

## Gebrauchsanweisung

### HIGHTOP SARS-CoV-2 Antigen-Schnelltest

Test zur Eigenanwendung - Befristete Sonderzulassung zur Eigenanwendung nach §11 MPG in Deutschland (BfArM GZ: 5640-S-015/21).

Lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor der Durchführung des Tests vollständig.

#### Produktname

HIGHTOP SARS-CoV-2 Antigen Schnelltest (chromatografischer Immunoassay)

#### Verwendungszweck

Der HIGHTOP Antigen-Schnelltest zur Eigenanwendung wird für den Nachweis von SARS-CoV-2-Antigenen in Proben aus dem vorderen Nasenhöhlenbereich verwendet. Es dient dem Nachweis von SARS-CoV-2-Nukleoprotein-Antigenen innerhalb von 7 Tagen nach dem Auftreten von Symptomen bei Verdacht auf eine Coronavirus-Infektion. Positive Testergebnisse können zur frühzeitigen Isolierung und schnellen Behandlung von Verdachtsfällen verwendet werden, sie können aber nicht als Grundlage für eine definitive Diagnose einer Coronavirus-Infektion dienen.

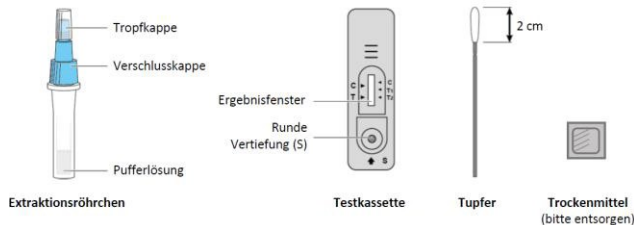
#### Wichtig bei der Eigenanwendung:

Im Falle eines positiven Testergebnisses isolieren Sie sich bitte und wenden sich an Ihren Hausarzt oder rufen die Corona-Hotline an: Deutschland Tel. 116 117. Ein positives Testergebnis muss durch einen PCR Test bestätigt werden.

Beachten Sie, dass auch bei negativem Ergebnis eine Infektion nicht garantiert ausgeschlossen ist, da eine niedrige Viruslast oder ein möglicherweise auftretender Fehler bei der Probennahme zu einem falschen Ergebnis führen kann.

#### Lieferumfang

Testkassette & Trockenmittel  
Extraktionsröhrchen mit Pufferlösung, Verschlusskappe und Tropfkappe  
Tupfer



#### ZUSÄTZLICH BENÖTIGTE MATERIALIEN

Uhr/Timer  
Müllbeutel

#### Sicherheitshinweise

1. Lagerung bei 4-30°C und vor direkter Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeit geschützt. Vor dem Gebrauch sollen Tests, die bei niedriger Temperatur gelagert wurden, auf Raumtemperatur gebracht werden.
2. Verwenden Sie keine abgelaufenen und beschädigten Produkte. Das Verfallsdatum ist auf dem Etikette der Verpackung gedruckt.
3. Für Personen ab 16 Jahren geeignet. Halten Sie die Test-Kits von Kleinkindern fern, um das Risiko des versehentlichen Trinkens der Pufferflüssigkeit oder Verschluckens von Kleinteilen zu verringern.
4. Die Testkassetten sollten nach der Entnahme aus dem Folienbeutel so rasch wie möglich verwendet werden, um eine längere Aussetzung an Feuchtigkeit zu vermeiden, da diese die Testergebnisse beeinflussen könnten.

5. Unter Raumtemperatur (15-30°C) und Luftfeuchtigkeit von kleiner als 60% muss der Schnelltest innerhalb von 1 Stunde nach dem Öffnen der Verpackung verwendet werden. Bei einer Luftfeuchtigkeit über 60% sofort nach dem Öffnen der Verpackung verwenden.
6. Frieren Sie den Schnelltest nicht ein.
7. Das Test-Set sollte nach dem Gebrauch in einem verschließbaren Müllbeutel über den Hausmüll entsorgt werden.
8. Falsche Bedienung kann die Genauigkeit der Ergebnisse beeinträchtigen, wie z.B. zu geringe Wirkzeit in der Pufferlösung, zu wenig oder zu viel Puffer in der Lösung, unzureichende Probenzugabe, ungenaue Detektionszeit usw.
9. Falsch-negative Ergebnisse können auftreten, wenn der Tupfer zwischen Probenentnahme und Auswertung in einen Beutel gelegt wird.
11. Saugen Sie die Probe nicht mit dem Mund.
12. Während der Testdurchführung dürfen Sie nicht rauchen, essen, Alkohol trinken, Make-up auflegen oder Kontaktlinsen einsetzen bzw. herausnehmen.
13. Desinfizieren Sie verschüttete Proben oder Reagenzien mit Desinfektionsmittel.
14. Die Extraktionslösung enthält Natriumazid als Konservierungsmittel und kann beim Verschlucken giftig sein; mit viel Wasser wegspülen.

#### Testablauf

Bringen Sie alle Komponenten des Test-Kits 30 Minuten vor Beginn des Tests auf Raumtemperatur (15-max. 30°C) und waschen Sie sich die Hände.

##### 1. Vorbereitung:

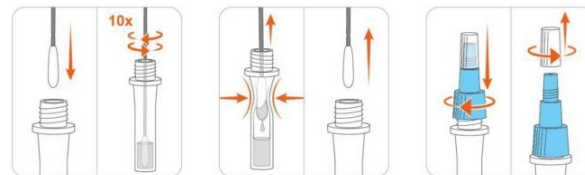
- Halten Sie eine Uhr bereit oder verwenden Sie einen Timer.
- Stellen Sie das Extraktionsröhrchen mit der Pufferlösung hin und schrauben Sie die Verschlusskappe ab. Verschütten Sie die Flüssigkeit nicht!
- Öffnen Sie den Folienbeutel mit der Testkassette an der gekennzeichneten Stelle und werfen Sie das Trocknungsmittel weg.
- Entnehmen Sie die Testkassette und legen Sie sie auf eine flache und saubere Oberfläche. Die Testkassette wird eine halbe Stunde nach dem Öffnen unbrauchbar. Führen Sie deshalb den Test sofort durch.
- Packen Sie den Tupfer am Stiel aus.

##### 2. Abstrich in der vorderen Nase:

- Tupfer ca. 2-2,5 cm in das erste Nasenloch einführen. Saugfähige Spitze soll komplett in die Nasenhöhle eintauchen. Wenn Sie Widerstand spüren, nicht mehr tiefer in die Nase eindringen.
- Tupfer 5-mal in kreisenden Bewegungen an der inneren Nasenwand reiben.
- Denselben Tupfer danach in das zweite Nasenloch einführen und den Abrieb wiederholen.

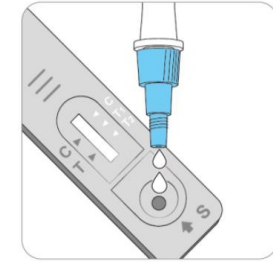
##### 3. Aufbereitung der Probe

- Tauchen Sie den Tupfer nach der Probennahme in die Lösung des Extraktionsröhrchens ein und drehen Sie den Tupfer 10-mal im Uhrzeigersinn. Zusätzlich eine Minute einwirken lassen.
- Tupfer herausziehen und dabei das Extraktionsröhrchen zusammendrücken. Flüssigkeit ausdrücken und im Röhrchen sammeln.
- Tupfer zur Seite legen und später entsorgen.
  - Verschließen Sie das Extraktionsröhrchen mit der Probe mit der Verschlusskappe. NICHT schütteln! Schrauben Sie die durchsichtige Tropfkappe am oberen Ende ab. Die Probe ist für den Test bereit.



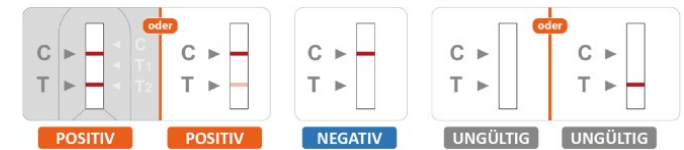
#### 4. Auswertung der Probe

- Geben Sie 2, max. 3 Tropfen der Probe aus dem Extraktionsröhrchen in die Probenvertiefung (S) der Testkassette. Bewegen Sie die Testkassette nicht mehr.



- Lesen Sie das Ergebnis nach 15 Minuten ab. Ergebnisse nach 20 Minuten haben keine Bedeutung.

#### Interpretation der Testergebnisse



**POSITIV:** Sowohl auf der Kontrolllinie (C) als auch auf der Testlinie (T) erscheint jeweils eine rote Linie.

**NEGATIV:** Die rote Linie erscheint nur auf der Kontrolllinie (C), keine rote Linie auf der Testlinie (T).

**UNGÜLTIG:** Auf der Kontrolllinie (C) erscheint keine Linie, was auf ungenügendes Probenvolumen, fehlerhafte Bedienung oder abgelaufene Tests hinweist. Die dargestellten Linien können in ihrer Intensität stark schwanken!

#### Einschränkungen des Testverfahrens

1. Die Ergebnisse dieses Produkts sollten nicht als definitive Diagnose angesehen werden und dienen nur als klinische Referenz. Die Beurteilung sollte auf der Grundlage der RT-PCR-Ergebnisse, der klinischen Symptome, der Prävalenz von Infektionskrankheiten und weiterer klinischer Daten gefällt werden.
2. Wenn der Virusantigengehalt in der Probe unter der Nachweisgrenze liegt, kann das Testergebnis negativ sein.
3. Mit zunehmender Dauer der Erkrankung kann die Anzahl der Antigene in der Probe abnehmen, und die Ergebnisse können 7 Tage nach dem Auftreten der Symptome, im Vergleich zum RT-PCR-Test, negativ sein.
4. Aufgrund der Einschränkungen der Testverfahren können negative Ergebnisse die Möglichkeit einer Infektion nicht ausschließen. Ein positives Ergebnis sollte nicht als definitive Diagnose angesehen werden, sondern sollte im Zusammenhang mit klinischen Symptomen und weiteren diagnostischen Methoden beurteilt werden.

## Qualitätskontrolle

Die Testkassette verfügt über eine Testlinie (T) und eine Kontrolllinie (C) auf der Oberfläche der Membran. Weder die Test- noch die Kontrolllinie sind im Ergebnisfenster sichtbar, bevor eine Probe aufgebracht wird. Die Kontrolllinie dient der Verfahrenskontrolle und sollte immer dann angezeigt werden, wenn das Prüfverfahren ordnungsgemäß durchgeführt wird und die Prüfreagenzien der Kontrolllinie funktionieren.

Das Auftreten der Kontrolllinie (C) bestätigt ausreichendes Probenvolumen, ausreichende Membranableitung und korrekte Verfahrenstechnik.

## Testprinzip

Der Schnelltest basiert auf dem GICA-Prinzip, wobei der Nitrozellulosemembran mit monoklonalen Coronavirus (SARS-CoV-2)-Antikörper 2 und der Anti-Maus-IgG-Antikörper von Ziegen vorbeschichtet sind und der monoklonale Coronavirus (SARS-CoV-2)-Antikörper 1 auf einem Goldstandard-Pad fixiert ist. Wenn das menschliche Antigen in der Probe enthalten ist, bildet es mit dem entsprechenden goldmarkierten monoklonalen Antikörper einen Komplex und bewegt sich chromatografisch auf der Membran. An der Testlinie reagiert er mit den Reagenzien auf der Membran, indem die anti-SARS-CoV-2-Antikörper im Testlinienbereich (T) die Komplexe abfangen.

Überschüssige Partikel werden an der Kontrolllinie (C) abgefangen. Wenn eine rote Linie im Testlinienbereich (T) erscheint, ist das als positives Ergebnis zu werten.

Wenn kein Antigen in der Probe enthalten ist, kann sich an der Testlinie kein Komplex bilden, und es erscheint keine rote Linie, was als negatives Ergebnis zu werten ist. Der goldmarkierte monoklonale Antikörper bindet unabhängig davon, ob die Probe Antigen enthält oder nicht, an den beschichteten Ziege-anti-Maus-IgG-Antikörper an der Kontrolllinie zu einem Komplex „Au-Coronavirus (SARS-CoV-2) monoklonaler Antikörper 1-Ziege-anti-Maus-IgG-Antikörper“, und die Farbe wird als eine Kohäsion (Kontrolllinie, C) entwickelt. Wenn die Kontrolllinie nicht sichtbar ist, muss der Test mit einer neuen Kassette wiederholt werden.

## Leistungsspezifikation des Schnelltests

Die Leistung des SARS-CoV-2-Antigen-Schnelltests (Immunochromatographie) wurde mit 604 Proben aus der vorderen Nase ermittelt, bei denen der Verdacht auf eine Infektion mit SARS-CoV-2 bestand.

SARS-CoV-2 Antigen Schnelltest	PCR ≤30		Gesamt
	Positiv	Negativ	
Positiv	102	1	103
Negativ	2	499	501
Gesamt	104	500	604

Sensitivität: 98.08% (95%CI:86.3%-96.3%)  
 Spezifität: 99.80% (95%CI:98.9%-100%)  
 Verlässlichkeit: 99.5% (95%CI: 97.2%-99.2%)

Die Leistung des SARS-CoV-2-Antigen-Schnelltests (Immunochromatographie) wurde mit 610 Proben aus der vorderen Nase ermittelt, bei denen der Verdacht auf eine Infektion mit SARS-CoV-2 bestand.

SARS-CoV-2 Antigen Schnelltest	PCR ≤40		Gesamt
	Positiv	Negativ	
Positiv	102	1	103

Negativ	8	499	507
Gesamt	110	500	610

Sensitivität: 92.73% (95%CI:86.3%-96.3%)  
 Spezifität: 99.80% (95%CI:98.9%-100%)  
 Verlässlichkeit: 98.52% (95%CI: 97.2%-99.2%)

### Erklärung der Begriffe:

Sensitivität: richtig Positiv / alle Positiven \* 100  
 Spezifität: richtig Negativ / alle Negativen \* 100  
 Verlässlichkeit: richtig Positiv + richtig Negativ / Gesamt \* 100

Die Testergebnisse zeigten keine Interferenz mit folgenden Substanzen:

Name	Konzentration	Ergebnisse
Mucin	0.50%	Negativ
Blut (menschlich)	5%	Negativ
Guajakolglycerylether	1µg/mL	Negativ
Arbidolhydrochloridhydrat	1mg/mL	Negativ
Zanamivir	2mg/mL	Negativ
Meropenem	1mg/mL	Negativ
Oseltamivir	3mg/mL	Negativ
Ritonavir	1mg/mL	Negativ
Peramivirtrihydrat	3mg/mL	Negativ
Ribavirin	1mg/mL	Negativ
Histaminhydrochlorid	2mg/mL	Negativ
Levofloxacin	1mg/mL	Negativ
Oxymetazolinhydrochlorid	1mg/mL	Negativ
Ceftriaxone-Natrium	1mg/mL	Negativ
Cefradin	100mg/mL	Negativ
Cefalexin	100mg/mL	Negativ
Benzocain	5mg/mL	Negativ
Tobramycin	2mg/mL	Negativ
Lopinavir	1mg/mL	Negativ
Azithromycin	3mg/mL	Negativ
Wassermelone Tabletten	100mg/mL	Negativ
Dexamethason	0.5mg/mL	Negativ
Flunisolid	2mg/mL	Negativ
Beclomethason	10mg/mL	Negativ
Natriumchlorid	0.90%	Negativ
Alpha-Interferon	1mg/mL	Negativ
Phenylephrinhydrochlorid	5mg/mL	Negativ
Acetaminophen	10mg/mL	Negativ
Ibuprofen	1mg/mL	Negativ
Aspirin	5mg/mL	Negativ
Acetylsalicylsäure	5mg/mL	Negativ
Hydrocortison	1mg/mL	Negativ
Albuterol	1mg/mL	Negativ
Chlorpheniramin	5mg/mL	Negativ
Diphenhydramine	5mg/mL	Negativ

Budesonide	10mg/mL	Negativ
Mometasone	1mg/mL	Negativ
Fluticasone	1mg/mL	Negativ
NeilMed	5mg/mL	Negativ
Menthol	0.15mg/mL	Negativ
Chinin (Malaria)	150uM	Negativ
Lamivudin (retrovirales Medikament)	1mg/mL	Negativ
Biotin	100ug/mL	Negativ

## Erläuterung der Symbole

	Gebrauchsanweisung beachten		Trocken aufbewahren
	Temperaturbegrenzung		Charge
	Für Einmalgebrauch		In vitro Diagnostikum
	Hersteller		Herstellungsdatum
	Ablaufdatum		enthält genügend für <n> Tests
	Europäischer Repräsentant		vor Sonnenlicht schützen

## Herstellerinformationen

### HERSTELLER

Qingdao Hightop Biotech Co., Ltd.  
 Add.: No.369 Hedong Road, Hi-tech Industrial Development Zone, Qingdao, Shandong, 266112, China  
 Tel: +86-532-58710705 Fax: +86-532-58710706  
 Web: www.hightopqd.com E-Mail: sales@hightopbio.com

### EU REPRÄSENTANT

MedNet EC-REP GmbH  
 Borkstrasse 10, 48163 Münster, Deutschland