungszweck]

Dieses Produkt wird zum extrakorporalen qualitativen Test der Infektion mit neuartiger Coronavir-Pneumonie (COVID-19) oder des Proteins aus Nucleocapsid des neuartigen Coronavirus (SARS-CoV-2) in Nasentupferproben der verächtigten Patienten, deren Symptome innerhalb 5 Tag auftritt. Es gilt nur für Klinisches Labor oder medizinischen Patienten zum sofortigen Testen und nicht für Selbsttest zu Hause.

Das neue Coronavirus (SARS-CoV-2) ist ein umhülltes einzisträngiges Positiv-Sense-RNA-Virus; das die Ausbreitung der neuartigen Coronavir-Pneumonie (COVID-19) unter Menschen verursachte. SARS-CoV-2 ist ein Virus mit mehreren strukturellen Proteinen, einschließlich Spike-Protein (S), Hilfprotein (E), Membranprotein (M) und Nucleocapsid-Protein (N).

Normalerweise können die neuartige Coronavirus-Antigene in Proben der oberen Atemwege während der akuten Phase der Infektion nachgewiesen werden. Ein positives Ergebnis weist auf das Existenz viraler Antigene hin, aber man muss die klinische und medizinische Anamnese sowie andere diagnostische Informationen noch kombinieren, um den Infektionsstatus zu bestimmen. Ein positives Ergebnis kann eine bakterielle Infektion oder eine Konfektion mit anderen Viren nicht ausschließen.

Ein negatives Ergebnis soll als Vernutzung angesehen werden: Das Ergebnis schließt eine Infektion der SARS-CoV-2 nicht aus und soll nicht als einzige Grundlage für Behandlungs- oder Patientenmanagemententscheidungen (einschließlich Entscheidungen zur Infektionskontrolle) verwendet werden. Mit einer negativen Ergebnisse muss es berücksichtigt ob die aktuelle Exposition, die Krankengeschichte und die klinischen Symptome des Patienten mit COVID-19 übereinstimmen, mit negativen Ergebnissen zur Bestätigung und für das Patientenmanagement.

Nur zur In-vitro-Diagnose. Nur für professionelle Anwendung.

Prinzip der Erfassung [1]

In dem Reagenz wird die Immunnoxcapture-Methode verwendet, um die Infektion neuer Coronavir-Pneumonie (COVID-19) oder das Protein aus Nucleocapsid des neuartigen Coronavirus (SARS-CoV-2) in den Atemwegspflege der verächtigten Patienten nachzuweisen. Das Testreagenz enthält:

- As durch kolloidales Gold markierter Anti-Neu-Coronavirus-N-Antikörper-2 und Hühner-IgY-Antikörper.
- Die Nucleolosensmembran ist mit zwei Testlinien und einer Qualitätskontrolllinie (Linie C) beschichtet. Die Testlinie (T) ist mit dem Anti-Neu-Coronavirus N-Protein-Antikörper-2 beschichtet, der zum Nachweis des neuen Coronavirus (SARS-CoV-2) N-Proteins verwendet wird. Die Qualitätskontrolllinie ist mit Ziegen-Anti-Hühner-IgY-Antikörper beschichtet.

Nach Zugabe der Probe bindet das in der Probe vorhandene neue Coronavirus (SARS-CoV-2) N-Protein an dem durch kolloidalem Gold markierten Anti-Neu-Coronavirus N-Protein-Antikörper-2 und ein Komplex bildet sich. Mit der Chromatographie des Komplexes wird der im Testbereich (T) beschichte Anti-Neu-Coronavirus-N-Protein-Antikörper-1 mit dem neuen Coronavirus (SARS-CoV-2) N-Protein im Komplex zusammen reagieren und ein Band bilden. Gleichzeitig reagiert der im Qualitätskontrollbereich (C) beschichte Ziegen-Anti-Hühner-IgY-Antikörper mit dem durch kolloidalem Gold markierten Hühner-IgY-Antikörper und sie werden ein Band bilden.

[Hauptbestandteile]

Komposito n	20 Portionen pro Kit	Hauptbestandteil
-------------	----------------------	------------------

Die Vorsichtsmaßnahmen für die Probenentnahme

- Eine Probe wird so bald wie möglich nach Auftreten der Symptome entnommen.
- Die Probe soll sofort getestet werden.
- Bitte verwenden Sie nur das im Kit enthaltene Tupferbehälter.
- Bitte legen Sie den Tupfer, mit dem die Probe entnommen wird, nicht zurück in den Tupferverpackungsheuvel

[Testmethode]

1. Bitte bringen Sie die Testreagenzien und Proben auf Raumtemperatur (15 bis 30 °C) zurück. Dieses Kit ist nur für die Nasentupferproben geeignet, die direkt entnommen und getestet werden. (d.h. Tupfer, die nicht in das Transportmedium gegeben werden). Das Kit enthält eine gebrauchsfertige Pufferflasche mit vorverdünnten Behandlungsgrenzen. Dieses Kit eignet sich nicht zum Testen von flüssigen Proben wie Wäscheflüssigkeit oder Tupfern abgesaugten Proben oder Transportmedien, weil eine übermäßige Verdunstung die Testergebnisse beeinträchtigen kann.

2. Bitte schrauben Sie die Pufferflasche ab und drücken Sie den gesamten Puffer in das Extraktionsreagenz-gels.

3. Nach der Probenehme führen Sie den Tupfer in den Boden des Extraktionsröhrchens ein. Drehen Sie bitte den Tupfer etwa 20 Sekunden lang (verschütten Sie die Lösung nicht). Entfernen Sie bitte den Tupfer, drücken Sie gleichzeitig beide Seiten des Reagenzgels zusammen, um die Flüssigkeit aus dem Boden des Extraktionsröhrchens zu extrahieren. Schließen Sie bitte die Kappe und drücken die Düsenkappe fest auf das Extraktionsröhrchen mit den verarbeiteten Proben (kein Füllgefäß oder Verarbeiten erforderlich). Mischen Sie es gründlich, indem Sie das Röhrchen drehen oder sein Boden schnippen. Stellen Sie das Extraktionsröhrchen auf das Reagenzgängestell.

4. Bitte reißen Sie den Aluminiumfolienbeutel auf. Nehmen Sie bitte die Reagenzienkarte heraus und legen Sie sie auf eine saubere flache Oberfläche. Beschriften Sie bitte die Reagenzienkarte und das Extraktionsröhrchen.

5. Bitte drücken Sie das Extraktionsröhrchen leicht und lassen Sie drei Tropfen der verarbeiteten Probelösung in das Probenloch der Testkarte fallen.

6. Ein positives Testergebnis kann eine Infektion mit anderen Viren oder Bakterien nicht ausschließen.

7. Die Testergebnisse sollen mittler klinische Krankengeschichte, den epidemiologischen Informationen umfassend berücksichtigt werden.

8. Die Nichtbeachtung der Testverfahren kann die Testleistung nachteilig beeinträchtigen und / oder die Testergebnisse ungültig machen.

9. Dieses Kit wird nur zum qualitativen Test von SARS-CoV-2-Diagnosemethoden an derselben Probe.

10. Die Leistung des Kits hängt von der Virustlast ab und hat möglicherweise keine Korrelation mit der Leistung anderer Diagnosemethoden an derselben Probe.

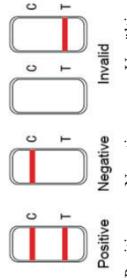
11. Ein negatives Testergebnis kann Nicht-SARS-CoV-2-Viren und bakterielle Infektionen nicht ausschließen.

12. Die positiven und negativen Vorhersagewerte hängen stark von der Prävalenz ab. Wenn die Prävalenz der Krankheit niedrig ist und während Perioden, in denen SARS-CoV-2 weniger oder keine Aktivität hat, ist es wahrscheinlicher, dass das positive Testergebnis ein falsch positives Ergebnis zeigt. Wenn die Prävalenz der durch

der Krankheit.
2. Negatives Testergebnis: Nur eine farbige Kontrolllinie (C) erscheint. Ein negatives Testergebnis kann eine Infektion nicht ausschließen und soll nicht als einzige Grundlage für Behandlung oder andere Patientenmanagemententscheidungen (ehemalschließlich Entscheidungen zur Infektionskontrolle) verwendet werden, insbesondere wenn klinische Anzeichen und Symptome im Einklang mit COVID-19 auftreten oder bei Personen, die mit dem Virus in Kontakt gekommen sind. Es wird nötigenfalls empfohlen, diese Ergebnisse durch molekulare Testmethoden zu bestätigen, um die Patienten zu behandeln.

3. Ungültiges Testergebnis: Die Kontrolllinie (C) wird nicht angezeigt. Eine unzureichende Pufferkapazität oder falsche Betriebsverfahren führen höchstwahrscheinlich zu einem Ausfall der Kontrolllinie. Bitte wiederholen Sie den Vorgang mit einem neuen Kit von Testreagenzien. Wenn das oben genannte Problem weiterhin besteht, hören Sie die Verwendung des Testreagenzies sofort auf und wenden Sie sich an Ihren örtlichen Händler.

4. Zeit für Ergebnisbeurteilung: Das Ergebnis wird innerhalb von 15 bis 20 Minuten nach dem Hinzufügen der Probe zum Probenloch beurteilt. Nach 20 Minuten ist das angezeigte Ergebnis ungültig.



Positive Negative Invalid

(Das Bild ist nur eine Referenz.)

[Einschränkungen der Testmethode]

1. Das Kit gilt nur für den qualitativen In-vitro-Nachweis von neuem Coronavirus-Nucleocapsid-Protein und für die Hilfsdiagnose von neuem Coronavirus.

2. Die Testergebnisse dienen nur als klinische Referenz und sollen nicht als einzige Grundlage für die klinische Diagnose und Behandlung verwendet werden. Bei der klinischen Behandlung von Patienten sollen die Symptome, Anzeichen, Krankengeschichte, andere Laboruntersuchungen, die therapeutische Reaktionen und epidemiologische Informationen umfassend berücksichtigt werden.

3. Nach der Entnahme muss die Probe sofort getestet werden.

4. Ein positives Testergebnis kann eine Infektion mit anderen Viren oder Bakterien nicht ausschließen.

5. Die Testergebnisse sollen mittler klinische Krankengeschichte, den epidemiologischen Daten und anderen Daten korreliert werden, die den Klinikern zur Bewertung der Patienten zur Verfügung stehen.

6. Es können falsche negative Ergebnisse erscheinen, wenn der Gehalt an Viruslast in der Probe unter der Nachweisgrenze liegt oder die Prober nicht ordnungsgemäß gesammelt oder transporiert ist. Daher kann ein negatives Testergebnis die Möglichkeit einer Infektion von SARS-CoV-2 noch nicht ausschließen.

7. Die Virustlast in der Probe kann mit zunehmendem Krankheitsverlauf abnehmen. Im Vergleich zu RT-PCR-Test zeigen die Proben, die fünf Tage nach Auftreten der Symptome entnommen werden, eher negative Ergebnisse.

8. Die Nichtbeachtung der Testverfahren kann die Testleistung nachteilig beeinträchtigen und / oder die Testergebnisse ungültig machen.

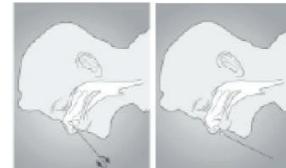
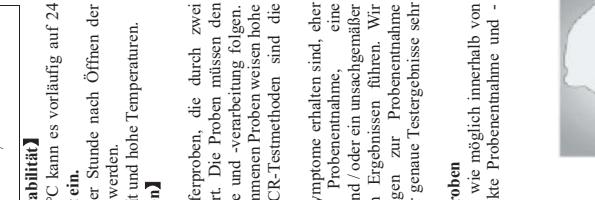
9. Dieses Kit wird nur zum qualitativen Test von SARS-CoV-2-Diagnosemethoden an derselben Probe.

10. Die Leistung des Kits hängt von der Virustlast ab und hat möglicherweise keine Korrelation mit der Leistung anderer Diagnosemethoden an derselben Probe.

11. Ein negatives Testergebnis kann Nicht-SARS-CoV-2-Viren und bakterielle Infektionen nicht ausschließen.

12. Die positiven und negativen Vorhersagewerte hängen stark von der Prävalenz ab. Wenn die Prävalenz der Krankheit niedrig ist und während Perioden, in denen SARS-CoV-2 weniger oder keine Aktivität hat, ist es wahrscheinlicher, dass das positive Testergebnis nicht die genaue Ursache

		Der durch kolloidalem Gold markierten Anti-Neu-Coronavirus-N-Protein-Antikörper-2 und Hühner-IgY-Antikörper.
		Die Nucleolosensmembran ist mit zwei Testlinien beschichtet, einer Qualitätskontrolllinie (Linie C) und Testlinie (Linie T). Die Testlinie (Linie T) ist mit dem Anti-Neu-Coronavirus-N-Protein-Antikörper beschichtet, der zum Nachweis des neuen Coronavirus (SARS-CoV-2) N-Protein-Antikörper beschichtet.
die Testkarte	20 Portionen	
Trockenmitte	Packung n	
der Tupfer	* 350 µL pro Stück	
Extraktionsr	glas	/
der Tupfer	20 Stück	/



[Aufbewahrungsbedingungen und Stabilität]

1. Versiegeln und gelagert bei 2 bis 30 °C kann es vorläufig auf 24 Monate gültig. Bitte frieren Sie es nicht ein.
2. Die Testkarte soll innerhalb von einer Stunde nach Öffnen der Aluminiumfolie -Verpackung verwandt werden.
3. Vermeiden Sie bitte Licht, Feuchtigkeit und hohe Temperaturen.

[Entnahme und Transport der Proben]

1. **Probenehme und -verarbeitung**

Für dieses Kit werden nur Nasentupferproben, die durch zwei Nasenlöcher entnommen sind, akzeptiert. Die Proben müssen den korrekten Verfahren zur Probenentnahme und -verarbeitung folgen. Die fröh zur Beginn der Symptome entnommenen Proben weisen hohe Viruslast auf. Im Vergleich zu RT-PCR-Testmethoden sind die Testergebnisse von Proben, die fünf Tage nach Auftreten der Symptome erhalten sind, eher negativ. Eine unzureichende Probenentnahme, eine unordnungsgemäß Probenbearbeitung und / oder ein unsachgemäßer Transport können zu falsch negativen Ergebnissen führen. Wir empfehlen daher dringend Schulungen zur Probenehme sehr wichtig ist.

2. **Transport und Aufbewahrung der Proben**

Neu entnommene Proben sollen so bald wie möglich innerhalb von einer Stunde verwendet werden. Korrekte Probennahme und -verarbeitungsverfahren sind unerlässlich.



[3. Nasentupferprobennahme]

- a. Füllen Sie bitte den Tupfer in ein Nasenloch des Patienten etwa 2,5 cm tief ein und drehen Sie den Tupfer flüssig.



- b. Wiederholen Sie bitte den Vorgang mit dem zweiten Nasentupfer für das andere Nasenloch, und stellen Sie sicher, dass genug Proben aus beiden Nasenhöhlen entnommen werden.

- c. Nehmen Sie bitte den Tupfer zur späten Verwendung aus der Nasenhöhle.

SARS-CoV-2 verursachten Krankheit hoch ist, sind falsch negative Testergebnisse eher wahrscheinlicher.

13. Das Reagenz wird bewertet und das Bewertungsergebnis ist, dass es nur für menschliche Probenmaterialien verwendet wird.

14. Der monoklonale Antikörper kann wegen der geringen Nachweisempfindlichkeit zu einem fehlenden Nachweis führen, oder aus dem Grund, dass SARS-CoV-2-Virus eine leichte Aminosäureveränderung in der Zelloberfläche erkennen kann.

15. Durchführung dieses Tests bei Patienten ohne Anzeichen und Symptome einer Atemwegsinfektion wird noch nicht bewertet. Die Leistung kann bei asymptomatischen Personen variieren.

16. Im Vergleich zu den Ergebnissen von SARS-CoV-2, die mit der RT-PCR-Methode gemessen sind, ist das Reagenz weniger empfindlich gegenüber dem Probenachweis, der 5 Tage nach Auftreten der Symptome entnommen werden.

17. Nötigenfalls sollen negative Ergebnisse als hypothetisch angesehen und für das klinische Management einschließlich der Infektionskontrolle durch die von der FDA ermächtigten molekulare Tests bestätigt werden.

18. Für die Stabilität der Probe wird empfohlen, sich auf die Stabilitätsdaten des Grippetests zu stützen, und seine Leistung kann von SARS-CoV-2 abweichen. Der Benutzer soll den Test so bald wie möglich nach der Entnahme der Probe und am besten innerhalb von einer Stunde nach der Entnahme der Probe machen.

19. Die Wirksamkeit des Kits zur Identifizierung / Bestätigung von Gewebeisolaten wird noch nicht bestätigt, daher soll es nicht für diesen Zweck verwendet werden.

[Leistungsmerkale]

1. Klinische Manifestationen

Die Leistung des Kits wurde an 190 Nasentupfern ermittelt, die von Patienten mit Verdacht auf COVID-19 entnommen wurden und in den Monaten Oktober und November 2020 während der täglichen klinischen Praxis im Centro Diagnostico Delta Srl befindet sich auf der Piazza San Giuseppe Moscati, 8 - 82030 Apollosa (Benevento) ITALIEN.

Für jeden der 190 Patienten wurde ein Nashorn-/ Oropharyngealabstrich zur molekularen Diagnose mittels RT-PCR und ein Nasentupfer für Antigen-Schnelltest gesammelt.

Die Proben wurden von qualifiziertem Personal gesammelt und Nasentupfer wurden nach der Doppelabschöpfmethode gesammelt und wie in den Kit-Anweisungen beschrieben verarbeitet.

Das Kit zeigte im Vergleich zu den 190 gesammelten Nasentupfern eine diagnostische Sensitivität von 98,72% und eine diagnostische Spezifität von 97,32%.

Tabelle 1: Ergebnisse klinischer Studien

Testergebnisse von Testreagenzien	PCR-Testergebnisse insgesamt	
	Positiv	Negativ
Positiv	77	3
Negativ	1	109
insgesamt	78	112
	80	110
	190	

Empfindlichkeit(PPA)=77/(78+72%)=(95%±CI: 93,0%~100,0%)

Spezifität(NPA)=109/(112(97,32%))=(95%±CI: 92,4%~99,4%)

Richtigkeit=(77+109)/(190×100%)=97,88%

2. Kreuzreaktivitätstest

Kreuzreaktivität: Mit Ausnahme des SARS-CoV-2-Virus tritt keine Kreuzreaktion mit anderen potenziell kreuzreaktiven Substanzen auf.

Tabelle 2: Kreuzreaktionsergebnisse

Mögliche kreuzreaktive Substanzen	Testkonzentration	Kreuzreaktivität (Ja / Nein)
Influenza A.	$1,6 \times 10^6$ TCID ₅₀ /mL	Nein
Influenza B.	$1,6 \times 10^6$ TCID ₅₀ /mL	Nein

Probe getestet ($1,3 \times 10^6$ TCID₅₀ / mL) und trat kein Hakeneffekt auf.

[Vorsichtsmassnahmen]

- Wenn das SARS-CoV-2-Virus in der Probe niedriger als die Empfindlichkeit des Kits ist, kann das Testergebnis negativ sein.
- Dieses Produkt kann nicht für das Blutspende-Auswahlung verwendet werden.

- Bitte rauchen, trinken oder essen Sie nicht an der Stelle, an der Sie die Probe oder das Reagenzien berühren.
- Alle zum Testen verwendeten Proben und Materialien sollen als biologisch gefährlicher Abfall behandelt werden.
- Die Negative- und Positivkontrollen werden zum Schutz des Bedieners auf die gleiche Weise wie die Patientenproben verarbeitet.
- Testen Sie bitte nicht in Räumen mit starkem Lufstrom (z. B. elektrischen Ventilatoren oder leistungsstarken Klimaanlagen).

[AUSFÜHRUNG DER ETIKETTE]

IVD	In-vitro-Diagnostik	Siehe Gebrauchsanweisung	REF	Art.-Nr.
LOT	Charge nummer	Gültig bis	■	Produktionsdatum
	Wieder verwendung verboten	2 bis 30 °C Lagerung	■	Von Licht fernhalten
			■	EU-Bevölkerung
			■	■

[Grundinformation]



JOYSBIO(Tianjin) Biotechnology Co., Ltd.
Address: Tianjin International Joint Academy of Biotechnology & Medicine 9th floor, No.220,

Dongting Road, TEDA 300457 Tianjin China
Telefon: + 86-022-653378415
Fax: + 86-022-653378415

[Nachweisgrenze (Analyse der Empfindlichkeit)]

4. Nachweisgrenze (Analyse der Empfindlichkeit)

Die LOD des SARS-CoV-2-Antigen beträgt $1,6 \times 10^{-7}$ TCID₅₀ / mL. Die durch Gammabestrahlung inaktivierten Virusproben werden begrenzt verdünnt und die LOD des Schnell-Test-Kits von SARS-CoV-2-Antigen wird ermittelt. Die Zitratkonzentration des Materials beträgt $1,3 \times 10^{-6}$ TCID₅₀ / mL. In dieser Studie wird die Nasentupferprobe direkt verwendet, um die LOD des Reagenzes abzuschätzen, und die Menge einer Salzvinsverdünnung wird in eine bestimmte Menge einer Salzvinsverdünnung gegeben. Verdünnen Sie die ursprüngliche Probe 10 Mal für die Messung und wiederholen Sie die Messung 3 Mal für jede Probe. Bei jeder Verdünnungskonzentration werden 50 µL der Probe in den Tupfer geben und dann den Test mit der Nasentupferprobe des Patienten verfahren. Wählen Sie eine Konzentration zwischen der letzten Verdünnung mit drei positiven Ergebnissen und der ersten Verdünnung mit drei negativen Ergebnissen. Mit dieser Konzentration wird eine 2-fache Verdünnungsserie verwendet, um die LOD weiter zu verbessern. Die letzte Probe, die zu 100% positiv ist, wird mit dieser Methode 20 Mal wiederholt und gemessen.

5. Hakenfehler:

Im Rahmen der LOD-Studie haben wir die höchste Konzentration der

Humanes Coronavirus HKU1	$1,6 \times 10^6$ TCID ₅₀ /mL	Nein
Humanes Coronavirus OC43	$1,6 \times 10^6$ TCID ₅₀ /mL	Nein
Haemophilus influenzae	$2,2 \times 10^6$ TCID ₅₀ /mL	Nein
MERS-Coronavirus	$2,1 \times 10^6$ TCID ₅₀ /mL	Nein
SARS-Coronavirus	$3,2 \times 10^6$ PFU/mL	Ja
Adenovirus C1	$1,5 \times 10^6$ CFU/mL	Nein
Adenovirus 71	$1,5 \times 10^6$ TCID ₅₀ /mL	Nein
Candida albicans	$4,2 \times 10^6$ CFU/mL	Nein
Respiratorisches Syntypial-Virus	$5,1 \times 10^6$ TCID ₅₀ /mL	Nein
Enterovirus	$5,4 \times 10^6$ TCID ₅₀ /mL	Nein
Malaria	$2,2 \times 10^6$ CFU/mL	Nein
Dengue-Fieber	$1,2 \times 10^6$ TCID ₅₀ /mL	Nein
Humanes Coronavirus NL63	$1,7 \times 10^6$ TCID ₅₀ /mL	Nein
Humanes Coronavirus 229E	$2,2 \times 10^6$ TCID ₅₀ /mL	Nein
Streptococcus-Pneumoniae	$1,1 \times 10^6$ CFU/mL	Nein
Pneumocystis-Pneumonie	$1,0 \times 10^6$ TCID ₅₀ /mL	Nein
Legionella pneumophila	$1,4 \times 10^6$ CFU/mL	Nein
Chlamydia pneumoniae	$1,1 \times 10^6$ IFU/mL	Nein
Humanes Metapneumovirus	$1,1 \times 10^6$ TCID ₅₀ /mL	Nein
Parainfluenza-Virus 1	$1,0 \times 10^6$ TCID ₅₀ /mL	Nein
Parainfluenza-Virus 2	$1,0 \times 10^6$ TCID ₅₀ /mL	Nein
Parainfluenza-Virus 3	$3,5 \times 10^6$ TCID ₅₀ /mL	Nein
Parainfluenza-Virus 4	$1,4 \times 10^6$ TCID ₅₀ /mL	Nein
Rhinovirus	$1,3 \times 10^6$ PFU/mL	Nein
Mycoplasma pneumoniae	$1,8 \times 10^6$ CFU/mL	Nein
Bacillus pertussis	$1,5 \times 10^6$ CFU/mL	Nein
Mycobacterium tuberculosis	$1,0 \times 10^6$ CFU/mL	Nein

■ Überarbeitungsdatum der Anweisungen : November 2020

Lotus NL B.V.: Koningin Julianaplein 10, Le Verd, 2595AA, The Hague, Nederland

Vertrieb durch
Dr. Grob Healthcare GmbH
Schumannstraße 27
60325 Frankfurt
eMail: order@dr-grob.com, www.dr-grob.com
Tel: +49 (0)69 / 50502 304
ArtikelNr: ANTIGENJOY