

Verwendung

Dieses SARS-CoV-2 Antigen Kit (Kolloidales Gold) ist ein visuell ablesbarer In-vitro-Immunoassay-Schnelltest zum einmaligen Gebrauch zum qualitativen Nachweis von SARS-CoV-2-Nukleokapsid (N)-Antigen in menschlichen Nasenabstrichproben.

Ergebnisse sind für die Identifizierung von SARS-CoV-2 Nukleokapsidprotein-Antigen. Das Antigen ist in der Regel während der akuten Phase der Infektion in Proben aus der vorderen Nase nachweisbar. Positive Ergebnisse weisen auf das Vorhandensein viraler Antigene hin, aber eine Korrelation mit der Patientenanamnese und anderen diagnostischen Informationen ist notwendig, um den Infektionsstatus zu bestimmen. Positive Ergebnisse schließen eine bakterielle Infektion oder eine Co-Infektion mit anderen Viren nicht aus. Der nachgewiesene Erreger ist möglicherweise nicht die eindeutige Ursache der Erkrankung.

Negative Ergebnisse sollten als präsumptiv behandelt werden und eine Bestätigung mit einem molekularen Assay, falls erforderlich, für das Patientenmanagement kann durchgeführt werden. Negative Ergebnisse schließen COVID-19 nicht aus und sollten nicht als alleinige Grundlage für Behandlungs- oder Patientenmanagemententscheidungen, einschließlich Entscheidungen zur Infektionskontrolle, verwendet werden. Negative Ergebnisse sollten im Zusammenhang mit den jüngsten Expositionen des Patienten, der Anamnese und dem Vorhandensein von klinischen Anzeichen und Symptomen, die mit COVID-19 übereinstimmen, betrachtet werden. Personen, die negativ getestet werden und weiterhin COVID-19 wie Symptome von Fieber, Husten und/oder Atemnot haben, können immer noch eine SARS-CoV-2-Infektion haben und sollten sich von ihrem Arzt oder Gesundheitsdienstleister nachsorgen lassen.

Das SARS-CoV-2 Antigen Kit (Kolloidales Gold) soll von Laien manuell (Selbsttest) in einem privaten Umfeld verwendet werden, um die schnelle Diagnose von SARS-CoV-2-Infektionen zu unterstützen. Kinder (mindestens 2 Jahre) unter 15 Jahren sollten von einem Erwachsenen getestet werden. Die schnelle Diagnose einer SARS-CoV-2-Infektion wird medizinischem Fachpersonal helfen, Patienten zu behandeln und die Krankheit effizienter und effektiver zu kontrollieren.

Zusammenfassung und Erklärung

Die neuartigen Coronaviren gehören zur β -Gattung. COVID-19 ist eine akute respiratorische Infektionskrankheit. Menschen sind generell empfänglich. Derzeit sind die Patienten, die mit dem neuartigen Coronavirus infiziert sind, die Hauptinfektionsquelle; asymptomatische infizierte Personen können ebenfalls eine Infektionsquelle sein. Basierend auf der aktuellen epidemiologischen Untersuchung beträgt die Inkubationszeit 1 bis 14 Tage, meistens 3 bis 7 Tage. Zu den Hauptmanifestationen gehören Fieber, Müdigkeit und trockener Husten. Nasenverstopfung, laufende Nase, Halsschmerzen, Myalgie und Durchfall werden in wenigen Fällen gefunden.

Grundsätzliches zum Verfahren

Der Kit verwendet die Lateral-Flow-Immunoassay-Technologie. Die Verwendung dieses Tests ermöglicht den schnellen Nachweis des Nukleokapsidproteins von SARS-CoV-2. Um den Test zu starten, wird eine selbst gesammelte Nasenabstrichprobe in das Extraktionsröhrchen eingeführt. Die vorgefüllte Lösung im Röhrchen interagiert mit der Probe und erleichtert die Exposition der entsprechenden viralen Antigene gegenüber den im Test verwendeten Antikörpern. Die extrahierte Probe wird dann in die Probenvertiefung der Testkassette gegeben. Wenn die extrahierte Probe SARS-CoV-2-Antigene enthält, erscheint eine rosa-rote Linie im Testlinienbereich (T) und eine rote Linie im Verfahrenskontrolllinienbereich (C). Das Fehlen der Testlinie (T) zeigt an, dass keine SARS-CoV-2-Antigene nachgewiesen werden, was darauf schließen lässt, dass SARS-CoV-2 nicht oder nur in sehr geringen Mengen vorhanden ist..

Erforderliches, aber nicht mitgeliefertes Zubehör

1. Uhr
2. Handseife und Wasser oder Handdesinfektionsmittel
3. Abfallbehälter zur späteren Entsorgung

Enthaltene Materialien

REF	Catalog No.	Testkassette	Probenahme Tupfer	Extraktionsröhrchen	Gebrauchsanweisung
					
	CG123001	1	1	1	1
	CG123003	3	3	3	1
	CG123005	5	5	5	1
	CG123007	7	7	7	1
	CG123025	25	25	25	1

Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen

- Für die In-vitro-Diagnostik.
- Lesen Sie die Anweisungen vollständig durch, bevor Sie den Test starten. Um genaue Ergebnisse zu erhalten, müssen die Anweisungen befolgt werden.
- Wenn die Verpackung beschädigt ist, das Etikett nicht deutlich zu sehen ist oder das Verfallsdatum des Probenröhrchens abgelaufen ist, dürfen sie das Probenröhrchen nicht mehr verwenden.
- Öffnen Sie den Folienbeutel der Testkassette erst, wenn sie verwendet werden soll.
- Das Trockenmittel ist nicht zum Verzehr geeignet.
- Testkassette, Probenröhrchen und Tupfer nicht wiederverwenden.
- Vertauschen oder mischen Sie keine Komponenten aus verschiedenen Testchargen oder mit Testkits anderer Hersteller.
- Unsachgemäße oder falsche Probenentnahme, kann zu falsch negativen Testergebnissen führen.
- Entsorgen Sie verbrauchten Testkit-Komponenten und Proben im Hausmüll.
- Das Tragen von Handschuhen während der Probenahme und Prüfung wird empfohlen.

Lagerung und Haltbarkeit

Lagern Sie die Test-Kits bei 2 - 30°C an einem trockenen Ort und vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung. Frieren Sie keine der Test-Kit-Komponenten ein. Bewahren Sie die Kits außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Die ungeöffneten Kartuschen sind bis zu dem auf den Etiketten aufgedruckten Verfallsdatum haltbar. Nach dem Öffnen des Folienbeutels der Testkartusche sollte der Test innerhalb von 30 Minuten gestartet werden.

Testablauf

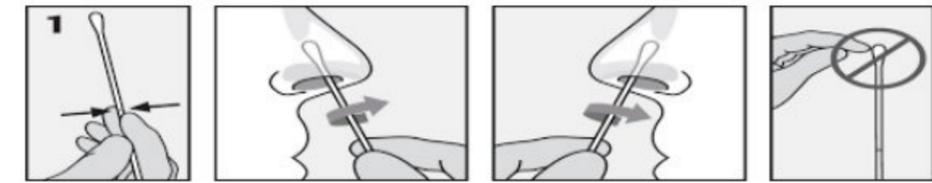
Hinweis: Waschen Sie vor Beginn des Tests Ihre Hände mit Wasser und Seife oder verwenden Sie ein Handdesinfektionsmittel. Stellen Sie sicher, dass die Hände trocken sind, bevor Sie mit dem Test beginnen.

1. Lassen Sie den Kit vor dem Test auf Raumtemperatur (15 - 30°C) akklimatisieren. Öffnen Sie den Testsatz und bestimmen Sie die Testsatzkomponenten und lesen sie die Gebrauchsanweisung.

2. Entnahme der Nasenabstrichprobe: Öffnen Sie die Tupferpackung am Stielende. Nehmen Sie den Tupfer heraus. Führen Sie den Tupfer unter leichter Drehung in ein Nasenloch ein. Die Tupferspitze sollte bis zu 2 cm (1/2 bis 3/4 Zoll) vom Rand des Nasenlochs eingeführt werden. Drehen Sie den Tupfer 5 Mal gegen die Nasenwand. Entfernen Sie ihn und wiederholen Sie die Probenahme mit demselben Tupfer für das andere Nasenloch.

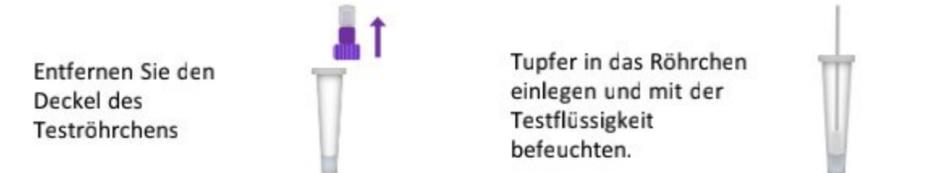
Hinweis: Berühren Sie die Tupferspitze nicht, wenn Sie den Tupfer verwenden.

Hinweis: Kinder (mindestens 2 Jahre) unter 15 Jahren und Personen, die den Test nicht selbst durchführen können, einschließlich älterer und kranker Personen, sollten von einem anderen Erwachsenen getestet werden. Um bei einem Kind eine Probe zu nehmen, führen Sie den Tupfer in eines seiner Nasenlöcher ein, bis Sie einen Widerstand spüren. Drehen Sie den Tupfer fünfmal gegen die Nasenwand. Entfernen Sie den Tupfer und führen Sie den gleichen Tupfer in das andere Nasenloch ein. Wiederholen Sie den Probenahmevergung. Setzen Sie den Test nicht fort, wenn das Kind Schmerzen verspürt.



Hinweis: Eine unzureichende oder fehlerhafte Probenentnahme kann zu falsch negativen Ergebnissen führen.

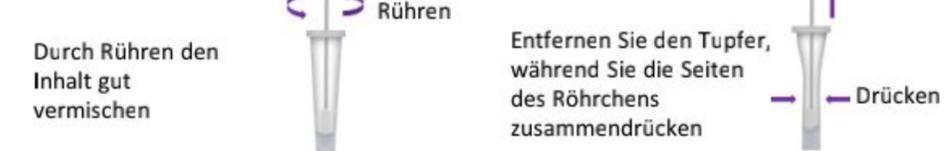
3. Entfernen Sie den Tropfendeckel von dem violetten, vorgefüllten Extraktionsröhrchen und legen Sie den Tupfer in das Röhrchen.



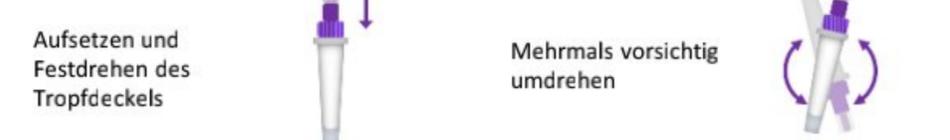
4. Drehen Sie den Tupfer 5 - 6 Mal, während Sie die Seiten des Röhrchens zusammendrücken. Führen Sie das Rohr in das auf der Kit-Box angegebene Loch ein. Stellen Sie sicher, dass das Rohr aufrecht steht und den Boden erreicht. Lassen Sie den Tupfer für 1 Minute im Proberöhrchen.



5. Rühren Sie, um den Inhalt gut zu mischen. Entfernen Sie den Tupfer, während Sie die Seiten des Röhrchens zusammendrücken. Entsorgen Sie den Tupfer sofort in den Müllbeutel.



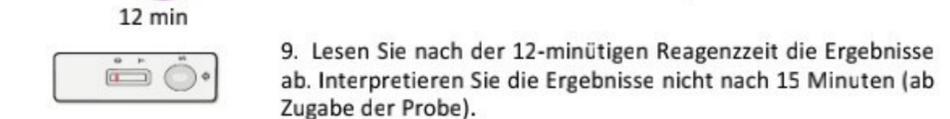
6. Bringen Sie den Tropfendeckel am oberen Ende des Extraktionsröhrchens an und ziehen Sie ihn fest. Mischen Sie den Inhalt gründlich (durch mehrmaliges Umdrehen des Röhrchens).



7. Öffnen Sie den Folienbeutel der Testkassette. Legen Sie die Testkassette auf eine saubere, flache und trockene Oberfläche. Beschriften Sie die Testkassette mit der Patienten-ID-Nummer. Entfernen Sie die Kappe oben auf dem Tropfendeckel, drehen Sie das Probenröhrchen um und geben Sie dann zwei Tropfen (ca. 70 uL) der gut gemischten Probe in die Probenvertiefung der Testkassette.



8. Lassen Sie die probenbeladene Testkassette für 12 Minuten bei Raumtemperatur stehen. Fassen Sie die Testkassette während dieser Zeit nicht an und bewegen Sie sie nicht.



9. Lesen Sie nach der 12-minütigen Reagenzzeit die Ergebnisse ab. Interpretieren Sie die Ergebnisse nicht nach 15 Minuten (ab Zugabe der Probe).

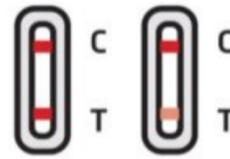
Auswertung des Ergebnisses

Positives Ergebnis:

Es erscheinen zwei Linien.

Eine rosa-rote Linie auf dem Testlinienbereich (T) und eine rote Linie auf dem Kontrolllinienbereich (C).

Hinweis: Schauen Sie sehr genau hin! Die Testlinie (T) kann sehr schwach sein. Jede rosa/rote sichtbare T-Linie sollte als positiv gewertet werden.



Negatives Ergebnis:

Eine einzelne Linie erscheint im Bereich der Kontrolllinie (C).



Ungültiges Ergebnis:

Es erscheint keine rote Linie im Bereich der Kontrolllinie (C).

Hinweis: Unzureichendes Probenvolumen, falsches Betriebsverfahren sind die wahrscheinlichsten Gründe für ein Versagen der Kontrolllinie. Wenn das Testergebnis ungültig ist, sollte ein neuer Tupfer entnommen werden und der Test mit einem neuen Kit erneut durchgeführt werden. Wenn das Problem weiterhin besteht, stellen Sie die Verwendung des Test-Kits sofort ein und wenden Sie sich an Ihren örtlichen Händler.



Beschränkungen

- Der Test dient nur zum qualitativen Nachweis des SARS-CoV-2-Antigens in Nasenabstrichproben.
- Dieser Test detektiert sowohl lebensfähige (lebende) als auch nicht lebensfähige SARS-CoV-2. Die Testleistung hängt von der Virusmenge (Antigen) in der Probe ab und kann mit den Ergebnissen der Viruskultur, die mit der gleichen Probe durchgeführt wurde, korrelieren.
- Ein negatives Testergebnis kann auftreten, wenn der Antigengehalt in einer Probe unter der Nachweisgrenze des Tests liegt.
- Die Nichtbeachtung des Testverfahrens und der Interpretation der Ergebnisse kann die Testleistung beeinträchtigen und/oder die Testergebnisse ungültig machen.
- Falsch negative Ergebnisse können auftreten, wenn eine Probe unsachgemäß entnommen oder gehandhabt wird.
- Positive Testergebnisse schließen Co-Infektionen mit anderen Erregern nicht aus.
- Ein negatives Ergebnis schließt eine SARS-CoV-2-Infektion nicht aus. Negative Ergebnisse sollten als Vermutung behandelt werden und müssen möglicherweise durch einen molekularen PCR-Test bestätigt werden.
- Falsch negative Ergebnisse sind nach acht Tagen der Krankheitssymptome wahrscheinlicher.

Leistungswerte

Klinische Leistungswerte

Die klinische Leistungsfähigkeit des SARS-CoV-2-Antigen Kit (Kolloidales Gold) wurde durch Testen von Proben von 267 Personen mit Verdacht auf COVID-19 ermittelt. Die Proben wurden innerhalb von 7 Tagen nach Auftreten der Symptome oder der vermuteten Exposition entnommen. Für jede Person wurden zwei Abstriche entnommen. Der erste war ein selbst entnommener Nasenabstrich und wurde direkt vor Ort mit dem SARS-CoV-2 Antigen Kit (Kolloidales Gold) getestet. Der zweite war ein vom Gesundheitswesen entnommener Nasopharyngealabstrich, der in ein Virustransportmedium eingelegt, ins Labor geschickt und mit einer von der NMPA (National Medical Products Administration, China) genehmigten RT-PCR-Methode, d. h. der Vergleichsmethode, als positiv oder negativ bestimmt wurde.

		RT-PCR Test Results		
		Positive	Negative	Total
SARS-CoV-2-Antigen Kit (Kolloidales Gold)	Positive	110	1	111
	Negative	9	147	156
	Total	119	148	267

Klinische Sensitivität: 92.44% (95% CI: 86.13 – 96.48%)

Klinische Spezifität: 99.32% (95% CI: 96.29 – 99.98%)

Gesamt prozentuale Übereinstimmung: 96.25% (95% CI: 93.22 – 98.19%)

Nachweisgrenze (LoD)

Der SARS-CoV-2-Antigen Kit (Kolloidales Gold) wurde zum Nachweis von 2,5 ng/mL des SARS-CoV-2-Nukleokapsidprotein-Antigens zugelassen.

Kreuzreaktivität und Mikrobielle Interferenz

Die Kreuzreaktivität mit den folgenden Mikroorganismen wurde untersucht. Proben, die positiv auf die folgenden Mikroorganismen getestet wurden, waren beim Test mit dem SARS-CoV-2-Antigen Kit (Kolloidales Gold) negativ.

In der mikrobiellen Interferenzstudie wurde untersucht, ob möglicherweise in klinischen Proben enthaltene Mikroorganismen die Nachweisfähigkeit des Kits stören, was zu falsch negativen Ergebnissen führen kann. Jeder Mikroorganismus wurde in dreifacher Ausführung in Anwesenheit einer fabrizierten SARS-CoV-2-positiven Probe (Konzentration: $3 \times \text{LOD}$) getestet. Es wurde keine Kreuzreaktivität oder Interferenz mit den in der Tabelle unten aufgeführten Mikroorganismen festgestellt.

No.	Microorganism	Final Test Concentration
1	HCoV-OC43	2×10^6 TCID ₅₀ /mL
2	HCoV-229E	2×10^6 TCID ₅₀ /mL
3	HCoV-NL63	2×10^6 TCID ₅₀ /mL
4	RSV	2×10^5 TCID ₅₀ /mL
5	Rotavirus	2×10^6 TCID ₅₀ /mL
6	MERS	1×10^6 TCID ₅₀ /mL
7	Adenovirus	2×10^6 TCID ₅₀ /mL
8	Norovirus	2×10^6 TCID ₅₀ /mL
9	Mycoplasma pneumonia	$1,5 \times 10^6$ cfu/mL
10	Influenza A Virus (H1N1)	2×10^7 TCID ₅₀ /mL
11	Influenza B virus (Yamagata)	2×10^7 TCID ₅₀ /mL

Interferenzen

Die folgenden Störsubstanzen haben keinen Einfluss auf das SARS-CoV-2 Antigen Kit (Kolloidales Gold).

No.	Interfering substance	Final Test Concentration
1	Phenylephrine	15% v/v
2	Oxymetazoline	15% v/v
3	Chloride de Sodium	5 mg/mL
4	Beclomethasone	5 ng/mL
5	Dexamethasone	0.5 µg/mL
6	Flunisolide	0.5 µg/mL
7	Triamcinolone acetonide	1 ng/mL
8	Budesonide	2.5 ng/mL
9	Mometasone	1 ng/mL
10	Fluticasone	2 ng/mL

Hook- Effekt/Prozone-Effekt

Bei 600 µg/mL des SARS-CoV-2-Nukleokapsidprotein-Antigens gibt es keinen Hook-Effekt.

Häufig gestellte Fragen

1. Ist dieser Test schädlich?

Nein, der Nasenabstrich ist nicht schmerzhaft und auch nicht schädlich. Manchmal kann sich der Abstrich leicht unangenehm anfühlen. Wenn Sie Schmerzen verspüren, brechen Sie den Test bitte ab und wenden Sie sich Ihren Arzt.

2. Was sind die möglichen Risiken und Vorteile dieses Tests?

Potenzielle Risiken sind:

- Mögliche Missempfindungen bei der Probenentnahme.
- Mögliche fehlerhafte Testergebnisse.

Potenzielle Vorteile sind:

- Die Ergebnisse können zusammen mit anderen Informationen Ihrem Arzt helfen, fundierte Empfehlungen für Ihre Behandlung zu geben.
- Die Ergebnisse dieses Tests können helfen, die Ausbreitung von COVID-19 auf Ihre Familie und andere Personen in Ihrer Umgebung zu begrenzen.

3. Was bedeutet es, wenn ich ein positives Testergebnis habe?

Wenn Sie ein positives Testergebnis haben, ist es sehr wahrscheinlich, dass Sie COVID-19 haben, weil Proteine des Virus, das COVID-19 verursacht, in Ihrer Probe gefunden wurden. Daher ist es auch wahrscheinlich, dass Sie sich in Isolation begeben müssen, um eine Ausbreitung des Virus auf andere zu vermeiden. Es besteht eine sehr geringe Chance, dass dieser Test ein falsches positives Ergebnis liefert (ein falsch positives Ergebnis). Wenn Sie mit dem SARS-CoV-2-Antigen-Kit (kolloidales Gold) positiv getestet werden, sollten Sie sich selbst isolieren und Ihren Arzt informieren, da weitere Tests erforderlich sein können. Ihr Arzt wird mit Ihnen zusammen entscheiden, wie Sie am besten behandelt werden können, basierend auf Ihren Testergebnissen, Ihrer Krankengeschichte und Ihren Symptomen.

4. Was bedeutet es, wenn ich ein negatives Testergebnis habe?

Ein negatives Testergebnis bedeutet, dass in Ihrer Probe keine Proteine des COVID-19-verursachenden Virus gefunden wurden.

Es ist möglich, dass dieser Test bei einigen Menschen mit COVID-19 ein negatives Ergebnis liefert, das falsch (falsch negativ) ist. Dies bedeutet, dass Sie möglicherweise noch COVID-19 haben, obwohl der Test negativ ist. Die Antigenmenge in einer Probe kann abnehmen, je länger Sie Symptome einer Infektion haben. Proben, die entnommen werden, nachdem Sie länger als fünf Tage Symptome hatten, sind im Vergleich zu einem molekularen Assay möglicherweise eher negativ.

Wenn Sie negativ getestet werden und weiterhin COVID-19-ähnliche Symptome wie Fieber, Husten und/oder Kurzatmigkeit haben, sollten Sie sich von Ihrem Arzt nachsorgen lassen. Zum Beispiel kann Ihr Arzt vorschlagen, dass Sie einen weiteren Test benötigen, um festzustellen, ob Sie sich mit dem Virus infiziert haben, das COVID-19 verursacht. Es ist wichtig, dass Sie mit Ihrem Arzt zusammenarbeiten, um die nächsten Schritte zu verstehen, die Sie unternehmen sollten.

5. Was ist der Unterschied zwischen einem Antigen- und einem molekularen Test?

Ein Antigen-Test, wie z. B. das SARS-CoV-2 Antigen-Kit (Kolloidales Gold), weist Proteine des Virus nach. PCR-Molekulare Tests weisen genetisches Material des Virus nach. Antigen-Tests sind sehr spezifisch für das Virus, aber nicht so empfindlich wie molekulare Tests. Das bedeutet, dass ein positives Ergebnis sehr genau ist, aber ein negatives Ergebnis eine Infektion nicht ausschließt. Wenn Ihr Testergebnis negativ ist, sollten Sie mit Ihrem Arzt besprechen, ob ein weiterer Test notwendig ist und ob Sie die Isolierung zu Hause fortsetzen sollten.

Symbole

	Lesen Sie die Gebrauchsanweisung		Kit-Tests		Autorisierter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft
	In vitro Diagnostikum		Ablaufdatum		Nicht wiederverwenden
	Temperature limit 2 - 30°C		Chargennummer		Catalog number
	Vermeiden Sie Sonnenlicht		Hersteller		Herstellungsdatum

Goldsite Diagnostics Inc.

Address of Manufacturer

No. 103C, 503C & 504D, Technology Building & No. 3A & 4A, Technology Building Annex, Zhaoshang Sub-District, Nanshan District, Shenzhen, China, 518067

Manufacturing Site

No. 103C Technology Building & No. 3A & 4A, Technology Building Annex,

Zhaoshang Sub-District, Nanshan District, Shenzhen, China, 518067

Tel: 86 755 26890807

Fax: 86 755 26890799



CMC MEDICAL DEVICES & DRUGS, S.L.

C/ Horacio Lengo No 18, CP 29006, Málaga-Spain

IFU4451602

Version: V1

16/11/2021